

# PRODUKT

katalog

#### Qualitätspolitik Klimawent S.A.

Wir sind Hersteller und Verkäufer von Lüftungsgeräten.
Wir verpflichten uns dazu, die Anforderungen der ISO 9001:2015
und des Qualitätsbuches zu erfüllen wie auch unsere Verwaltungsmethoden stets zu verbessern.

Wir streben die Leaderposition auf dem Ventilationsmarkt an. Wir wollen der führende Hersteller von Lüftungsgeräten sein und den Ansprüchen der Kunden, die saubere Luft am Arbeitsplatz erwarten, gerecht werden.

Wir haben vor, dieses Ziel durch ein komplexes Angebot von Lüftungsgeräten von hoher Qualität, die auf eigenen Konstruktionslösungen basieren, zu erreichen.

Wir sind darum bemüht, dass die Konstruktion unserer Geräte die Konkurrenzprodukte auf Grund niedrigen Schalldrucks (Lärm) übertrifft.

# Die Mission des Unternehmens ist, Luft von guter Qualität in Räumen, wo sich täglich Menschen befinden, zu sichern.

Wir sind dessen bewusst, dass die Qualität der Luft überall dort, wo sich Menschen aufhalten, einen bedeutenden Einfluss auf ihre Gesundheit hat. Deshalb liefern wir Geräte, die Luft in Räumen aller Art reinigen. Unsere Produkte dienen dazu, die Qualität der Luft, die wir täglich einatmen, zu verbessern. Wir bemühen uns, dass sich unsere Geräte im Vergleich zu den Konkurrenzprodukten durch ihre Merkmale positiv auszeichnen.

Unsere Geräte sind:
wirksam,
leise,
umweltfreundlich,
energetisch effektiv,
visuell attraktiv.

#### Sehr geehrte Damen und Herren,

Gesundheit und unser Wohlbefinden. Sie ist es, die uns jeden Tag effektiv handeln lässt. Die Gewährleistung sauberer Luft in Gebäuden, in den wir die den größten Teil unseres Lebens verbringen, ist deshalb von unschätzbarer Bedeutung. Bedauerlicherweise lässt die Qualität der uns umgebenden Luft viel zu wünschen übrig. Keine Schwerkraftlüftung oder die Vermeidung von Wärmeverlusten in Räumen, in den wir uns aufhalten, tragen dazu bei, dass wir uns mit gesundheitlichen Auswirkungen des Einatmens Verschmutzter Luft auseinandersetzen müssen. Krankheiten, die ihren Ursprung in der Luftverschmutzung haben, wurden zu einem globalen Problem und erreichen mittlerweile einen beunruhigenden Umfang. KLIMAWENT S.A. ist ein Unternehmen, dessen gesamte Tätigkeit sich bereits seit seiner Gründung, d. h. seit über 25 Jahren, darauf konzentriert, Luft von höchster Qualität an Arbeitsplätzen, in öffentlichen Einrichtungen wie auch in Privathäusern wirksam zu sichern. Hervorragende Parameter unserer Geräte, ihre Dauerhaftigkeit, Zuverlässigkeit aber auch die Zufriedenheit unserer Kunden motivieren uns ständig zu entwickeln, innovative Lösungen einzuführen und neue Wege zu bahnen.

Von Produkten, u. a. Luftreiniger, Ventilatoren, Standabzüge Abgasabsauger, Filteranlagen und hochspezialisierte Systeme zur Bedienung lästiger technologischer Vorgänge. Alle Geräte werden in unserem Forschungslabor ununterbrocher getestet. Unser technologisches Potenzial stützt sich auf nummerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen, die uns unbegrenzte Möglichkeiten geben, den Wünschen unserer Kunden entgegenzukommen. Das Ziel von KLIMAWENT ist eine ständige Entwicklung auf dem Gebiet fortgeschrittener Technologien, das Investieren in modernste Systeme wissenschaftliche Forschungen und die Optimierung von Herstellungs- und Verwaltungsvorgängen. Wir beschäftiger die besten Fachleute, Personen, die ihre Leidenschaft und ihr schöpferisches Potenzial der Arbeit in unserem Unternehmen widmen. Auch ihre ständige Entwicklung ist unsere Priorität. Die von uns hergestellten Geräte diener Menschen in verschiedensten Produktionsbetrieben und öffentlichen Einrichtungen in ganz Polen. Seit vielen Jahrensind wir auch auf dem Weltmarkt anwesend – die Weltkarte füllt sich sukzessiv mit Orten, an den unsere Geräte Tag für Tag für die Gesundheit von Menschen sorgen. Wir geber gerne zu, dass uns diese Tatsache mit Stolz erfüllt und uns die Kraft gibt, auf immer neueren Gebieten tätig zu werden.

#### **OZONISATOR**

6 KILLVIR - Ozonisator

#### TABAKRAUCH-AUFNEHMER

- 8 SMOKE ABSORBER Tabakrauch-Aufnehmer
- 10 SMOKING BOX Raucherkabine

**VENTILATOREN** 

#### **RADIALVENTILATOREN**

- 14 WPA-E-N Standventilator
- 16 WPA-S-N stationärer Ventilator
- 18 WPA-14-S-N stationärer Ventilator
- 20 WPA-P-N tragbarer Ventilator
- 22 FAST-P tragbarer Ventilator

#### RADIALVENTILATOREN MIT SCHALLGEDÄMPFTEM GEHÄUSE

- 25 WPA-BOX Ventilatorkammer
- 27 WPA-BOX-14 Ventilatorkammer

#### **AXIALVENTILATOREN**

- 30 WW-302-KL Wandventilator, Ablüfter
- 31 PODRYW-N tragbarer Ventilator

#### DACHVENTILATOREN, NIEDERDRUCKVENTILATOREN ZUR ALLGEMEINEN LÜFTUNG

- 33 SMART-SN
- 42 SMART-EC Dachventilatoren

#### DACHVENTILATOREN, MITTELDRUCKVENTILATOREN ZUR LOKALEN LÜFTUNG

- 48 WPA-D-N mit waagerechtem Luftaustritt
- 50 WPA-D-N mit senkrechtem Luftaustritt

#### **HOCHDRUCKVENTILATOREN**

- 53 DOG-1 tragbares Gebläse
- 55 WW Seitenkanalgebläse

#### CHEMISCH BESTÄNDIGE VENTILATOREN

- 61 SMART-CHEM Dachventilatoren
- 63 SPARK-CHEM/Ex explosionsbeständiger Dachventilatoren
- 65 WPA-CHEM Radialventilatoren
- 67 BOX-CHEM Kanalventilatoren

#### EXPLOSIONSBESTÄNDIGE NIEDERDRUCKVENTILATOREN ZUR ALLGEMEINEN LÜFTUNG

72 SPARK-S/Ex - Dachventilatoren

#### EXPLOSIONSBESTÄNDIGE MITTELDRUCKVENTILATOREN ZUR LOKALEN LÜFTUNG

- 82 WPA-D-N/Ex Dachventilator mit waagerechtem Luftaustritt
- 84 WPA-D-N/Ex Dachventilator mit senkrechtem Luftaustritt
- 86 WPA-E-N/Ex Standventilator
- 88 WPA-S-N/Ex stationärer Ventilator
- 90 WPA-14-S-N/Ex stationärer Ventilator
- 92 WPA-P-N/Ex tragbarer Ventilator

#### EXPLOSIONSBESTÄNDIGE NIEDERDRUCKVENTILATOREN AUS STAHLBLECH ZUR LOKALEN LÜFTUNG

- 95 WP-D/Ex Dachventilatoren
- 97 WP-E/Ex Standventilatoren

#### ENTRAUCHUNGS- UND HOCHTEMPERATURVENTILATOREN

- 100 INTENSIVE Dachventilatoren
- 101 INTENSIVE 120°C Hochtemperatur-Dachventilatoren

**LOKALABZÜG** 

#### GERÄTE ZUR ABSAUGUNG VON VERSCHMUTZUNGEN

- 106 ERGO LUX Absaugarme, Gelenkarme
- **110** ERGO-FLEX LUX Absaugarme, Gelenkarme
- 112 ERGO/Ex explosionsbeständige Absaugarme
- 115 TELERGO Teleskop-Absaugarme
- 118 ERGO MINI Absaugarme, Gelenkarme
- 120 RO Schwenkarme

124 126 127 129 130 131	ROL-TP – Absaugset zur Punktabsaugung ROL-GOL – Absaugset mit Abzugshaube ERGO-KOS-AL – Absaugschiene UES-N – Absaugtisch für thermisches Schneiden SLOT – Schleif-Schweiß-Absaugungsstation FPS – Entfernung von Nebel während Spritzfärbung	FILTERGERÄTE
		TILILIKOLIKATI
134 136 138 140 142	FILTERGERÄTE ZUR ENTFERNUNG VON SCHWEIßRAUCH BIG-1000 – Gerät zur Entfernung von Trockenstaub von einem Arbeitsplatz BIG-2000-N – Doppelstandgerät für trockene Staubpartikeln UFO-S – Gerät zur Entfernung von Trockenstaub von einem bzw. zwei Arbeitsplätzen RAK – Gerät zur Entfernung von klebrigem Staub von einem bzw. zwei Arbeitsplätzen RAK-RC – Filtergerät zur allgemeinen Luftreinigung	
145	ELEKTROSTATISCHER ARBEITSPLATZ-FILTER PROTON – Absaugung von Schweißstaub und Ölnebel	
149 153	FILTERGERÄTE ZUR ABSAUGUNG VON SCHWEIßSTAUB VON MEHREREN ARBEITSPLÄTZEN UFO-4-M/N – Geräte mit Elektroventilen UFO-A-N – Geräte mit Venturidüsen	
158	PATRONENFILTERREGENERATOR RFN - Patronenfilterregenerator	
161	STATIONÄRE SCHWEIßSTÄNDE MIT ABSAUGUNGS- UND FILTERFUNKTION ERGO-STW – Schweißtisch mit oberem Luftabzug	
165 167 169 171	VISKOSSTAUBABSCHEIDERSYSTEME SOPEL – Viskosstaubabscheidersystem OC-1 – Zyklonabscheider PW-1 – Beutelprefilter PROTON-HV – Filterung von kleibrigem Staub	
175 177 179 181	FILTERGERÄTE ZUR ABSAUGUNG VON STAUB VERSCHIEDENER ART STRONG – Absaugung von trockenem Feinstaub ROBUST – Absaugung von trockenem Grobstaub WE-5,5/D – Gerät zur Absaugung von Spänen EGO – Gerät zur Absaugung von Spänen	
184 187 189 191 194	ENTSTAUBER STORM-H – Zyklon-Entstauber SEP-4-M – Trägheits-Staubabscheider SEP-UFO-A – Trägheitsabscheider WET-N – Nassabscheider WET-ALU/Ex – Nassabscheider	
198 201 203	FILTERGERÄTE ZUR ABSAUGUNG VON STAUB UND GAS HARD-S – Absaugung von Staub und Gas MiniDygestorium-350 – selbstständiger Arbeitsplatz mit Staub- und Gasabsaugungsfunktion SMOG-Filter – allgemeine Absaugung von Staub und Gas	
208 210 214	FILTERGERÄTE FÜR STAUB- UND GASVERSCHMUTZUNGEN IN EXPLOSIONSGESCHÜTZTER A MiniDygestorium-350/Ex – individueller Stand für Arbeit bei Staub- und Gasverschmutzungen SMOG-Filter/Ex – allgemeine Filtrierung von Stäuben und Gasen BIG/Ex – Gerät mit Patronenfiltern	Ausführung
218 220 222	ÖLNEBELABSCHEIDER MISTOL – Gerät mit HEPA-Filter MISTOL MIX – Gerät mit HEPA- und Taschenfilter Austauschbare Filter für Ölnebelabscheider	
224 226	HOCHDRUCK-FILTERGERÄTE SPLENDID VAC 200 – Absaugung von trockenem Schweißrauch SPLENDID VAC 200-EC – Absaugung von trockenem Schweißrauch	

#### ABGASABSAUGER ZUR ALLGEMEINEN ANWENDUNG

- 230 ALAN-N Schlauchaufroller
- 233 ALAN-HD-N Schlauchaufroller
- 236 OBS/P stationäre Abgasabsauger mit Balancer
- 238 KOS-AL, OBP/P-AL Abgasabsauger-Schienensysteme
- 240 KOS-L, OBP/P Abgasabsauger-Schienensysteme
- 242 ZS-OBP Radiosteuerung für Schienensysteme
- 243 KOS-L-N Schienensysteme mit Umkehrbahn
- 244 KOS-L-ALAN-N Schienensysteme mit Schlauchaufroller
- 245 RO-4-ALAN-N Absaugsystem
- 246 GLOBAL hängende Absauger
- 248 GEPARD mobile Abgasabsauger
- **249** SAUGTRICHTER FÜR ABGASABSAUGER

#### ABGASABSAUGER FÜR DIE FEUERWEHR

- **252** SSAK
- 253 SSAK-07
- 254 KOS-L/SSAK
- 256 BEL/SSAK
- 257 OVER/SSAK
- **258** ELEKTRISCHES ZUBEHÖR

#### SCHNEERÄUMUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE

- 261 SNOW OUT TRUCK Schneeräumungssystem für Fahrzeugoberflächen
- 262 SNOW OUT TRUCK TWINS System zur Entfernung von Schnee von Fahrzeugen

**LÜFTUNGSZUBEHÖR** 

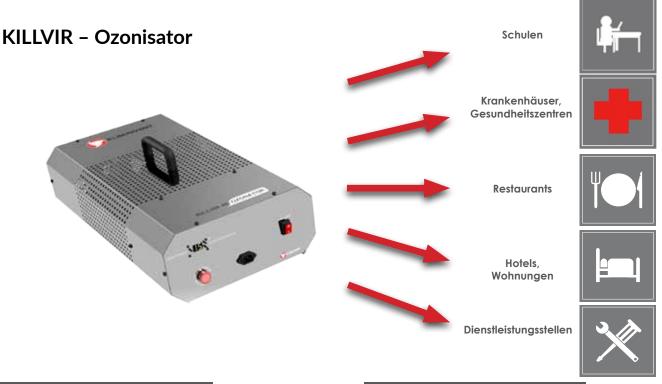
#### LÜFTUNGSZUBEHÖR

267 SPIRO - Wickelfalzrohr

#### FLEXIBLE SCHLÄUCHE

- 272 G-PCV flexible Schläuche
- 273 ST/MP flexible Schläuche
- 274 MCS flexible Schläuche
- 275 PUR/PU flexible Schläuche
- 276 G-EX1 flexible Schläuche
- 277 CF2 flexible Schläuche
- 278 CF3 flexible Schläuche
- 279 PVC-Flex flexible Schläuche
- 280 ALG Aluminium-Flexrohr
- 281 PLT/Z flexible Schläuche
- 282 STX flexible Schläuche
- 283 HT-450 flexible Schläuche
- 284 HT-650 flexible Schläuche





#### **Bestimmung**

Der KILLVIR-Ozonisator ist ein Gerät zur Ozonherstellung. Ozonisatoren sind sehr nützlich bei der Reinigung und Auffrischung der Raumluft. Sie werden u. a. bei der Desinfektion von Räumen in Krankenhäusern, Gesundheitszentren und Wohnungen angewandt. Sie dienen zur Bekämpfung von Viren, Bakterien und Pilzen. Die keimtötende Wirkung von Ozon ist viel mehr effektiv als die des zuvor angewandten Chlors. Ozon ist ein unbeständiges Gas. Es zerfällt mit einer Halbwertszeit von ca. 30 Minuten, was bedeutet, dass seine Konzentration nach ca. einer Stunde 25% des ursprünglichen Werts beträgt.

#### Bau

Das Gerät besteht aus folgenden Elementen:

- einem Gehäuse aus rostfreiem Blech,
- Ozongeneratoren entweder einem oder zwei je nach Art des Geräts,
- Ventilatoren entweder einem oder zwei je nach Art des Geräts,
- einer Steuereinheit mit einem Set von Schaltern.

#### Benutzung

Der Ozonisator wird in einem Raum aufgestellt, so dass eine ungehinderte Luftzirkulation im Bereich der Abluft, die durch Ventilatoren, die an der Rückwand des Gehäuses montiert wurden, abgeführt wird, möglich ist. Der Luftaustritt des Ozonisators sollte nicht in unmittelbarer Nähe von Wänden oder anderen Hindernissen, wie Möbel, Türen u. ä., platziert werden. Nach der Aufstellung des Geräts und dem Anschluss an eine 230V-Steckdose wird der Ozonisator mit der Taste ENERGIEVERSORGUNG eingeschaltet. Anschließend wählt der Benutzer eine entsprechende Betriebszeit (1 bis 99 Minuten) und aktiviert das Gerät mit der START-Taste.

WICHTIG: WÄHREND DER ARBEIT DES OZONISATORS DARF SICH NIEMAND IM RAUM AUFHALTEN.

Die Arbeit des Ozonisators wird von einer roten Warnleuchte, die erst 30 Minuten nach der Abschaltung des Geräts erlischt, signalisiert. Sie warnt vor dem Betreten des Raumes aufgrund einer hohen Ozonkonzentration, die sich im Raum aufhalten kann. Nachdem die Kontrollleuchte erloschen ist, kann man den Raum gefahrlos betreten und den Ozonisator ausschalten.

#### Technische Daten

		·		
Тур	KILLVIR 48/S	KILLVIR 15/S		
Kat. Nr.	800Z03	800G03		
Leistung des Ozonisators [W]	250	150		
Spannung	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz		
Maximale Ozonleistung [g/h]	48	15		
Art der Steuerung	Manuelle	Manuelle		
Versorgungsgas	Umgebungsluft	Umgebungsluft		
Verteilung von Ozon im Raum	2 Ventilatoren von einer Leistung je 350 m³/h	1 Ventilator von einer Leistung von 350 m³/h		
Schalldruck [dB(A)]	60	58		
Maße [mm]	600 x 390 x 250 mm	470 x 390 x 250 mm		
Gewicht [kg]	8,2	6,1		



## SMOKE ABSORBER – Tabakrauch-Aufnehmer



Beispiel für interessante Innenraumgestaltung – ein abgesondertes Raucherzimmer mit integriertem SMOKE ABSORBER



#### **Bestimmung**

Der SMOKE ABSORBER ist ein moderner Tabakrauch-Aufnehmer, der in einem speziell abgesonderten Raum montiert wird. Seine hohe Leistung verursacht, dass bis zu zwanzig Personen in einem Raum gleichzeitig rauchen können, ohne dabei die Umgebung zu belasten. Hohe Filtrationswirksamkeit, interessantes Design und eine moderne Gestaltung des Raucherzimmers trägt zu einer kreativen Ausstattung von Unternehmen, Hochschulen, Hotels, Restaurants und Objekten, die zur Bedienung von Reisenden bestimmt sind, bei. Das Gerät bedarf keines Eingriffs in das Lüftungssystem des Gebäudes.

#### Bau

Der SMOKE ABSORBER besteht aus zwei Segmenten:

- einer Filterkammer, die mit einer perforierten Wand abgedeckt ist und dazu dient, Tabakrauch abzusaugen,
- einer Ventilatorkammer, abgedeckt mit einer Platte mit drei eingebauten selbstlöschenden Aschenbechern.

Das Gerät ist mit einem hochwirksamen HEPA-Staubfilter der H13-Klasse, der bis zu 99,95% entstehender Teerpartikel auffängt, und einer Kassette mit granulierter Aktivkohle, die schädliche Gasverschmutzungen (Nikotin, Kohlenmonoxid u. ä.) absorbiert, ausgestattet.

## Benutzung

Während der Benutzung des SMOKE ABSORBERS sollte die Filtereinlage zeitweise ausgetauscht werden. Bei durchschnittlicher Benutzung beträgt die Zeitperiode ca. ein Jahr.

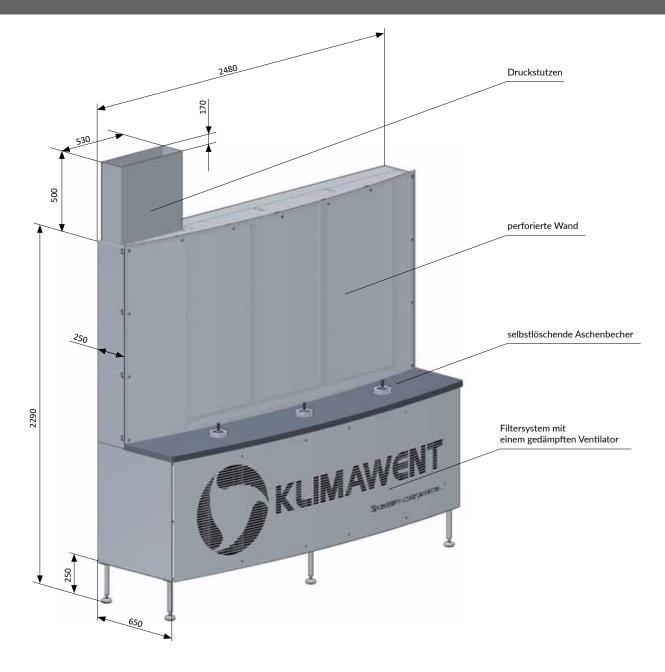
#### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Leistung [m³/h]	Spannung [V/Hz]	Ventilator- leistung [W]	Schalldruck 1 m Entfernung [dB(A)]	Aktivkohlen- menge [kg]	Gewicht des Geräts [kg]
SMOKE ABSORBER SA-1	800079	2100	230/50	550	52	35	430

Achtung: 1. Auf Wunsch bieten wir Serviceleistungen (Filterkontrolle und -Austausch) den Zeitraum von einem Jahr an.

<sup>2.</sup> SMOKE ABSORBER entspricht den Anforderungen des Gesetzes vom 8. April 2010 zum Gesundheitsschutz vor Folgen der Benutzung von Tabak und Tabakerzeugnissen.

## **SMOKE ABSORBER**



## Ersatzteile

Hochwirksamer Filter				
<b>&gt;</b>	Тур	Kat. Nr.	Filtrationswirksamkeit	Bemerkungen
333	FA-SMOKE ABSORBER	838F85	99,95%	Filterklasse – H13. Anzahl von Filtern im Gerät – 3 Stück.

Granulierte Aktivkol	nle	
----------------------	-----	--

-	Тур	Kat. Nr.	Menge [kg]	Bemerkungen
	ORGANOSORB 10CO 4x8	874W04	35	Aktivkohle wird von uns lose in 25 kg Säcken geliefert.

#### SMOKING BOX – Raucherkabine



#### **Bestimmung**

SMOKING BOX ist ein ausgesonderter Raum, der Rauchern ein stressfreie und hygienische Umgebung garantiert. Gleichzeitig schützt SMOKING BOX Nichtraucher, die in demselben Raum arbeiten, vor passivem Rauchen.

SMOKING BOX bedeutet effektiven Schutz für Nichtraucher in der Arbeit, in Hochschulen, Hotels, Restaurants und Objekten, die zur Bedienung von Reisenden bestimmt sind. In der Kabine können sich jeweils vier oder acht Personen befinden. Die Kabine selbst kann an einem beliebigen Ort stehen, sie ist nämlich vom Lüftungssystem des Gebäudes unabhängig.

#### Bau

SMOKING BOX ist eine Glaskonstruktion, die sich auf Aluminiumprofilen stützt. Wände und Tür sind aus gehärtetem Glas gefertigt und sorgen für Sicherheit, eine genügende Isolierung von der Umgebung wie auch für Ästhetik. Im oberen Teil der Kabine befindet sich der PD-1-Rauchfilter mit einem sehr leisen Ventilator.

Der PD-1-Rauchfilter besteht aus:

 einem HEPA-Staubfilter der H13-Klasse, der bis zu 99,95% aller Teerpartikel auffängt,  einem Filter aus granulierter Aktivkohle, der schädliche Gasverschmutzungen (Nikotin, Kohlenmonoxid u. ä.) absorbiert.

In der SMOKING BOX wird sie Luft direkt durch eine Spalte in der Tragekonstruktion eingesaugt. Sie wird durch das Filtersystem PD-1, welches sich im oberen Teil der Kabine befindet, gereinigt und nach außen abgeführt.

Die SMOKING BOX ist in zwei Varianten erhältlich: SMOKING BOX und SMOKING BOX-2-DUAL. Das Volumen der SMOKING BOX beträgt 4 m³, der SMOKING BOX-2-DUAL 8 m³. Die Ventilatorleistung beträgt jeweils 480 m³/h und 960 m³/h was bedeutet, dass die Luft 120 mal pro Stunde ausgetauscht wird. In der Kabine befindet sich ein selbstlöschender Aschenbecher. Die Kabine ist beleuchtet. Die Beleuchtung wird durch einen Bewegungssensor eingeschaltet.

Die Konstruktion der Kabine kann demontiert werden, was den Transport und die Montage an einem anderen Ort sehr erleichtert.

#### Benutzung

Bei der Benutzung der Kabine sollten die Filtereinsätze regelmäßig ausgetauscht werden. Die Zeitperiode beträgt bei durchschnittlichen Benutzungsbedingungen ung. ein Jahr.

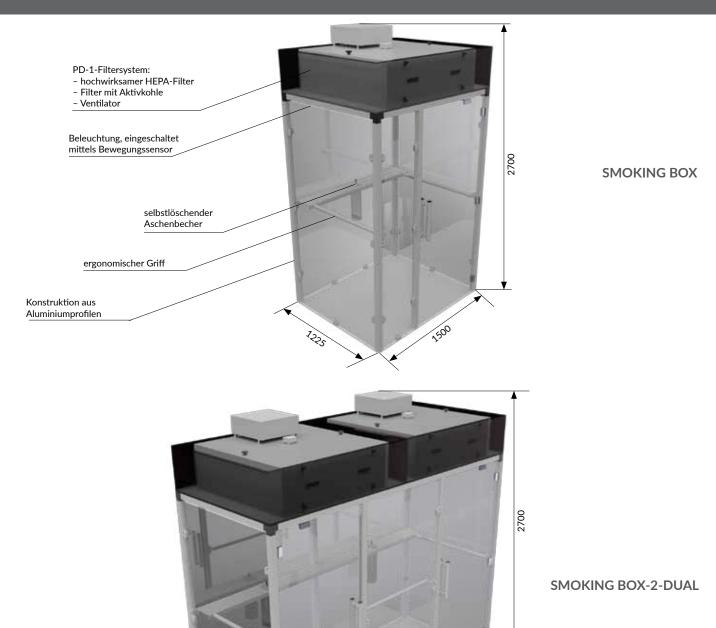
#### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Leistung [m³/h]	Spannung [V/Hz]	Ventilator- leistung [W]	Schalldruck in 1m Entfernung [dB(A)]	Aktivkohlen- gewicht [kg]	Gewicht des Geräts] [kg]
SMOKING BOX	800078	480	230/50	124	59	20	400
SMOKING BOX-2-DUAL	800069	960	230/50	248	59	40	710

Bemerkungen: 1. Auf Wunsch bieten wir jährlichen Service, der die Durchsicht und einen eventuellen Filteraustausch umfasst.

- 2. Der PD-1-Rauchfilter besitz den Hygieneattest Nr. HK/B/077701/2013, der von der Staatlichen Anstalt für Hygiene ausgestellt wurde.
- 3. SMOKING BOX entspricht den Anforderungen des Gesetzes vom 8. April 2010 zum Gesundheitsschutz vor Folgen der Benutzung von Tabak und Tabakerzeugnissen.

## **SMOKING BOX**



Ersatzteile

Hochwirksamer Filter						
015	Тур	Kat. Nr.	Filtrationswirksamkeit	Bemerkungen		
610	FA-SMOKING BOX	838F46	99,95%	Filterklasse H13.		
Aktivkohlefilter						
08	Тур	Kat. Nr.	Aktivkohle	egewicht [kg]		
933	FW-SMOKING BOX	838F45	20			

## Notizen



# **WPA-E-N** – Standventilator

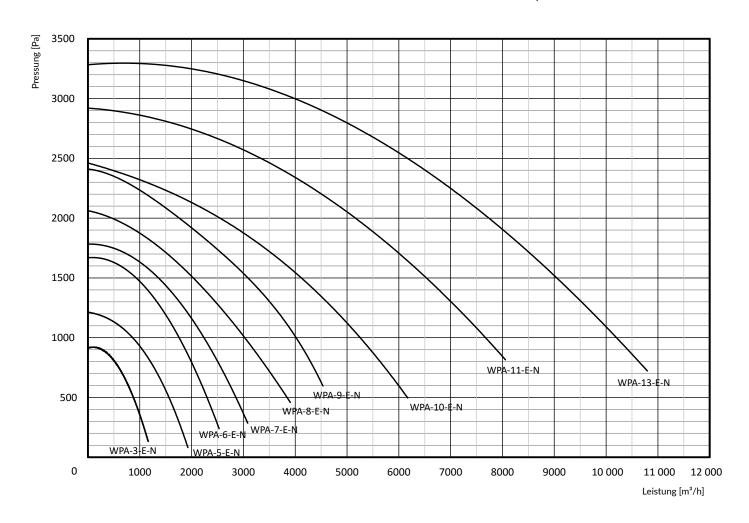


#### **Bestimmung**

WPA-E-N-Ventilatoren sind vor allem zur lokalen Lüftung bestimmt. Sie werden auf Wandkonsolen in Räumen montiert. Ihre Fähigkeit großen Strömungswiderstand zu beseitigen verursacht, dass sie sehr gut mit lokalen Abzügen arbeiten. WPA-E-N-Ventilatoren erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

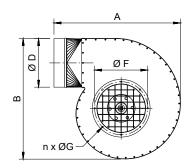
#### Bau

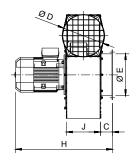
Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse aus Stahl, einem Motor und einem Radiallaufrad aus Aluminium, welches direkt auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Lufteintritt ist mit einem Flansch ausgestattet, der die Montage des Ventilators auf einer Wandkonsole oder einem Filtergerät ermöglicht. Der Luftaustritt ist mit einem runden Anschlussstutzen zum Anschließen eines Wickelfalzrohres oder flexibler Verbindungen ausgestattet. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -Austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Es ist empfehlenswert auf dem Lufteintritt des Ventilators den TK-Schalldämpfer (siehe Katalogkarte LÜFTUNGSZUBEHÖR) zu montieren. Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).



Тур	Kat. Nr.	Synchrondrehungen [1/Min.]	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutzgrad IP	Schalldruc aus Entfe		Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]	
				,		1 m	5 m	[,]			
WPA-3-E-1-N	804W00	3000	230	0,25	54	78/70*	64/56*	1160	940	12	
WPA-3-E-3-N	804W14	3000	3x400	0,25	54	78/70*	64/56*	1160	940	12	
WPA-5-E-1-N	804W01	3000	230	0,37	54	76/67*	62/53*	1900	1250	16,5	
WPA-5-E-3-N	804W02	3000	3x400	0,37	54	76/67*	62/53*	1900	1250	16,5	
WPA-6-E-1-N	804W03	3000	230	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	21	
WPA-6-E-3-N	804W04	3000	3x400	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	21	
WPA-7-E-1-N	804W05	3000	230	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	23	
WPA-7-E-3-N	804W06	3000	3x400	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	23	
WPA-8-E-3-N	804W07	3000	3x400	1,5	54	88/78*	74/64*	3900	2050	29	
WPA-9-E-3-N	804W08	3000	3x400	2,2	54	91/82*	77/68*	4500	2400	36	
WPA-10-E-3-N	804W09	3000	3x400	3,0	54	91/87*	77/67*	6200	2450	50	
WPA-11-E-3-N	804W12	3000	3x400	5,5	54	97/88*	83/74*	8050	2950	64	
WPA-13-E-3-N	804W13	3000	3x400	7,5	54	99/90*	85/76*	10800	3300	85	

<sup>\*</sup> Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von zusätzlichen Schalldämpfern Typ TK L = 500 mm am Luftein- und Austritt des Ventilators gemessen. (Für WPA-3-E-N Schalldämpfer TK L = 370 mm).





## Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [St.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-3-E-1-N	44.5	205	50	405	405	455	,	7.0	070	420
WPA-3-E-3-N	415	385	50	125	125	155	6	7,0	370	130
WPA-5-E-1-N	485	400	60	1/0	4/0	404	,	7.0	400	1.10
WPA-5-E-3-N		480	60	160	160	194	6	7,0	420	140
WPA-6-E-1-N	500	505	60	160	160	194	6	7.0	445	140
WPA-6-E-3-N	550	505	60	100	100	194	0	7,0	445	140
WPA-7-E-1-N		520	60	200	160	194	6	7,0	460	155
WPA-7-E-3-N		520	60	200	100	194	0	7,0	460	155
WPA-8-E-3-N	570	550	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	490	155
WPA-9-E-3-N	615	615	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	510	155
WPA-10-E-3-N	655	625	80	250	250	274	8	9,0	670	232
WPA-11-E-3-N	675	645	80	250	250	274	8	9,0	680	232
WPA-13-E-3-N	805	780	90	315	315	344	8	9,0	735	258

Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.
 Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.

## **WPA-S-N**– stationärer Ventilator



## Bestimmung

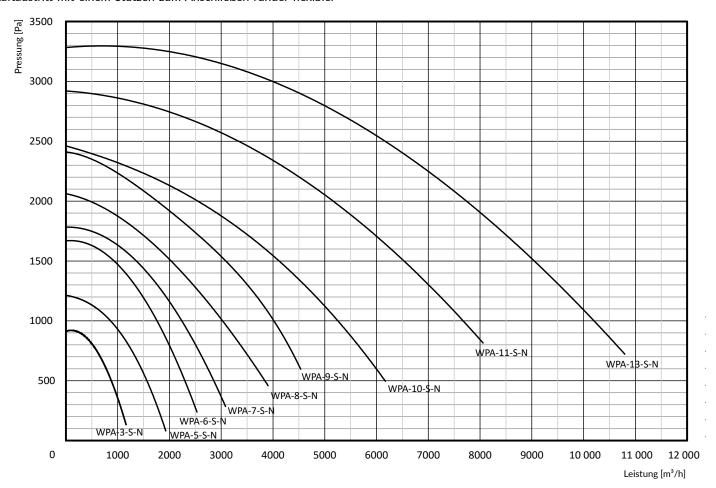
WPA-S-N-Ventilatoren sind zur Druck- oder Sauglüftung von Räumen und Arbeitsplätzen bestimmt. Sie eignen sich vor allem zur Bedienung von Anlagen, die aus mehreren Lokalabzügen bestehen. WPA-S-N-Ventilatoren sind für statio-näre Montage in Lüftungsräumen oder anderen technischen Räumen vorgesehen. Sie erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse, einem Motor und einem Radiallaufrad, das auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Lufteintritt ist mit einem Anschlussflansch und der Luftaustritt mit einem Stutzen zum Anschließen runder flexibler Verbindungen ausgestattet. Der Eintrittsstutzen kann mit einem Anschlussstutzen ausgestattet werden. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Auf Kundenwunsch können wir auch Geräte mit einer alternativen Lage des Austrittstutzens fertigen. Der Motor des Ventilators befindet sich auf dem S-WPAN-Ständer, der wiederum auf einem stoßdämpfendem VF-WPAN-Gestell befestigt ist und die Übertragung von Schwingungen verhindert.

Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).

Bemerkung: Als Zusatzausstattung bieten wir Anschlussstutzen, die dazu dienen, einen flexiblen Schlauch an den Eintrittsstutzen des Ventilators anzuschließen.

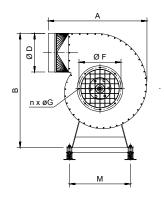


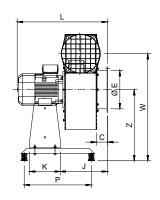
Тур	Kat. Nr.	r. Synchrondrehungen	Spannung	Motor- leistung	Schutzgrad IP	Schalldrud aus Entfe		Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht	
		[1/Min.]	[V]	[kW]	IP	1 m	5 m	[m³/h]	[Pa]	[kg]	
WPA-3-S-1-N	1-N 801W01 3000		230	0,25	54	78/70*	64/56*	1160	940	22	
WPA-3-S-3-N	801W13	3000	3x400	0,25	54	78/70*	64/56*	1160	940	22	
WPA-5-S-1-N	801W02	3000	230	0,37	54	76/67*	62/53*	1900	1250	27	
WPA-5-S-3-N	801W03	3000	3x400	0,37	54	76/67*	62/53*	1900	1250	27	
WPA-6-S-1-N	801W04	3000	230	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	32	
WPA-6-S-3-N	801W05	3000	3x400	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	32	
WPA-7-S-1-N	801W06	3000	230	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	34	
WPA-7-S-3-N	801W07	3000	3x400	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	34	
WPA-8-S-3-N	801W08	3000	3x400	1,5	54	88/78*	74/64*	3900	2050	44	
WPA-9-S-3-N	801W09	3000	3x400	2,2	54	91/82*	77/68*	4500	2400	52	
WPA-10-S-3-N	/PA-10-S-3-N 801W10		3x400	3,0	54	91/87*	77/67*	6200	2450	65,5	
WPA-11-S-3-N	801W11	3000	3x400	5,5	54	97/88*	83/74*	8050	2950	82	
WPA-13-S-3-N	801W12	3000	3x400	7,5	54	99/90*	85/76*	10 800	3300	104	

<sup>\*</sup> Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von zusätzlichen Schalldämpfern Typ TK L = 500 mm am Luftein- und Austritt des Ventilators gemessen. (Für WPA-3-E-N Schalldämpfer TK L = 370 mm)

1. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.

<sup>2.</sup> Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.





## Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	W [mm]	Z [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [St.]	G [mm]	M [mm]	P [mm]	K [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-3-S-1-N	445	545	50	550	400	405	405	455	,	7.0	0.45	400	200	470	070
WPA-3-S-3-N	415	515	50	550	400	125	125	155	6	7,0	345	400	200	170	370
WPA-5-S-1-N	485	575	60	590	400	160	160	194	,	7.0	345	400	200	105	420
WPA-5-S-3-N	485	5/5	60	590	400	160	160	194	6	7,0	345	400	200	195	420
WPA-6-S-1-N	500	600	(0	620	440	1/0	1/0	404	,	7.0	0.45	400	200	205	445
WPA-6-S-3-N	500	600	60	620	410	160	160	194	6	7,0	345	400	200	205	445
WPA-7-S-1-N	550	605	60	605	410	200	160	194	,	7.0	345	400	200	200	460
WPA-7-S-3-N	550	605	60	605	410	200	160	194	6	7,0	345	400	200	220	460
WPA-8-S-3-N	570	685	60	685	480	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	425	450	220	215	490
WPA-9-S-3-N	615	730	60	725	480	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	425	450	220	215	510
WPA-10-S-3-N	655	810	80	780	550	250	250	274	8	9,0	500	550	250	325	650
WPA-11-S-3-N	675	830	80	805	565	250	250	274	8	9,0	500	550	250	335	665
WPA-13-S-3-N	805	940	90	880	585	315	315	344	8	9,0	500	550	250	390	735

## **WPA-14-S-N**– stationärer Ventilator



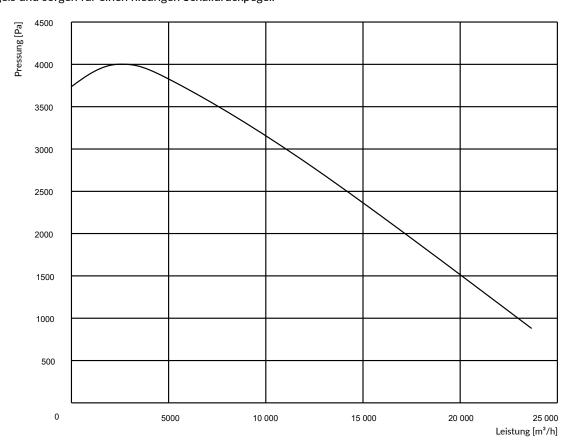
#### **Bestimmung**

Der Ventilator ist entweder zur Druck- oder Sauglüftung von Räumen und Arbeitsplätzen bestimmt. Er eignet sich vor allem zur Bedienung von Anlagen, die aus mehreren Lokalabzügen bestehen. Er ist für stationäre Montage in Lüftungsräumen oder anderen technischen Räumen vorgesehen, kann jedoch nicht zur Förderung von Luft mit kaustischen Schmutzstoffen, die explosiv sein können, benutzt werden. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

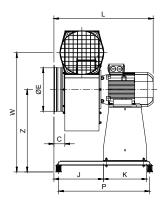
Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse, einem Motor und einem Radiallaufrad, das auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Luftaustritt ist mit einem runden Austrittsstutzen zum Anschließen flexibler Verbindungen ausgestattet. Der Lufteintritt kann mit einem Eintrittsstutzen ausgestattet werden. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Auf Kundenwunsch können wir auch Geräte mit einer alternativen Lage des Austrittsstutzens fertigen. Der Motor des Ventilators befindet sich auf einem Ständer, der wiederum auf einem stoßdämpfendem Gestell befestigt ist und die Übertragung von Schwingungen verhindert.

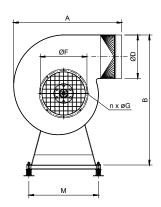
Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).



Тур	Kat. Nr.	Synchrondrehungen	Spannung	Motor- leistung	Schutzgrad	Schalldru aus Ent	ck [dB(A)] fernung:	Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht [kg]
		[1/Min.]	[1/Min.] [V] [kW		IP	1 m	5 m	[m³/h]	[Pa]	[kg]
WPA-14-S-3-N	804W15	3000	3x400	15	54	100	91	23 100	4000	182

<sup>1.</sup> Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C. 2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.





## Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	W [mm]	Z [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [St.]	G [mm]	M [mm]	P [mm]	K [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-14-S-3-N	1000	1200	100	1100	760	400	400	430	8	10	640	840	400	455	915

## **WPA-P-N-** tragbarer Ventilator







Tragbarer Ventilator mit magnetischer Saugdüse während des Schweißens



Tragbarer Ventilator benutzt zum Trocknen einer feuchten Wand

#### **Bestimmung**

Tragbare Radialventilatoren sind zur Druck- oder Sauglüftung von Räumen und Arbeitsplätzen bestimmt. Sie können sowohl zur allgemeinen als auch zur lokalen Lüftung angewendet werden. WPA-P-N-Ventilatoren können zum Trocknen von feuchten Wänden benutzt werden, denn sie verursachen mehrfachen Luftaustausch im Raum. Sie erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

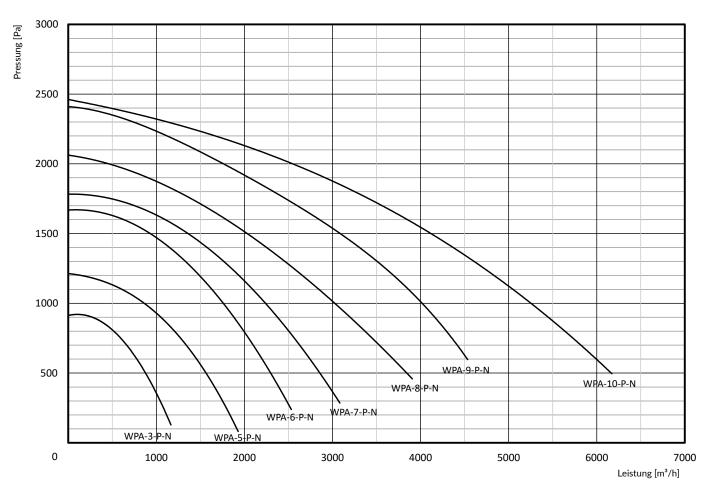
#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse aus Stahl, einem Motor, einem Radiallaufrad, das auf der Motorwelle befestigt ist, und einem Traggestell. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Aus Sicherheitsgründen sind der Lufteinund -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert und dazu angepasst flexible Schläuche mittels Schlauchschellen zu befes-

tigen. Die Ventilatoren sind standardweise mit Motorschaltern ausgestattet. Jeder Ventilator besitzt eine fünf Meter lange Speiseleitung mit Stecker.

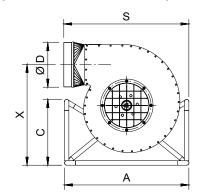
#### Benutzung

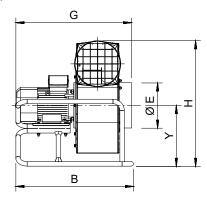
Im Falle lokaler Sauglüftung wird an den Saugstutzen des Ventilators ein flexibler Schlauch vom entsprechenden Durchmesser und eine Saughaube angeschlossen. Eine Beispielanwendung wurde auf der obigen Abbildung dargestellt. Im Falle allgemeiner Lüftung wird in den gelüfteten Raum ein flexibler Schlauch, der an den Saug- oder Druckstutzen des Ventilators angeschlossen ist, eingeführt.



Тур	Kat. Nr.	Synchrondrehungen	Spannung	Motor- leistung	Schutzgrad IP		ck [dB(A)] fernung:	Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht [kg]	
		[1/1/1111.]	[V]	[kW]	IP IP	1 m	5 m	[m³/h]	[Pa]	[vg]	
WPA-3-P-1-N	805W10	3000	230	0,25	54	78	64	1160	940	12	
WPA-3-P-3-N	805W21	3000	3x400	0,25	54	78	64	1160	940	12	
WPA-5-P-1-N	805W11	3000	230	0,37	54	76	62	1900	1250	18	
WPA-5-P-3-N	805W12	3000	3x400	0,37	54	76	62	1900	1250	18	
WPA-6-P-1-N	805W13	3000	230	0,75	54	83	69	2500	1700	24	
WPA-6-P-3-N	805W14	3000	3x400	0,75	54	83	69	2500	1700	24	
WPA-7-P-1-N	805W15	3000	230	1,1	54	86	72	3100	1800	26	
WPA-7-P-3-N	805W16	3000	3x400	1,1	54	86	72	3100	1800	26	
WPA-8-P-3-N	805W17	3000	3x400	1,5	54	88	74	3900	2050	35	
WPA-9-P-3-N	805W18	3000	3x400	2,2	54	91	77	4500	2400	44	
WPA-10-P-3-N	805W20	3000	3x400	3,0	54	91	77	6200	2450	55	

- Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.
   Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.





## Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	S [mm] <sup>2</sup>	G [mm] <sup>2</sup>	X [mm]	Y [mm]	H [mm] <sup>2</sup>
WPA-3-P-1-N	465	425	_1	105	125	455	420	360	205	425
WPA-3-P-3-N	403	425		125	125	455	420	360	205	423
WPA-5-P-1-N	475	440	_1	160	160	465	440	425	235	500
WPA-5-P-3-N	4/3	440		160	160	405	440	423	235	500
WPA-6-P-1-N	475	440	_1	160	1/0	500	450	450	245	F0F
WPA-6-P-3-N	4/3	440		160	160	500	450	430	245	525
WPA-7-P-1-N	615	515	355	200	160	615	515	480	285	585
WPA-7-P-3-N	613	515	355	200	160	013	515	460	265	363
WPA-8-P-3-N	615	515	355	200	200	625	515	500	300	605
WPA-9-P-3-N	670	565	415	200	200	670	565	560	320	665
WPA-10-P-3-N	700	650	370	250	250	705	650	565	335	695

- 1. Die Konstruktion des Traggestells besitzt keine Verzweigung nach oben.
   2. Entfernung zwischen den äußersten Punkten des Geräts

#### Magnetische Saugdüsen



Тур	Kat. Nr.	Durchmesser [mm]
SM-125	818S01	125
SM-160	818S02	160
SM-200	818S03	200

#### Gegenhalter für magnetische Saugdüse



Тур	Kat. Nr.	Durchmesser [mm]
PSM-125	818P01	125
PSM-160	818P02	160
PSM-200	818P03	200

Saugstativ	Saugstativ											
٦	Тур	Kat. Nr.	Durchmesser des Lufteintritts [mm]	Durchmesser des Anschlussstutzens [mm]								
	S-152	818504	200	152								



**FAST-P** – tragbarer Ventilator



#### **Bestimmung**

Tragbare Radialventilatoren sind zur Druck- oder Sauglüftung von Räumen und Arbeitsplätzen bestimmt. Sie können sowohl zur allgemeinen als auch zur lokalen Lüftung, darunter zur Förderung von kleinen Spänen, die während technologischer Bearbeitung von Holz, Papier, Leder, Stoffgewebe, Kunststoff u. a. entstehen, angewendet werden. In solchen Fällen wird FAST-P als Transportventilator genutzt. FAST-P Ventilatoren können auch zum Trocknen von feuchten Räumen durch das Verursachen mehrmaligen Luftaustauschs im Raum und die Richtung des Luftstroms direkt auf die feuchte Wand angewendet werden. Sie erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

Der Ventilator besitzt einen direkten Antrieb. Das Ventilatorgehäuse und das Laufrad, welches auf der Motorwelle befestigt ist, wurde aus Aluminiumguss gefertigt. Der Ventilator ist auf einem Tragegestell aus Stahlprofilen gesetzt, was erlaubt, ihn leicht hochzuheben oder an einem beliebigen Ort auf einer flachen Ebene zu stellen. Der Bau des Luftein- und Austritts ermöglicht das Anschließen eines flexiblen Schlauches mittels einer Schlauchschelle. Auf dem Motor ist ein Motorschalter mit Kurzschluss- und Überlastungsschutz montiert. Der Ventilator ist

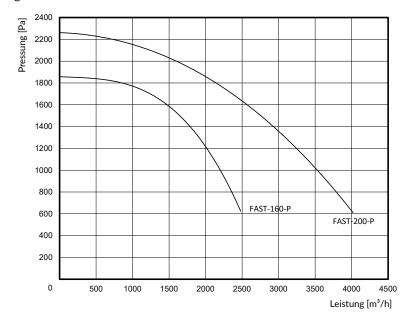
mit einer fünf Meter langen Speiseleitung mit Stecker ausgestattet.

#### Benutzung

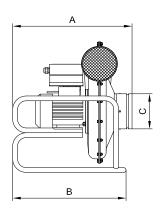
Falls der Ventilator zur lokalen Sauglüftung benutzt wird, wird am Saugstutzen ein flexibler Schlauch von entsprechendem Durchmesser und mit entsprechendem Saugtrichter angeschlossen

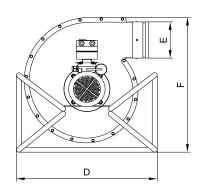
Falls das Gerät zur Drucklüftung benutzt wird, wird in den gelüfteten Raum ein flexibler Schlauch, der an den Druckstutzen des Ventilators angeschlossen ist, eingeführt.

Im Falle der Benutzung des Ventilators zum Trocknen von Räumen wird das Gerät im Raum gestellt, der Luftaustritt direkt auf die feuchte Wand gerichtet und der flexible Saugschlauch nach draußen geführt. Der Ventilator kann auch draußen arbeiten, damit er mittels eines Schlauches Luft in den Raum fördert. Man sollte ihn jedoch vor Niederschlägen absichern.



Тур	Kat. Nr.	Synchron-	Spannung	Motor- leistung	Schutz-	Schalldru in Entfe	ck [dB(A)] ernung:	Max. Leistung	Max.	Gewicht
Тур	Kat. Nr.	drehungen [1/Min.]	[V]	[kW]	grad -	1 m	5 m		Luftunterdruck [Pa]	[kg]
FAST-160-P	805W86	3000	230	0,75	54	87,5	78	2500	1800	27
FAST-200-P	805W87	3000	230	1,5	54	92	86,5	4000	2300	32



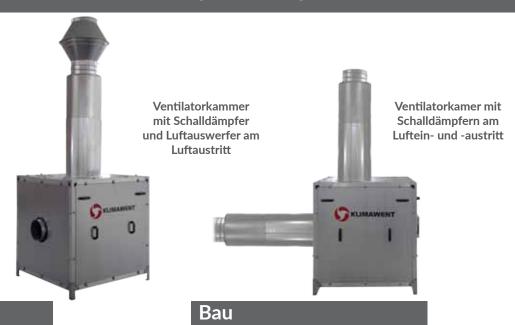


## Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
FAST-160-P	533	556	160	667	160	620
FAST-200-P	573	650	200	700	200	676



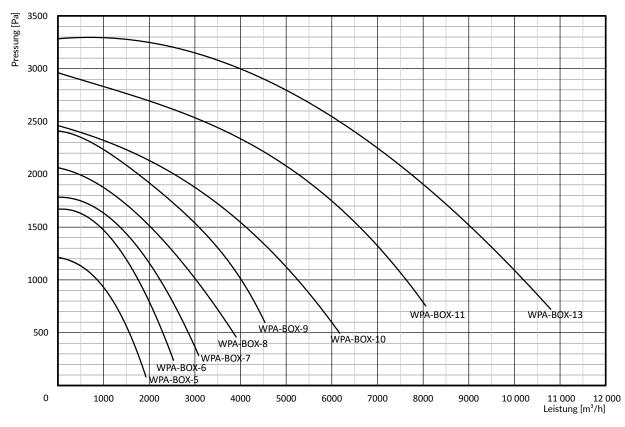
# **WPA-BOX –**Ventilatorkammer



## Bestimmung

Ventilatorkammern werden in mechanischen Druck- oder Sauglüftungssystemen eingesetzt. Sie eigenen sich zur Lüftung von Räumen und Arbeitsplätzen, überall dort, wo besonders leise Arbeit erforderlich ist. Sie können mit Filteranlagen zusammenarbeiten und entweder im des Gebäudes installiert werden. Ventilatoren, die in die Ventilatorkammer eingebaut sind, erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

Eine Ventilatorkammer besteht aus einem Rahmen aus Aluminiumprofilen, auf dem mit schallabsorbierendem Stoff gefüllte Paneele befestigt sind und einem in eine Kammer eingebautem Ventilator. Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse, einem Motor und einem Radiallaufrad, das auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Der Motor des Ventilators befindet sich auf einem Ständer, der wiederum auf einem stoßdämpfendem Gestell befestigt ist und die Übertragung von Schwingungen verhindert. Es besteht die Möglichkeit, an den Luftein- oder/und -austritt des Geräts ein schalldämpfendes Set anzuschließen, um den schalldämpfenden Effekt zu verstärken. Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).

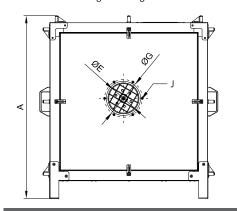


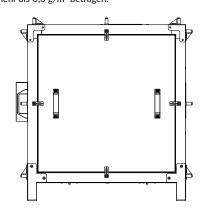
Тур	Kat. Nr.	Synchron- drehungen	Spannung [V]	Motor- leistung	Schutz- grad	Schalldrud aus Entfe		Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht [kg]
		[1/Min.]	[ [ ]	[kW]	IP	1 m	5 m	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	INSI
WPA-BOX-5-1	814K31	3000	230	0,55	54	54	40	1900	1250	130
WPA-BOX-5-3	814K32	3000	3x400	0,55	54	54	40	1900	1250	130
WPA-BOX-6-1	814K33	3000	230	0,75	54	61	47	2500	1700	135
WPA-BOX-6-3	814K34	3000	3x400	0,75	54	61	47	2500	1700	135
WPA-BOX-7-1	814K35	3000	230	1,1	54	64	50	3100	1800	137
WPA-BOX-7-3	814K36	3000	3x400	1,1	54	64	50	3100	1800	137
WPA-BOX-8-3	814K37	3000	3x400	1,5	54	66	52	3900	2050	196
WPA-BOX-9-3	814K38	3000	3x400	2,2	54	69	55	4500	2400	204
WPA-BOX-10-3	814K39	3000	3x400	3,0	54	69	55	6200	2450	282
WPA-BOX-11-3	814K40	3000	3x400	5,5	54	75	61	8050	2950	298
WPA-BOX-13-3	814K41	3000	3x400	7,5	54	77	63	10 800	3300	318

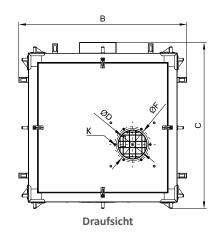
- \* Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von T-WPA-BOX-Schalldämpfern am Luftein- und -austritt der Ventilatorkammer gemessen.

  1. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.

  2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.







## Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Durchmesser d	ler Anschlüsse		nmesser der söffnungen	K [mm]	J [mm]
,				ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	ØG [mm]		
WPA-BOX-5	941	918	908	160	160	194	194	M6	M6
WPA-BOX-6	941	918	908	160	160	194	194	M6	M6
WPA-BOX-7	941	918	908	200	200	224	224	M8	M6
WPA-BOX-8	1121	1098	1108	200	200	224	224	M8	M8
WPA-BOX-9	1121	1098	1108	200	200	224	224	M8	M8
WPA-BOX-10	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8
WPA-BOX-11	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8
WPA-BOX-13	1329	1336	1336	315	315	344	344	M8	M8

## Zusatzausstattung

Schalldän	Schalldämpfer												
1 1003	Тур	Kat. Nr.	Lufteintritt [mm]	Luftaustritt [mm]	Höhe H [mm]	Zusammenarbeitende Ventilatorkammern	Bemerkungen						
0.4	T-200 WPA-BOX 830T26		160	160 200		5, 6	Einen Set bilden: Reduzierung, Schalldämpfer,						
<b>=</b>	T-250 WPA-BOX	830T27	200	250	1250	7, 8, 9	Schalldämpferhalter. Das Schalldämpfer-Set wird						
	T-315 WPA-BOX	830T28	250	315	1250	10, 11	am Eintritts- oder Austrittsstutzen der WPA-BOX- Ventilatorkammer montiert.						
<u> </u>	T-400 WPA-BOX 830T2		315	400	1300	13	- Ventuatorkammer montiert.						



Тур	Kat. Nr.	Durchmesser Lufteintritt/Luftaustritt/Höhe [mm]	Gewicht [kg]
E-200	842W37	200/200/500	6
E-250	842W38	250/250/600	10
E-315	842W39	315/315/700	14
E-400	842W40	400/400/900	18

# **WPA-BOX-14** – Ventilatorkammer

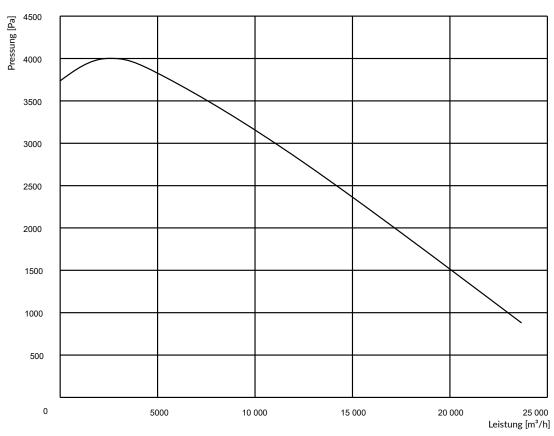


#### **Bestimmung**

Die Ventilatorkammer wird in mechanischen Druck- oder Sauglüftungssystemen eingesetzt. Sie eigenet sich zur Lüftung von Räumen und Arbeitsplätzen, überall dort, wo besonders leise Arbeit erforderlich ist. Sie kann mit Filteranlagen zusammenarbeiten und entweder im des Gebäudes installiert werden. Ventilatoren, die in die Ventilatorkammer eingebaut sind, erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

Eine Ventilatorkammer besteht aus einem Rahmen aus Aluminiumprofilen, auf dem mit schallabsorbierendem Stoff gefüllte Paneele befestigt sind und einem in eine Kammer eingebautem Ventilator. Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse, einem Motor und einem Radiallaufrad, das auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Der Motor des Ventilators befindet sich auf einem Ständer, der wiederum auf einem stoßdämpfendem Gestell befestigt ist und die Übertragung von Schwingungen verhindert. Es besteht die Möglichkeit, an den Luftein- oder/und -austritt des Geräts ein schalldämpfendes Set anzuschließen, um den schalldämpfenden Effekt zu verstärken. Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).

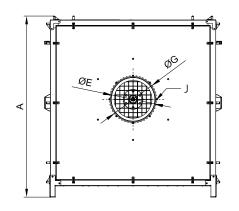


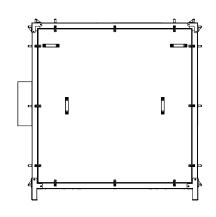
Тур	Kat. Nr.	Synchron- drehungen [1/Min.]	Spannung [V]	Motor- leistung	Schutz- grad		ck [dB(A)] ernung*:	Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht [kg]
			[ ]	[kW]	IP	1 m	5 m	[m³/h]	[Pa]	[vg]
WPA-BOX-14	814K49	3000	3x400	15	54	80	71	23 100	4000	530

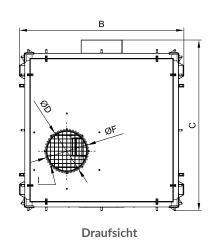
- \* Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von T-WPA-BOX-Schalldämpfern am Luftein- und -austritt der Ventilatorkammer gemessen.

  1. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.

  2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.







## Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Durchmesser d	ler Anschlüsse		nmesser der söffnungen	K [mm]	J [mm]
				ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	ØG [mm]		
WPA-BOX-14	1641	1605	1666	400	400	430	430	M8	M8

## Zusatzausstattung

Schalldän	npfer						
1 100	Тур	Kat. Nr.	Lufteintritt [mm]	Luftaustritt [mm]	Höhe H [mm]	Zusammenarbeitende Ventilatorkammern	Bemerkungen
±	T-500-WPA- BOX	830T37	400	500	1300	WPA-BOX-14	Einen Set bilden: Reduzierung, Schalldämpfer, Schalldämpferhalter. Das Schalldämpfer-Set wird am Eintritts- oder Austrittsstutzen der WPA-BOX- Ventilatorkammer montiert.

Luftauswerfer				
	Тур	Kat. Nr.	Durchmesser Lufteintritt/Luftaustritt/Höhe [mm]	Gewicht [kg]
	E-500	842W41	500/500/1100	24



# **WW-302-KL –**Wandventilator, Zulüfter

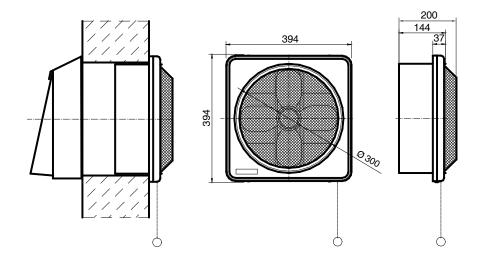


#### **Bestimmung**

Die WW-302-KL-Ventilatoren sind zur allgemeinen Lüftung von Produktionshallen, Werkstätten und Lagern bestimmt. Sie werden direkt in Wänden oder Fenstern eingebaut.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem quadratischen Blechgehäuse mit einem zentral befestigtem Motor, auf dessen Welle ein Laufrad montiert wurde. Am Lufteintritt befindet sich ein Schutzgitter. Den hinteren Teil des Gehäuses bildet eine automatisch öffnende Jalousie. In der Standardausführung besitzt der Ventilator eine automatisch öffnende Abschirmung, die das Gerät von innen vor Regen und Wind schützt und die die ausgeworfene Luft nach unten richtet. Das Gerät besitzt einen Schnurschalter. Es kann nur in waagerechter Position arbeiten.



#### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Durchmesser [mm]	Spannung [V]	Synchron- drehungen [1/m]	Motor- leistung [W]	Nennleistung [m³/h]	Schalldruck aus 4 m Entfernung [dB(A)]	Schutzgrad IP	Gewicht [kg]
WW-302- KL	806W01	300	230	1100	42	960	50	42	4,5

<sup>1.</sup> Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.

<sup>2.</sup> Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als  $0.3 \, \mathrm{g/m^3}$  betragen.

## **PODRYW-N** – tragbarer Ventilator





Beispiel für die Anwendung des Gebläses zum Trocknen von Räumen

## **Bestimmung**

PODRYW-N-Ventilatoren dienen:

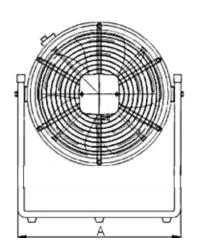
- zur vorübergehenden Lüftung von Räumen und Arbeitsplätzen,
- zur Kühlung von Räumen, um den Komfort von Personen, die sich dort befinden zu erhöhen.
- zur Abkühlung von heißen Gegenständen,
- zur Visualisierung von Luftbewegung in Filmen, Werbespotts oder beim Fotografieren,
- zum Trocknen von feuchten Räumen.

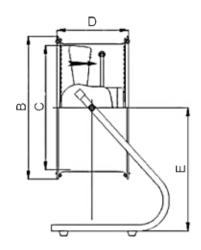
Das Gebläse kann in verschiedenen Räumen, u. a. in Produktionshallen, Fernseh- und Filmstudios, Abstellräumen und Lagerhäusern benutzt werden.

#### Bau

Die PODRYW-N Ventilatoren bestehen aus einem Axialventilator, der auf einem Traggestel drehweise montiert wurde. Deswegen der Benutzer kann den Ventilator um die Horizontalachse drehen und ihn in die gewünschte Position einstellen. Wegen des Umdrehungsreglers, ist es möglich die erforderliche Volumenstromeffizienz des Ventilators einzustellen. Der Ventilator ist mit einem 1,5m lang Stromversorgungskabel, mit einem Stecker, ausgerüstet.

Auf Grund geringer Lautstärke und niedrigen Stromverbrauchs kann das Gerät ununterbrochen arbeiten, ohne dabei die Umgebung zu belasten.





# Maße Typ A [mm] B [mm] C [mm] D [mm] E [mm]

PODRYW-500-N

#### **Technische Daten**

Тур		Leistung	Spannung	Nenndrehzahl	Motorleistung	Max. Temperatur	Schalldruck au	Gewicht	
	Kat. Nr.	[m³/h] [V]		[1/Min.] [W]		in der Arbeitszone [°C]	1 m	5 m	[kg]
PODRYW-500-N	807W44	8850	230	1390	370	40	68	55	17



#### **SMART-SN**



#### **Bestimmung**

SMART-SN-Ventilatoren sind zur allgemeinen Lüftung von Gebäuden bestimmt. Sie fördern trockene Luft von einer Höchsttemperatur bis zu +60°C und von einem Staubgehalt, der nicht mehr als 0,3g/m³ beträgt. Sie sind zur Förderung von Luft ohne klebrige und kaustische Schmutzstoffe, die explosiv sein können, bestimmt. Die Familie der SMART-SN-Ventilatoren zählt acht verschiedene Größen. Die Motorleistung einzelner Geräte beträgt 0,37 kW bis 5,5 kW, die maximale Leistung 36 000 m³/h. SMART-SN-Ventilatoren erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/WE.

#### Bau

SMART-SN-Ventilatoren besitzen eine originelle Konstruktion aus gebogenen Stahlprofilen, die ein Gerüst bilden. Der untere Teil des Geräts ist mit einer durchbrochenen Abschirmung abgesichert. Der obere Teil wurde mit einem Kunststoffgehäuse bedeckt. Im Gehäuse befindet sich der Motor mit Laufrad. Das Laufrad ist statisch und dynamisch ausgewuchtet. Der Ventilator wird auf einem Dachuntersatz befestigt.

#### Akustik

Als wir die Familie der SMART-SN-Ventilatoren entwickelt haben, nahmen wir als wichtigstes Kriterium niedrigen Schalldruck an. Dies ist gleichzeitig eines der Hauptziele der Qualitätspolitik von KLIMAWENT. Auf Grund dessen haben wir während der Konstruktionsarbeiten mehr als zehn Laufräder von verschiedener Form, Größe und verschiedenem Blatteinstellwinkel entwickelt und hergestellt. All diese Laufräder wurden in unserem Forschungslabor getestet. Auf diese Art und Weise wurden letztendlich Laufräder von optimalen Strömungsparametern und niedrigstem Geräuschpegel ausgewählt.

Ein volles Angebot bilden darüber hinaus:

- Dachuntersätze TPD-N und TPDC-N, auf den die Ventilatoren befestigt werden. Die Verwendung von Dachuntersätzen mit Schalldämpfern reduziert den Lärm um 12 bis 18 dB(A),
- TK-Schalldämpfer (siehe Katalogkarte LÜFTUNGSZUBEHÖR), die auf Dachuntersätzen in Räumen befestigt werden.

#### Leistungsregulierung

Auf Wunsch bieten wir Wechselrichter zur Regulierung der Drehzahl des Motors. Die Typenreihe der Wechselrichter finden Sie im Kapitel ELEKTRISCHES ZUBEHÖR.

## **Montage**

Wir raten, den SMART-SN-Ventilator auf einem Dachuntersatz mit Schalldämpfer zu montieren. Die Typenreihe der Dachuntersätze entspricht der Typenreihe der Ventilatoren. Die Dachuntersätze sind aus verzinktem Blech gefertigt. Der innere Teil ist mit schalldämpfendem Stoff ausgekleidet.

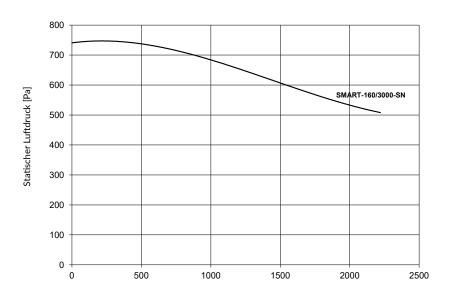
Wir bieten zwei Arten von Dachuntersätzen, die sich auf Grund der Art der Montage unterscheiden:

- Der TPD-N-Dachuntersatz wird direkt auf der Dachfläche montiert. Um die Montage auf Dächern von verschieden Neigungswinkeln (von 0° bis 18°) zu erleichtern, wurden auf zwei gegenüberliegenden Wänden des Untersatzes spezielle drehbare Konsolen befestigt. Sie ermöglichen das Nivellieren des Anschlussflanschs,
- Der TPDC-N-Dachuntersatz wird direkt am Dachsockel des Lüftungskanals montiert. Der Anschlussflansch des Untersatzes wird direkt am Dachsockel festgeschraubt.

Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).

#### **SMART-SN**

#### SMART-160-SN



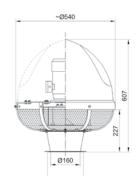
Leistung [m³/h]

## Technische Daten

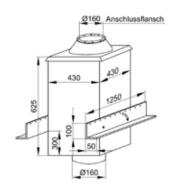
Тур	Kat. Nr. dreh	Synchron-		Motor-	Schutz- or- grad		5	Schalldru	ıck [dB(A	<b>\)</b> ]	Max.	Max.	
		drehungen [1/Min.]	Spannung [V]	leistung	des	des Luftaustritt Luft	Lufteintritt	Leistung	Leistung Unterdruck	Gewicht [kg]			
				[kW]	Motors IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	. 03
SMART-160/3000-SN	812W60	3000	3x400	0,55	54	79	70	62	59	71	2300	740	16
Dachuntersatz TPD-160-N	843P40	-	_	_	-	-	-	_	-	-	-	-	28
Dachuntersatz TPDC-160-N	843P50	-	-	_	-	_	-	_	-	-	-	-	30

## Maße

Dachventilator SMART-160/3000-SN



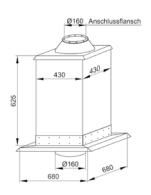
schalldämpfender Dachuntersatz TPD-160-N



Anschlussflansch



schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-160-N

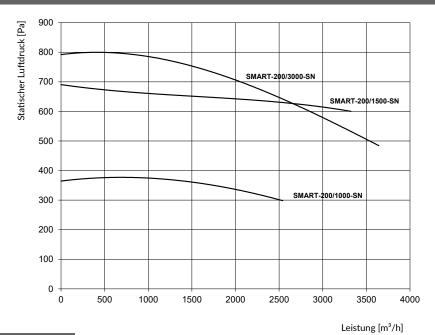


#### Bemerkungen:

Die oben genannten Werte des Geräuschpegels sind für Ventilatoren, die auf dem geräuschdämpfenden Dachsockel TPD-N oder TPDC-N installiert wurden. Um den Lärm weiter zu reduzieren, kann man den TK-Schalldämpfer, der unter dem Dachuntersatz aufgehängt wird, anwenden.

## SMART-SN

SMART-200-SN

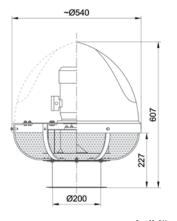


## **Technische Daten**

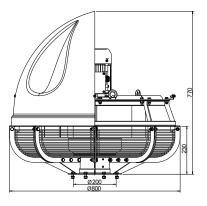
Тур	Kat. Nr.	Synchron- drehungen [1/Min.]	Spannung [V]	Motor- leistung	Schutz- grad des Motors IP			challdru austritt	ck [dB(A	Max. Leistung	Max. Unterdruck	Gewicht [kg]	
			,	[kW]		1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	31
SMART-200/3000-SN	813W33	3000	3x400	0,55	54	79	69	62	59	71	3550	800	16
SMART-200/1500-SN	813W32	1500	3x400	0,55	54	74	64	57	54	60	3300	690	57
SMART-200/1000-SN	813W31	1000	3x400	0,37	54	67	56	50	46	51	2540	370	58
Dachuntersatz TPD-200-N	843P41	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-	28
Dachuntersatz TPDC-200-N	843P51	_	_	_	_	-	-	-	-	-	-	_	30

## Maße

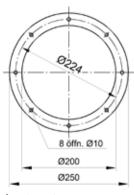
Dachventilator SMART-200/3000-SN



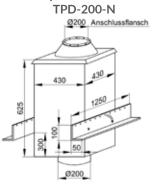
**Dachventilator** SMART-200/1500-SN, SMART-200/1000-SN



Anschlussflansch



schalldämpfender Dachuntersatz

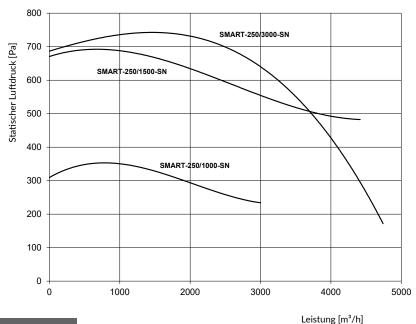


schalldämpfender Dachuntersatz



Die oben genannten Werte des Geräuschpegels sind für Ventilatoren, die auf dem geräuschdämpfenden Dachsockel TPD-N oder TPDC-N installiert wurden. Um den Lärm weiter zu reduzieren, kann man den TK-Schalldämpfer, der unter dem Dachuntersatz aufgehängt wird, anwenden.

#### SMART-250-SN



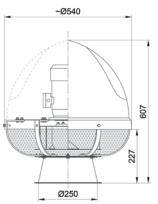
### Technische Daten

	 F	,	

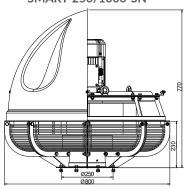
		6			Schutz-		S	challdru	ck [dB(A	A)]			
Тур	Kat. Nr.	Synchron drehungen	Spannung	Motor- leistung	grad des		Lufta	austritt		Lufteintritt	Max. Leistung	Max. Unterdruck	Gewicht
		[1/Min.]	[V]	[kW]	Motors IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	[kg]
SMART-250/3000-SN	813W36	3000	3x400	0,55	54	80	70	63	60	74	4750	735	15
SMART-250/1500-SN	813W35	1500	3x400	1,1	54	75	66	58	55	65	4600	690	64
SMART-250/1000-SN	813W34	1000	3x400	0,37	54	65	56	48	44	53	3000	350	57
Dachuntersatz TPD-250-N	843P42	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	41
Dachuntersatz TPDC-250-N	843P52	-	_	-	-	_	_	_	_	-	-	-	46

### Maße

Dachventilator SMART-250/3000-SN



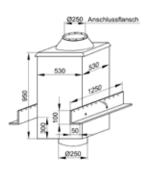
Dachventilator SMART-250/1500-SN, SMART-250/1000-SN



Anschlussflansch



schalldämpfender Dachuntersatz TPD-250-N

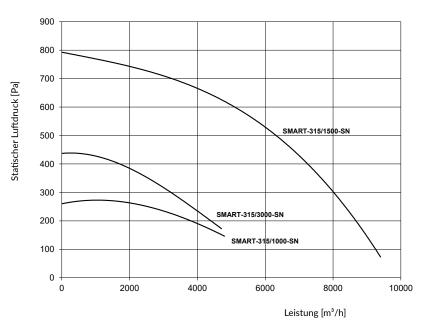


schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-250-N



#### Bemerkungen:

#### SMART-315-SN

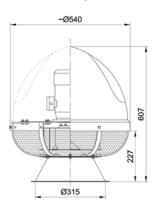


### **Technische Daten**

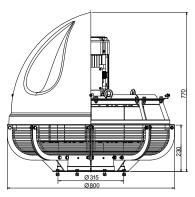
Тур	Kat. Nr.	Synchron- drehungen	Spannung [V]	Motor- leistung	Schutz- grad des			ichalldru austritt	ck [dB(A	Lufteintritt	Max. Leistung	Max. Unterdruck	Gewicht [kg]
		[1/Min.]	[4]	[kW]	Motors IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	[1/6]
SMART-315/3000-SN	813W40	3000	3x400	0,37	54	80	70	63	60	74	4710	440	16
SMART-315/1500-SN	813W39	1500	3x400	1,5	54	80	70	63	60	70	9400	790	66
SMART-315/1000-SN	813W38	1000	3x400	0,55	54	68	59	51	48	59	4800	260	56
Dachuntersatz TPD-315-N	843P43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Dachuntersatz TPDC-315-N	843P53	-	-	_	-	_	-	-	-	-	-	-	46

### Maße

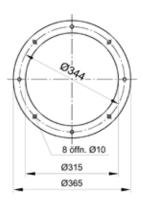
Dachventilator SMART-315/3000-SN



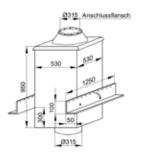
Dachventilator SMART-315/1500-SN, SMART-315/1000-SN



Anschlussflansch



schalldämpfender Dachuntersatz TPD-315-N

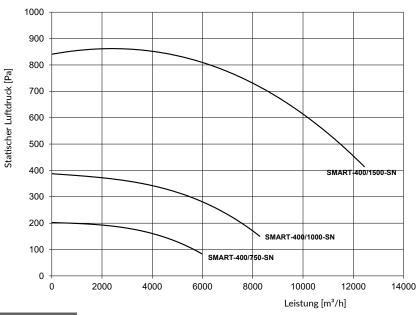


schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-315-N



#### Bemerkungen:

#### SMART-400-SN

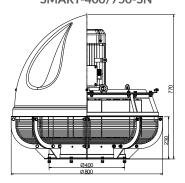


### Technische Daten

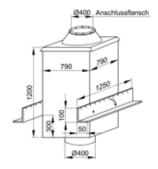
		Synchron-		Motor-	Schutz-			Schalldru	ıck [dB(A	.)]	Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	drehungen	Spannung [V]	leistung	grad des		Lufta	austritt		Lufteintritt	Leistung	Unterdruck	Gewicht [kg]]
		[1/Min.]	,	[KVV]	Motors IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	1.011
SMART-400/1500-SN	813W41	1500	3x400	2,2	54	85	75	68	64	72	12 500	860	75
SMART-400/1000-SN	813W42	1000	3x400	0,75	54	73	62	56	52	62	8300	380	64
SMART-400/750-SN	813W43	750	3x400	0,37	54	63	55	46	43	53	6000	200	62
Dachuntersatz TPD-400-N	843P44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Dachuntersatz TPDC-400-N	843P54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

### Maße

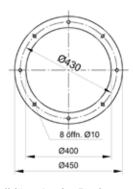
Dachventilator SMART-400/1500-SN, SMART-400/1000-SN, SMART-400/750-SN



schalldämpfender Dachuntersatz TPD-400-N



#### Anschlussflansch

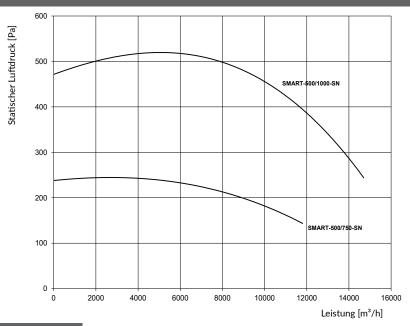


schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-400-N



#### Bemerkungen:

SMART-500-SN

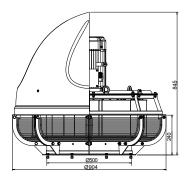


### **Technische Daten**

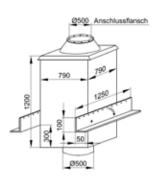
		Synchron-	_	Motor-	Schutz- grad			Schalldru	ck [dB(A	)]	Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	drehungen	Spannung [V]	leistung	leistung des [kW] Motors IP		Luft	austritt		Lufteintritt	Leistung	Unterdruck	Gewicht [kg]
		[1/Min.]		[kW]			5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	[6]
SMART-500/1000-SN	813W44	1000	3x400	1,5	54	78	68	61	58	69	15 000	520	89
SMART-500/750-SN	813W45	750	3x400	1,1	54	69	59	52	49	61	11 800	240	81
Dachuntersatz TPD-500-N	843P45	-	_	_	_	-	-	-	-	-	-	-	75
Dachuntersatz TPDC-500-N	843P55	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	84

### Maße

Dachventilator SMART-500/1000-SN, SMART-500/750-SN



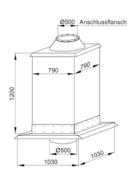
schalldämpfender Dachuntersatz TPD-500-N



Anschlussflansch

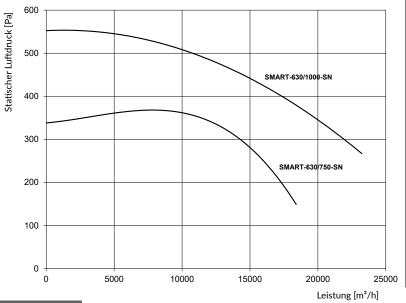


schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-500-N



#### Bemerkungen:

#### SMART-630-SN

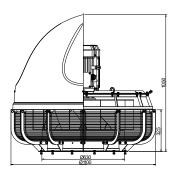


### Technische Daten

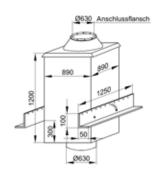
					Schutz-		S	challdru	ck [dB(A	)]			
Тур	Kat. Nr.	Synchron- drehungen	Spannung	Motor- leistung	grad des		Lufta	austritt		Lufteintritt	Max. Leistung	Max. Unterdruck	Gewicht
		[1/Min.]	[V]	[kW]	Motors IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	[kg]
SMART-630/1000-SN	813W46	1000	3x400	3,0	54	84	74	67	64	77	23 300	540	150
SMART-630/750-SN	813W47	750	3x400	1,5	54	77	67	60	56	70	18 500	350	135
Dachuntersatz TPD-630-N	843P46	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	88
Dachuntersatz TPDC-630-N	843P56	_	_	-	_	-	-	-	-	_	_	-	100

### Maße

Dachventilator SMART-630/1000-SN, SMART-630/750-SN



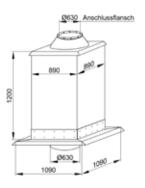
schalldämpfender Dachuntersatz TPD-630-N



Anschlussflansch

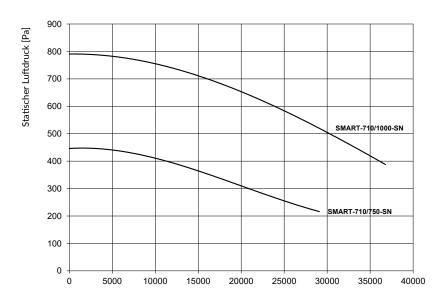


schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-630-N



#### Bemerkungen:

#### SMART-710-SN



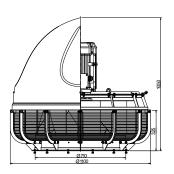
Leistung [m³/h]

### Technische Daten

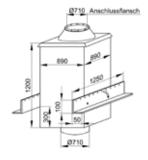
		Synchron-		Motor-	Schutz- grad		9	Schalldru	ck [dB(A)	]	Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	drehungen	Spannung [V]	leistung	des		Luft	austritt		Lufteintritt	Leistung	Unterdruck	Gewicht [kg]
		[1/Min.]	.]	[kW]	Motors IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	[6]
SMART-710/1000-SN	813W48	1000	3x400	5,5	54	87	77	70	66	78	36 000	790	175
SMART-710/750-SN	813W49	750	3x400	2,2	54	81	71	64	61	71	29 000	450	152
Dachuntersatz TPD-710-N	843P47	_	_	_	_	-	-	-	-	-	_	-	88
Dachuntersatz TPDC-710-N	843P57	_	_	_	_	_	-	-	-	_	_	-	100

### Maße

Dachventilator SMART-710/1000-SN, SMART-710/750-SN



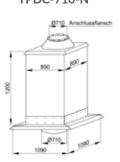
schalldämpfender Dachuntersatz TPD-710-N



#### Anschlussflansch



schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-710-N



#### Bemerkungen:

# SMART-EC – Dachventilatoren



SMART-EC-1300



SMART-EC-3000

#### E

SMART-EC sind zur allgemeinen Lüftung von Gebäuden bestimmt und fördern trockene Luft von einer Höchsttemperatur bis zu +60°C und vom Staubgehalt der nicht mehr als 0,3 g/m³ beträgt. Die geförderte Luft soll keine klebrigen und kaustischen Schmutzstoffe enthalten und keine explosive Umstände verursachen. Die Familie der SMART-EC-Ventilatoren zählt vier verschiedene Größen, wobei die Motorleistung der Geräte 0,275 kW bis 1 kW und maximaler Volumenstrom von 6200 m³/h beträgt. Die Einrichtungen erfüllen die Anforderungen der ErP 2009/125/EC Richtlinie. SMART-EC Ventilatoren sind mit High-Tech elektronische EC Kommutatormotoren ausgerüstet. Deren Vorteil ist eine komfortable und stufenlose Umdrehungsregelung in vollem Bereich, bei gleichzeitigen Strömungseffizienz.

SMART-EC-Ventilatoren besitzen eine Konstruktion aus gebogenen Stahlprofilen, die ein Stromlinienförmiges und gleichzeitig ein mechanisch robustes Gerüst bilden. Im Gehäuse befindet sich ein Motor mit dem Radiallaufrad. Die Luft wird durch die Netzaußenfläche des Untergerüstes nach außen gefördert. Das obere Teil des Ventilators ist von einer Plastikhaube geschützt. Der Ventilator wird auf einem Dachuntersatz montiert.

### Leistungsregelung

Ein elektronisch kummutierter EC-Motor charakterisiert sich von einem eingebauten Kontrolleur und thermalem Schutz. Der Motor ist mit einem Laufrad integriert und ist an eine stufenlose Umdrehungsregelung, innerhalb des vollen Ventilatorfunktionsbereiches, adaptiert. Die Umdrehungen werden durch den angeschlossenen externen Regler (der auf analoge 0-10V Signale basiert) angegeben. (Siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).

### **Montage**

Es ist empfohlen die SMART-EC Ventilatoren auf geräuschdämpfenden Dachuntersätzen zu montieren. Die Typenreihe der Untersätze ist der Ventilatorentypenreihe angepasst und sind aus verzinktes Blech gefertigt. Die Innerfläche ist mit geräuschreduzierendem Material ausgekleidet.

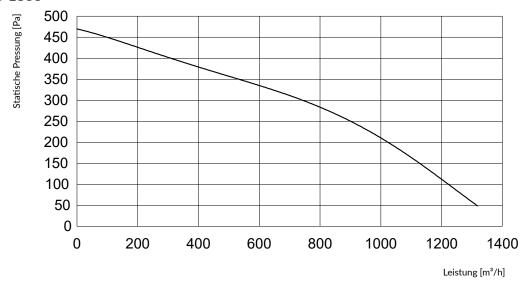
Wir bieten zwei Sorten von geräuschdämpfenden Dachuntersätzen, die sich auf Grund der Montageart unterscheiden. an:

- TPD-N geräuschdämpfender Dachuntersatz wird direkt auf der Dachfläche installiert. Um die Montage auf Dächern von verschiedenen O° bis 18° Neigungsgrad zu vereinfachen, wurden auf gegenüberliegenden Wänden (des Untersatzes) spezielle drehbare Profile befestigt.
- TPDC-N geräuschdämpfenden Dachuntersätzen wird direkt auf dem Dachsockel des Lüftungskanals montiert. Der Anschlussflansch des Untersatzes wird direkt am Dachsockel festgeschraubt.

Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Stromversorgung während Installations- und Wartungsarbeiten (Siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).

### **SMART-EC**

#### SMART-EC-1300

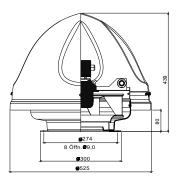


### **Technische Daten**

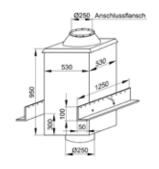
		Synchron-		Motor-	Schutz-		Sc	halldruc	k [dB(A)]		Max. Volu-	Max.	
Тур	Kat. Nr.	drehungen [1/min]	Spannung [V/Hz]	leistung [W]	grad IP		Αι	ıstritt		Eintritt	menstrom [m³/h]	Unter- druck	Gewicht [kg]
		[1/11111]		[VV]	IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[111:711]	[Pa]	
SMART-EC-1300	812W80	1925	230/50	275	44	65	51	45	41	65	1300	470	12,3
Dachuntersatz TPD-250-N	843P42	-	-	-	_	-	-	_	-	_	-	-	41
Dachuntersatz TPDC-250-N	843P52	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	46

### Maße

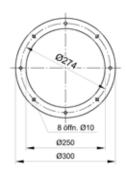
Dachventilator SMART-EC-1300



geräuschdämpfender Dachuntersatz TPD-250-N



Anschlussflansch



geräuschdämpfender Dachuntersatz TPDC-250-N

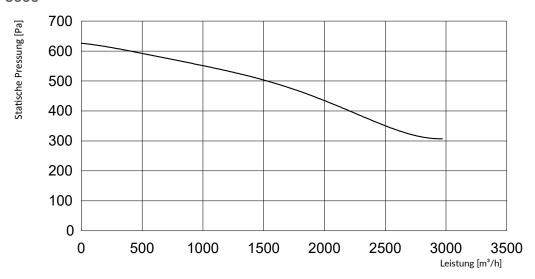


#### ACHTUNG:

Die Schalldruckwerte wurden bei den auf BII Dachuntersätzen installierten Ventilatoren gemessen.

### **SMART-EC**

#### SMART-EC-3000

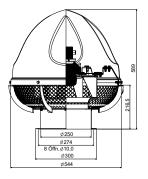


### **Technische Daten**

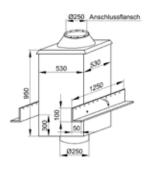
		Synchron-		Motor-	Schutz-		Scl	nalldrucl	< [dB(A)]		Max. Volu-	Max.	
Typ	Kat. Nr.	drehungen [1/min]	Spannung [V/Hz]	leistung	grad IP		Au	stritt		Eintritt	menstrom [m³/h]	Unter- druck	Gewicht [kg]
		[1/min]		[W]	IP IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m·/n]	[Pa]	
SMART-EC-3000	812W81	2200	230/50	320	44	72	58	52	48	69	3000	625	19,7
Dachuntersatz TPD-250-N	843P42	-	-	_	_	-	-	-	-	-	-	-	41
Dachuntersatz TPDC-250-N	843P52	-	-	_	_	-	-	-	-	-	-	-	46

### Maße

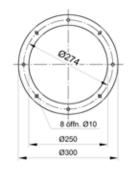
Dachventilator SMART-EC-3000



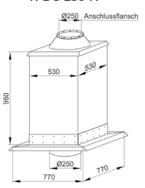
geräuschdämpfender Dachuntersatz TPD-250-N



Anschlussflansch



geräuschdämpfender Dachuntersatz TPDC-250-N

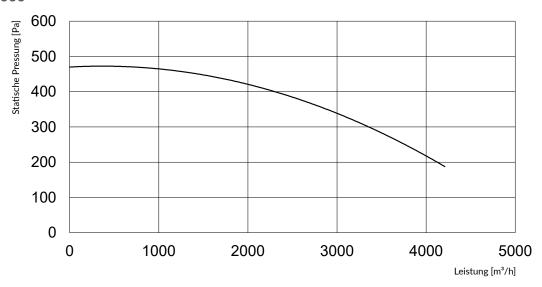


#### ACHTUNG:

Die Schalldruckwerte wurden bei den auf BII Dachuntersätzen installierten Ventilatoren gemessen.

### **SMART-EC**

#### SMART-EC-4000

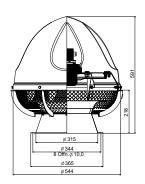


### **Technische Daten**

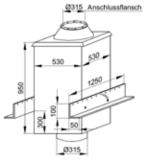
		Synchron-		Motor-	Schutz-		Sch	nalldruck	[dB(A)]		Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	drehungen	Spannung [V/Hz]	leistung	grad		Au	stritt		Eintritt	Volumen- strom	Unter- druck	Gewicht [kg]
		[1/min]		[W]	IP IP	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	
SMART-EC-4000	812W82	1450	230/50	330	44	70	56	50	45	65	4200	480	22,4
Dachuntersatz TPD-315-N	843P43	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	41
Dachuntersatz TPDC-315-N	843P53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46

### Maße

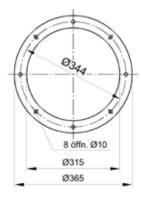
Dachventilator SMART-EC-4000



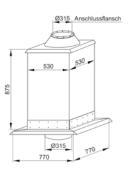
geräuschdämpfender Dachuntersatz TPD-315-N



Anschlussflansch



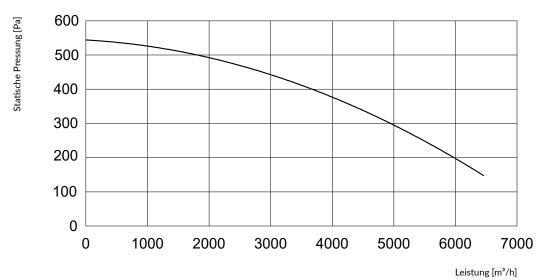
geräuschdämpfender Dachuntersatz TPDC-315-N



#### ACHTUNG:

Die Schalldruckwerte wurden bei den auf BII Dachuntersätzen installierten Ventilatoren gemessen.

#### SMART-EC-6200

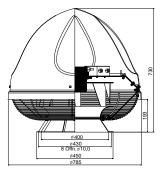


### **Technische Daten**

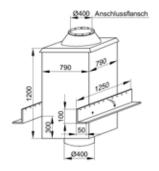
		Synchron-	_	Motor-	Schutz-		Sc	halldruck	[dB(A)]		Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	drehungen [1/min]	Spannung [V/Hz]	leistung [W]	grad IP		Αι	ıstritt		Eintritt	Volumen- strom	Unter- druck	Gewicht [kg]
		[1/11111]		[VV]	IF .	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[m³/h]	[Pa]	
SMART-EC-6200	812W83	1450	3x400/50	1000	44	74	60	54	50	72	6450	540	47,6
Dachuntersatz TPD-400-N	843P44	-	-	_	_	-	-	_	-	-	_	-	75
Dachuntersatz TPDC-400-N	843P54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

### Maße

Dachventilator SMART-EC-6200



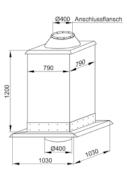
geräuschdämpfender Dachuntersatz TPD-400-N



Anschlussflansch



geräuschdämpfender Dachuntersatz TPDC-400-N



#### ACHTUNG:

Die Schalldruckwerte wurden bei den auf BII Dachuntersätzen installierten Ventilatoren gemessen.



### **WPA-D-N** – mit waagerechtem Luftaustritt

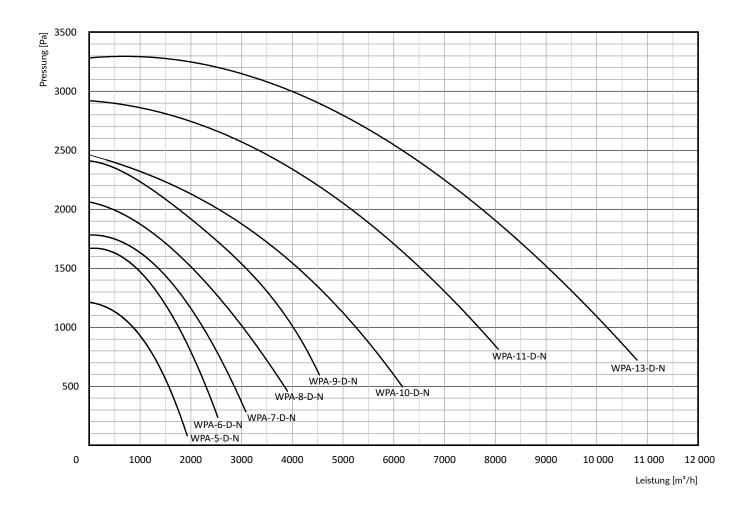


### **Bestimmung**

WPA-D-N-Ventilatoren sind vor allem zur lokalen Lüftung bestimmt. Sie werden außerhalb von Räumen auf Dachuntersätzen oder Wandkonsolen montiert. Aufgrund ihrer erhöhten Fähigkeit Strömungswiderstände zu überwinden arbeiten sie hervorragend in Verbindung mit Lüftungs- und Absauganlagen. WPA-D-N-Ventilatoren erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse, einem Radiallaufrad, einem Flanschmotor und einer Blechhaube. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Lufteintritt ist mit einem Flansch ausgestattet, der die Montage des Ventilators auf einem Dachuntersatz oder einer Wandkonsole ermöglicht. Ein charakteristisches Merkmal des Geräts ist ein waagerecht gerichteter Schalldämpfer, der am Austritt des Spiralgehäuses befestigt ist. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Es ist empfehlenswert auf dem Lufteintritt des Ventilators den TK-Schalldämpfer (siehe Katalogkarte "Lüftungszubehör") zu montieren. Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).



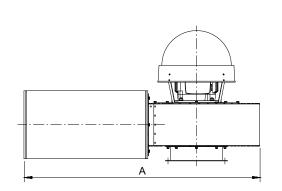
### Technische Daten

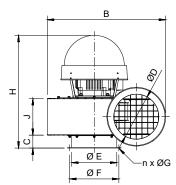
Тур	Kat. Nr.	Synchrondrehungen [1/Min.]	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutz- grad IP	Schalldru aus Enti	ck [dB(A)] fernung:	Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]
						1 m	5 m	[,]	[]	
WPA-5-D-1-N	807W11	3000	230	0,37	54	73/67*	59/53*	1900	1250	23
WPA-5-D-3-N	807W12	3000	3x400	0,37	54	73/67*	59/53*	1900	1250	23
WPA-6-D-1-N	807W13	3000	230	0,75	54	78/75*	64/61*	2500	1700	28
WPA-6-D-3-N	807W14	3000	3x400	0,75	54	78/75*	64/61*	2500	1700	28
WPA-7-D-1-N	807W15	3000	230	1,1	54	81/74*	67/60*	3100	1800	30
WPA-7-D-3-N	807W16	3000	3x400	1,1	54	81/74*	67/60*	3100	1800	30
WPA-8-D-3-N	807W17	3000	3x400	1,5	54	82/78*	68/64*	3900	2050	36
WPA-9-D-3-N	807W18	3000	3x400	2,2	54	86/82*	72/68*	4500	2400	45
WPA-10-D-3-N	807W19	3000	3x400	3,0	54	87/81*	73/67*	6200	2450	58
WPA-11-D-3-N	807W20	3000	3x400	5,5	54	91/88*	77/74*	8050	2950	77
WPA-13-D-3-N	807W22	3000	3x400	7,5	54	95/90*	81/76*	10800	3300	98

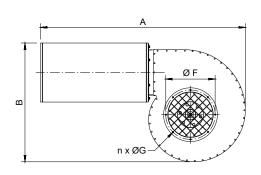
<sup>\*</sup> Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung des zusätzlichen Schalldämpfers TK L = 500 mm am Lufteintritt des Ventilators gemessen.

1. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.

2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.







**Ventilator Untersicht** 

### Maße

					,					
Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-5-D-1-N	005	505	40	1/0	4.0	404	,	7.0	405	4.40
WPA-5-D-3-N	905	525	60	160	160	194	6	7,0	495	140
WPA-6-D-1-N	04.5	550		4.00	4.0	404	,	7.0	405	4.40
WPA-6-D-3-N	915	550	60	160	160	194	6	7,0	495	140
WPA-7-D-1-N	965	570	60	200	160	194	6	7,0	535	155
WPA-7-D-3-N	703	370	00	200	100	174	0	7,0	333	133
WPA-8-D-3-N	990	600	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	540	155
WPA-9-D-3-N	1030	665	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	620	155
WPA-10-D-3-N	1045	675	80	250	250	274	8	9,0	700	232
WPA-11-D-3-N	1065	695	80	250	250	274	8	9,0	750	232
WPA-13-D-3-N	1430	830	90	315	315	344	8	9,0	790	258

# WPA-D-N – mit senkrechtem Luftaustritt



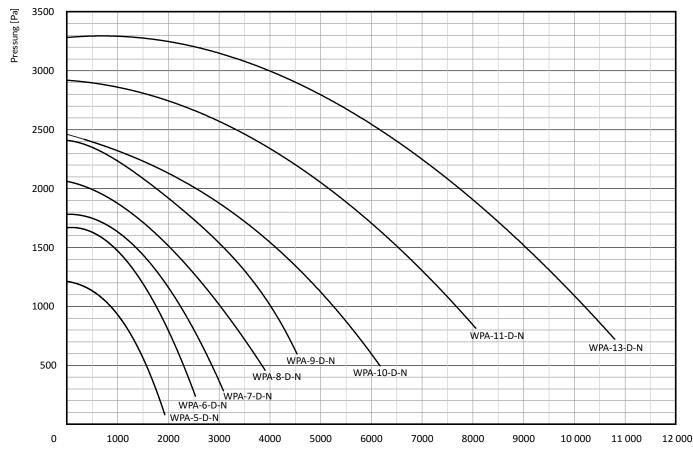
### **Bestimmung**

WPA-D-N-Ventilatoren sind vor allem zur lokalen Lüftung bestimmt. Sie werden außerhalb von Räumen auf Dachuntersätzen oder Wandkonsolen montiert. Auf Grund ihrer erhöhten Fähigkeit Strömungswiderstände zu überwinden arbeiten sie hervorragend in Verbindung mit Lüftungs- und Absauganlagen. WPA-D-N-Ventilatoren erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse, einem Radiallaufrad, einem Flanschmotor und einer Blechhaube. Die Blätter des

Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Lufteintritt ist mit einem Flansch ausgestattet, der die Montage des Ventilators auf einem Dachuntersatz oder einer Wandkonsole ermöglicht. Ein charakteristisches Merkmal des Geräts ist ein senkrecht gerichteter Schalldämpfer, der am Austritt des Spiralgehäuses mittels eines KL-WPA-Bogens befestigt ist. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Es ist empfehlenswert auf dem Lufteintritt des Ventilators den TK-Schalldämpfer (siehe akustische Daten in Tabelle) zu montieren. Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).



Leistung [m³/h]

### Technische Daten

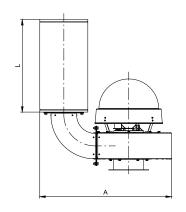
Тур	Kat. Nr	Synchrondrehungen [1/Min.]	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	g IP		Schalldruck [dB(A)] aus Entfernung:		Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]
WPA-5-D-1-N KL-160-WPA	807W11 829K14	3000	230	0,37	54	73/67*	59/53*	1900	1250	23 1,8
WPA-5-D-3-N KL-160-WPA	807W12 829K14	3000	3x400 -	0,37	54 -	73/67* -	59/53* -	1900 -	1250 -	23 1,8
WPA-6-D-1-N KL-160-WPA	807W13 829K14	3000	230	0,75 -	54 -	78/75* -	64/61* -	2500 -	1700 -	28 1,8
WPA-6-D-3-N KL-160-WPA	807W14 829K14	3000 -	3x400 -	0,75	54 -	78/75* -	64/61* -	2500 -	1700 -	28 1,8
WPA-7-D-1-N KL-200-WPA	807W15 829K15	3000	230	1,1	54 -	81/74* -	67/60* -	3100 -	1800 -	30 2,4
WPA-7-D-3-N KL-200-WPA	807W16 829K15	3000 -	3x400 -	1,1 -	54 -	81/74* -	67/60* -	3100 -	1800 -	30 2,4
WPA-8-D-3-N KL-200-WPA	807W17 829K15	3000 -	3x400 -	1,5 -	54 -	82/78* -	68/64* -	3900 -	2050	36 2,4
WPA-9-D-3-N KL-200-WPA	807W18 829K15	3000 -	3x400 -	2,2	54 -	86/82* -	72/68* -	4500 -	2400	44 2,4
WPA-10-D-3-N KL-250-WPA	807W19 829K16	3000 -	3x400 -	3,0	54 -	87/81* -	73/67* -	6200	2450 -	58 7,5
WPA-11-D-3-N KL-250-WPA	807W20 829K16	3000	3x400 -	5,5 -	54 -	91/88* -	77/74* -	8050 -	2950 -	77 7,5
WPA-13-D-3-N KL-315-WPA	807W22 829K17	3000 -	3x400 -	7,5 -	54 -	95/90* -	81/76* -	10 800	3300	98 12,6

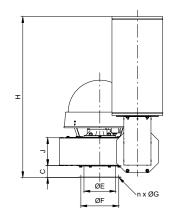
- \* Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung des zusätzlichen Schalldämpfers TK L = 500 mm am Lufteintritt des Ventilators gemessen.

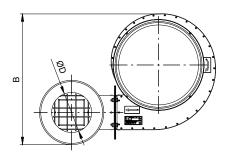
  1. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.

  2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.

  3. KL-WPA Bogen zur Befestigung des Schalldämpfers.



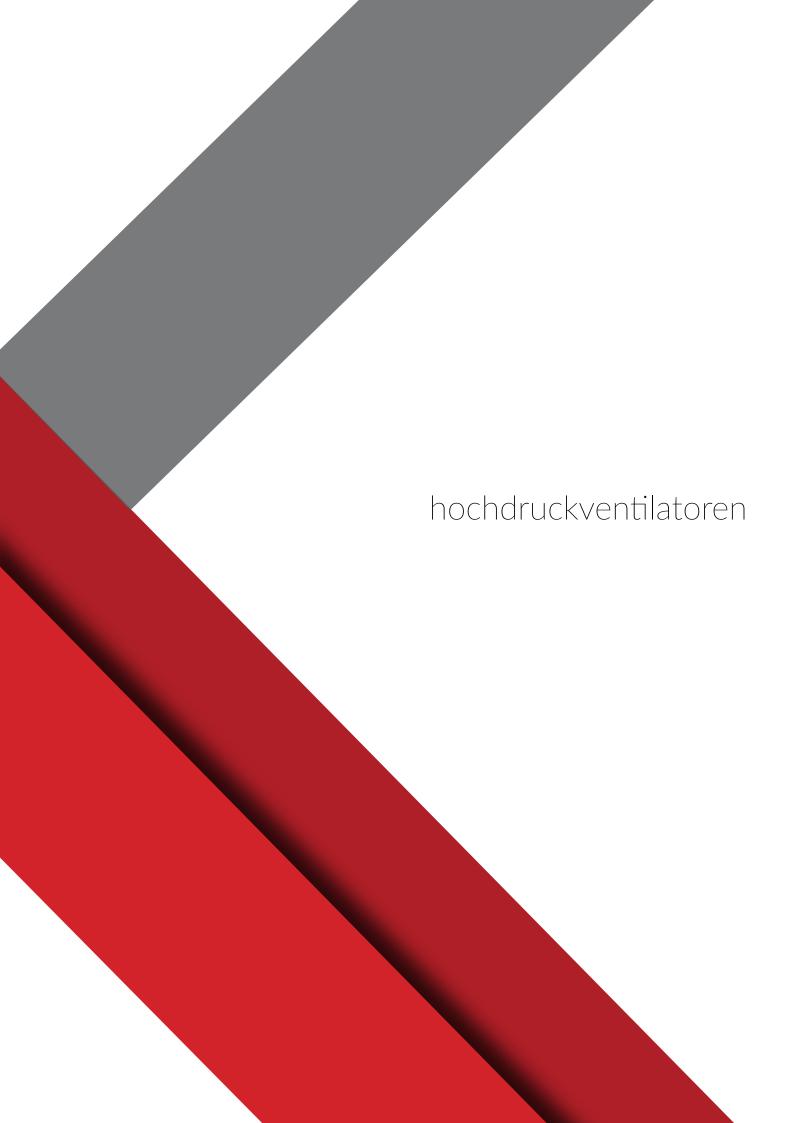




Ventilator Draufsicht

### Maße

		1			1	I	1	1			
Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [szt.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-5-D-1-N	705	525	60	160	160	194	,	7.0	815	140	500
WPA-5-D-3-N	705	525	00	100	100	194	6	7,0	613	140	500
WPA-6-D-1-N	74.5	550	60	1/0	1/0	404	,	7.0	04.5	4.40	500
WPA-6-D-3-N	715	550	60	160	160	194	6	7,0	815	140	500
WPA-7-D-1-N	815	570	60	200	1/0	194	,	7.0	840	155	500
WPA-7-D-3-N	913	370	00	200	160	194	6	7,0	640	155	500
WPA-8-D-3-N	840	600	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	840	155	500
WPA-9-D-3-N	880	665	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	840	155	500
WPA-10-D-3-N	960	675	80	250	250	274	8	9,0	940	232	500
WPA-11-D-3-N	980	695	80	250	250	274	8	9,0	940	232	500
WPA-13-D-3-N	1225	830	90	315	315	344	8	9,0	1300	258	500



### **DOG-1** – tragbares Gebläse





Trocknen von feuchten Wänden



Versorgung mit Sauerstoff während Rettungsaktionen



#### **Bestimmung**

Das DOG-1-Gebläse dient:

- zum Trockenen von Wänden und Verschlägen in feuchten Räumen,
- zum Trocknen der inneren Fläche von Feuerwehrschläuchen,
- zur Lieferung von frischer Luft während Rettungsaktionen; Das Gebläse kann bis zu zehn Personen mit Luft versorgen. Die Luft kann dabei auf einer Strecke von mehreren zehn Metern geliefert werden.

Ein niedriges Gewicht des Gebläses und Schnellverbindungsstücke zum Anschließen von Schläuchen sorgen für eine leichte und bequeme Benutzung des Geräts.

#### Bau

Das Gebläse besteht aus einem Gehäuse, in dem sich eine Hochdruckturbine befindet. Das Gehäuse ist mit einem Griff ausgestattet, was erlaubt das Gerät leicht zu tragen. Auf der oberen Wand des Gehäuses befindet sich ein Motorschalter, der die Turbine einschaltet. Das Gerät ist mit einem Standard-Schnellverbindungsstück ausgestattet. Luft, die das Gebläse verlässt, wird selbsttätig um 30°C erwärmt.

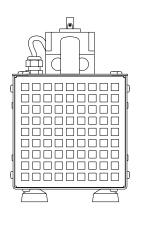
Das Gebläse ist mit einer fünf Meter langen Speiseleitung mit Stecker ausgestattet.

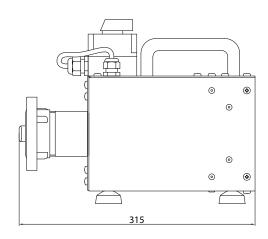
#### **Benutzung**

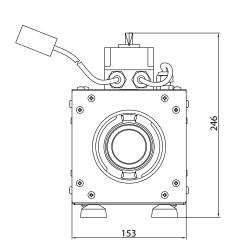
Um einen feuchten Raum zu trocknen, sollte sich der Luftaustritt des Gebläses mehrere Zentimeter von der feuchten Wand befinden. Soweit ein Teil des Raumes trocken ist, sollte das Gerät auf eine weitere Wand gerichtet werden. Der Raum sollte zusätzlich mit frischer Luft versorgt werden. Das Gebläse kann auch in einem anderen als der getrocknete Raum arbeiten, wenn man an den Luftaustritt einen flexiblen Schlauch anschließt. Mit dem Endstück des Schlauches kann man sehr präzise Feuchtigkeit von schwer erreichbaren Plätzen entfernen. Im Falle von großen Räumen ist es ratsam, mehrere Gebläse zu benutzen, wobei jedes Gerät auf eine andere Wand gerichtet sein sollte. Beim Trocknen von Feuerwehrschläuchen sollte man den Schlauch mittels einem Schnellverbindungsstück mit dem Gebläse verbinden. Falls das Gerät zur Versorgung mit Luft bei Rettungsaktionen benutzt wird, wird an das Gebläse entweder ein Feuerwehr- oder eine flexibler Schlauch angeschlossen. Der Luftaustritt wird an einer Stelle, die einen ungestörten Luftstrom sichert, lokalisiert.

### Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Leistung	Spannung	[V] Turbine Druck		Gewicht			
,,		[m³/h]	[V]	[kW]	[Pa]	1 m	5 m	[kg]	
DOG-1	843W27	225	230	1,6	30 000	81	78	7	

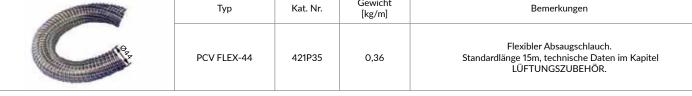






### Zusatzausstattung

# Flexibler Schlauch Typ Kat. Nr. Gewicht [kg/m] Bemerkungen



Anschlussstutzen									
12	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Bemerkungen					
	KR-DOG	830Z22	0,6	Dient zur Verbindung von PVC FLEX-44 mit dem Gerät DOG-1.					



Trocknen von schwer erreichbaren Stellen mit der Anwendung eines flexiblen Schlauches

### WW - Seitenkanalgebläse







WW-7500

### Bestimmung

WW-Seitenkanalgebläse sind zum Leiten der Luft in Umgebungen, in denen Hochdruck oder Vakuum erforderlich ist, vorgesehen. Sie werden in industriellen Staubsaugern, Hochvakuumfiltereinheiten, zur Belüftung von Wasserreservoirs (Abwasserkläranlagen) oder als Attraktionen für Schwimmbäder, d. H. Luftgeysire, eingesetzt. Zusätzlich, finden die WW-Typ Seitenkanalgebläse Interesse an pneumatischer Post, pneumatischem Transport, Grafikmaschinen und Galvanikanlagen. Diese Einrichtungen können auch zum ölfreien Transport der nicht aggressiven und nicht explosiven Gase eingesetzt werden.

### <u>Bau</u>

Der Ventilator besteht aus einem Gehäuse, einem Radiallaufrad aus Aluminiumguss, zwei Schalldämpfern und einem Elektromotor. Das Laufrad ist direkt am Motorwellenzapfen installiert, während die Schalldämpfer an den Eintritt- und Austrittstutzen befestigt sind. Das Gerät ist sowohl für den Betrieb in horizontaler als auch in vertikaler Position geeignet.

#### Betriebsbedingungen:

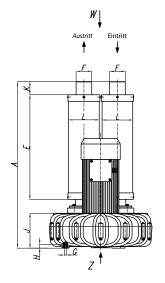
- zulässige Temperatur der beförderten Luft + 40°C,
- das Gebläse darf keine viskosen Verunreinigungen befördern, keine explosionverursachende Substanzen oder Medien von einer Bestäubung über 0,3 g/m³ befördern.

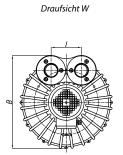
### **Technische Daten**

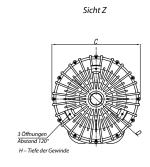
Туре	Kat. Nr.	Maximaler Volumenstrom [m³/h]	Spannung [V]	Synchronische Umdrehungen [1/min]	Motorleistung [kW]	Schalldruckpegel [dB(A)]	Schutzart IP	Gewicht [kg]
WW-3000	843W65	300	3x400	3000	3,0	81	54	39
WW-7500	843W66	600	3x400	3000	7,5	87	54	74



Anwendungsbeispiel des Gebläses für den "Luftgeysir"



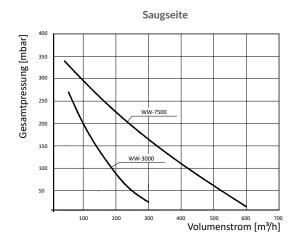


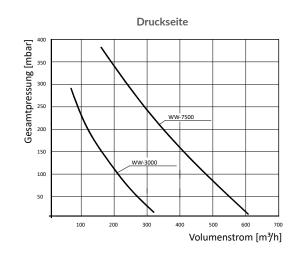


### Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
WW-3000	637	393	393	270	400	60	M8	18	128	132	50	110
WW-7500	670	482	482	350	400	60	M8	20	144	160	50	110

### <u>Arbeitskennlinien</u>







### chemisch beständige ventilatoren

KLIMAWENT S.A. stellt eine Reihe chemisch beständiger Ventilatoren her, welche zur Förderung von Luft, die chemisch aggressive Verschmutzungen enthält, bestimmt sind. Die Beständigkeit gegen diese Faktoren wurde durch die Anwendung

entsprechender Konstruktionslösungen und Fertigungsstoffe erreicht. Die Brauchbarkeit einzelner Ventilatortypen bei der Absaugung von Luft, die konkrete chemische Substanzen beinhaltet, wurde in den unten angeführten Tabellen dargestellt.

#### SPARK-CHEM/Ex-Ventilatoren – chemische Beständigkeitstabelle

Medium	Konzentration	Temp. [°C]	1.4301
Meerwasser	-	20	+P
al la sia de la Massaca	1 g/l	20	+
chloriertes Wasser	1 mg/l	20	++
Ammoniak	-	Siedepunkt	++
	20%	50	++
Natriumhydroxid	20%	100	++
	40%	100	+
	20%	Siedepunkt	++
Phosphorsäure	40%	Siedepunkt	++
	80%	95	-
	30%	Siedepunkt	++
Calmatama	50%	Siedepunkt	+
Salpetersäure	65%	80	++
	65%	Siedepunkt	+
	0,50%	20	+P
Salzsäure	0,50%	Siedepunkt	-
	1%	20	+P
Schwefelsäure	1%	100	-
Schwefelsaure	5%	20	+
714	25%	Siedepunkt	_
Zitronensäure	50%	20	++
	10%	10-100	+
Milchsäure	50%	20-80	+
	50%	Siedepunkt	-

Medium	Konzentration	Temp. [°C]	1.4301
	5-10%	20	++
<b>A</b>	10%	80	-
Ameisensäure	50%	24-40	+
	50%	Siedepunkt	-
	1%	Siedepunkt	++
Factoria	10%	Siedepunkt	+
Essigsäure	20%	Siedepunkt	-
	100%	Siedepunkt	-
Natriumchlorid	3%	20-60	+P

Korrosionsfaktor [mm/Jahr]	Beständigkeit					
++	völlig beständig					
+	teilweise beständig					
-	unbeständig					
S – Spannngsrisskorrosionsrisiko P – Lochfraßkorrosionsrisiko						

### chemisch beständige ventilatoren

### SMART-CHEM, BOX-CHEM und WPA-CHEM-Ventilatoren – chemische Beständigkeitstabelle

Umgebung	Konzentration	40°C	60°C
Azeton	10%		
reines Pentanol		++	0
Ethanol	10%	++	+
nicht fermentatives Isipropylalkohol	70-99%	+	
Methanol	96%	++	_
Methanol, wässrige Lösung	100%	++	+
Ammoniak, wässrige Lösung	50%	++	+
Kaliumnitrat, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Natriumnitrat, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Calciumnitrat, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Benzol	100%		
Lackbenzin		++	+
flüssiges Butan	100%	++	
1-Butanol	100%	++	0
flüssiges Chlor	100%		
trockenes Chlorgas	100%		
Kaliumchlorat	7,3%	++	0
	25%	++	++
Natriumchlorat, wässrige Lösung			
Ammoniumchlorid, wässrige Lösung	alle	++	++
Zinkchlorid	4000/	++	++
Ethylendichlorid	100%		
Methylenchlorid	100%		
Kaliumchlorid, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Natriumchlorid (Kochsalz), wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Natriumchlorid, wässrige Lösung	5%	++	++
Chlorbenzol	100%		
Cadmiumcyanid		+	+
Kupfer(I)-cyanid		+	+
Kaliumcyanid		+	+
Quecksilber(II)-cyanid		+	+
Natriumcyanid		+	+
Silbercyanid		+	+
Cyclohexan	100%	++	0
Cyclohexanol	100%	++	-
Cyclohexanon	100%		
Tetrachlormethan	100%		
1,4-Dioxan	100%		
Kohlenstoffdisulfid	100%		
Schwefeldioxid	gesättigt	++	+ +
Diethylether	100%		
Petrolether	100%	++	+
2-Etylohexanol	100%	++	+
Phenol, wässrige Lösung	ca. 9%	0	
Formaldehyd, wässrige Lösung	40%	++	
Formalin	10%	++	
Diammoniumphosphat	alle	++	++
Glycerin	100%	++	++
Glycerin, wässrige Lösung	hoch	+	+
Glycol	100%	++	++
Heptan	100%	++	0
2-Propanol	100%	++	

Terre Chemisene Bestandighere.			
Umgebung	Konzentration	40°C	60°C
technische Chrombäder		++	0
Methylethylketon	100%		
Kresole	100%		
Akkumulatorsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )		++	++
Salpetersäure	10%	+ +	+ +
	50%	++	+
Borsäure	100%	++	++
Cyanwasserstoff		+	
Zitronensäure	gesättigt	++	++
Flusssäure	8-50%	+	
Phosphosäure	85%	++	++
	50%	++	++
Milchsäure, wässrige Lösung	90%	++	++
	10%	++	++
Ameisensäure	98%	+	
	50%	++	0
	10%	++	+
Essigsäure, Eisessig	100%	0	
Essigsaure, wässrige Lösung	50%	++	_
Ölsäure	100%	++	0
Schwefelsäure	3-50%		+
Schwefelsäure	96%	0	т
Scriwerersaure			
	50%	++	++
	10%	++	++
Salzsäure	35%	++	+
Stearinsäure	100%	++	+
Oxalsäure	gesättigt	++	++
saures Natriumcarbonat, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
saures Natriumsulfat, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Nagellack		0	
Lysol		-	
Lauge (12,5% aktives Chlor)		++	0
Kaliumhydroxid	50%	++	++
	10%	++	++
Kaliumpermanganat, wässrige Lösung	gesättigt	++	+
Wasserstoffperoxid	30%	++	
Naphtalin	100%	0	
Nitrobenzol	25%	++	++
	100%		
Essig		++	+ +
Essigsäure-n-butylester	100%		
Essigsäureethylester	100%		
2-Butoxyethylacetat		+	
pflanzliches Öl		++	++
tierisches Öl		++	++
Kokosöl		++	++
Leinöl		++	++
Olivenöl		++	++
Paraffinöl	100%	++	++
Sojaöl		++	++
Terpentinöl		++	0

### chemisch beständige ventilatoren

Umgebung	Konzentration	40°C	60°C
Transformatorenöl		++	
Mineralöle (ohne aromatische Kohlenwasserstoffe)		++	+
Heizöle		++	0
Silikonöle		++	
Motorenöle		++	+
Kiefernöl	100%	++	
Dämpfe von Ethoxylaminen			
Chloriddämpfe		+	
Dämpfe vom Eisen(II)-chlorid FeCL <sub>2</sub>	20%	+	
Essigsäuredämpfe		++	
Salzsäuredämpfe	30%	+	
Dämpfe von Fettalkoholen		+	
Orangenöldämpfe			
Polyethylenglycoldämpfe		+	
Ammoniak-Soda und Ätznatron-Dämpfe		++	
Thioharnstoff-Dämpfe		+	
Dämpfe von aliphatischen Kohlenwasserstoffen		+	
Ozon-Gas		++	
Kraftstoff			
normales Benzin		++	+
Superbenzin		-	
Dieselöl		++	+
Paraffin	100%	++	
Bier		++	++
Bremsflüssigkeit		++	++
Gefrierschutzmittel (auf Diethylenglycol-Basis)		++	++
Natriumhypochlorid, wässrige Lösung	5%	++	
flüssiges Propan	100%	++	
Kresollösung		-	
Seifenlösung	gesättigt	++	++
Quecksilber	100%	++	++
Rum	40%	++	++
Kaliumsulfat, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Natriumsulfat, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Natriumsulfid, wässrige Lösung	gesättigt	++	++
Natriumsulfit, wässrige Lösung	gesättigt	++	++

Konzentration	40°C	60°C
gesättigt	++	++
	++	++
	++	++
konzentriert	++	++
	++	++
	++	++
100%		
100%		
100%		
gesättigt	++	++
100		
	+	
gesättigt	++	
gesättigt	++	++
100%	++	++
gesättigt	+	
	+	
	++	++
50%	+	+
100%	++	+ +
	gesättigt  100% 100% 100% gesättigt 100  gesättigt 100% gesättigt 100% gesättigt 50%	gesättigt ++ ++  ++  konzentriert ++ ++  100% 100% 100% gesättigt ++ 100  + gesättigt ++ gesättigt ++ 100% ++ gesättigt ++  100% ++  100% ++  100% ++  100% ++  100% ++  100% ++  100% ++  100% ++  100% ++

++	beständig
+	bedingt beständig, besteht Gefahr dass Spannungsrisse entstehen
0	bedingt beständig
_	wenig beständig
	unbeständig

# **SMART-CHEM** – Dachventilator



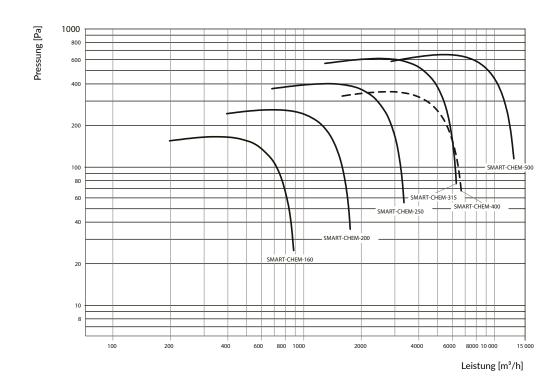
#### **Bestimmung**

SMART-CHEM-Ventilatoren sind zur Förderung von Luft, die mit chemisch aggressiven Stoffen (siehe Tabelle S. 66–67) verschmutzt ist, bestimmt. Der maximale Staubgehalt darf bis 0,3 g/m³ und die Höchsttemperatur bis +40°C betragen. Der Ventilator kann nicht zur Förderung von Schmutzstoffen, die explosiv sein können eingesetzt werden. Er ist zur allgemeinen Lüftung von Räumen bestimmt. Die SMART-CHEM-Ventilatoren werden in Lüftungsanlagen in der Industrie, in der Landwirtschaft, im Bauwesen und in verschiedenen öffentlichen Einrichtungen wie Labors, Lagerräume, Krankenhäuser, Schulen, Kantinen, Schwimmbäder und Kläranlagen angewendet. Die Familie der SMART-CHEM-Ventilatoren zählt sechs verschiedene Größen. Die Motorleistung einzelner Geräte beträgt von 0,12 kW bis 1,5 kW, die maximale Leistung 12 400 m³/h. Die Ventilatoren erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Untersatz, einer Tragplatte und Distanzbuchsen aus nicht plastifiziertem Polyvinylchlorid. An der Tragplatte ist ein Elektromotor festgeschraubt, auf dessen Motorwelle sich ein Radiallaufrad befindet. Das Laufrad ist eine aus nicht plastifiziertem Polyvinylchlorid gefertigte, geschweißte Konstruktion. Die Schutzkuppel und der Anschlussflansch, mittels dessen der Ventilator am Dachuntersatz befestigt wird, sind ebenfalls aus nicht plastifiziertem Polyvinylchlorid gefertigt. Der Luftaustritt des Ventilators ist mit einer Schutzabdeckung gesichert.

Auf Wunsch liefern wir Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten (siehe Katalogkarte ELEKTRISCHES ZUBEHÖR).

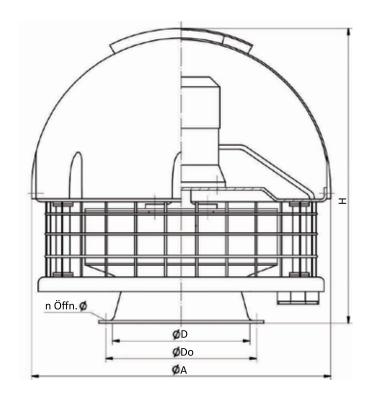


### **SMART-CHEM**

### Dane techniczne

Тур	Kat Nr.   drehungen   Spannung**   tung   grad	Schutz- Max. grad Leistung		Max. Luftunterdruck	Schalldru aus Entf		Gewicht			
.,,,		[1/Min.]	[V]	[kW]	IP	[m³/h]	[Pa]	1 m	5 m	[kg]
SMART-CHEM-160/1500	802W00	1500	3x400	0,12	54	880	160	59	50	9,2
SMART-CHEM-200/1500	802W01	1500	3x400	0,18	54	1650	250	66	57	10,8
SMART-CHEM-250/1500	802W02	1500	3x400	0,37	54	3300	380	72	63	14,1
SMART-CHEM-315/1500	802W03	1500	3x400	0,75	54	6250	580	75	66	22,8
SMART-CHEM-400/1000	802W04	1000	3x400	0,55	54	6600	330	70	61	33
SMART-CHEM-500/1000	802W05	1000	3x400	1,5	54	12 400	590	76	67	70

<sup>\*</sup> Auf Kundenwunsch sind Ventilatoren von einer Höchsttemperatur des geförderten Mediums, die bis +60°C beträgt, erhältlich.
\*\* Auf Kundenwunsch sind Ventilatoren, deren Spannung 230 V beträgt, erhältlich.



### Maße

Тур	D [mm]	Do [mm]	A [mm]	H [mm]	n [mm]	Ø [mm]
SMART-CHEM-160/1500	160	184	418	421	8	7
SMART-CHEM-200/1500	200	224	476	460	8	7
SMART-CHEM-250/1500	250	274	548	506	8	7
SMART-CHEM-315/1500	315	339	660	615	8	7
SMART-CHEM-400/1000	400	432	802	667	12	10
SMART-CHEM-500/1000	500	573	976	837	16	15

# **SPARK-CHEM/Ex –** explosionsbeständiger Dachventilator





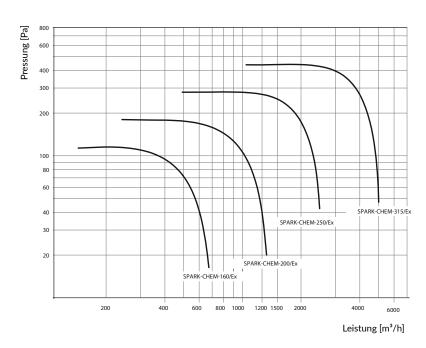
### **Bestimmung**

SPARK-CHEM/Ex-Ventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Die geförderte Luft kann zusätzlich mit chemisch aggressiven Stoffen (siehe Tabelle S. 58) verschmutzt sein. Der maximale Staubgehalt darf bis 0,3 g/m³ betragen. Die Familie der SPARK-CHEM/Ex-Ventilatoren zählt vier verschiedene Größen. Die Motorleistung einzelner Geräte beträgt von 0,12 kW bis 7,5 kW, die maximale Leistung 5000 m³/h. Die Ventilatoren erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Untersatz, einer Tragplatte und Distanzbuchsen aus antistatischem Kunststoff (PEEL). An der Tragplatte ist ein explosionsbeständiger Elektromotor festgeschraubt, auf dessen Motorwelle sich ein Radiallaufrad befindet. Das Laufrad ist eine aus rostfreiem und säurebeständigem Stahl gefertigte, geschweißte Konstruktion. Die Schutzkuppel und der Anschlussflansch, mittels dessen der Ventilator am Dachuntersatz befestigt wird, sind ebenfalls aus antistatischem Kunststoff (PEEL) gefertigt. Der Luftaustritt des Ventilators ist mit einer Schutzabdeckung gesichert.

### Strömungskennlinien

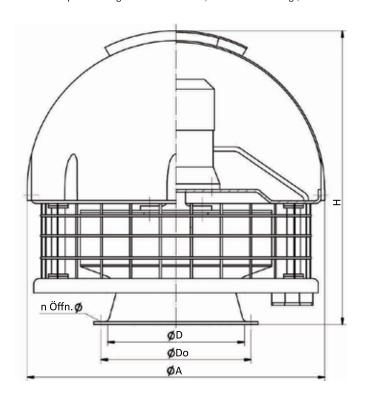


### SPARK-CHEM/Ex

### Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchron- drehungen [1/Min.]	Spannung* [V]	Motor- leistung [kW]	Schutz- grad IP	Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Schall [dBi au Entfer	(A)] ıs	Gewicht [kg]
									1 m	5 m	
SPARK-CHEM-160/1500/Ex	808W18	II 2 G c Ex e II T3	1500	3x400	0,12	56	670	110	57	48	10,6
SPARK-CHEM-200/1500/Ex	808W19	II 2 G c Ex e II T3	1500	3x400	0,18	56	1330	180	59	50	14,2
SPARK-CHEM-250/1500/Ex	808W20	II 2 G c Ex e II T3	1500	3x400	0,37	56	2500	280	66	57	18,3
SPARK-CHEM-315/1500/Ex	808W21	II 2 G c Ex e II T3	1500	3x400	0,75	56	5000	440	69	60	27

<sup>\*</sup> Auf Kundenwunsch sind Ventilatoren von einer Höchsttemperatur des geförderten Mediums, die bis +60°C beträgt, erhältlich.



### Maße

Тур	D [mm]	Do [mm]	A [mm]	H [mm]	n [mm]	Ø [mm]
SPARK-CHEM-160/1500/Ex	160	184	420	429	8	7
SPARK-CHEM-200/1500/Ex	200	224	476	471	8	7
SPARK-CHEM-250/1500/Ex	250	274	550	523	8	7
SPARK-CHEM-315/1500/Ex	315	339	660	622	8	7

# **WPA-CHEM** – Radialventilator



### **Bestimmung**

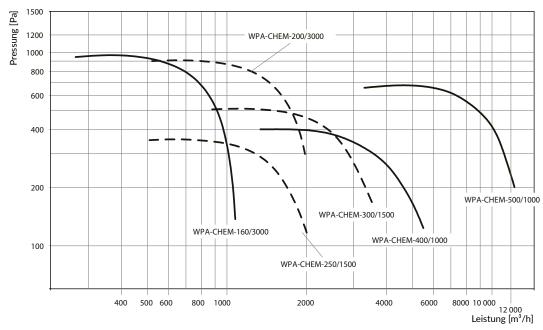
WPA-CHEM-Ventilatoren dienen zur Förderung von Luft, die mit chemisch aggressiven Stoffen (siehe Tabelle S. 66–67) verschmutzt ist. Der maximale Staubgehalt darf bis 0,3 g/m³ und die Höchsttemperatur bis +40°C betragen. Sie sind zur allgemeinen Lüftung (Druck- und Sauglüftung) von Räumen bestimmt. Die WPA-CHEM-Ventilatoren werden in Lüftungsanlagen in der Industrie, in der Landwirtschaft, im Bauwesen und in verschiedenen öffentlichen Einrichtungen, wie Labors, Lagerräume, Krankenhäuser, Schulen, Kantinen, Schwimmbäder und Kläranlagen angewendet. Sie besitzen hygienische Attests des Nationalen Instituts für öffentliche Gesundheit der Staatlichen Hygieneanstalt. Sie erfüllen auch die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse aus nicht plastifiziertem Polyvinylchlorid und einem Elektromotor, auf dessen Motorwelle sich ein Radiallaufrad befindet. Das Laufrad ist ebenfalls aus nicht plastifiziertem Polyvinylchlorid gefertigt. Der Motor ist an einem Untersatz aus Stahlwinkeln befestigt. Zwischen dem Untersatz und dem Motor befinden sich spezielle Gummiunterlagen, die die Übertragung von Schwingungen auf den Untersatz und die Bauelemente verhindern. Im unteren Teil des Geräts befinden sich Montageöffnungen.

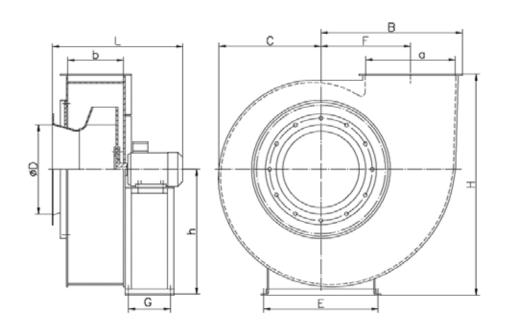
Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt (je nach Arbeitsweise des Ventilators) zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Standardweise liefern wir Geräte mit einem RD O-Luftaustrittstyp (siehe Schema).

Auf Kundenwunsch können wir Geräte mit einem alternativen Luftaustrittstyp liefern.



### Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Synchron- Kat. Nr. drehungen		Motor- leistung	Schutzgrad	Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Schalldru aus Entf	Gewicht	
-/-		[1/Min.]	[V]	[kW]	IP	[m³/h]	[Pa]	1 m	5 m	[kg]
WPA-CHEM-160/3000	802W06	3000	3x400	0,37	55	1100	950	71	62	14
WPA-CHEM-200/3000	802W07	3000	3x400	0,55	55	2000	900	72	63	25
WPA-CHEM-250/1500	802W08	1500	3x400	0,25	55	2000	350	64	56	30
WPA-CHEM-300/1500	802W09	1500	3x400	0,55	55	3500	530	68	59	36
WPA-CHEM-400/1000	802W10	1000	3x400	0,55	55	5500	400	68	59	60
WPA-CHEM-500/1000	802W11	1000	3x400	2,2	55	12 200	720	75	66	107

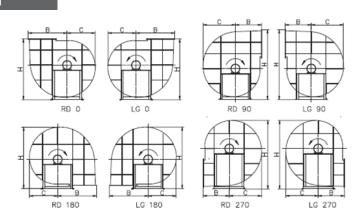


### Maße\*

Тур	D [mm]	a [mm]	b [mm]	h/RD 0 [mm]	F [mm]	C [mm]	G [mm]	E [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]
WPA-CHEM-160/3000	160	162	118	263	188	202	150	218	385	501	310
WPA-CHEM-200/3000	200	237	133	326	224	240	370	278	510	568	381
WPA-CHEM-250/1500	250	297	166	398	280	297	405	308	545	698	473
WPA-CHEM-300/1500	300	356	199	482	336	358	440	414	620	848	557
WPA-CHEM-400/1000	400	474	265	617	447	470	580	514	680	1080	728
WPA-CHEM-500/1000	500	500	315	715	500	570	640	640	730	1235	788

<sup>\*</sup>Die Angaben beziehen sich auf die Typenreihe der Ventilatoren, die einen RD 0-Luftaustritt besitzen.

### Luftaustrittstypen



# **BOX-CHEM** – Kanalventilator

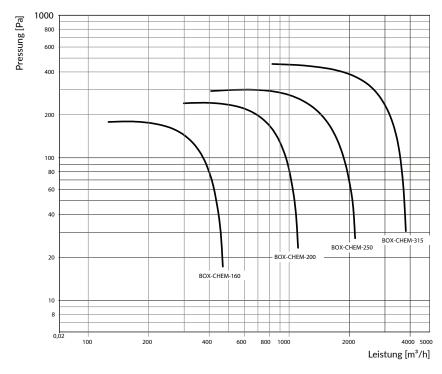


### **Bestimmung**

BOX-CHEM-Ventilatoren sind zur Förderung sauberer oder mit chemisch aggressiven Stoffen verschmutzter Luft (siehe Tabelle S. 66–67) bestimmt. Der maximale Staubgehalt darf bis 0,3 g/m³ und die Höchsttemperatur bis +40°C betragen. Sie werden in Lüftungsanlagen in verschiedenen Industriezweigen, vor allem im Bauwesen zur Lüftung von Räumen, Lagerhäusern und verschiedener Hallen angewendet. Dank ihrer Konstruktion können sie direkt zwischen rechteckigen Lüftungskanälen, ohne die Strömungsrichtung des Mediums zu ändern, installiert werden. BOX-CHEM-Ventilatoren erfüllen die Anforderungen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG.

#### Bau

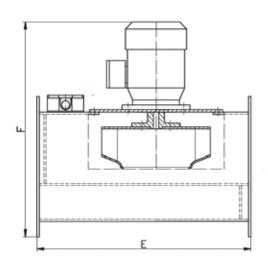
Das quaderförmige Ventilatorgehäuse ist aus nicht plastifiziertem Polyvinylchlorid gefertigt. Das geförderte Medium wird durch den Eintrittskanal auf der einen Seite des Ventilators eingesaugt und durch einen Einlauftrichter auf das Laufrad und schließlich auf das Spiralgehäuse gerichtet. Aus dem Spiralgehäuse wird es in den Austrittskanal des Gehäuses gefördert. Am Ventilatorgehäuse ist mittels einer Tragplatte aus nicht plastifiziertem Polyvinylchlorid mit einem Flansch ein Elektromotor befestigt. Der Motor hat keinen Kontakt mit dem geförderten Medium. Das Laufrad ist ebenfalls aus nicht plastifiziertem Polyvinylchlorid gefertigt. Sowohl auf der Lufteintritts- als auch auf der Luftaustrittsseite ist das Gehäuse des Radialventilators mit einem Flansch, dass die Montage zwischen rechteckigen Lüftungskanälen erlaubt, ausgestattet.

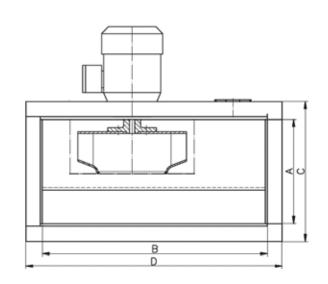


### **BOX-CHEM**

### Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Synchron- drehungen	Spannung [V]	Motor- leistung	Schutz- grad	Max. Leistung	Max. Luftunterdruck		ck [dB(A)] fernung:	Gewicht
.,,,		[1/Min.]		[kW]	IP	[m³/h]	[Pa]	1 m	5 m	[kg]
BOX-CHEM-160/1500	802W12	1500	230	0,12	55	460	170	56	48	13,2
BOX-CHEM-200/1500	802W13	1500	230	0,18	55	1150	230	62	35	22
BOX-CHEM-250/1500	802W14	1500	230	0,25	55	2100	300	65	57	26
BOX-CHEM-315/1500	802W15	1500	230	0,75	55	3820	460	70	62	40





### Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
BOX-CHEM-160/1500	228	460	298	530	441	458
BOX-CHEM-200/1500	265	577	335	647	545	495
BOX-CHEM-250/1500	350	721	420	791	665	583
BOX-CHEM-315/1500	448	819	530	900	800	733

#### explosionsbeständige ventilatoren

Wir stellen eine ganze Reihe von explosionsbeständigen Ventilatoren her, die zur Arbeit in Räumen, wo Explosionsgefahr besteht bestimmt sind. Explosive Atmosphäre wird durch Gemische von Gasen, Dämpfen und Nebeln mit Luft gebildet. Nach der Entzündung eines solchen Gemisches breitet sich die Verbrennung auf die gesamte Mischung aus.

Unsere Ventilatoren erfüllen die Anforderungen der 94/9/EG-Richtlinie vom 23. März 1994 (ab dem 20. April 2016 der Richtlinie 2014/34/EG).

Die angebotenen Geräte dürfen nicht zur Förderung von Luft, die folgende Schmutzstoffe beinhaltet, angewendet werden:

- klebrige Schmutzstoffe, die auf den Geräten und vor allem auf ihren Laufrädern haften könnten,
- kaustische Schmutzstoffe, die einen negativen Einfluss auf die Geräte haben könnten.

Explosionsbeständige Ventilatoren, die von KLIMAWENT S.A. hergestellt werden, sind sicher und bilden keine Zündquellen, soweit sie in solchen Bedingungen angewendet werden, für die sie vorgesehen wurden.

Entsprechende Pflichten und Maßnahmen des Benutzers (Arbeitgebers) bestimmt die 1999/92/EC (ATEX 137)-Richtlinie, auch ATEX USERS genannt, die die Mindestanforderungen bezüglich der Sicherheit von Orten, wo explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, festlegt (Verordnung des Wirtschaftsministers vom 8. Juli 2010).

Die Klassifizierung der Gefahrzonen ist die Aufgabe des Benutzers, bei dem der technologische Vorgang realisiert wird und Explosionsgefahr bilden kann.

Diese Klassifizierung regeln folgende Normen:

- PE-EN 1127-1: Explosionsfähige Atmosphären. Explosionsschutz, Grundlagen und Methodik,
- PE-EN 60079-10-1: Explosionsfähige Atmosphären. Raumklassifizierung. Explosionsfähige Gasatmosphären,
- PE-EN 60079-10-2: Explosionsfähige Atmosphären.
   Raumklassifizierung. Explosionsfähige Staubatmosphären.

Die Arbeitsstellen, wo explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, sollten laut Verordnung und den geltenden Normen entsprechend klassifiziert und in Gefahrzonen eingeteilt werden.

Die Wahl eines entsprechenden Geräts (Ventilators) für einen bestimmten Arbeitsplatz sollte gemäß Kategorien, die einzelnen Gefahrzonen entsprechen, getroffen werden.

#### Beispielklassifizierung auftretender Gase

F			Temperatur	klassen	
EX	plosionsfähigkeitsgruppe	T1	T2	Т3	T4
	I (Methan)	Methan			
II	IIA (Propan)	Azeton, Methanol, Ammoniak, Methylchlorid, Vinylchlorid, Chlorobenzol, Äthan, o-Xylol, Essigsäure, Essigsäureathylester, Propan, Toluol, Kohlenoxid	Äthylalkohol, Propylalkohol, Benzin, n-Butan, Äthylenchlorid, n-Propylazetat	Benzin, Dieselöl, Flugzeugtreibstoff, n-Pentan, n-Hexan, n-Heptan, n-Oktan, n-Dekan, Heizöl	Acetaldehyd, Diethylether
	IIB (Äthylen)	Zyanwasserstoff, Äthylen, technisches Propylen, Stadtgas	Butadien, Dimethyläther, Äthylobenzol, Äthylen, Äthylenoxid	Akrolein, Schwefelwasserstoff	1,4-Dioxan, Diethylether, Acetaldehyd
	IIC (Wasserstoff)	Wasserstoff	Acetylen	Hydrazin	

Firma KLIMAWENT S.A. stellt Ventilatoren her, die zur Arbeit in explosionsfähiger Gasatmosphäre bestimmt sind. Wir fertigen

auch Ventilatorkamern, die sich zur Arbeit in explosionsfähiger Staubatmosphäre eignen.

#### Kennzeichnung des Ventilators\*

Zur Arbeit in explosionsfähiger Gasatmosphäre bestimmter Ventilator Zur Arbeit in explosionsfähiger Gas- oder Staubatmosphäre bestimmte Ventilatorkammern



### II 2 G c Ex e II T3



### II 3 G/D c Ex e II T4

2 3 4 5 6 7 8 9



- 1. Bedeutet die Explosionsbeständigkeit des Geräts.
- 2. "II" Gerätegruppe "II" Bezieht sich auf alle Anwendungen außer Untergrundarbeiten, wo Explosionsgefahr wegen Methan und Kohlenstaub auftritt.
- 3. "2" Kategorie 2 bezieht sich auf Geräte, die so projektiert und gefertigt wurden, dass sie gemäß durch den Hersteller festgelegten Bewegungsparametern funktionieren können und dabei hohen Schutz sichern. Geräte dieser Kategorie können dort eingesetzt werden, wo ein sporadisches Auftreten explosionsfähiger Atmosphäre, verursacht durch Gase, Dämpfe, Nebel oder Gemische von Staub und Luft, wahrscheinlich ist. Sie können entweder in Zone 1 oder 2 (21 oder 22) arbeiten. Sie sind mit explosionsverhindernden Mechanismen ausgestattet und sichern deshalb ein erforderliches Schutzniveau, sogar im Falle häufiger Störungen und Beschädigungen, die berücksichtigt werden müssen.
- 3. "3" Kategorie 3 bezieht sich auf Geräte, die so projektiert und gefertigt wurden, dass sie gemäß durch den Hersteller festgelegten Bewegungsparametern funktionieren können und dabei ein normales Schutzniveau sichern. Geräte dieser Kategorie können dort eingesetzt werden, wo ein Auftreten explosionsfähiger Atmosphäre, wenig wahrscheinlich ist und falls diese doch auftritt, ist dies nur vorübergehend von kurzer Dauer. Sie können in Zone 2 (22) arbeiten. Sie sind mit explosionsverhindernden Mechanismen ausgestattet und sichern ein erforderliches Schutzniveau während normaler Arbeit.
- 4. "G" Zur Benutzung in Atmosphären, die wegen Auftreten von Gasen, Dämpfen und Nebeln explosionsgefährdet sind.
- 4. "G/D" Zur Benutzung in Atmosphären, die wegen Auftreten von Gasen, Dämpfen, Nebeln und Staubgemisch explosionsgefährdet sind.
- 5. "c" Konstruktionssicherheit des Geräts.
- 6. "Ex" Kennzeichen eines Elektrogeräts, welches laut europäischer Normen konstruiert und geprüft wurde.
- 7. "e" Verstärkter Bau Bautyp eines Elektromotors.
- 8. "II" Untergruppe der Explosionsfähigkeit (IIa, IIB, IIC): Nennung der gesamten II Gruppe (ohne A, B, C) bedeutet, dass die Geräte im Falle von allen Untergruppen eingesetzt werden können.
- 9. "T3" Temperaturklasse des Geräts (T3 beträgt +200°C) bedeutet die höchstmögliche Flächentemperatur des Geräts (es kann ebenfalls in Temperaturklassen T2 und T1 eingesetzt werden).
- 9. "T4" Temperaturklasse des Geräts (T3 beträgt +135°C) bedeutet die höchstmögliche Flächentemperatur des Geräts (es kann ebenfalls in Temperaturklassen T3, T2 und T1 eingesetzt werden).

<sup>\*</sup>Bemerkung: Die Kennzeichnung bezieht sich nur auf die Merkmale des Motors und des Ventilators.



# **SPARK-S-Ex** – Dachventilator





# II 2 G c Ex e II T3

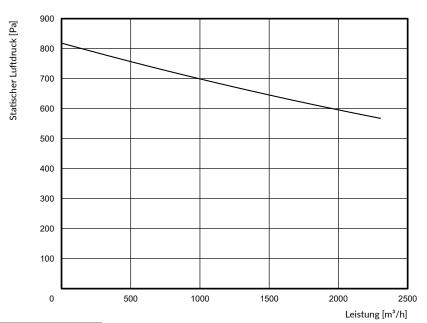
#### **Bestimmung**

SPARK-S/Ex-Ventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d.h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Sie dienen zur Förderung trockener Luft ohne klebrige und kaustische Schmutzstoffe, die explosiv sein können. Der Staubgehalt darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen. Die SPARK-S/Ex-Ventilatorenfamilie zählt acht Größen. Die Motorleistung einzelner Geräte beträgt von 0,37 kW bis 7,5 kW, die maximale Leistung 27 500 m³/h.

#### Bau

SPARK-S/EX-Ventilatoren, besitzen als einzige unter denen, die auf dem Markt erhältlich sind, eine originelle Konstruktion, die aus gebogenen Stahlprofilen besteht. Diese bilden ein stromlinienförmiges und gleichzeitig widerstandsfähiges Gerüst. Im Ventilatorgehäuse befindet sich ein explosionsbeständiger Motor, auf dessen Welle ein Radiallaufrad befestigt wurde. Das Laufrad ist statisch ausgewuchtet gemäß der ISO 14694:2003+AMD1:2010-Norm und erreicht die G 2,5-Klasse. Das untere Gerüst ist mit einem Netz bedeckt und bildet eine durchbrochene Fläche, durch die die Luft nach außen gefördert wird. Der obere Teil des Ventilators ist mit einem antistatischen Kunststoffgehäuse bedeckt. Der Ventilator wird auf einem Dachuntersatz befestigt. Wir empfehlen dazu den schalldämpfenden TPD-N oder TPDC-N Dachuntersatz von entsprechender Größe.

SPARK-S-160/Ex

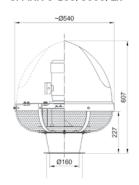


# **Technische Daten**

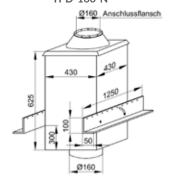
								Sch	nalldruck	[dB(A)]				
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchron- drehugen [1/Min.]	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schuz- grad IP		Au	stritt		Eintritt	Max. Luftdurchsatz [m³/h]	Max. Luft- Unterdruck	Gewicht [kg]
			[2,1,1,1,1]		[]		1m	5m	10m	15m	1m	[,]	[Pa]	
SPARK-S-160/3000/Ex	808W71	II2GcExeIIT3	3000	3x400	0,55	54	79	70	62	59	71	2300	820	19
DachuntersatzTPD-160-N	843P40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
DachuntersatzTPDC-160-N	843P50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30

## Maße

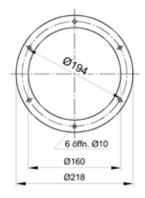
Dachventilator SPARK-S-160/3000/Ex



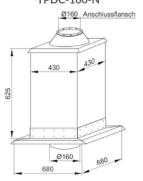
Schalldämpfender Dachuntersatz TPD-160-N



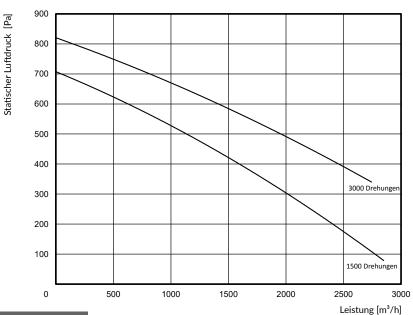
Anschlussflansch



#### Schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-160-N



SPARK-S-200/Ex



# Technische Daten

					Mo-			Sc	halldruck	[dB(A)]			Maximaler	
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchron- drehugen [1/Min.]	Spannung [V]	torleis- tung	Schutz- grad IP		Aı	ustritt		Eintritt	Max. Luftdurchsatz [m³/h]	Luft- Unterdruck	Gewicht [kg]
			[1/141111.]		[kW]	l IF	1m	5m	10m	15m	1m	[111 711]	[Pa]	
SPARK-S-200/3000/Ex	808W72	II2GcExeIIT3	3000	3x400	0,55	54	79	69	62	59	71	2700	820	20
SPARK-S-200/1500/Ex	808W73	II2GcExeIIT3	1500	3x400	0,55	54	74	64	57	54	60	2800	730	39
DachuntersatzTPD-200-N	843P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
DachuntersatzTPDC-200-N	843P51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30

#### Maße Dachventilator Dachventilator Anschlussflansch SPARK-S-200/3000/Ex SPARK-S-200/1500/Ex ~Ø540 Ø785 8 öffn. Ø10 Ø200\_ Ø200 Ø224 Flanschöffnung 8 öffn. Ø10 Ø200 Ø250 Ø224 8 öffn. Ø8.5 Schalldämpfender Dachuntersatz Schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-200-N TPD-200-N Ø200 Anschlussflansch Ø200 Anschlussflansch

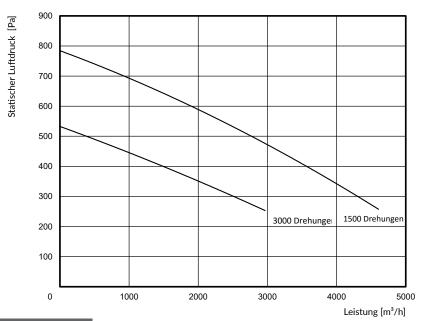
#### Bemerkung

Die oben genannten Werte des Geräuschpegels sind für Ventilatoren, die auf dem geräuschdämpfenden Dachsockel TPD-N oder TPDC-N installiert wurden. Um den Lärm weiter zu reduzieren, kann man den TK-Schalldämpfer, der unter dem Dachuntersatz TPD-N oder TPDC-N aufgehängt wird, anwenden.

Ø200

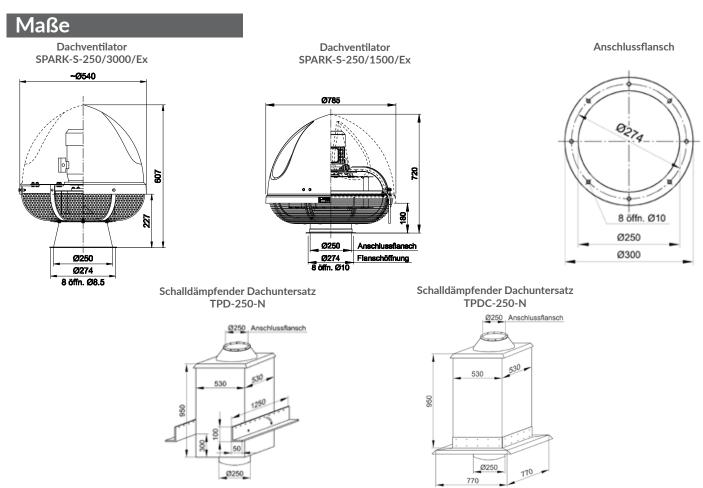
Ø200

SPARK-S-250/Ex



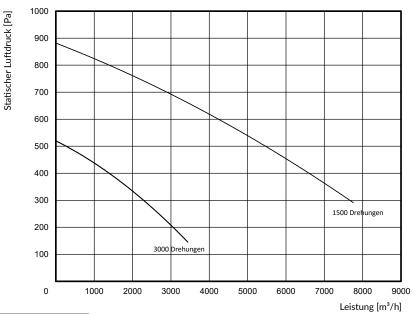
## Technische Daten

			Synchron-	_	Motor-	Schutz-	Sc	halldruc	k [dB(A)]	aus Entfe	rnung	Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	drehungen [1/min]	Spannung [V]	leistung [kW]	grad		Αι	stritt		Eintritt	Luftdurchsatz [m³/h]	Luft- Unterdruck	Gewicht [kg]
			[1/11111]		[KW]	II.	1 m	5 m	10 m	15 m	1 m	[111711]	[Pa]	
SPARK-S-250/3000/Ex	808W74	II 2 G c Ex e II T 3	3000	3x400	0,55	54	80	70	63	60	74	3000	540	20
SPARK-S-250/1500/Ex	808W75	II 2 G c Ex e II T 3	1500	3x400	1,1	54	75	66	58	55	65	4600	800	45
Dachuntersatz TPD-250-N	843P42	-	_	_	_	-	-	-	-	-	-	_	-	41
Dachuntersatz TPDC-250-N	843P52	_	_	_	_	-	-	-	-	-	-	_	-	46



Bemerkung:

SPARK-S-315/Ex

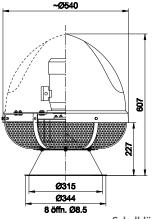


# Technische Daten

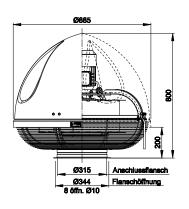
			Synchron-	_	Motor-	Schutz-	Sch	alldrucl	k [dB(A)]	aus Entf	ernung	Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	drehungen	Spannung [V]	leistung [kW]	grad		Au	stritt		Eintritt	Luftdurchsatz [m³/h]	Luft- Unterdruck	Gewicht [kg]
			[1/11111]		[KVV]	"	1m	5m	10m	15 m	1m	[111711]	[Pa]	
SPARK-S-315/3000/Ex	808W76	II2GcExeIIT3	3000	3x400	0,55	54	80	70	63	60	74	3400	540	21
SPARK-S-315/1500/Ex	808W77	II2GcExeIIT3	1500	3x400	1,5	54	80	70	63	60	70	7800	900	61
DachuntersatzTPD-315-N	843P43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
DachuntersatzTPDC-315-N	843P53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46

## Maße

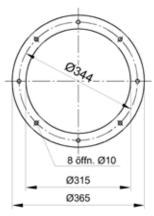




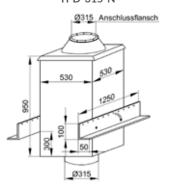
Dachventilator SPARK-S-315/1500/Ex



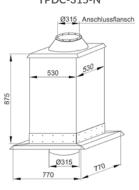
Anschlussflansch



Schalldämpfender Dachuntersatz TPD-315-N

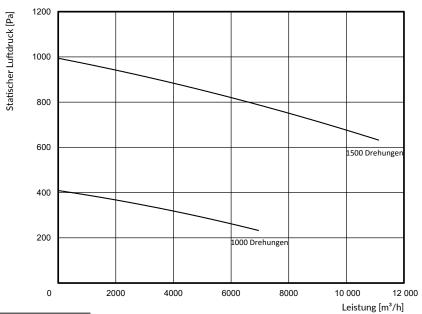


Schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-315-N



#### emerkung:

SPARK-S-400/Ex

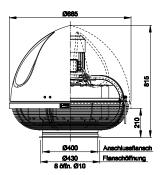


## Technische Daten

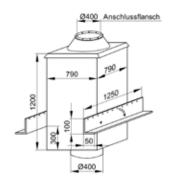
			Synchron-		Motor-	Schutz-	Scl	nalldruc	k [dB(A)]	aus Entf	ernung	Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	drehungen [1/min]	Spannung [V]	leistung [kW]	grad		Αι	stritt		Eintritt	Luftdurch- satz	Luft- Unterdruck	Gewicht [kg]
			[1///////		[KVV]		1m	5m	10m	15m	1m	[m³/h]	[Pa]	
SPARK-S-400/1500/Ex	808W78	II2GcExeIIT3	1500	3x400	3	54	85	75	68	64	72	11 100	1000	72
SPARK-S-400/1000/Ex	808W79	II2GcExeIIT3	1000	3x400	0,75	54	73	62	56	52	62	7000	410	62
DachuntersatzTPD-400-N	843P44	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	75
DachuntersatzTPDC-400-N	843P54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

## Maße

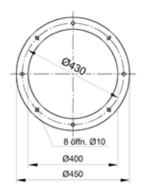
Dachventilatoren SPARK-S-400/1500/Ex, SPARK-S-400/1000/Ex



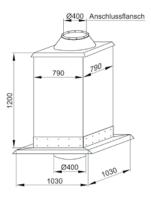
Schalldämpfender Dachuntersatz TPD-400-N



Anschlussflansch

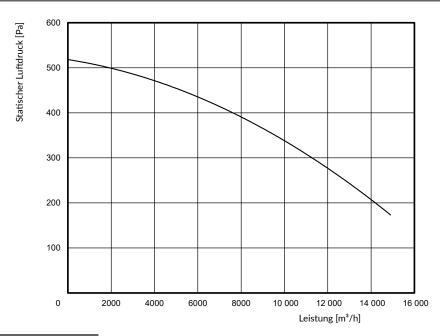


Schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-400-N



#### Bemerkung:

#### SPARK-S-500/Ex



## Technische Daten

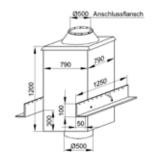
				Synchron-		Motor-	Schutz-	Sch	nalldruc	k [dB(A)]	aus Entf	ernung	Max.	Max.	
	Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	drehungen [1/min]	Spannung [V]	leistung [kW]	grad IP		Au	stritt		Eintritt	Luftdurch- satz	Luft- Unterdruck	Gewicht [kg]
				[1//////		[[]		1m	5m	10m	15m	1m	[m³/h]	[Pa]	
SPAR	K-S-500/1000/Ex	808W80	II2GcExeIIT3	1000	3x400	2,2	54	78	68	61	58	69	15 000	540	104
Dachui	ntersatzTPD-500-N	843P45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Dachun	tersatzTPDC-500-N	843P55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

# Maße

Dachventilator SPARK-S-500/1000/Ex



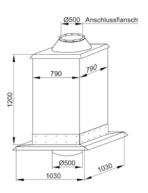
Schalldämpfender Dachuntersatz TPD-500-N



Anschlussflansch

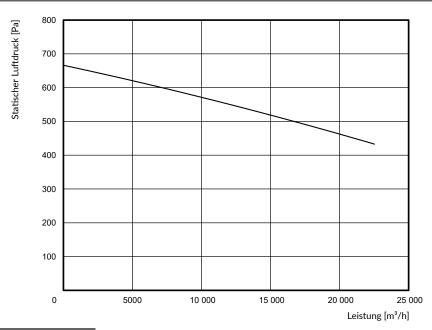


Schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-500-N



#### Bemerkung

#### SPARK-S-630/Ex

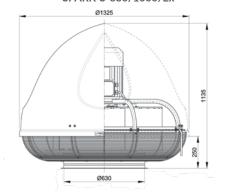


## Technische Daten

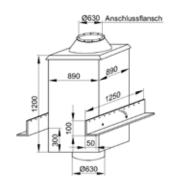
			Synchron-		Motor-	Schutz-	Sc	halldruc	k [dB(A)]	aus Entf	ernung	Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	drehungen [1/min]	Spannung [V]	leistung [kW]	grad		Αι	ıstritt		Eintritt	Luftdurch- satz	Luft- Unterdruck	Gewicht [kg]
			[1/11111]		[KVV]	"	1m	5m	10m	15m	1m	[m³/h]	[Pa]	
SPARK-S-630/1000/Ex	808W81	II2GcExeIIT3	1000	3x400	5,5	54	84	74	67	64	77	22 500	690	178
DachuntersatzTPD-630-N	843P46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
DachuntersatzTPDC-630-N	843P56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100

# Maße

Dachventilator SPARK-S-630/1000/Ex



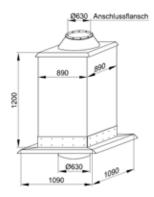
Schalldämpfender Dachuntersatz TPD-630-N



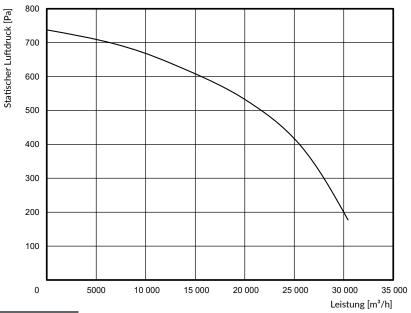
Anschlussflansch



Schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-630-N



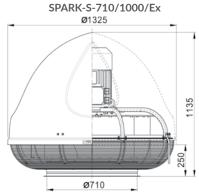
#### SPARK-S-710/Ex



# **Technische Daten**

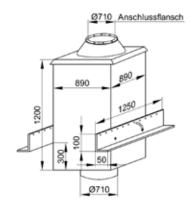
			Synchron-		Motor-	Schutz-	So	challdruc	k [dB(A)]	aus Entfe	rnung	Max.	Max.	
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	drehungen [1/min]	Spannung [V]	leistung [kW]	grad		Au	stritt		Eintritt	Luftdurch- satz	Luft- Unterdruck	Gewicht [kg]
			[1/11111]		[KVV]	15	1 m	5 m	10 m	15 m	1m	[m³/h]	[Pa]	
SPARK-S-710/1000/Ex	808W82	II2GcExeIIT3	1000	3x400	7,5	54	87	77	70	66	77	31 000	760	208
Dachuntersatz TPD-710-N	843P47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
Dachuntersatz TPDC-710-N	843P57	-	-	-	-	-	_	-	-	_	-	-	-	100

## Maße

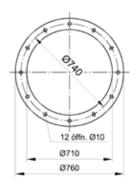


Dachventilator

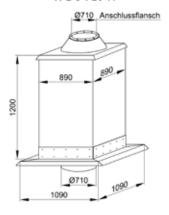
Schalldämpfender Dachuntersatz TPD-710-N



Anschlussflansch



Schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-710-N



#### Bemerkung:



# WPA-D-N/Ex – Dachventilator mit waagerechtem Luftaustritt





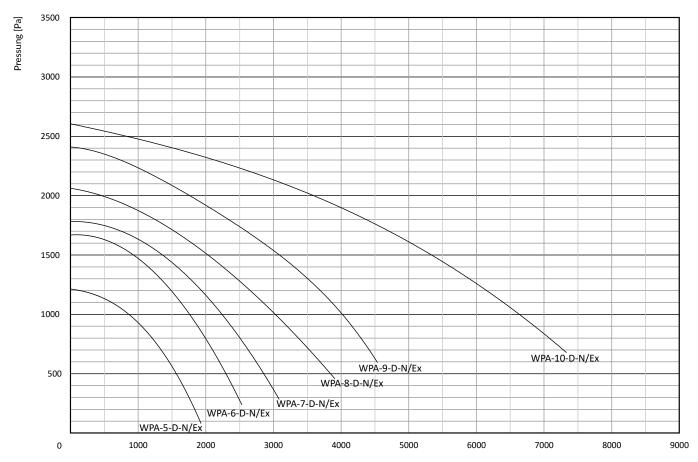
# II 2 G c Ex e II T3

#### **Bestimmung**

WPA-D-N/Ex-Dachventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Eine erhöhte Pressung des Ventilators verursacht, dass er mit einem Lokalabzug, einer Filteranlage oder einem Ventilationsrohrleitungsnetz von höherem Strömungswiderstand zusammenarbeiten kann. Der Ventilator kann auch bei einer Installation mit einem Dachwindauswerfer von einer entsprechenden dynamischen Überhebung eingesetzt werden.

#### Bau

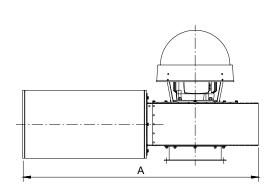
Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse aus Stahl, einem explosionsbeständigen Motor, einem Aluminiumlaufrad, welches auf der Motorwelle gesetzt ist, und einer Blechhaube. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Lufteintritt ist mit einem Flansch ausgestattet, der die Montage des Ventilators auf einem Dachuntersatz oder einer Wandkonsole ermöglicht. Ein charakteristisches Merkmal des Geräts ist der Schalldämpfer, der am Austritt des Spiralgehäuses befestigt ist. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Es ist empfehlenswert, auf dem Lufteintritt des Ventilators den TK-Schalldämpfer (siehe akustische Daten in Tabelle) zu montieren.

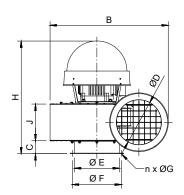


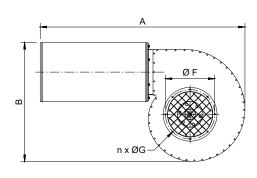
Leistung [m³/h]

Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchrondre- hungen [1/Min.]*	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutz- grad IP	Schalldrue aus Entf		Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]
			[2711111]		[]		1 m	5 m	[ /]	[. 4]	
WPA-5-D-N/Ex	888W09	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	73/67**	59/53**	1900	1250	25
WPA-6-D-N/Ex	888W10	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,75	54	78/75**	64/61**	2500	1700	26
WPA-7-D-N/Ex	888W11	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	81/74**	67/60**	3100	1800	31
WPA-8-D-N/Ex	888W12	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	82/78**	68/64**	3900	2050	38
WPA-9-D-N/Ex	888W13	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	86/82**	72/68**	4500	2400	42
WPA-10-D-N/Ex	888W14	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	87/81**	73/67**	7400	2600	74

<sup>\*</sup> Im Falle dieser Ventilatoren ist die Drehzahlregelung nicht möglich.
\*\* Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung des zusätzlichen Schalldämpfers TK L = 500 mm am Lufteintritt des Ventilators gemessen.







**Ventilator Untersicht** 

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	n [St.]	ØG [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-5-D-N/Ex	905	525	60	160	160	194	6	6,5	500	140
WPA-6-D-N/Ex	915	550	60	200	160	194	6	6,5	535	155
WPA-7-D-N/Ex	965	570	60	200	160	194	6	6,5	535	155
WPA-8-D-N/Ex	990	600	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 6,5 9,0	535	155
WPA-9-D-N/Ex	1030	665	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 6,5 9,0	605	155
WPA-10-D-N/Ex	1050	675	100	250	250	275	8	9,0	720	232

# WPA-D-N/Ex – Dachventilator mit senkrechtem Luftaustritt





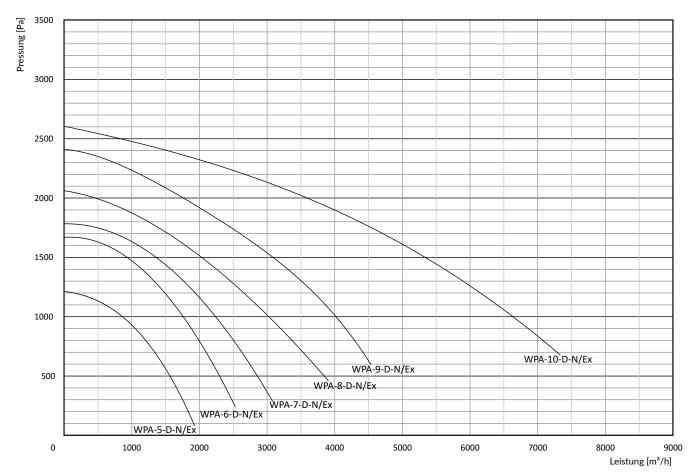
# II 2 G c Ex e II T3

#### **Bestimmung**

WPA-D-N/Ex-Dachventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Eine erhöhte Pressung des Ventilators verursacht, dass er mit einem Lokalabzug, einer Filteranlage oder einem Ventilationsrohrleitungsnetz von höherem Strömungswiderstand zusammenarbeiten kann. Der Ventilator kann auch bei einer Installation mit einem Dachwindauswerfer von einer entsprechenden dynamischen Überhebung eingesetzt werden.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse aus Stahl, einem explosionsbeständigen Motor, einem Aluminiumlaufrad, welches auf der Motorwelle gesetzt ist, und einer Blechhaube. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Lufteintritt ist mit einem Flansch ausgestattet, der die Montage des Ventilators auf einem Dachuntersatz oder einer Wandkonsole ermöglicht. Ein charakteristisches Merkmal des Geräts ist der Schalldämpfer, der am Austritt des Spiralgehäuses befestigt ist. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Es ist empfehlenswert, auf dem Lufteintritt des Ventilators den TK-Schalldämpfer (siehe akustische Daten in Tabelle) zu montieren.



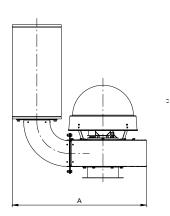
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchrondre- hungen [1/Min.]*	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutz- grad IP	Schalldru aus Entf		Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]
			[1/141111.]		[KVV]	"	1 m	5 m	[111 / 11]	[raj	
WPA-5-D-N/Ex	888W09	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	0,55	54	73/67**	59/53**	1900	1250	25
KL-160-WPA	829K14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8
WPA-6-D-N/Ex	888W10	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	0,75	54	78/75**	64/61**	2500	1700	26
KL-160-WPA	829K14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8
WPA-7-D-N/Ex	888W11	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	1,1	54	81/74**	67/60**	3100	1800	31
KL-200-WPA	829K15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4
WPA-8-D-N/Ex	888W12	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	1,5	54	82/78**	68/64**	3900	2050	38
KL-200-WPA	829K15	-	_	-	-	_	-	_	-	-	2,4
WPA-9-D-N/Ex	888W13	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	2,2	54	86/82**	72/68**	4500	2400	42
KL-200-WPA	829K15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4
WPA-10-D-N/Ex	888W14	II 2 G c Ex e II T3	3000	3×400	4,0	54	87/81**	73/67**	7400	2600	74
KL-250-WPA	829K16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5

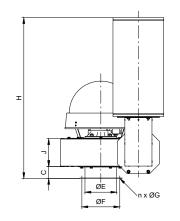
\* Im Falle dieser Ventilatoren ist die Drehzahlregelung nicht möglich.

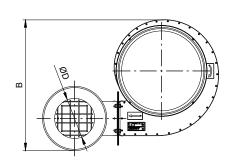
\*\* Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung des zusätzlichen Schalldämpfers TK L = 500 mm am Lufteintritt des Ventilators gemessen.

1. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.

2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.







Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [St.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-5-D-N/Ex	700	525	60	160	160	194	6	6,5	810	140
WPA-6-D-N/Ex	715	550	60	160	160	194	6	6,5	815	155
WPA-7-D-N/Ex	815	570	60	200	160	194	6	6,5	840	155
WPA-8-D-N/Ex	840	600	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 6,5 9,0	840	155
WPA-9-D-N/Ex	880	665	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 6,5 9,0	840	155
WPA-10-D-N/Ex	960	675	100	250	250	275	8	9,0	960	323

# WPA-E-N/Ex - Standventilator





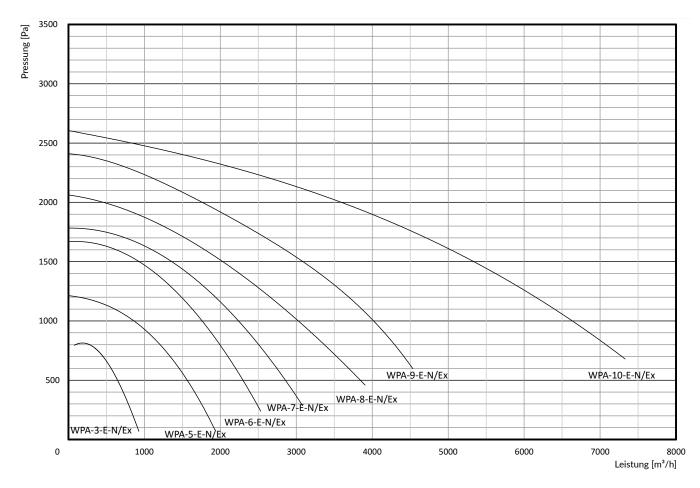
# II 2 G c Ex e II T3

#### **Bestimmung**

Explosionsbeständige WPA-E-N/Ex-Flanschventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Eine erhöhte Pressung des Ventilators verursacht, dass er mit einem Lokalabzug, einer Filteranlage oder einem Ventilationsrohrleitungsnetz von höherem Strömungswiderstand zusammenarbeiten kann. Die Ventilatoren werden auf Wandkonsolen in Räumen installiert.

#### Bau

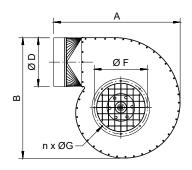
Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse aus Stahl, einem explosionsbeständigen Motor und einem Radiallaufrad aus Aluminium, welches direkt auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Lufteintritt ist mit einem Flansch ausgestattet, der die Montage des Ventilators auf einer Wandkonsole oder einem Filtergerät ermöglicht. Der Luftaustritt ist mit einem runden Anschlussstutzen zum sicheren Anschließen eines Wickelfalzrohres oder flexibler Verbindungen ausgestattet. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -Austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Es ist empfehlenswert, auf dem Lufteintritt des Ventilators den TK-Schalldämpfer (siehe akustische Daten in Tabelle) zu montieren.

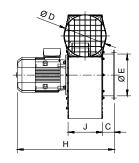


Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchron- drehungen	Spannung	Motor- leistung	Schutz- grad	Schalldrud aus Entfo		Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht
			[1/Min.]*	[V]	[kW]	IP	1 m	5 m	[m³/h]	[Pa]	[kg]
WPA-3-E-N/Ex	888W01	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,25	54	69/61**	55/47**	950	800	12,5
WPA-5-E-N/Ex	888W02	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	76/67**	62/53**	1900	1250	17
WPA-6-E-N/Ex	888W03	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,75	54	83/75**	69/61**	2500	1700	20
WPA-7-E-N/Ex	888W04	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	86/74**	72/60**	3100	1800	23
WPA-8-E-N/Ex	888W05	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	88/78**	74/64**	3900	2050	31
WPA-9-E-N/Ex	888W06	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	91/82**	77/68**	4500	2400	38
WPA-10-E-N/Ex	888W07	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	91/87**	77/67**	7400	2600	66

<sup>\*</sup> Im Falle dieser Ventilatoren ist die Drehzahlregelung nicht möglich.

\*\* Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von zusätzlichen Schalldämpfern Typ TK L = 500 mm am Luftein- und Austritt des Ventilators gemessen. (Für WPA-3-E-N/Ex Schalldämpfer TK L = 370 mm.)





Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	n [St.]	ØG [mm]	H [mm]	J [mm]
WPA-3-E-N/Ex	410	385	50	125	125	155	6	6,5	400	130
WPA-5-E-N/Ex	480	480	60	160	160	194	6	6,5	420	140
WPA-6-E-N/Ex	490	505	60	160	160	194	6	6,5	445	140
WPA-7-E-N/Ex	550	520	60	200	160	194	6	6,5	460	155
WPA-8-E-N/Ex	570	550	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 6,5 9,0	490	155
WPA-9-E-N/Ex	615	620	60	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 6,5 9,0	520	155
WPA-10-E-N/Ex	645	625	100	250	250	274	8	9,0	670	232

# WPA-S-N/Ex – stationärer Ventilator





# II 2 G c Ex e II T3

#### **Bestimmung**

Stationäre WPA-S-N/Ex-Ventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt.

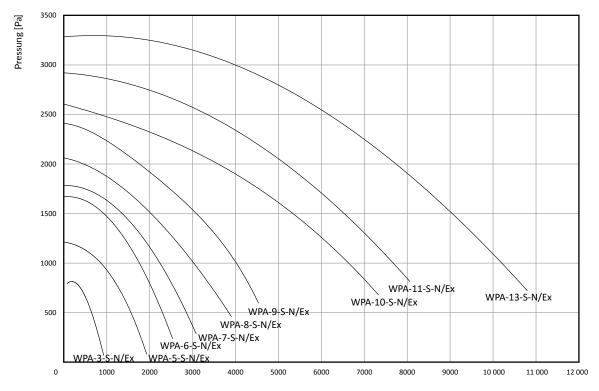
Eine erhöhte Pressung dieser Ventilatoren verursacht, dass sie mit Lokalabzügen, Filteranlagen oder Ventilationsrohrleitungsnetzen von höherem Strömungswiderstand zusammenarbeiten können.

Der Temperaturbereich, in dem diese Geräte eingesetzt werden können, beträgt -20°C bis +40°C. Sie sind zur Förderung trokkener Luft, deren Staubgehalt nicht mehr als 0,3 g/m³ beträgt, bestimmt.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse, einem explosionsbeständigem Motor und einem Radiallaufrad, das auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Austrittsstutzen ist zum Anschließen runder flexibler Verbindungen bestimmt. Der Eintrittsstutzen kann mit einem Anschlussstutzen ausgestattet werden. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Der Motor des Ventilators befindet sich auf einem Ständer, der wiederum auf einem stoßdämpfendem Gestell befestigt ist und die Übertragung von Schwingungen verhindert.

Bemerkung: Als Zusatzausstattung bieten wir Anschlussstutzen zum Anschließen eines flexiblen Schlauches an den Eintrittsstutzen des Ventilators (siehe Katalogkarte LÜFTUNGSZUBEHÖR).



Leistung [m³/h]

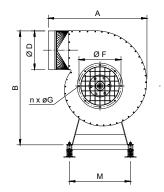
Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchron- drehungen	Spannung	Motor- leistung	Schutz- grad	Schalldruc aus Entfe		Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht
,.			[1/Min.]*	[V]	[kW]	ÎP	1 m	5 m	[m³/h]	[Pa]	[kg]
WPA-3-S-N/Ex	888W19	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,37	54	78/70*	64/56*	1160	940	23
WPA-5-S-N/Ex	888W20	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	76/67*	62/53*	1900	1250	27
WPA-6-S-N/Ex	888W21	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,75	54	83/75*	69/61*	2500	1700	31
WPA-7-S-N/Ex	888W22	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	86/74*	72/60*	3100	1800	32
WPA-8-S-N/Ex	888W23	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	88/78*	74/64*	3900	2050	45
WPA-9-S-N/Ex	888W24	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	91/82*	77/68*	4500	2400	47
WPA-10-S-N/Ex	888W25	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	91/87*	77/67*	7400	2600	79
WPA-11-S-N/Ex	888W26	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	5,5	54	97/88*	83/74*	8050	2950	104
WPA-13-S-N/Ex	888W27	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	7,0	54	99/90*	85/76*	10 800	3300	140

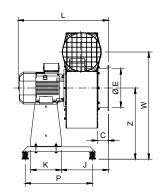
<sup>\*</sup> Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von zusätzlichen Schalldämpfern Typ TK L = 500 mm am Luftein- und Austritt des Ventilators gemessen. (Für WPA-3-E-N Schalldämpfer

TK L = 370 mm.)

1. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.

2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.





Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	W [mm]	Z [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [St.]	G [mm]	M [mm]	P [mm]	K [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-3-S-N/Ex	415	520	50	555	405	125	125	155	6	7,0	345	400	200	170	400
WPA-5-S-N/Ex	485	575	60	595	405	160	160	194	6	7,0	345	400	200	195	420
WPA-6-S-N/Ex	500	600	60	620	410	160	160	194	6	7,0	345	400	200	205	445
WPA-7-S-N/Ex	550	605	60	605	410	200	160	194	6	7,0	345	400	200	220	460
WPA-8-S-N/Ex	570	685	60	685	480	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	425	450	220	215	490
WPA-9-S-N/Ex	615	730	60	725	480	200	200	224 234 246	8 6 8	9,0 7,0 9,0	425	450	220	215	510
WPA-10-S-N/Ex	655	810	80	780	550	250	250	274	8	9,0	500	550	250	325	650
WPA-11-S-N/Ex	675	830	80	805	565	250	250	274	8	9,0	500	550	250	335	665
WPA-13-S-N/Ex	805	940	90	880	585	315	315	274	8	9,0	500	550	250	390	775

# WPA-14-S-N/Ex – stationärer Ventilator





# II 2 G c Ex e II T3

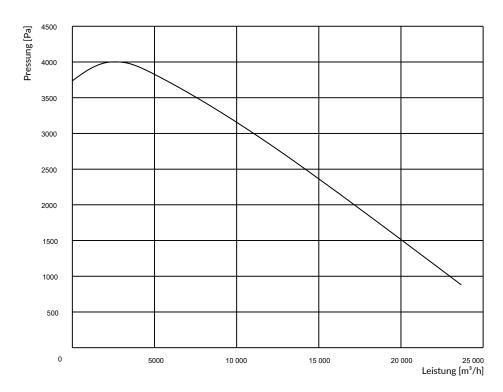
#### **Bestimmung**

Stationäre WPA-14-S-N/Ex-Ventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Eine erhöhte Pressung dieser Ventilatoren verursacht, dass sie mit Lokalabzügen, Filteranlagen oder Ventilationsrohrleitungsnetzen von höherem Strömungswiderstand zusammenarbeiten können. Der Temperaturbereich, in dem diese Geräte eingesetzt werden können, beträgt –20°C bis +40°C. Sie sind zur Förderung trockener Luft ohne klebrige und kaustische Schmutzstoffe, deren Staubgehalt nicht mehr als 0,3 g/m³ beträgt, bestimmt.

#### Bau

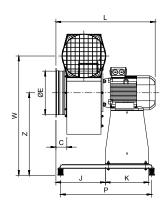
Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse, einem explosionsbeständigen Motor und einem Radiallaufrad, das auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Der Luftaustritt ist mit einem runden Austrittsstutzen zum Anschließen flexibler Verbindungen ausgestattet. Der Lufteintritt kann mit einem Eintrittsstutzen ausgestattet werden. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert. Der Motor des Ventilators befindet sich auf einem Ständer, der wiederum auf einem stoßdämpfendem Gestell befestigt ist und die Übertragung von Schwingungen verhindert.

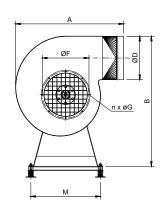
Bemerkung: Als Zusatzausstattung bieten wir Anschlussstutzen zum Anschließen eines flexiblen Schlauches an den Eintrittsstutzen des Ventilators (siehe Katalogkarte LÜFTUNGSZUBEHÖR).



Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchrondre- hungen [1/Min.]	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutz- grad IP	[dB	ldruck (A)] fernung:	Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]
			[1/1/1111.]		[KVV]	IF.	1 m	5 m	[111 / 11]	[Fa]	
WPA-14-S-N/Ex	888W28	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	16	54	100	91	23 100	4000	240

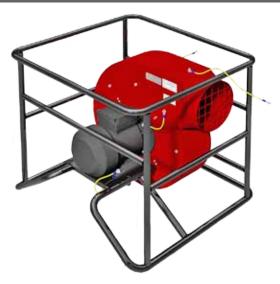
<sup>1.</sup> Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C. 2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.





Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	W [mm]	Z [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [St.]	G [mm]	M [mm]	P [mm]	K [mm]	J [mm]	L [mm]
WPA-14-S-N/Ex	1000	1200	100	1100	760	400	400	430	8	10	640	840	400	455	970

# WPA-P-N/Ex - tragbarer Ventilator





# II 2 G c Ex e II T3

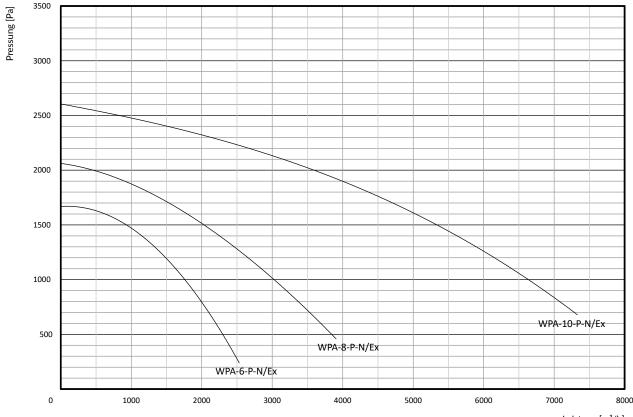
#### **Bestimmung**

Tragbare WPA-P-N/Ex-Ventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Eine erhöhte Pressung dieser Ventilatoren verursacht, dass sie mit Lokalabzügen, Filteranlagen oder Ventilationsrohrleitungsnetzen von höherem Strömungswiderstand zusammenarbeiten können. Der Temperaturbereich, in dem diese Geräte eingesetzt werden können, beträgt –20°C bis +40°C. Sie sind zur Förderung trockener Luft ohne klebrige und kaustische Schmutzstoffe, deren Staubgehalt nicht mehr als 0,3 g/m³ beträgt, bestimmt.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus einem Spiralgehäuse aus Stahl, einem explosionsbeständigen Motor und einem Radiallaufrad, das auf der Motorwelle befestigt ist. Die Blätter des Radiallaufrades erinnern an das Profil eines Flugzeugflügels und sorgen für einen niedrigen Schalldruckpegel. Aus Sicherheitsgründen sind der Luftein- und -austritt zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert und dazu angepasst flexible Schläuche mittels Schlauchschellen zu befestigen. Der Motor des Ventilators befindet sich auf einem Ständer, der wiederum auf einem stoßdämpfendem Gestell befestigt ist und die Übertragung von Schwingungen verhindert.

Die Stutzen des Ventilators sind mit Schutzleitern zum Abführen elektrostatischer Ladungen ausgestattet.



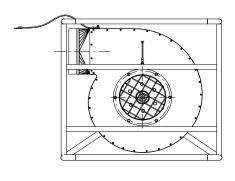
Leistung [m³/h]

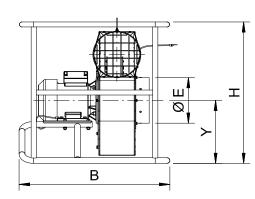
## WPA-P-N/Ex

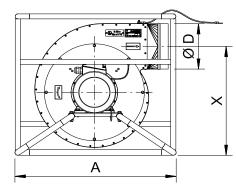
# Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchrondre- hungen*	Spannung	Motor- leistung	Schutz- grad	Schalldrud aus Entf		Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht
			[1/Min.]	[V]	[kW]	ΙP	1 m	5 m	[m³/h]	[Pa]	[kg]
WPA-6-P-N/Ex	888W16	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,75	56	83/75**	69/61**	2500	1700	26
WPA-8-P-N/Ex	888W17	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	56	88/78**	74/64**	3900	2050	34
WPA-10-P-N/Ex	888W18	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	56	91/81**	77/67**	7400	2600	74

<sup>\*</sup> Im Falle dieser Ventilatoren ist die Drehzahlregelung nicht möglich.
\*\* Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von zusätzlichen Schalldämpfern Typ TK L = 500 mm am Luftein- und -austritt des Ventilators gemessen (TK L = 370 mm).







Тур	A [mm]	B [mm]	ØD [mm]	ØE [mm]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]
WPA-6-P-N/Ex	555	605	160	160	455	245	575
WPA-8-P-N/Ex	690	645	200	200	480	280	625
WPA-10-P-N/Ex	775	825	250	250	540	310	745



# WP-D/Ex – Dachventilator





# II 2 G c Ex e II T3

#### **Bestimmung**

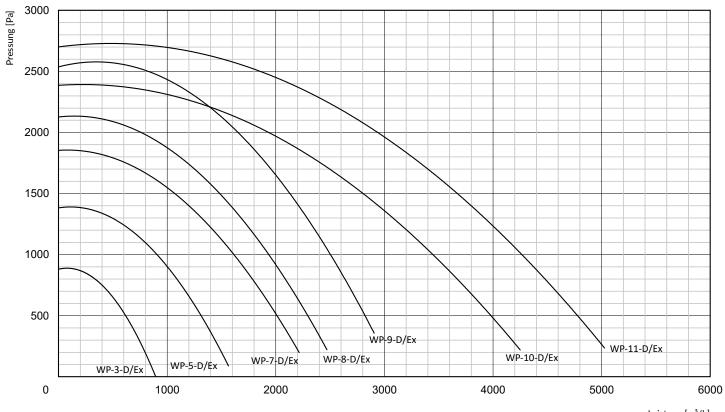
WP-D/Ex-Dachventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch von Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Eine erhöhte Pressung des Ventilators verursacht, dass er mit einem Lokalabzug, einer Filteranlage oder einem Ventilationsrohrleitungsnetz von höherem Strömungswiderstand zusammenarbeiten kann. Der Ventilator kann auch in einer Installation mit einem Dachwindauswerfer von einer entsprechenden dynamischen Überhebung eingesetzt werden.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus folgenden Einzelteilen:

- einem Spiralgehäuse,
- einem explosionsbeständigen Motor,
- einem Aluminiumlaufrad, welches direkt auf der Motorwelle gesetzt ist,
- einem am Austrittsstutzen befestigten Rohrschalldämpfer,
- einem Flansch zur Befestigung des Ventilators,
- einer Motorhaube.

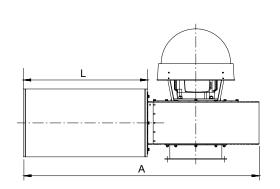
Die Hauptelemente des Ventilators (Gehäuse, Laufrad, Schalldämpfer, Flansch) sind aus unmagnetischem austenitischem Edelstahl und die Motorhaube aus Aluminiumblech gefertigt. Der Ventilator hat die natürliche Farbe von Edelstahl.

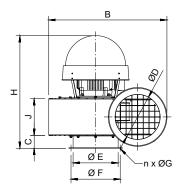


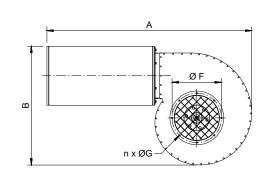
Leistung [m³/h]

Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchrondre- hungen [1/Min.]*	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutz- grad IP	Schalldru aus Enti		Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]
							1 m	5 m			
WP-3-D/Ex	808W49	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,37	54	61	52	900	900	19
WP-5-D/Ex	808W50	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	64	56	1550	1400	24
WP-7-D/Ex	808W51	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	71	62	2200	1850	26
WP-8-D/Ex	808W52	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	77	67	2500	2200	37
WP-9-D/Ex	808W53	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	77	68	2800	2500	43
WP-10-D/Ex	808W54	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	78	69	4250	2400	78
WP-11-D/Ex	808W55	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	80	70	5000	2700	80

- \* Im Falle dieser Ventilatoren ist die Drehzahlregelung nicht möglich.
- 1. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C, die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C. 2. Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.
- 3. Der Geräuschpegel wurde:
- bei maximalem Luftdurchsatz,
   bei Anwendung eines zusätzlichen TK-Schalldämpfers am Lufteintritt des Ventilators (Länge des Schalldämpfers 370 mm für WP-3-D/Ex und 1000 mm für übrige Ventilatoren) gemessen.







Тур	A [mm]	B [mm]	L [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [St.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WP-3-D/Ex	840	445	500	50	125	125	155	6	6,5	480	130
WP-5-D/Ex	915	525	500	60	160	160	194	6	6,5	480	140
WP-7-D/Ex	965	570	500	60	200	160	194	6	6,5	510	155
WP-8-D/Ex	990	600	500	60	200	200	224	8	8,5	535	155
WP-9-D/Ex	1030	665	500	60	200	200	224	8	8,5	580	155
WP-10-D/Ex	1050	680	500	60	250	250	274	8	8,5	690	232
WP-11-D/Ex	1070	700	500	60	250	250	274	8	8,5	690	232

# **WP-E/Ex –**Standventilator





# II 2 G c Ex e II T3

#### **Bestimmung**

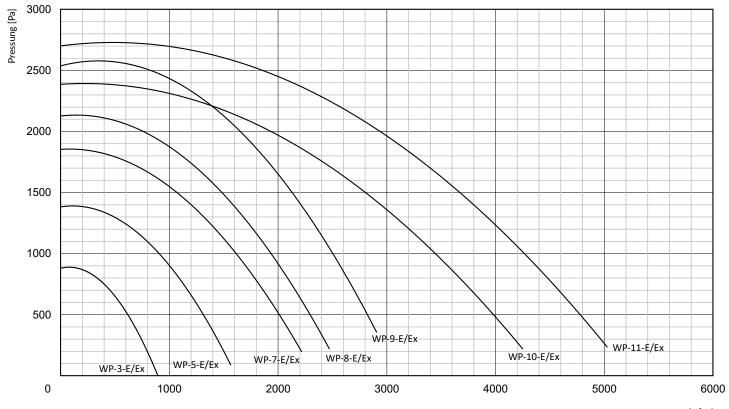
Explosionsbeständige WP-E/Ex-Flanschventilatoren sind zur Arbeit in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, bestimmt. Eine erhöhte Pressung des Ventilators verursacht, dass er mit einem Lokalabzug, einer Filteranlage oder einem Ventilationsrohrleitungsnetz von höherem Strömungswiderstand zusammenarbeiten kann. WP-E/Ex-Ventilatoren werden auf Wandkonsolen in Räumen installiert.

#### Bau

Der Ventilator besteht aus folgenden Einzelteilen:

- · einem Spiralgehäuse,
- einem explosionsbeständigen Motor,
- einem Laufrad, das direkt auf der Motorwelle gesetzt ist,
- einem Flansch zur Befestigung des Ventilators.

Die Hauptelemente des Ventilators (Gehäuse, Laufrad, Flansch) sind aus unmagnetischem austenitischem Edelstahl gefertigt. Der Ventilator hat eine natürliche Farbe von Edelstahl.

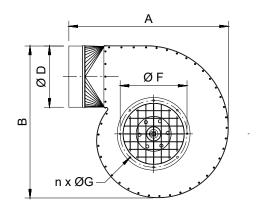


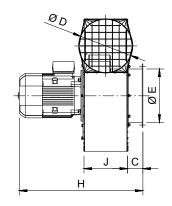
Leistung [m³/h]

Тур	Kat. Nr.	Kennzeichnung	Synchron- drehungen [1/Min.]*	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutz- grad IP	Schalldruck [dB(A)] aus Entfernung:		Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]
							1 m	5 m			
WP-3-E/Ex	808W40	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,37	54	58	51	900	900	14
WP-5-E/Ex	808W41	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	0,55	54	63	55	1550	1400	19
WP-7-E/Ex	808W42	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,1	54	67	61	2200	1850	24
WP-8-E/Ex	808W43	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	1,5	54	72	64	2500	2200	32
WP-9-E/Ex	808W44	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	2,2	54	74	67	2800	2500	40
WP-10-E/Ex	808W45	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	75	68	4250	2400	69
WP-11-E/Ex	808W46	II 2 G c Ex e II T3	3000	3x400	4,0	54	77	69	5000	2700	70

<sup>\*</sup> Im Falle dieser Ventilatoren ist die Drehzahlregelung nicht möglich.

bei maximalem Volumenstrom,
 bei Anwendung des TK-Schalldämpfers am Luftein- und -austritt des Ventilators (Länge des Schalldämpfers 370 mm für WP-3-E/Ex und 1000 mm für übrige Ventilatoren) gemessen.





Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	n [St.]	G [mm]	H [mm]	J [mm]
WP-3-E/Ex	410	385	50	125	125	155	6	6,5	410	130
WP-5-E/Ex	485	480	60	160	160	194	6	6,5	445	140
WP-7-E/Ex	550	520	60	200	160	194	6	6,5	485	155
WP-8-E/Ex	570	550	60	200	200	224	8	8,5	550	155
WP-9-E/Ex	615	610	60	200	200	224	8	8,5	525	155
WP-10-E/Ex	645	615	60	250	250	274	8	8,5	685	232
WP-11-E/Ex	665	635	60	250	250	274	8	8,5	650	232

Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C. Die Höchsttemperatur in der Arbeitszone beträgt +40°C.
 Der maximale Staubgehalt der geförderten Luft darf nicht mehr als 0,3 g/m³ betragen.

<sup>3.</sup> Der Geräuschpegel wurde :







#### **INTENSIVE-Ventilatoren**

besitzen das Leistungsbeständigkeitszertifikat Nr.:

#### 1488-CPR-0523/W

Sie wurden gemäß der EN 12101-3-Norm überprüft und gemäß der EN 13501-4-Norm folgend klassifiziert:

- F<sub>400</sub>120
- F<sub>300</sub>60
- F<sub>200</sub>120

#### **Bestimmung**

INTENSIVE-Ventilatoren sind zur Entfernung von Wärme, Abgasen und Rauch, die während Bränden entstehen, bestimmt. Sie können in folgenden Systemen arbeiten:

- allgemeine Lüftung/Komfortlüftung
- Brandlüftung
- gemischte Lüftung [Doppelfunktionsgeräte, bei der Anwendung eines Zweigangmotors]

Die Typenreihe der Ventilatoren zählt sieben Größen [315, 355, 400, 500, 630, 710, 800]. Ihre Leistung beträgt von 0,18 bis 22 kW.

Der maximale Luftdurchsatz beträgt 52 000 [m³/h] und der maximale statische Luftdruck – 1850 [Pa].

#### Bau

Das Gehäuse des Ventilators bildet eine achteckige Abschirmung aus Aluminiumblech. Im Gehäuse ist auf einer Stützkonstruktion ein Elektromotor montiert, auf dessen Zapfen ein Radiallaufrad gesetzt ist. Das Laufrad ist gemäß der PN-93/N-01359-Norm statisch und dynamisch ausgewuchtet und erreicht die G 6,3-Klasse.

Durch eine entsprechende Wahl des Neigungswinkels der Schaufeln erreicht das Gerät hohe Luftdrücke, einen hohen Leistungsgrad und einen niedrigen Schalldruckpegel.

Ein doppelseitiges Laufrad ermöglicht einen intensiven Luftdurchfluss durch eine isolierte Motorkammer. Der Motor befindet sich außerhalb des Luftstroms. Er wird durch Außenluft, die mittels eines isolierten Kühlungskanals zugeführt wird, abgekühlt.

Der Ventilator kann entweder auf einem Dachuntersatz oder einem gemauerten Sockel mit quadratischem Querschnitt montiert werden.

Zum Antrieb der INTENSIVE-Ventilatoren werden folgende Motoren eingesetzt:

- Eingang-, Dreiphasenmotoren [230/400V (Y) oder 400/690V (D/Y)]
- Zweigang- Dreiphasenmotoren [400/400 (Y/YY)]
   Motoren der IE2- und IE3-Klasse.

Standardweise wird das Gehäuse in RAL 7001 pulverbestrichen. Auf Kundenwunsch kann es in einer anderer gewählten RAL-Farbe bestrichen worden.

## Zusatzausstattung

Zusatzausstattung des INTENSIVE-Ventilators bilden:

- ein isolierter Dachuntersatz IPD
- ein schalldämpfender Dachuntersatz TPD
- eine automatische Rückschlagklappe SKZ
- ein Flansch-Kompensator KK
- ein Aufnahmeflansch K
- ein Schutznetz SO
- ein Kanalschalldämpfer KTH, KTH-R [ohne Kern/mit Kern]
- ein schalldämpfendes Ventilatorgehäuse TOW
- ein Serviceschalter WS.

Das Zubehör wurde während Brandversuchen der ganzen Typenreihe von INTENSIVE-Ventilatoren gemäß der EN 12101-3-Norm getestet und befindet sich in unserem KLIMAWENT FIRE-Angebot.

Die Zusatzausstattung wird vom Kunden gewählt. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir den WS-Serviceschalter zum Ausschalten der Energieversorgung während Installations- und Servicearbeiten.

Ein volles Angebot von Entrauchungs- und Hochtemperaturventilatoren finden Sie auf der Webseite www.klimawentfire.pl





#### INTENSIVE 120°C Dachventilatoren

- 120°C maximale Temperatur der geförderten Luft
- ständige Arbeit
- ablenkbare Ventilatorgehäuse
- Kondensatrückführung zur Abfuhr des Wassers, der Tröpfeln, Öl nach außen des Gehäuses

#### Bestimmung

INTENSIVE 120°C Ventilatoren sind zur kontinuierliche Arbeit in maximaler Temperatur von 120°C.

- allgemeine Ventilation
- Luftabzug von über den Rosten und von Abzugshauben
- industrielle Systeme, Fabriken, Stahlhütten

Die Typenreihe der Ventilatoren zählt 6 Größen [250, 315, 355, 400, 450, 500, mm] und Motorleistungen von 0,25 bis 4 kW.

Der maximale Volumenstrom beträgt 16 000 [m $^3$ /h] und maximaler statischer Luftdruck – 1200 [Pa].

#### Bau

Das Merkmal des Ventilators ist ein Außengehäuse in der Form einer achteckigen Abschirmung aus verzinktes Blech.

Standardweise wird das Gehäuse in RAL 7001 bestrichen.

Im Gehäuse, auf einer Stützkonstruktion, ist ein Elektromotor montiert, auf dessen Wellenzapfen ist direkt ein Radiallaufrad angetrieben.

Das Gehäuse ist mit zwei Kanälen, zur Abfuhr des Kondensatwassertröpfeln und Öl, ausgerüstet.

Das Laufrad ist, gemäß der PN-93/N-01359 Norm, statisch und dynamisch ausgewuchtet und erreicht die Klasse G 6,3.

Durch eine entsprechende Wahl des Neigungswinkels der Laufradschaufeln erreicht das Gerät hohe Windpressungen, einen hohen Volumenstrom und zugleich einen niedrigen Schalldruckpegel.

Ein Doppelaktionslaufrad sichert einen Luftdurchfluss durch die isolierte Motorkammer.

Der Motor befindet sich außerhalb der Luftströmung und wird durch die Außenluft, die mittels eines Kühlungskanals zugeführt wird.

Der Ventilator kann entweder auf einem Dachuntersatz oder auf einem gemauerten Sockel mit Quadratquerschnitt montiert werden.

Zum Antrieb der Ventilatoren werden folgende Motoren eingesetzt:

- Einphasenmotoren [INTENSIVE 120°C 250, 315, 355, 400],
- Dreiphasenmotoren [INTENSIVE 120°C 450, 500]

Aus Sicherheitsgründen werden die Ventilatoren standardweise mit einem Serviceschalter ausgerüstet. Er dient zum Ausschalten von der Stromversorgung während der Montage- und der Wartungstätigkeiten.

Für einfache Wartungstätigkeit, kann das Außengehäuse einfach zur Seite abgelehnt (geöffnet) werden.

### Zusatzausstattung

Elemente des zusätzlichen Zubehörs für den INTENSIVE 120°C Ventilator:

- Dachuntersatz- PD
- schalldämpfender Dachuntersatz PDT
- automatische Rückschlagklappe SKZ
- Flanschkompensator KK
- Befestigungsflansch K
- Schutznetz SO
- Geräuschdämpfer KTH
- Zwischenplatte PP
- elektrische Ausstattung [sehe Sektion: ELEKTRISCHES ZUBEHÖR]

Das Zubehör wird vom Kunden gewählt.

Ein volles Angebot von Entrauchungs- und Hochtemperaturventilatoren finden Sie auf der Webseite www.klimawentfire.pl



#### Serviceschalter IS

Dient zum Ausschalten der Energieversorgung von Ein- oder Dreiphasenmotoren (Nennstrom 16 A). Der Knebelgriff kann in der O-OFF-Position blockiert werden. Der IS-Serviceschalter sollte in der Nähe des Ventilators montiert werden.



#### Motorstarter Typ RS

Der RS-Motorstarter dient zum direkten Ein- und Ausschalten von Ein- und Dreiphasenmotoren. Er besitzt zusätzlich eine Überlastungs- und Überspannungssicherung und eine Betriebsleuchte.

	Тур	Kat. Nr.	Stromver- sorgung [V]; 50 Hz	Motor- leistung [kW]	Strombereich der thermi- schen Schutzeinrich- tung [A]
	RS-3,7-1	816R01	230	0,37	2,6-3,7
	RS-5,5-1	816R02	230	0,55	3,7-5,5
	RS-8-1	816R05	230	1,1	5,5-8
8 1	RS-2,6-3	816R15	3x400	0,75	1,8-2,6
	RS-1,8-3	816R10	3x400	0,55	0,8-1,2
	RS-3,7-3	816R11	3x400	1,1	2,6-3,7
	RS-5,5-3	816R12	3x400	1,5	3,7-5,5
	RS-8-3	816R14	3x400	2,2-3,0	5,5-8
	RS-14-3	816R21	3x400	5,5	10-14
	RS-16-3	816R20	3x400	7,5	12-16
IP 65	RS-11,5-3	816R18	3x400	4,0	8-11,5

#### Motorschutzschalter WS 1

Der WS1-Motorschutzschalter dient zum direkten Ein- und Ausschalten von Ein- und Dreiphasenmotoren. Er ist mit Kurzschluss- und Überspannungssicherung ausgestattet und schützt den Motor im Falle einer blockierten Inbetriebnahme, einer Überlastung und eines Phasenausfalls bei Dreiphasenmotoren.

	Тур	Kat. Nr.	Stromver- sorgung [V]; 50 Hz	Motor- leistung [kW]	Strombe- reich der thermi- schen Schutzein- richtung [A]
	WS-4-1	843W12	230	0,37	2,5-4
	WS-6,3-1	843W06	230	0,55- 0,75	4-6,3
	WS-10-1	843W08	230	1,1	6,3-10
-	WS-1,6-3	843W47	3x400	0,55	1-1,6
1. 無論	WS-2,5-3	843W07	3x400	0,75	1,6-2,5
10	WS-4-3	843W09	3x400	1,1-1,5	2,5-4
	WS-6,3-3	843W10	3x400	2,2	4-6,3
	WS-10-3	843W11	3x400	3,0	6,3-10
	WS-14-3	843W48	3x400	5,5	9-14
IP 55	WS-18-3	843W49	3x400	7,5	13-18

#### Motorschalter ŁS 1

Der ŁS 1-Motorschalter dient zum direkten Ein- und Ausschalten von Ventilatoren mit Ein- und Dreiphasenmotoren (Nennstrom 16 A). Der Motorschalter besitzt keine Kurzschluss- und Überspannungssicherung.

	Тур	Kat. Nr.	Stromver- sorgung [V]; 50 Hz	Strombereich [A]
IP 55	ŁS-1	816Ł01	230/3x400	0-16

#### Drehzahlregler Typ RP

Der RP-Drehzahlregler dient zur Spannungsregulierung der Drehzahl von Ventilatoren mit Einphasenmotoren. Er besitzt eine Kurzschlusssicherung und die Kickstarter-Funktion.

	Тур	Kat. Nr.	Stromver- sorgung [V]; 50 Hz	Strombe- reich [A]	Leistung [kW]
-	RP-5-K	811R05	230	0,5-6	0,37-0,55
IP 54	RP-10-K	811R06	230	0,5-10	0,75-1,1

Der Drehzahlregler sollte laut Schema in Betriebsanleitung angeschlossen werden.

#### Wechselrichter Typ FA/3

Der Wechselrichter dient zur Drehzahlregulierung von Ventilatoren mit Dreiphasenmotoren. Auf Kundenwunsch kann das Gerät bestimmungsgemäß programmiert werden.

	Тур	Kat. Nr.	Motorleis- tung [kW]	Stromver- sorgung [V]; 50 Hz	Max. kontinu- ierlicher Aus- gangs- strom [A]
The same	FA/3/0,75	816F13	0,55-0,75	3x400	2,2
<b>**</b>	FA/3/1,1/1,5	816F14	1,1-1,5	3x400	3,7
	FA/3/2,2	816F15	2,2	3x400	5,1
	FA/3/3,0	816F16	3,0	3x400	7,2
The same of the same of	FA/3/5,5	816F17	5,5	3x400	12
	FA/3/7,5	816F18	7,5	3x400	16
	FA/3/12/15	816F19	12,0-15,0	3x400	30,5
	FA/3/18,5 816F20 18,5		18,5	3x400	37
IP 54	FA/3/22,0	816F21	22,0	3x400	43,5

#### elektrisches zubehör für ventilatoren

#### Potentiometer

Der Potentiometer ermöglicht eine Einstellung für die gewünschte Umdrehung für Ventilatoren, die mit elektronisch kommutierten Motoren ausgestattet sind.

	T	Kat. Nr.	Versorgungsspannung	A	Ausgangsleist	ungseinstellung	Bemerkungen
	Тур	Kat. Nr.	[V]; 50-60 Hz	Ausgangsleistung	Minimal	Maximal	
IP 44	P-EC	840P99	230	analoges Signal, , 1-10 VDC, 2-20 mA lub PWM (mit einer konstanten Frequenz 5 kHz)	1-7 VDC/2-14 mA/ 10-70%	3-10 VDC/6-20 mA/ 30-100%	eingebauter Schaltermit     Funktion EIN/AUS     Wandmontage

#### Elektrische Steuereinheit zur Fernsteuerung des Ventilators – Typ ZE-Z

Elektrische Steuere in heit ZE-Zwird in der Garage oder an einem anderen beliebigen Ort montiert, sie ist mit einem Positionsteuerungsschalter ausgestattet:

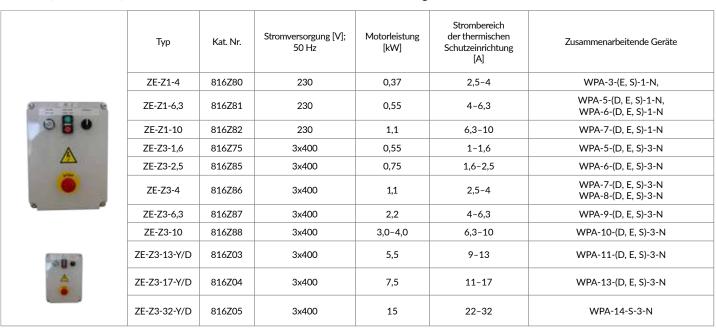
- 0 das Steuerungssystem ist ausgeschaltet,
- L Lokalsteuerung,
- Z Fernsteuerung.

Lokalsteuerung (L) ermöglicht das Einschalten des Ventilators mittels grüner START-Taste des ZE-Z-Steuerungssystems. Das Ausschalten erfolgt durch das Drücken der roten STOP-Taste.

Fernsteuerung (Z) ermöglicht das Einschalten des Ventilators entweder mittels eklektischer Hilfssteuereinheit ZP-1/24V, ZP-2/24V oder mittels Radiosender NR-1Ap und Radioempfänger OR-1 (Abgasabsauger mit Balancer).

Abhängig von der Motorleistung ist die Steuereinheit mit einem entsprechenden Motorschalter und Schaltschütz ausgestattet. Sie ist für die Kurzschluss- und thermische Sicherung zuständig.

Steuereinheiten, die zur Bedienung von Ventilatoren, deren Motorleistung mehr als 5 kW beträgt, bestimmt sind, ermöglichen einen sanften Start (SOFT START) des Ventilators mittels der Stern-Dreieck-Anlaufschaltung.



#### Hilfssteuereinheiten Typ ZP-1/24V und ZP-2/24V – dienen zur Kabelsteuerung von Ventilatoren

Hilfssteuereinheiten ZP-1/24V und ZP-2/24V dienen zur manuellen Fernsteuerung (Kabelsteuerung) von Ventilatoren von einem beliebigen Ort aus. Sie arbeiten mit ZE-SSAK und ZE-Z-Steuereinheiten zusammen. Der Betriebsartenschalter der Steuereinheit muss auf (Z) (Fernsteuerung) gestellt werden.

Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
ZP-1/24V	811Z02	Ermöglicht die Möglichkeit der Steuerung von einer beliebig, vom Benutzer gewählten Stelle:  • Drucktaste "Start" – Schließkontakt (NO),  • Drucktaste "Stop" – Öffnerkontakt (NC),  • Signallampe 4V.
 ZP-2/24V	811Z03	Betreibt den Ventilator von einer beliebig, vom Benutzer gewählten Stelle, ein Schalter mit einem Schließkontakt (NO) und einer Signallampe.





#### **Bestimmung**

Die ERGO LUX Absaugarme werden zur Absaugung von Staub und Schweißrauch, sowie auch von Feinstaub, direkt an der Emissionsquelle, angewendet. Sie verhindern die Verbreitung der Verschmutzung im Raum und somit auch seine Einatmung. Die Absaugarme werden sowohl in hängender als auch in stehender Version gefertigt. Der Absaugarm ist für die anspruchsvollsten Benutzer bestimmt. Zu seinen Vorteilen gehören seine Funktionalität und ein modernes Design. Der Absaugarm kann entweder selbstständig, mit eigenem Ventilator, oder in einer Gruppe von Abzügen mit einem Zentralventilator arbeiten.

#### Bau

Der Absaugarm besteht aus folgenden Untergruppen:

- einem Drehkranz, der mit einer dichten Absperrklappe integriert
- einer Kunststoffsaughaube mit einem Schutznetz am Lufteintritt,
- zwei durch Reibungsgelenke verbundenen Rohrsegmenten,
- einer Gasfeder, die den Absaugarm im Gleichgewicht hält.

#### Benutzung

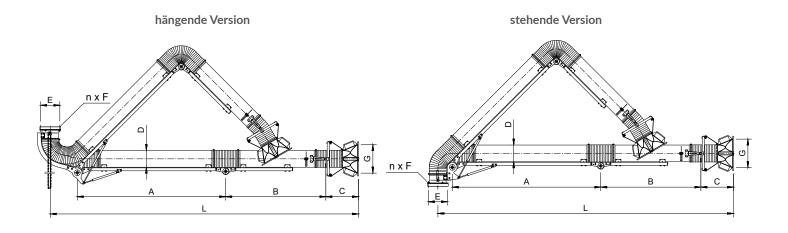
Der Absaugarm ist zur Befestigung an der Wand oder an einem Stützpfeiler, mittels einer Wandkonsole, bestimmt. Gleichzeitig kann an die Wandkonsole ein entsprechender Ventilator oder Anschlussstutzen befestigt werden. Da der Drehkranz mit einer dichten Absperrklappe ausgerüstet ist, kann die Vorrichtung in einem ausgebauten Absaugsystem mit mehreren Absaugarmen verwendet werden. In einem solchen Fall kann der Benutzer die Absperrklappe eines Armes schließen und diesen somit aus dem Absaugvorgang ausschließen. Die übrigen Arme können dabei weiterarbeiten.

Entsprechend eingestellte Reibungsgelenke, in der Zusammenarbeit mit Gasfedern, erlauben eine bequeme und leichtgängige Positionierung des Armes. Die Saughaube kann mit einer Halogenlampe, die den Arbeitsbereich beleuchtet, ausgerüstet werden.

Der empfohlene Luftdurchsatz für einzelne Armgrößen beträgt: 2000 m $^3$ /h für Dn = 200 mm, 1000 m $^3$ /h für Dn = 160 mm, 700 m $^3$ /h für Dn = 125 mm, 350 m $^3$ /h für Dn = 100 mm.



# **ERGO LUX**



## Technische Daten

PROPERTY OF THE PROPERTY OF TH		T	IZ-t No				Ma	aße				Gewicht
Puggery of the pugger		Тур	Kat. Nr	D [mm]	L [m]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	n x F [mm]	G [mm]	[kg]
Page		ERGO LUX-M/1,5	810R70	Ø100	1,8	630	555	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	10
Part		ERGO LUX-M/2	810R71	Ø100	2,2	960	675	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	11
FROD LUX-D/2   810R77   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3   810R78   Ø200   3,15   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/4   810R79   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-LL/2   809R02   Ø160   2,3   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/3   809R03   Ø160   3,15   1530   1030   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/4   809R04   Ø160   3,8   1910   1260   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-M/1,5-R   810R80   Ø100   1,6   630   555   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R81   Ø100   2,1   960   675   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R82   Ø125   2,2   1055   650   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R84   Ø160   2,2   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65		ERGO LUX-K/2	810R72	Ø125	2,3	1055	650	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	12,5
FROD LUX-D/2   810R77   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3   810R78   Ø200   3,15   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/4   810R79   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-LL/2   809R02   Ø160   2,3   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/3   809R03   Ø160   3,15   1530   1030   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/4   809R04   Ø160   3,8   1910   1260   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-M/1,5-R   810R80   Ø100   1,6   630   555   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R81   Ø100   2,1   960   675   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R82   Ø125   2,2   1055   650   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R84   Ø160   2,2   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65	adu	ERGO LUX-K/3	810R73	Ø125	3,0	1540	915	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	14
FROD LUX-D/2   810R77   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3   810R78   Ø200   3,15   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/4   810R79   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-LL/2   809R02   Ø160   2,3   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/3   809R03   Ø160   3,15   1530   1030   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/4   809R04   Ø160   3,8   1910   1260   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   3,15   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-M/1,5-R   810R80   Ø100   1,6   630   555   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R81   Ø100   2,1   960   675   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R82   Ø125   2,2   1055   650   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R84   Ø160   2,2   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-D/2-R   810R87   Ø200   2,2   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R88   Ø200   3,0   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R88   Ø200   3,0   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R88   Ø200   3,0   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/2-R   810R89   Ø200   3,65   191	dha	ERGO LUX-L/2	810R74	Ø160	2,3	905	790	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	17,5
FROD LUX-D/2   810R77   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3   810R78   Ø200   3,15   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/4   810R79   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-LL/2   809R02   Ø160   2,3   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/3   809R03   Ø160   3,15   1530   1030   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/4   809R04   Ø160   3,8   1910   1260   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-M/1,5-R   810R80   Ø100   1,6   630   555   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R81   Ø100   2,1   960   675   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R82   Ø125   2,2   1055   650   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R84   Ø160   2,2   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65	n	ERGO LUX-L/3	810R75	Ø160	3,15	1530	1030	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	19,5
FROD LUX-D/2   810R77   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3   810R78   Ø200   3,15   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/4   810R79   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-LL/2   809R02   Ø160   2,3   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/3   809R03   Ø160   3,15   1530   1030   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-LL/4   809R04   Ø160   3,8   1910   1260   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R05   Ø200   2,3   905   790   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-M/1,5-R   810R80   Ø100   1,6   630   555   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R81   Ø100   2,1   960   675   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R82   Ø125   2,2   1055   650   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235     FROD LUX-L/2-R   810R84   Ø160   2,2   905   790   335   Ø194   6xØ6,5   Ø295     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R88   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335     FROD LUX-D/3-R   810R89   Ø200   3,65	rsio	ERGO LUX-L/4	810R76	Ø160	3,8	1910	1260	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	22
ERGO LUX-LL/2 809R02 Ø160 2,3 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-LL/3 809R03 Ø160 3,15 1530 1030 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-LL/4 809R04 Ø160 3,8 1910 1260 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-DL/2 809R05 Ø200 2,3 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-DL/4 809R07 Ø200 3,8 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-DL/4 809R07 Ø200 3,8 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-M/1,5-R 810R80 Ø100 1,6 630 555 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-M/2-R 810R81 Ø100 2,1 960 675 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-K/2-R 810R82 Ø125 2,2 1055 650 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-L/2-R 810R83 Ø125 2,9 1540 915 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-L/2-R 810R84 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-L/2-R 810R86 Ø160 3,0 1530 1030 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-D/2-R 810R87 Ø200 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-D/2-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø295	§	ERGO LUX-D/2	810R77	Ø200	2,3	905	790	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	19
ERGO LUX-LL/2 809R02 Ø160 2,3 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-LL/3 809R03 Ø160 3,15 1530 1030 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-LL/4 809R04 Ø160 3,8 1910 1260 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-DL/2 809R05 Ø200 2,3 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-DL/4 809R07 Ø200 3,8 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-DL/4 809R07 Ø200 3,8 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-M/1,5-R 810R80 Ø100 1,6 630 555 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-M/2-R 810R81 Ø100 2,1 960 675 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-K/2-R 810R82 Ø125 2,2 1055 650 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-L/2-R 810R83 Ø125 2,9 1540 915 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-L/2-R 810R84 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-L/2-R 810R86 Ø160 3,0 1530 1030 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-D/2-R 810R87 Ø200 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-D/2-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø295	ende	ERGO LUX-D/3	810R78	Ø200	3,15	1530	1030	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	22,5
ERGO LUX-LL/2 809R02 Ø160 2,3 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-LL/3 809R03 Ø160 3,15 1530 1030 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-LL/4 809R04 Ø160 3,8 1910 1260 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-DL/2 809R05 Ø200 2,3 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-DL/4 809R07 Ø200 3,8 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-DL/4 809R07 Ø200 3,8 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-M/1,5-R 810R80 Ø100 1,6 630 555 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-M/2-R 810R81 Ø100 2,1 960 675 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-K/2-R 810R82 Ø125 2,2 1055 650 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-L/2-R 810R83 Ø125 2,9 1540 915 335 Ø155 6xØ6,5 Ø235 ERGO LUX-L/2-R 810R84 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-L/2-R 810R86 Ø160 3,0 1530 1030 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-D/2-R 810R87 Ø200 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-D/2-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/2-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-L/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø295	äng	ERGO LUX-D/4	810R79	Ø200	3,8	1910	1260	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	25
FRGO LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335		ERGO LUX-LL/2	809R02	Ø160	2,3	905	790	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	17,5
FRGO LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335	t.	ERGO LUX-LL/3	809R03	Ø160	3,15	1530	1030	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	19,5
FRGO LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335	e mi	ERGO LUX-LL/4	809R04	Ø160	3,8	1910	1260	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	22
FRGO LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335	aub	ERGO LUX-DL/2	809R05	Ø200	2,3	905	790	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	19
FRGO LUX-DL/4   809R07   Ø200   3,8   1910   1260   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335	H H	ERGO LUX-DL/3	809R06	Ø200	3,15	1530	1030	335	Ø246	8xØ8,5	Ø295 Ø335 Ø335 Ø335 Ø235	22
FRGO LUX-M/2-R   810R81   Ø100   2,1   960   675   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235		ERGO LUX-DL/4	809R07	Ø200	3,8	1910	1260	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	25
FRGO LUX-K/2-R   810R82   Ø125   2,2   1055   650   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235		ERGO LUX-M/1,5-R	810R80	Ø100	1,6	630	555	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	9,5
FRGO LUX-K/3-R   810R83   Ø125   2,9   1540   915   335   Ø155   6xØ6,5   Ø235		ERGO LUX-M/2-R	810R81	Ø100	2,1	960	675	335	Ø155	6xØ6,5	Ø235	10,5
ERGO LUX-D/2-R 810R87 Ø200 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/3-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/4-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-LL/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295		ERGO LUX-K/2-R	810R82	Ø125	2,2	1055	650	335	Ø155	4 6xØ6,5 Ø295 1 4 6xØ6,5 Ø295 6 8 8xØ8,5 Ø335 6 8 8xØ8,5 Ø335 6 8 8xØ8,5 Ø335 6 5 6xØ6,5 Ø235 1 5 6xØ6,5 Ø235 1 5 6xØ6,5 Ø235 1 6 6xØ6,5 Ø235 4 6xØ6,5 Ø295 4 6xØ6,5 Ø295	12,5	
ERGO LUX-D/2-R 810R87 Ø200 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/3-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/4-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-LL/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295	ape	ERGO LUX-K/3-R	810R83	Ø125	2,9	1540	915	335	Ø155		Ø235	14
ERGO LUX-D/2-R 810R87 Ø200 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/3-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/4-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-LL/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295	dha	ERGO LUX-L/2-R	810R84	Ø160	2,2	905	790	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	17
ERGO LUX-D/2-R 810R87 Ø200 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/3-R 810R88 Ø200 3,0 1530 1030 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-D/4-R 810R89 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335 ERGO LUX-LL/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295	rdar	ERGO LUX-L/3-R	810R85	Ø160	3,0	1530	1030	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	19
ERGO LUX-LL/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295	sior	ERGO LUX-L/4-R	810R86	Ø160	3,65	1910	1260	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	21
ERGO LUX-LL/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295	Š Š	ERGO LUX-D/2-R	810R87	Ø200	2,2	905	790	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	17,5
ERGO LUX-LL/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295	apus	ERGO LUX-D/3-R	810R88	Ø200	3,0	1530	1030	335	Ø246	n x F [mm]         G [mm]           6xØ6,5         Ø235           6xØ6,5         Ø235           6xØ6,5         Ø235           6xØ6,5         Ø295           6xØ6,5         Ø295           6xØ6,5         Ø295           6xØ6,5         Ø295           8xØ8,5         Ø335           8xØ8,5         Ø335           8xØ8,5         Ø335           6xØ6,5         Ø295           6xØ6,5         Ø295           8xØ8,5         Ø335           8xØ8,5         Ø335           8xØ8,5         Ø335           6xØ6,5         Ø235           6xØ6,5         Ø235           6xØ6,5         Ø235           6xØ6,5         Ø295           6x	21	
ERGO LUX-LL/2-R 809R08 Ø160 2,2 905 790 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295	tehe	ERGO LUX-D/4-R	810R89	Ø200	3,65	1910	1260	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	23,5
ERGO LUX-LL/3-R 809R09 Ø160 3,0 1530 1030 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-LL/4-R 809R10 Ø160 3,65 1910 1260 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-DL/2-R 809R11 Ø200 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335	N	ERGO LUX-LL/2-R	809R08	Ø160	2,2	905	790	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	17
ERGO LUX-LL/4-R 809R10 Ø160 3,65 1910 1260 335 Ø194 6xØ6,5 Ø295 ERGO LUX-DL/2-R 809R11 Ø200 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335	t pe	ERGO LUX-LL/3-R	809R09		335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	19			
FRGO LUX-DL/2-R 809R11 Ø200 2,2 905 790 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335	e mi	ERGO LUX-LL/4-R	809R10	Ø160	3,65	1910	1260	335	Ø194	6xØ6,5	Ø295	21
	auba	ERGO LUX-DL/2-R	809R11	Ø200	2,2	905	790	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	17,5
一当   ERGO LUX-DL/3-R   809R12   Ø200   3,0   1530   1030   335   Ø246   8xØ8,5   Ø335	Haj H	ERGO LUX-DL/3-R	809R12	Ø200	3,0	1530	1030	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	21
ERGO LUX-DL/4-R 809R13 Ø200 3,65 1910 1260 335 Ø246 8xØ8,5 Ø335		ERGO LUX-DL/4-R	809R13	Ø200	3,65	1910	1260	335	Ø246	8xØ8,5	Ø335	23,5

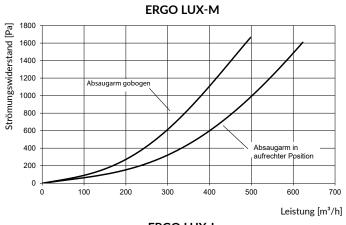
# **ERGO LUX**

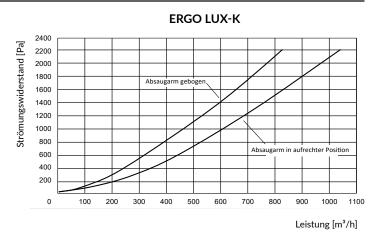
Saughauben									
Art der Haube	Stoff	Тур	Kat. Nr	Z [mm]	T [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Bestimmung	Ausstattung
H		MST	810H47	330	100	190	0,35	ERGO LUX-M/1,5 ERGO LUX-M/2	- austauschbares
2	ABS plastic	KST	810H48	330	125	190	0,436	ERGO LUX-K/2 ERGO LUX-K/3	Schutznetz
H	LST	810H49	365	170	190	0,42	ERGO LUX-L/2 ERGO LUX-L/3 ERGO LUX-L/4	- austauschbares	
	plastic	DST	810H50	415	210	190	0,53	ERGO LUX-D/2 ERGO LUX-D/3 ERGO LUX-D/4	Schutznetz
AB plas		LLT	810H11	365	170	190	0,45	ERGO LUX-LL/2 ERGO LUX-LL/3 ERGO LUX-LL/4	- austauschbares
	plastic	DLT	810H12	415	210	190	0,55	ERGO LUX-DL/2 ERGO LUX-DL/3 ERGO LUX-DL/4	Schutznetz - Halogenlampe 12V - Schalter

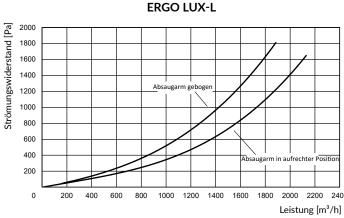
Schutznetz für Saughaube								
	Тур	Kat. Nr	Gewicht [kg]	Art der Haube				
	DST	834Z36	0,15	DST				
	LST	834Z37	0,10	LST				
C (200)	MKST	834Z38	0,08	MST, KST				
	LLT	834Z39	0,09	LLT				
	DLT	834Z40	0,14	DLT				

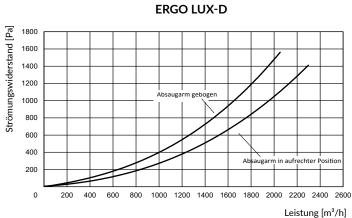
Wandkonsolen								
Art der Konsole	Stoff	Тур	Kat. Nr	S [mm]	Gewicht [kg]	Zusammenarbeitende Arme		
<b>S</b> ►	Stahlblech	WBN-125-K	817W52	250	3	ERGO LUX-M i ERGO LUX-K		
		WBN-160-L	817W53	320	4,6	ERGO LUX-L		
		WBN-200-D	817W54	340	6,1	ERGO LUX-D		

# Strömungskennlinien der ERGO LUX Absaugarme

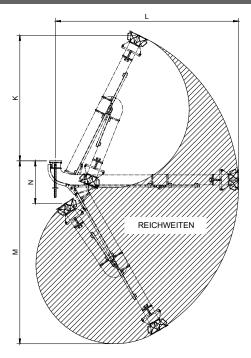


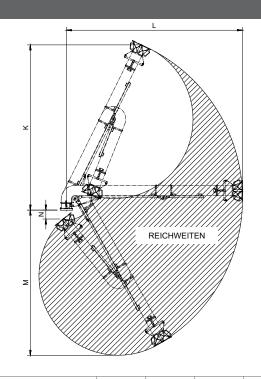






#### Reichweiten der ERGO LUX-Absaugarme





Тур	K [m]	L [m]	M [m]	N [m]
ERGO LUX-L(L)/2; ERGO LUX-D(L)/2	1,4	2,3	2,4	0,6
ERGO LUX-L(L)/3; ERGO LUX-D(L)/3	2,2	3,2	3,2	0,75
ERGO LUX-L(L)/4; ERGO LUX-D(L)/4	2,7	3,8	3,7	1,2

Тур	K [m]	L [m]	M [m]	N [m]
ERGO LUX-L(L)/2-R; ERGO LUX-D(L)/2-R	2,0	2,2	1,7	0
ERGO LUX-L(L)/3-R; ERGO LUX-D(L)/3-R	2,85	3,0	2,5	0,15
ERGO LUX-L(L)/4-R; ERGO LUX-D(L)/4-R	3,4	3,65	3,0	0,5



#### **Bestimmung**

ERGO-FLEX LUX-Absaugarme werden zur Absaugung von Schweißrauch und Staub (auch Feinstaub) direkt an der Emissionsquelle angewendet. Sie verhindern die Verbreitung von Staub im Raum und somit auch seine Einatmung. Die Absaugarme werden sowohl in hängender als auch in stehender Version gefertigt. Der Absaugarm kann entweder selbstständig mit eigenem Ventilator oder in einer Gruppe von Abzügen mit einem Zentralventilator arbeiten.

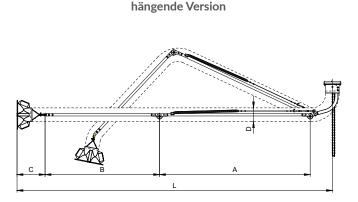
Bau

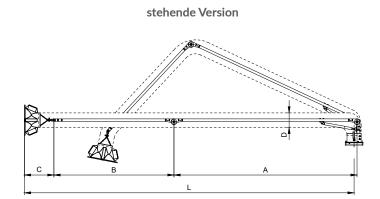
Der ERGO-FLEX LUX-Absaugarm ist aus folgenden Untergruppen gebaut:

- einem Drehkranz mit einer integrierten Absperrklappe,
- einer Saughaube,
- einem flexiblen Schlauch, der eine Tragkonstruktion aus Aluminiumprofilen ummantelt,
- einer Zugfeder, die den Arm im Gleichgewicht hält.

Zur Befestigung des Armes an der Wand oder an einem Stützpfeiler dient die Wandkonsole, an welcher gleichzeitig ein entsprechender Ventilator befestigt werden kann. Entsprechend justierte Reibungsgelenke in Zusammenarbeit mit einer Feder erlauben eine bequeme und leichtgängige Positionierung des Armes. Da der Drehkranz mit einer dichten Absperrklappe ausgerüstet ist, kann die Vorrichtung in einem ausgebauten Absaugsystem mit mehreren Absaugarmen verwendet werden.

ERGO-FLEX LUX-Absaugarme werden in einer Größe gefertigt – Durchmesser 160mm. Der empfohlene Luftdurchsatz beträgt 1000 m³/h



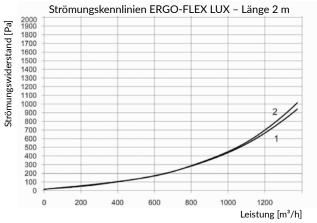


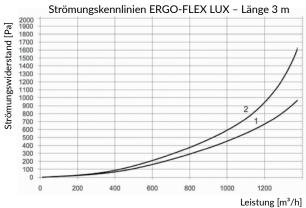
#### Technische Daten

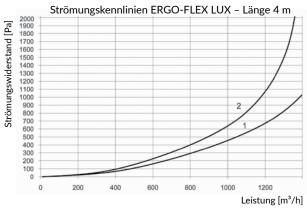
Тур	Kat. Nr.	Maße					
тур		A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [m]	Dn [mm]	[kg]
ERGO-FLEX LUX-2	810R42	930	435	355	2,0	160	8,5
ERGO-FLEX LUX-3	810R43	1510	846	355	3,0	160	9,6
ERGO-FLEX LUX-4	810R44	1890	1435	355	4,0	160	10,2
ERGO-FLEX LUX-2-R	810R45	1230	435	355	2,0	160	8,4
ERGO-FLEX LUX-3-R	810R46	1810	846	355	3,0	160	9,1
ERGO-FLEX LUX-4-R	810R47	2190	1435	355	4,0	160	9,8

# **ERGO-FLEX LUX**

- 1. Absaugarm in aufrechter Position
- 2. Absaugarm gebogen







Saughauben										
Art der Haube	Stoff	Тур	Kat. Nr.	ØG [mm]	ØZ [mm]	ØT [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Bestimmung	Ausstattung
H	ABS-Kunststoff	LST	810H49	295	365	170	190	0,42	ERGO-FLEX LUX-2 ERGO-FLEX LUX-3 ERGO-FLEX LUX-4 ERGO-FLEX LUX-2-R ERGO-FLEX LUX-3-R ERGO-FLEX LUX-4-R	– austauschbares Schutznetz am Lufteintritt

Schutznetz für ERGO-Saughaube								
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]					
	LST	834Z33	0,10					

Wandkonsolen							
Art der Konsole	Stoff	Тур	Kat. Nr.	S [mm]	Gewicht [kg]	Zusammenarbeitende Absaugarme	
5	Stahlblech	WBN-160-L	817W53	320	4,6	ERGO-FLEX LUX	



#### **Bestimmung**

ERGO-L/Z/Ex-Absaugarme dienen zur Absaugung von Staubverschmutzungen und Gasen, die in Folge technologischer Vorgänge, bei den explosionsfähige Atmosphäre, d. h. ein Gemisch aus Brennstoffen in Form von Gasen, Dünsten und Nebeln mit Luft auftreten kann, entstehen. ERGO-L/Z/Ex-Absaugarme wurden als Geräte der Gruppe II, Kategorie 2, Gasgefährdung G und Staubgefährdung D klassifiziert.

Die Geräte garantieren einen hohen Schutzgrad und können deshalb in 1(G) oder 21(D) Zonen eingesetzt werden.

Die zugelassene Temperatur der geförderten Luft beträgt +70°C.

#### Bau

ERGO-L/Z/Ex-Absaugarme sind aus folgenden Untergruppen gebaut:

- einem drehbarem Kopf aus rostfreiem Stahl,
- einer runden Saughaube aus rostfreiem Stahl,

- zwei durch Reibungsgelenke verbundenen Rohrsegmenten alle Elemente wurden aus rostfreiem Stahl gefertigt,
- Reibungseinlagen aus Hartgewebe,
- Gasfedern aus rostfreiem Stahl,
- einer Drosselklappe im Rohrsegment direkt über der Saughaube
   aus rostfreiem Stahl,
- flexiblen Schläuchen (die die Rohrsegmente verbinden) aus stromführendem Polyurethan und einer Stahldrahtspirale.

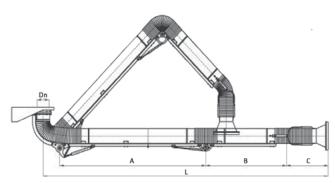
Der Flächenwirkwiderstand beträgt <10 $^6\Omega$ . Elemente aus Blech, Rohren und rostfreien Profilen wurden aus Stoff 1.4301 gemäß der PN-EN 100 88 Norm gefertigt, Schrauben, Unterlagen und Niete aus Stoff A2 gemäß der PN-EN ISO 7089 Norm. Alle Konstruktionselemente des Absaugarmes wurden mit Kupferseilen, die elektrostatische Ladungen zur Erdungsinstallation abführen, verbunden.

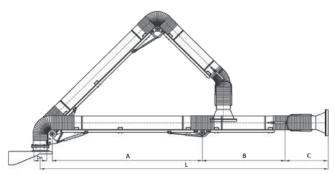
Die ERGO-L/Z/Ex-Absaugarme sind gemäß den Anforderungen der ATEX 95(94/9/EG)-Richtlinie angefertigt und besitzen das Typprüfungszeugnis Nr. 254/CW/001/07, ausgestellt vom Amt für Technische Aufsicht.

# ERGO/Ex

hängende Version





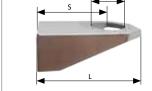


# Technische Daten

Тур	17.1.11			Gewicht			
	Kat. Nr.	Dn [mm]	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	[kg]
ERGO-L/Z-2/Ex	814R21	160	2280	947	580	534	22,5
ERGO-L/Z-3/Ex	814R22	160	3100	1527	820	534	25,5
ERGO-L/Z-4/Ex	814R23	160	3710	1907	1050	534	28,0
ERGO-L/Z-2R/Ex	814R24	160	3710	947	580	534	19,5
ERGO-L/Z-3R/Ex	814R25	160	3033	1527	820	534	22,5
ERGO-L/Z-4R/Ex	814R26	160	3643	1907	1050	534	25,0

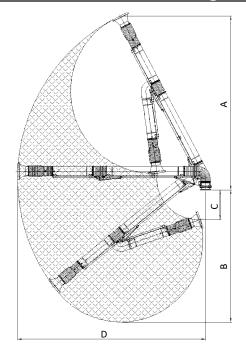
Saughaube								
Saughaube	Stoff	Тур	Kat. Nr.	d [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]		
	rostfreier Stahl	LS	810H35	160	336	1,3		

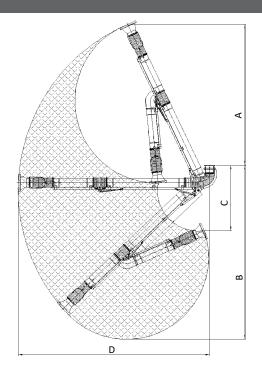
# Wandkonsole Typ Kat. Nr. Dn [mm] S [mm] L [mm]



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	S [mm]	L [mm]	Gewicht [kg]
WBN-160/Ex	817W45	160	320	445	3,9

# Reichweite der ERGO/Ex-Absaugarme

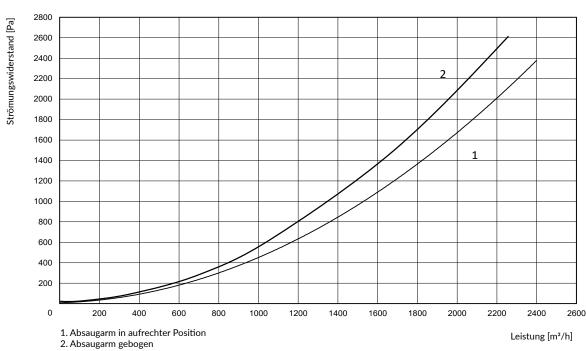




Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
ERGO-L/Z-2-R/Ex	2110	1487	122	2213
ERGO-L/Z-3-R/Ex	2835	2092	409	3033
ERGO-L/Z-4-R/Ex	3374	2561	573	3643

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
ERGO-L/Z-2/Ex	1440	1650	800	2280
ERGO-L/Z-3/Ex	2195	2888	922	3100
ERGO-L/Z-4/Ex	2732	3372	1266	3710

# Strömungskennlinien des ERGO/Ex-Absaugarmes



Leistung [m³/h]

# **TELERGO –** Teleskop-Absaugarme





#### **Bestimmung**

TELERGO-Absaugarme werden zur Absaugung von Schweißrauch und Feinstaub direkt an der Emissionsquelle angewendet. Sie verhindern die Verbreitung von Staub im Raum und somit auch seine Einatmung. Sie finden Anwendung dort, wo der Arbeitsraum beschränkt ist. Dies ist oft in Schweißschulen, wo die Schweißboxen sehr klein sind, der Fall.

Der Absaugarm kann entweder selbstständig mit eigenem Ventilator oder in einer Gruppe von Abzügen mit einem Zentralventilator arbeiten.

#### Bau

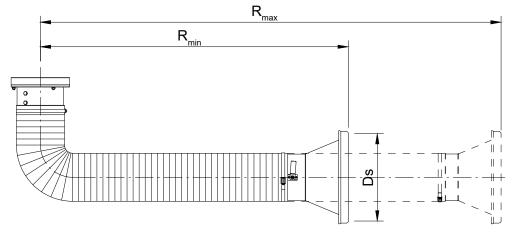
Der Absaugarm ist aus folgenden Untergruppen gebaut:

- einem Drehkranz,
- einer Saughaube mit Drosselklappe,
- Rohrsegmenten von teleskopischer Konstruktion Teilrohre von verschieden Durchmessern liegen ineinander, wobei ein Rohr jeweils aus dem nächstgrößeren gezogen werden kann (im Falle von TELERGO-Flex bilden die Tragkonstruktion des Armes Gleitschienen, die von einem flexiblen Schlauch ummantelt sind).

Die Rohrsegmente sind aus rostfreiem Stahl und der Drehkranz aus abgegossenen Aluminiumelementen gefertigt. Der Nenndurchmesser der Absaugarme beträgt 160 mm. Der Arm besitzt ein Reibungsgelenk, welches sich in der Nähe des Drehkranzes befindet.

#### Benutzung

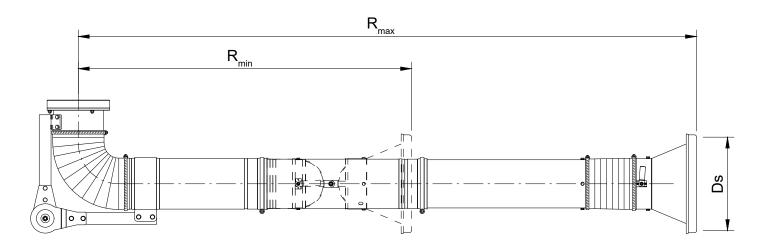
Zur Befestigung des Armes an der Wand oder an einem Stützpfeiler dient die Wandkonsole, an welcher gleichzeitig ein entsprechender Ventilator oder ein Anschlussstutzen befestigt werden kann. Die Rohrsegmente des Armes können teleskopisch verschoben werden, einzelne Segmente können auch ineinander umgedreht werden, was eine bequeme Lokalisierung der Saughaube ermöglicht. Ein entsprechend justiertes Reibungsgelenk erlaubt eine bequeme und leichtgängige Positionierung des Armes. Die Saughaube ist mit einer Drosselklappe, die zur Regulierung des Luftstroms dient, ausgestattet. Der TELERGO-L-3-3000-Absaugarm ist zusätzlich mit einer Gasfeder, die die Positionierung des Armes erleichtert, ausgestattet.



TELERGO-FLEX-L-1600

#### **Technische Daten**

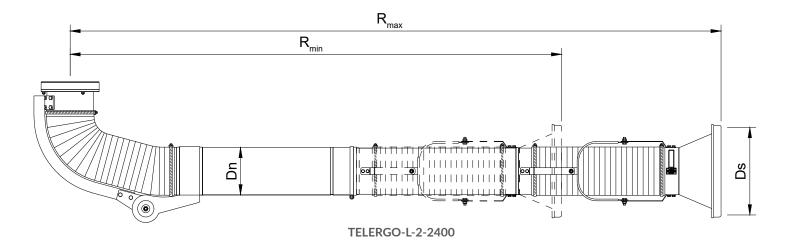
Tun	Kat. Nr.	Nenndurchmesser	Ds	Empfohlene Leistung	Reichw	eite [m]	Gewicht
Тур	Kat. INF.	Dn [mm]	[mm]	[m³/h]	R <sub>min</sub>	R <sub>max</sub>	[kg]
TELERGO-FLEX-L-1600	810R69	160	315	1000	1,1	1,7	10



TELERGO-L-3-2000

# **Technische Daten**

Tun	Kat. Nr.	Nenndurchmesser Dn	Ds	Empfohlene	Anzahl der	Reichweite [m]		Gewicht
Тур	Nat. NI.	[mm]	[mm]	Leistung [m³/h]	Rohrsegmente	R <sub>min</sub>	R <sub>max</sub>	[kg]
TELERGO-L-3-2000	810R67	160	315	1000	3	1,1	2,1	13



# Technische Daten

T	Kat Nie	Nenndurchmesser	Ds	Empfohlene	Anzahl der	Reichw	eite [m]	Gewicht	
Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	[mm]	Leistung [m³/h]	Rohrsegmente	R <sub>min</sub>	R <sub>max</sub>	[kg]	
TELERGO-L-2-2000	810R63	160	315	1000	2	1,6	2,0	11,5	
TELERGO-L-2-2400	810R64	160	315	1000	2	1,8	2,4	13	
TELERGO-L-3-3000	810R65	160	315	1000	3	1,85	3,0	15	

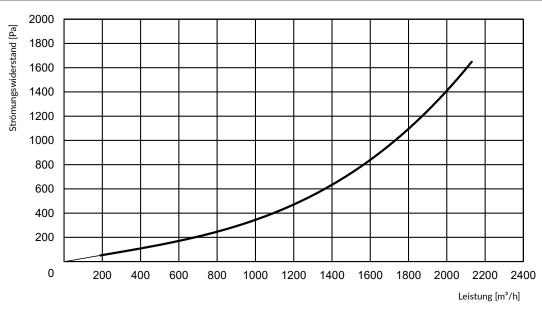
# **TELERGO**

Saughauben								
Art der Haube	Stoff	Тур	Kat. Nr.	d [mm]	D [mm]	L [mm]	Gewicht [kg]	Bemerkungen
d D	Aluminiumblech	LSO-S	810H45	173	340	227	0,72	- austauschbares Schutznetz - Drosselklappe - für folgende Arme: TELERGO- FLEX-L-1600, TELERGO-L-3-2000
d D	Aluminiumblech	LSO/Flex	810H42	173	340	227	0,72	- austauschbares Schutznetz - Drosselklappe - für folgende Arme: TELERGO-L-2-2000, TELERGO-L-2-2400, TELERGO-L-3-3000

Schutznetz für ERGO-Saughaube									
	Тур	Kat. Nr.	D [mm]	Gewicht [kg]	Bemerkungen				
D	WOLS	834Z31	226	0,06	für LSO-S-Saughaube				
	WOL	834Z33	287	0,09	für LSO/Flex-Saughaube				

Art der Konsole	Stoff	Тур	Kat. Nr.	S [mm]	Gewicht [kg
	Stahlblech	WB-ERGO-L/S	817W27	277	7

# Strömungskennlinien



#### **ERGO-MINI -**

#### Absaugarme, Gelenkarme



# Bestimmung

Der säurebeständige Absaugarm ERGO-MINI ist zur Entfernung von kleinen Mengen von Stäuben und Gasen direkt am Arbeitsplatz bestimmt. Die Arme werden in zwei Größen hergestellt (Ø60 und Ø75). Selbsteinstellbare Reibungsgelenke und ein drehbarer Sitz ermöglichen eine bequeme und leichtgängige Positionierung des

Armes am Arbeitsplatz. Die Elemente des Armes sind aus säurebeständigen Stoffen gefertigt (PVC, Polyamid, Edelstahl). Die Arme werden u. a. in der Chemie-, Pharma-, Elektro-, Juwelier- und Goldschmiedeindustrie angewendet. Sie können mit einem entsprechenden Ventilator, der ein Netz von mehreren Absaugarmen bedient, zusammenarbeiten.



#### Bau

Die ERGO-MINI-Absaugarme werden in verschiedenen Varianten hergestellt und unterscheiden sich durch ihren Durchmesser und ihre Reichweite. Der Absaugarm besteht aus folgenden Elementen:

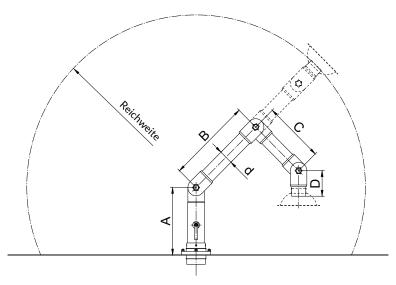
- einem drehbaren Sitz mit einem vertikalen Rohr,
- drei einstellbaren Röhren,
- Gelenkbögen mit Regelung des Reibungsmoments,
- einem Klemmhalter (auf Wunsch),
- austauschbaren Saughauben (auf Wunsch).

Das Rohr des drehbaren Sitzes ist mit einer Drosselklappe ausgestattet und kann eine volle Drehung um seine vertikale Achse machen.

Der Arm kann auf folgende Art und Weise am Tisch montiert werden:

- direkt, mittels eines Spannflanschs,
- mittels eines Klemmhalters.

# **ERGO-MINI**



ERGO-MINI/K-50/3, ERGO-MINI/K-75/3

# Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Reichweite [mm]	d [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]	Strömungswiderstand bei 120 m³/h Leistung [Pa]
ERGO-MINI/K-50/3-950	810R53	720	60	280	360	260	100	2,5	490
ERGO-MINI/K-75/3-1150	810R59	950	80	265	460	360	130	3,0	220

Austauschbare Saughau	ben					
Aut day Carraharika	T	Kat. Nr.		Maße [mm]		Gewicht
Art der Saughaube	Тур	Kat. Nr.	d	D	L	[kg]
	SS-50/K	810570	70	_	180	0,12
d	SS-75/K	810571	85	_	200	O,19
	SM-50/K	810572	64	158	70	0,12
	SM-75/K	810\$73	76	200	80	0,18
	SD-50/K	810S74	64	182	80	O,15
	SD-75/K	810S75	76	222	90	0,20

# Klemmhalter (eine Größe für beide die Arme 50 und 75 mm)

T	Тур	Kat. Nr.	h [mm]	Gewicht [kg]	
	VK/K	810U06	30	0,45	

Bemerkungen: Bei der Bestellung, bitte, Artikelbezeichnung und Katalog Nr. angeben.

#### **RO** - Schwenkarme

#### **Bestimmung**

Der RO-Schwenkarm erweitert den Arbeitsbereich des hängenden ERGO LUX -Absaugarmes, mit dem er zusammenarbeitet. In der Grundversion wird am Ende des Schwenkarmes der ERGO LUX -Absaugarm montiert. Eine andere Lösung sind zwei miteinander kombinierte RO-Schwenkarme, an deren Ende der ERGO LUX -Absaugarm montiert wird.

#### Bau

Der Schwenkarm besteht aus einem Sitz, der mit einem blechernen Lüftungskanal vom rechteckigen Querschnitt verbunden ist. Die Arme RO-L/X von 1,5 und 2,5 m Reichweite haben einen Sitz aus abgegossenen kugelgelagerten Aluminiumringen. Die übrigen Arme haben einen Sitz aus Stahlelementen, die gleitgelagert sind. Der Bewegungswiderstand ist minimal, was eine leichte Positionierung des Armes im Arbeitsbereich ermöglicht.

Schwenkarm RO-2,5-E-L/X und Absaugarm - Grundversion



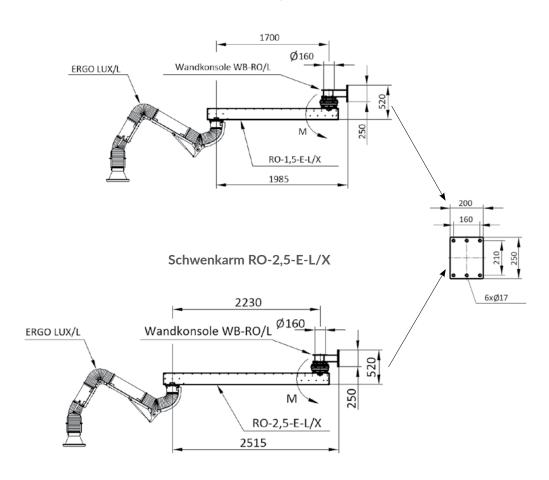
Version mit Doppelschwenkarm – Schwenkarm RO-4-E-L/Y, Schwenkarm RO-2,5-E-L/X und Absaugarm



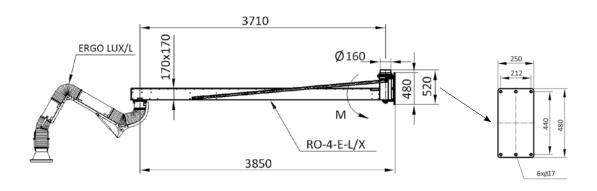
#### Schwenkarme Typ RO-E-L/X

Der Schwenkarm RO-E-L/X ist zum Aufhängen des ERGO LUX-L-Absaugarmes an seinem freien Ende vorgesehen. Der Drehkranz wird im Falle der RO-1,5 und RO-2,5-Arme an der Wand mittels der WB-RO/L-Wandkonsole und im Falle des RO-4-E-L/X-Armes direkt an der Wand befestigt.

Schwenkarm RO-1,5-E-L/X



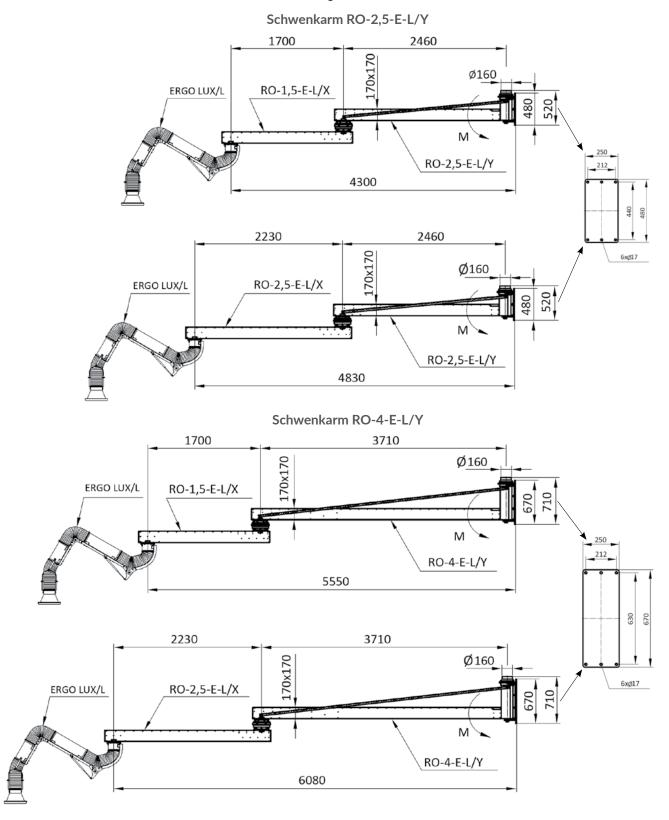
Schwenkarm RO-4-E-L/X



M – Größtmoment der Armbelastung – siehe Tabelle TECHNISCHE DATEN.

#### Schwenkarme Typ RO-E-L/Y

Der Schwenkarm RO-E-L/Y ist zum gleichzeitigen Aufhängen der RO-1,5-E-L/X und RO-2,5-E-L/X-Arme und des Absaugarmes ERGO LUX-L bestimmt. Der Drehkranz wird direkt an der Wand befestigt.



Die Wandkonsole WB-RO/L dient zur Befestigung von RO-1,5-E-L/X und RO-2,5-E-L/X-Armen. Sie gehört nicht zur Standardausstattung und muss separat bestellt werden. Schwenkarme RO-4-E-L/X, RO-2,5-E-L/Y und RO-4-E-L/Y besitzen keinen Flansch zur Ventilatorbefestigung.

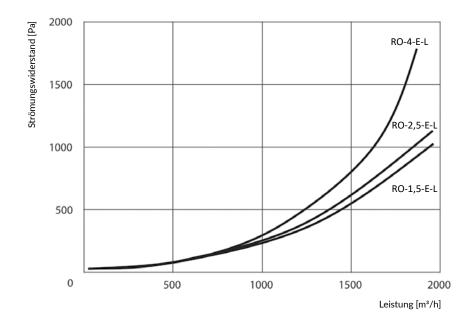
M – Größtmoment der Armbelastung – sehe Tabelle TECHNISCHE DATEN.

# Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Anschlussdurchmesser [mm]	Gewicht [kg]	Größtmoment M [Nm]
RO-1,5-E-L/X	811R16	160	46	1400
RO-2,5-E-L/X	811R17	160	51	1700
RO-4-E-L/X	811R22	160	84	3100
RO-2,5-E-L/Y	811R21	160	68	4400
RO-4-E-L/Y	811R23	160	98	6400

Bemerkung: Vor dem Aufhängen des Armes, bitte, entsprechende Schrauben wählen und prüfen, ob die Tragfähigkeit der Wand (oder eines anderen Konstruktionselements ausreichend ist, um den M-Moment zu übertragen.

# Strömungskennlinien der RO-Schwenkarme



# **ROL-TP** – Absaugset zur Punktabsaugung



#### Bestimmung

Das Absaugset ROL-TP ist zur Absaugung von Staub- und Gasverschmutzungen an mobilen Arbeitsplätzen bestimmt. Es kann auch zur effektiven Abgasabsaugung von Fahrzeugen, die nicht in Bewegung sind, verwendet werden. Es kann sowohl Fahrzeuge, deren Auspuffrohr vertikal nach oben gerichtet ist oder traditionelle Abgasanlagen, wo das Auspuffrohr horizontal montiert ist, bedienen. Das Absaugset kann mit einem Ventilator, der entweder auf einer Wandkonsole oder auf dem Dach montiert ist, zusammenarbeiten. Das Set kann ebenfalls an eine Gruppe von Abzügen mit einem Zentralventilator angeschlossen werden.

#### Bau

Der Absaugset ROL-TP ist aus folgenden Untergruppen gebaut:

- einem System von zwei Schwenkarmen,
- einem vertikalen Teleskoprohr,
- einer Saughaube.

Der Schwenkarm besteht aus einem Lagersitz, der mit einem blechernen Lüftungskanal vom rechteckigen Querschnitt verbunden ist. Der Bewegungswiderstand ist minimal, was eine leichte Positionierung des Armes im Arbeitsbereich ermöglicht.

Zwei Schwenkarme werden miteinander verbunden (ein Arm wird am Ende des anderen befestigt) so dass sie eine "gebrochene" Konstruktion bilden. Das vertikale Teleskoprohr wird am Ende des äußersten Armes befestigt.

Das teleskopische Segmentrohrermöglicht eine präzise Einstellung der Saughaube und ihre Verriegelung mittels Regulierungsseil.

An das Teleskoprohr wird mit Hilfe eines Schnellverbindungsstückes eine Saughaube angeschlossen. Der Benutzer kann zwischen drei Saughauben wählen: einer ERGO -Saughaube zur Schweißrauchabsaugung, einer Saughaube zum Abziehen von Schweißrauch oder Abgasen von Abgasanlagen mit vertikalem Auspuffrohr und einer Saughaube, die für Abgasanlagen mit horizontalem Auspuffrohr bestimmt ist.

# Benutzung

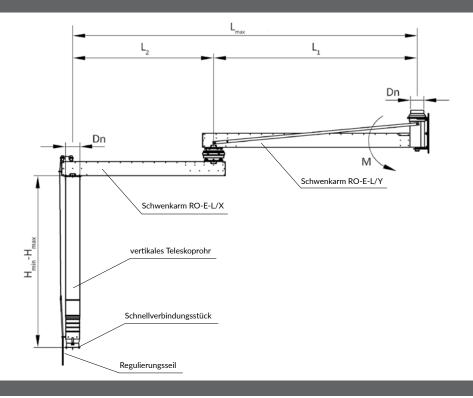
Vor der Benutzung sollte man an das Teleskoprohr eine entsprechende Saughaube anschließen. Das Schwenkarmsystem sollte entsprechend eingestellt und die Saughaube mittels Regulierungsseil auf gewünschter Höhe verriegelt werden.

#### Technische Daten

		Nenndurch- Empfohlene Leistung $L_1$ [mm] $[m^3/h]$ [mm]		Reichweite				Größtmoment	Art des		
Тур	Kat. Nr.			l	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>max</sub> [mm]	H <sub>max</sub> [mm]	H <sub>min</sub> [mm]	Gewicht [kg]	M [Nm]	verwendeten Armes
ROL-TP-2,5-1,5	811R25	160	1000	2460	1700	4160	3200	1800	127	3500	RO-2,5-E-L/Y + RO-1,5-E-L/X
ROL-TP-2,5-2,5	811R26	160	1000	2460	2230	4690	3200	1800	132	3800	RO-2,5-E-L/Y + RO-2,5-E-L/X
ROL-TP-4-1,5	811R27	160	1000	3710	1700	5410	3200	1800	158	5000	RO-4-E-L/Y + RO-1,5-E-L/X
ROL-TP-4-2,5	811R28	160	1000	3710	2230	5940	3200	1800	163	5710	RO-4-E-L/Y + RO-2,5-E-L/X

Bemerkung: Vor dem Aufhängen des Armes, bitte, entsprechende Schrauben wählen und prüfen, ob die Tragfähigkeit der Wand (oder eines anderen Konstruktionselements) ausreichend ist, um den M-Moment zu übertragen.

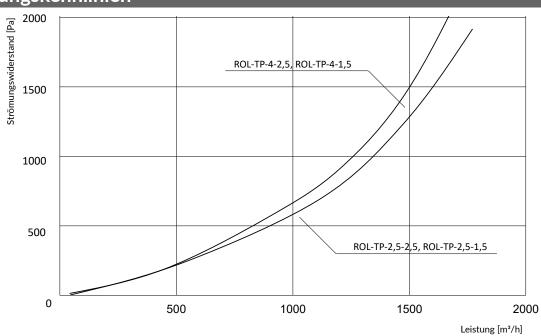
# **ROL-TP**



_		
Sali	ghau	ınan
Jau	gilat	IDCII

Ant don Country to	T	IZ-t-NI-	Maße		Gewicht	D	
Art der Saughaube	Тур	Kat. Nr.	D [mm]	H [mm]	[kg]	Bemerkungen	
ERGO-Saughaube	SE-L-160	819581	160	635	2,6	Aluminium, flexibler Schlauch montiert mit Hilfe eines Schnellverbindungsstückes	
Saughaube	SO-L-500	819582	500	540	2,0	Aluminium, flexibler Schlauch montiert mit Hilfe eines Schnellverbindungsstückes	
Saughaube für Abgasanlagen	SW-L-200	819583	200	190	3,0	Aluminium, flexibler Schlauch montiert mit Hilfe eines Schnellverbindungsstückes	

# Strömungskennlinien



# **ROL-GOL** – Absaugset mit Abzugshaube





#### **Bestimmung**

Das Absaugset ROL-GOL ist zur Absaugung von Abgasen von Lokomotiven und schweren Arbeitsfahrzeugen (Baumaschinen, gepanzerten Kampffahrzeugen) während Reparaturarbeiten bestimmt. Es wird im Falle von Fahrzeugen, deren Auspuffrohr sich am höchsten Punkt des Fahrzeugs befindet und vertikal nach oben gerichtet ist, eingesetzt. Das Absaugset sollte mit einem Ventilator, der auf dem Dach montiert ist, zusammenarbeiten.

#### Bau

Der Absaugset ROL-GOL besteht aus folgenden Untergruppen:

- einem RO-4-E-D-Schwenkarm,
- einem RO-2-E-D-Schwenkarm,
- einer Abzugshaube,
- einer Leitung aus Wickelfalzrohren D315,
- flexiblen Hochtemperaturschläuchen D315.

#### **Benutzung**

Vor dem Starten des Motors wird die Abzugshaube so eingestellt, dass sie sich direkt über dem Auspuffrohr des Fahrzeugs befindet. Die Positionierung der Haube erfolgt mittels zweier Seile, danach wird der Ventilator eingeschaltet.

#### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Empfohlene Leistung [m³/h]	Strömungswiderstand [Pa]	Reichweite [m]	Temperaturbeständigkeit des Schlauches [°C]	Gewicht [kg]
ROL-GOL	803Z01	9000-10 000	~1000	maximal 6	200	290

# ERGO-KOS-AL -

# Absaugschiene



#### **Bestimmung**

Das Saugsystem ERGO-KOS-AL ist zur Absaugung von Schweißrauch an Mobilen Arbeitsplätzen bestimmt. Es ist besonders brauchbar beim Schweißen von geradlinigen Elementen von mehreren Metern Länge. Das System kann von einem oder zwei Ventilatoren (abhängig von der Anzahl angeschlossener ERGO LUX-Saugarme) bedient werden. Ein Saugarm bedarf der Anwendung jeweils eines Ventilators.

#### Bau

Das Saugsystem ERGO-KOS-AL besteht aus folgenden Untergruppen:

- einem selbstabdichtenden Saugschlitzkanal Typ KOS-AL, welcher aus zwei oder vier Meter langen Aluminiumsegmenten zusammengesetzt ist. (Die Segmente können je nach Bedarf in längere Abschnitte miteinander verbunden werden),
- einem entlang des Kanals gleitendem Saugwagen,
- einem ERGO LUX- oder ERGO-FLEX LUX-Absaugarm, welcher an den Saugwagen angeschlossen ist (max. 3 m),
- Anschlussformstücken und Tragelementen wie in der unten erwähnten Zusammenstellung.

#### Benutzung

Während des Schweißens wird der ERGO LUX-Absaugarm zusammen mit dem Saugwagen entlang des Kanals verschoben. Die Saughaube am Ende des Armes sollte sich ca. 30 cm von der Schweißstelle befinden. Niedriger Widerstand des Saugwagens und eine leichtgängige Positionierung des Armes verursachen, dass die Bedienung des Systems sehr bequem ist. Falls nur ein von beiden Absaugarmen benutzt wird, sollte die Drosselklappe an der Saughaube des anderen Armes geschlossen werden, um die Saugwirksamkeit zu erhöhen. An einem Kanal können gleichzeitig zwei Absaugarme befestigt werden.

#### **Technische Daten**

#### Selbstabdichtender Saugschlitzkanal Segmentlänge Querschnitt Gewicht des Segments Тур Kat. Nr. [m] [cm<sup>2</sup>] [kg] KOS-AL-2 804K43 290 19,4 KOS-AL-4 804K44 4 290 38.8

Saugwagen							
- W	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]				
	OP-ERGO-L	851W10	9				

#### Absaugarme ERGO LUX und ERGO-FLEX LUX



Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]
ERGO LUX-L/2	810R74	16,2
ERGO LUX-L/3	810R75	18,3
ERGO-FLEX LUX-2	810R42	6
ERGO-FLEX LUX-3	810R43	8

Ausführliche Maße der ERGO LUX- und ERGO-FLEX LUX-Absaugarme finden Sie auf separaten Katalogkarten.

Bemerkungen

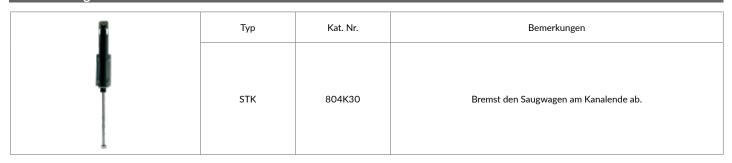
Αr	nech	litece	tutzen	

Art des Stutzens		Typ Kat. Nr.		Durchmesser [mm]	Bemerkungen	
0	Axialanschluss	KPC	804K20	160	Dient zum Anschließen des Kanals an die Sauganlage.	

#### Kanalhalter

Art des	Art des Halters		Kat. Nr.	Bemerkungen		
	Deckenhalter	Z	804K29	Die Halter werden durch Verrieglung am Kanal befestigt. Die Entfernung		
<b>*</b>	Wandhalter	Z	804K27	zwischen einzelnen Haltern darf nicht mehr als 3 m betragen.		

#### Endanschlag

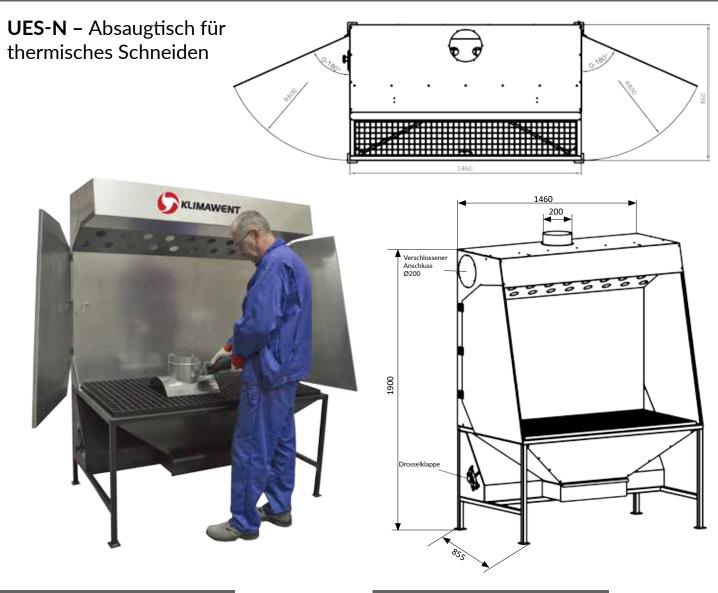


#### Kanalverbindungshülse

Тур	Kat. Nr.
KSG	804K21

#### Enddeckel

4	Typ Kat. Nr.		Bemerkungen		
	PZC	804K22	Wird am Anfang des ersten und am Ende des letzten Kanalsegments montiert.		



#### **Bestimmung**

Der UES-N-Absaugtisch dient zum Auffangen und Entfernen von Staubverschmutzungen und Gasen, die beim Handschleifen oder Schweiß- und Schlosserarbeiten entstehen. Er kann entweder mit einem Ablüfter oder mit einem Filtergerät zusammenarbeiten. Dank kippbaren Seitentüren können auf den Arbeitstisch Elemente, deren Gesamtlänge mehr als die Breite des Tisches beträgt, gelegt werden.

#### Bau

Der UES-N-Absaugtisch besteht aus folgenden Untergruppen:

- einem Arbeitstisch mit Rost aus Brückengitter,
- einem halbgeöffneten Gehäuse,
- einer Absaugwanne mit Schublade,
- einer Regulier- und Absperrklappe,
- einer Beleuchtungsinstallation zur Beleuchtung des Arbeitsplatzes,
- einem Anschlussstutzen für die Abzugsleitung,
- kippbaren Seitentüren auf der rechten und linken Seite.

Den Anschlussstutzen kann man entweder an der oberen Fläche, an den Seitenflächen des Gehäuses oder an Seitenfläche der Absaugwanne montieren. Die Luft kann von unten, durch das Rost der Wanne oder von oben, durch Öffnungen in der Wölbung des Gehäuses, abgezogen werden. Über die Teilung der abgezogenen Luft entscheidet der Öffnungsgrad der im Wannengehäuse montierten Drosselklappe.

#### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Maße des Arbeitstisches [mm]	Maße des Gitters [mm]	Gewicht [kg]	Empfohlener Luftdurchsatz [m³/h]	Strömungswiderstand [Pa]
UES-N	802U32	1400x707	30x44	150	2400	250

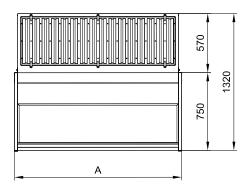
Bemerkungen: Bei der Bestellung von Geräten und Zubehör, bitte, Artikelbezeichnung und Katalog Nr. angeben.

# **SLOT** - Schleif-Schweiß-Absaugungsstation



# **Bestimmung**

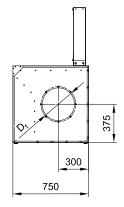
Die SLOT Schleif-Schweiß-Absaugungsstation dient zur Aufnahme der Luft, die während des Schweißens, sowie auch während den anderen Prozessen wie Holzbearbeitung, Schleifen, Entgraten der Metalle, von den trockenen Stäuben verschmutzt wurde. Nach dem Auswechseln des Arbeitsrostes, kann die Station für Entstaubung während des manuellen Plasmabrennerschneiden verwendet werden (siehe ZUSATZAUSSTATTUNG). Der Staubeinfang verläuft direkt an der Emissionsquelle: nach unten – durch die Saugkammer (mit einer Rostoberfläche) und nach hinten – durch eine vertikale Saugkammer. Die Station sollte an einen Auszugsventilator, ein Filtergerät oder an eine zentrale Abzugsleitung angeschlossen werden.



#### Vorderansicht

#### Bau

Das Tragwerk besteht aus einer Kammer mit einer Rostoberfläche. Auf der Hinterkante des Werktisches befindet sich eine andere Kammer mit der vertikalen Saugwand. Jeder Tisch ist mit einem Anschlussstutzen (von beiden Seiten des Gerätes) versorgt. Der Anschlussdurchmesser entspricht der Volumenstromeffizienz. Im unteren Teil des Gerätes befindet sich eine Schublade, wo sich die Verschmutzungen aufsammeln.



Seitenansicht

# **Technische Daten**

Typ des Geräts	Kat. Nr.	А	D <sub>1</sub>	Empfohlene Leistung [m³/h]	Aufladungs- tragfähigkeit* [kg]	Gewicht [kg]
SLOT 1600	813513	800	200	1600	500	57
SLOT 2000	813S14	1200	250	2000	500	75
SLOT 3000	813S15	1600	315	3000	500	94
SLOT 4000	813S16	2000	315	4000	500	113

<sup>\*</sup> Die Aufladungskapazität wurde für die ganze Fläche des Arbeitsrostes angegeben.

#### Zusatzausstattung

Austauschbarer Ro	st		Austauschbarer Rost										
Typ des Geräts		Kat. Nr.	Bemerkungen										
	R-1600	801R04											
	R-2000	801R05	Der auswechselbare Arbeitsrost bietet eine Abzugsmöglichkeit während der Arbeit mit dem manuellen Plasmaschneidebrenner.										
	R-3000 801R06		der Arbeit mit dem manuellen Plasmaschneidebrenner. Der Rost wird in der Stelle des Standardrostes montiert.										
	R-4000	801R07											

# **FPS** – entfernung von nebel während spritzfärbung



FPS-1 mit UWT-Werkbank



FPS-2

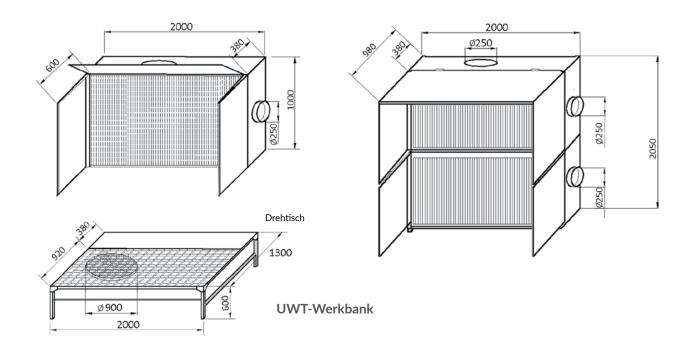
#### **Bestimmung**

Die FPS-Farbspritzwand dient zur Absaugung von Farbnebel, der während Spritzfärbung von kleinen Elementen entsteht.

#### Bau

Die Farbspritzwand FPS-1 besteht aus einem und die Farbspritzwand FPS-2 aus zwei Filtriersegmenten. In jedem Segment befindet sich ein austauschbarer Filtereinsatz, der für eine labyrinthische Luftströmung sorgt. Auf diesem Filter, der eine Leistung von etwa 50% aufweist, bleiben Farbpartikel haften. Hinter dem Labyrinthfilter befinden sich parallel angebrachte

Faserstofffilter. Sie bilden die zweite Filtrationsstufe und erreichen eine Wirksamkeit von 90%. Jedes Segment der Farbspritzwand ist mit einem Anschlussstutzen für den Ventilator ausgestattet. Standardweise ist dieser an der rechten Seitenfläche befestigt. Den Anschlussstutzen kann man leicht von der einen auf die andere Seitenfläche oder auf die obere Fläche der Farbspritzwand übertragen. Alle FPS-Farbspritzwände besitzen drei schwenkbare Seitenwände und eine Schutzwand, die an der oberen Fläche des Geräts angebracht ist. Die FPS-1-Farbspritzwand kann auf einer UWT-Werkbank montiert werden. Sie bildet mit ihr einen Lüftungsstand mit einem Rost und einem Drehtisch. Die Wand sollte an einen explosionsbeständigen Ventilator von min. 3000 m³/h Leistung pro Segment angeschlossen werden.



#### **FPS**

### Farbspritzwände und Werkbank

Тур	Kat. Nr.	Empfohlene Leistung [m³/h]	Strömungswiderstand [Pa]	Gewicht [kg]
FPS-1	814S02	3000	350	97
FPS-2	814S04	6000	350	183
UWT	814S00	-	_	160

Austauschbare Filter					
Aı	t des Filters	Тур	Filter-Klasse	Kat. Nr.	Menge
610	Filterkassette mit Faserstoff	KF	G3	838K01	3 Stück für FPS-1 6 Stück für FPS-2
610	austauschbarer Filterfaserstoff für die Kassette s. o.	WF	G3	838W20	3 Stück für FPS-1 6 Stück für FPS-2
2000	perforierter Labyrinthfilter	PL	G1	838F25	1 Stück für FPS-1 2 Stück für FPS-2

# Ventilatoren

Die Farbspritzwand sollte entweder an einen Ventilator oder an eine Lüftungsanlage, die von einem Zentralventilator bedient wird, angeschlossen werden. Die Ventilatoren sollten explosionsbeständig sein. Weil die abgesaugte Luft nach außen gefördert wird (es erfolgt keine Luftrückführung), werden im Falle der Farbspritzwand Dachventilatoren empfohlen. Für die Ventilatorwahl empfehlen wir das Kapitel VENTILATOREN.

Bemerkungen: Bei der Bestellung von Geräten und Zubehör, bitte, Artikelbezeichnung und Katalog Nr. angeben.



BIG-1000 – Gerät zur Entfernung von Trockenstaub von einem Arbeitsplatz



#### **Bestimmung**

Das BIG-1000-Filtergerät ist zur Reinigung der Luft von Stäuben und wahlweise auch Gasen, die während verschiedener Produktionsvorgänge entstehen, bestimmt. Es ist unersetzlich bei der Entfernung von Trockenstaub, der während des Schweißverfahrens oder Prozessen anderer Art entsteht. Die maximale Temperatur der geförderten Luft sollte 60°C nicht überschreiten. Der Patronenfilter, mit dem das Gerät ausgestattet ist, wird in einstellbaren Zeitabständen durch Druckluftstöße abgereinigt. Auf diese Art und Weise werden Staubkörner von der Filterfläche getrennt.

Das BIG-1000-Filtergerät wird in folgenden Varianten hergestellt:

- fahrbares Gerät mit Luftrückführung,
- stationäres Gerät, das die Luft nach außen fördert.

#### Bau

Das BIG-1000-Gerät besteht aus:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator,
- einem Funkenfänger,
- einer hochwirksamen Filterpatrone aus Polyesterstoff von einer Filterleistungsfähigkeit 99,9%,
- einem pneumatischen Filterabreinigungssystem, welches aus einem Druckluftkessel und elektromagnetischen Ventilen besteht,
- einem Staubbehälter (Volumen 30 I),
- einer Steuereinheit zum Einschalten und zur automatischen und manuellen Steuerung des Geräts,
- einem Druckschalter, der den Verschmutzungsgrad des Filters kontrolliert,
- einem Betriebsstundenzähler,
- vier Laufrollen im Falle eines fahrbaren Geräts oder vier Standfüßen im Falle eines stationären Geräts.

Das Gerät ist in zwei Varianten erhältlich:

 Fahrbare Variante – BIG-1000-R – das Gerät ist mit Laufrollen ausgestattet. Gereinigte Luft wird zurück in den Raum gerichtet (volle Luftrückführung). Das Gerät arbeitet mit Absaugarmen von 2 oder 3 m Reichweite und einem Durchmesser von 160 mm zusammen.

2. Stationäre Variante – BIG-1000-O – das Gerät ist mit einem Austrittstutzen ausgestattet, mittels dessen es an eine Anlage, die die Luft nach außen fördert, angeschlossen wird. Das stationäre Gerät ist mit vier Standfüßen ausgestattet und wird am Boden festgeschraubt. Das Gerät arbeitet mit Absaugarmen von 2, 3 oder 4 m Reichweite und einem Durchmesser von 160 mm zusammen.

#### **Benutzung**

Vor dem Einschalten wird das Gerät an eine Druckluftanlage von 6–8 Bar angeschlossen. Nach dem Einschalten des Geräts sichert das Steuerungssystem eine ständige Arbeit des Ventilators und eine automatische Filterabreinigung mittels Druckluft (ohne Arbeitsunterbrechung). Der Reinigungsgrad des Filters wird durch einen Druckschalter kontrolliert. Im Falle bedeutender Beschmutzung des Filters, die durch einen übermäßigen Filterwiderstand und einem Leistungsabfall sichtbar wird, signalisiert eine gelbe Leuchte, dass der Filter ausgetauscht werden muss.

Das BIG-1000-Gerät ist ebenfalls mit einem Betriebsstundenzähler ausgestattet, was erlaubt, die Betriebszeit des Geräts zu kontrollieren.

Die Bedienung der Filter bedarf eines Austauschs des Patronenfilters (nach einem, zwei Jahren Benutzung).

Das Gerät kann wahlweise mit einem Filter aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff zum Filtern von Gasen, die während Schweißvorgängen entstehen, ausgestattet werden. Dieser Filter sollte alle zwei, drei Monate (je nach Benutzungsintensität) ausgetauscht werden.

#### Technische Daten

Тур	Kat. Nr	Version des Geräts	Max. Leistung [m³/h]¹	Max. Luftunterdruck [Pa]	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	[dB (A)	lldruck ] aus 1 m rnung:	Druckluft- verbrauch [Nm³/h]	Gewicht [kg]	Anzahl der Anschlüsse für ERGO LUX- Absaugarme <sup>2</sup>
							1 m	5 m			Absaugainie
BIG-1000-O	804U44	stationäres Gerät, Luft wird nach außen abgeführt	1500	2000	230	1,1	75	61	0,7	136	1
BIG-1000-R	804U49	fahrbares Gerät, volle Luftrückführung	1500	2000	230	1,1	75	61	0,7	140	1

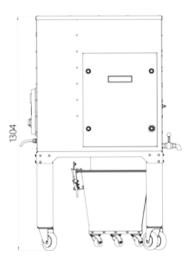
Bemerkung: 1. Die Leistung des Geräts wurde während der Arbeit mit sauberen Filtern bestimmt.

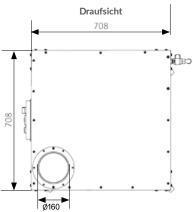
2. Ein volles Angebot von Absaugarmen finden Sie auf separaten Katalogarten.

# stationäres Gerät BIG-1000-O Vorderansicht Anschlüsse für Absaugarme elektrische Steuereinheit abnehmbarer Deckel – Zutritt zu den Filtern Kondenswasserventil Draufsicht 708

#### mobiles Gerät BIG-1000-R

Vorderansicht





# Austauschbarer Patronenfilter

Typ Kat. Nr.		Gewicht [kg]	Wirksamkeit [%]	Anzahl der Filter
PN105032T	800F20	4,2	99,9	1

# Zusatzausstattung

#### Filter aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff

Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Bemerkungen		
FCR-BIG-1000	838F73	0,6	Der Filter besteht aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff und einem Schutznetz. Der Faserstoff wird zusammen mit dem Schutznetz im Patronenfilter befestigt.		
WFCR-BIG-1000	838W95	0,3	Der Aktivkohleimprägnierte Faserstoff kann ausgetauscht werden.		

# BIG-2000-N – Doppelstandgerät für trockene Staubpartikeln



#### **Bestimmung**

BIG-2000-N Filtergerät wurde für die Luftreinigung von Staubverschmutzungen und optionsweise von Gasverschmutzungen, die verschiedener Produktionsvorgänge entstehen, konstruiert. Es ist unersetzlich bei der Entfernung des Trockenstaubes im Schweißverfahren oder anderen technologischen Vorgängen, überall dort, wo Feinstaub emittiert wird. Die maximale Temperatur der geförderten Luft sollte 60°C nicht überschreiten.

Dank der automatisch gereinigten Patronenfilter, die Staubpartikeln sammeln sich auf der Außenfläche des Filters auf. Daher werden sie mittels der Druckluftimpulsen zyklisch abgeschüttelt.

Das BIG-2000-N Filtergerät wird in der mobilen Version mit Luftrückführung hergestellt.

#### Bau

Das BIG-2000-Gerät besteht aus:

- Stahlgehäuse,
- Radialventilator,
- Funkenfänger,
- Absperrklappen um die Luftströmung zu unterbrechen, während der Ventilator ausgeschaltet ist,
- hochwirksamer Patronenfilter Polyesterstoff Filterleistungsfähigkeit 99,9%,
- pneumatisches Filterabreinigungssystem Druckluftbehälter, elektromagnetische Ventile,
- Staubbehälter Volumen 30 Liter,
- Steuereinheit zum Einschalten und Funktionskontrolle,
- Pressostat die Anzeige des Verschmutzungsgrades des Filters,
- Betriebsstundenzähler,
- Laufrollenset.

#### **Benutzung**

BIG-2000-N wird als fahrbares Gerät hergestellt und funktioniert mit Absaugarmen von 2, 3 oder 4 m Reichweite und 160 mm Durchmesser.

Vor dem Einschalten sollte das Gerät an eine Druckluftanlage von 6-8 Bar angeschlossen. Nach dem Einschalten sichert das Steuerungssystem eine ständige Arbeit des Ventilators und eine automatisch Filterabrenigung mittels Druckluftimpulsen (ohne Betriebsunterbrechung). Der Reinigungsgrad des Filters wird mittels einem Pressostats angezeigt. Falls eine bedeutendere Filterverschmutzung (übermäßiger Luftströmungswiderstand, reduzierter Volumenstrom) vorkommt, wird dies von einer gelben Signalisierungslampe angezeigt.

Zusätzlich ist das Gerät mit einem Betriebsstundenzähler ausgestattet um die Betriebszeit zu kontrollieren.

Im Bereich der Wartung des Patronenfilters ist dessen periodischer Austausch nach 1–2 Betriebsjahren.

Als Option kann das Gerät mit einem Filter aus aktivkohlenimprägniertem Faserstoff zur Filtrierung von Gasen, die während der Schweißvorgängen entstehen, ausgerüstet werden. Faserstoff sollte jede paar Monate (je nach der Benutzungsintensität) ausgetauscht werden.

#### **Technische Daten**

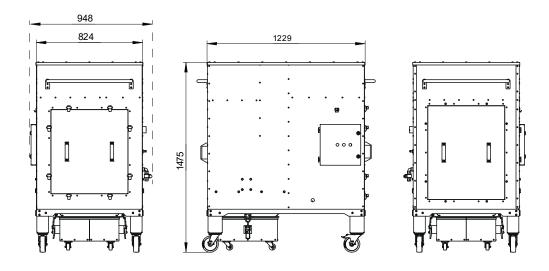
Тур	Kat. Nr.	Max. Leistung [m³/h]¹	Max. Luftunterdruck [Pa]	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	[dE	lldruck 3 (A)] Entfernung: 5 m	Druckluftverbrauch [Nm³/h]	Gewicht [kg]	Anzahl der Anschlüsse für ERGO LUX- Absaugarme <sup>2</sup>
BIG-2000	805U02	2500	2000	3x400	1,5	74	60	0,7	260	2

Bemerkung: 1. Die Leistung des Geräts wurde während der Arbeit mit sauberen Filtern bestimmt.

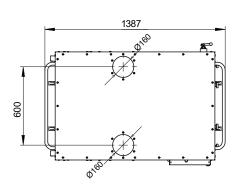
<sup>2.</sup> Ein volles Angebot von Absaugarmen finden Sie auf separaten Katalogarten.

BIG-2000-N

Vorderansicht



Draufsicht



# **Austauschbarer Patronenfilter**



# Zusatzausstattung

# Filter aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff

Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Bemerkungen
FCR-BIG-2000	838F79	Der Filter besteht aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff 0,6 Schutznetz. Der Faserstoff wird zusammen mit dem Schu Patronenfilter befestigt.	
WFCR-BIG-2000	838W94	0,3	Der Aktivkohleimprägnierte Faserstoff kann ausgetauscht werden.

**UFO-S** – Gerät zur Entfernung von Trockenstaub von einem bzw. zwei Arbeitsplätzen





UFO-2-MN-S

#### **Bestimmung**

UFO-S-Filtergeräte sind zur Reinigung der Luft von Stäuben und Gasen, die während verschiedener Produktionsvorgänge entstehen, bestimmt. Sie sind unersetzlich bei der Entfernung von Trockenstaub im Schweißverfahren oder anderen technologischen Vorgängen, überall dort, wo Feinstaub emittiert wird. Die maximale Temperatur der geförderten Luft sollte 60°C nicht überschreiten. Die Geräte sind mit Patronenfiltern mit Teflonmembrane ausgestattet. Die Filter werden in einstellbaren Zeitabständen durch Druckluftstöße abgereinigt.

UFO-S-Filtergeräte werden in folgenden Varianten hergestellt:

- fahrbar,
- stationär, zur Wandmontage.

Beide Varianten sichern eine volle Luftrückführung.

#### Bau

Jedes UFO-S-Gerät besteht aus:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator,
- einem Vorfilter aus Netz (0,8x0,25) Funkenfänger,
- einer hochwirksamen Filterpatrone aus Polyesterstoff von einer Filterleistungsfähigkeit 99,9%,
- einem Filter aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff,
- einem pneumatischen Filterabreinigungssystem, welches aus einem Druckluftkessel und elektromagnetischen Ventilen besteht.

- einem Staubbehälter,
- einer Steuereinheit zum Einschalten und zur automatischen und manuellen Steuerung des Geräts,
- Laufrollen (fahrbares Gerät) oder einer Spannvorrichtung (stationäres Gerät).

#### Benutzung

An die UFO-S-Geräte werden ERGO-Absaugarme von 2, 3 oder 4 m Reichweite angeschlossen (ein Absaugarm an das UFO-1-S-Gerät und zwei an UFO-2-S). Vor dem Einschalten wird das Gerät an eine Druckluftinstallation von 6-8 Bar angeschlossen. Nach dem Einschalten des Geräts sichert das Steuerungssystem eine ständige Arbeit des Ventilators und eine automatische Filterabreinigung mittels Druckluft (ohne Arbeitsunterbrechung). Eine zusätzliche Funktion ist die Möglichkeit, den Filter ohne Benutzung des automatischen Abreinigungssystems, durch manuelles Einschalten, zu reinigen (manuelle Befreiung eines Druckluftimpulses).

Die Bedienung der Filter bedarf:

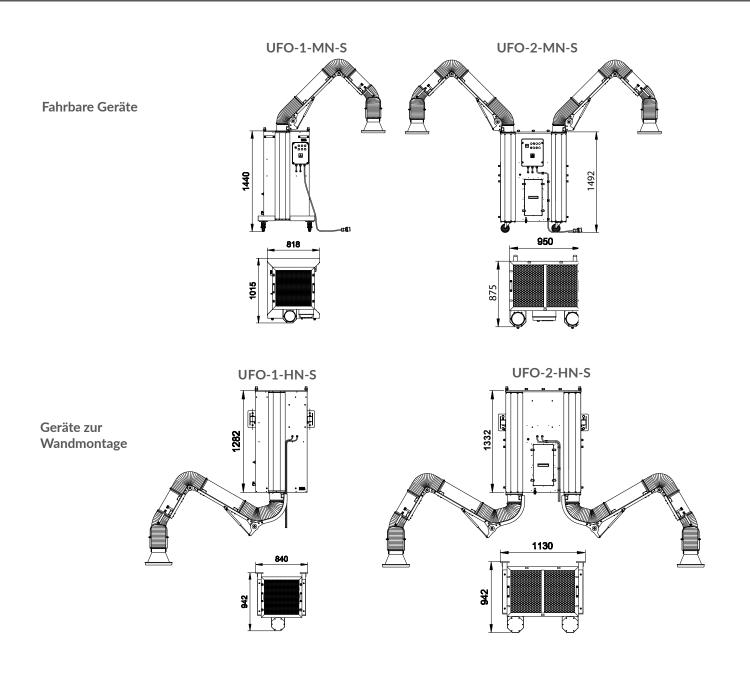
- einer Reinigung des Vorfilters (alle zwei, drei Wochen),
- eines Austauschs des Filters aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff (alle zwei, drei Monate),
- eines Austauschs des Patronenfilters (nach einem, zwei Jahren Benutzung).

#### **Technische Daten**

		400 I											
Тур	Version	Kat. Nr.	Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Spannung	Motor- leistung		Schalldruck [dB(A)] aus Entfernung:		- ' ' Dwicklift		Gewicht [kg]	Anzahl der Anschlüsse für
1,75	Version		[m³/h]¹	[Pa]	[V]	[kW]	1 m	5 m	[Nm³/h]	Absaugarme <sup>2</sup>			
UFO-1-MN-S	fahrbar	804U52	2000	2500	230	1,1	75	61	0,7	160	1		
UFO-1-HN-S	stationär	804U51	2000	2500	230	1,1	75	61	0,7	156	1		
UFO-2-MN-S	fahrbar	804U54	3000	2600	3x400	2,2	74	60	1,4	209	2		
UFO-2-HN-S	stationär	804U53	3000	2600	3x400	2,2	74	60	1,4	220	2		

Bemerkungen: 1. Leistung des Geräts wurde während der Arbeit mit sauberen Filtern bestimmt.

<sup>2.</sup> Ein volles Angebot von Absaugarmen finden Sie auf separaten Katalogkarten.



# Austauschbare Filter

#### Patronenfilter

	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Abscheidegrad [%]	Anzahl der Filter
	PN105032T	800F20	4,2	99,9	1 St. im UFO-1-S 2 St. im UFO-2-S

Bemerkung: Die Geräte sind standardweise mit einem PN105032T Filter ausgestattet.

#### Mit Aktivkohle imprägnierter Faserstofffilter

	Typ Kat. Nr.	Kat Nin	Gewicht [kg]	Maße	[mm]	- Anzahl der Filter
		Nat. IVI.		Α	В	
11531	WF-1-MH	838W27	0,3	610	610	1 St. im UFO-1-S
	WF-2-MH	838W26	0,6	486	844	1 St. im UFO-2-S



#### **Bestimmung**

RAK – unser Basis-Gerät zur Absaugung von Schweißrauch von mobilen und stationären Arbeitsplätzen – ist zur gelegentlichen Anwendung an Schweißständen, wo die Schweißstaubemission gering ist, bestimmt.

Das Gerät fängt sowohl trockene als auch feuchte Verschmutzungen, die beim Schweißen verölter Stoffe oder bei der Anwendung von Mitteln gegen Absplittern entstehen, auf. Jedes Gerät besitzt ein vierstufiges Filtrierungssystem, das aus einem Vorfilter, einer Filtermatte, einem Kompaktfilter und einem Aktivkohlenfilter zur Absaugung von Gasverschmutzungen dient, besteht. Die Filter sind nicht regenerierbar und müssen je nach Bedarf ausgetauscht werden.

#### Bau

Das RAK-Gerät besteht aus:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator,
- einem Netzfilter (Maschendurchmesser 0,8x0,25 mm),
- einer Filtermatte der G3-Klasse,
- einem Kompaktfilter der F9-Klasse,
- einem mit Aktivkohle imprägniertem Faserstofffilter,
- einer elektrischen Steuereinheit,
- einem Betriebsstundenzähler,
- einem Druckschalter,
- Laufrollen im Falle eines stationären oder Griffen im Falle eines mobilen Geräts.

#### Benutzung

RAK-Geräte können entweder mit Laufrollen (fahrbares Gerät) oder mit Wandhaltern (stationäres Gerät) ausgestattet werden. Sowohl stationäre als auch fahrbare Filtergeräte können mit Absaugarmen, deren Reichweite 2 oder 3 m beträgt, zusammenarbeiten.

Die Familie der RAK-Geräte umfasst zwei Größen:

- RAK-1000 ein zur Zusammenarbeit mit einem Absaugarm bestimmtes Gerät,
- RAK-2000 ein zur Zusammenarbeit mit zwei Absaugarmen bestimmtes Gerät.

Der Luftaustritt im RAK-Gerät kann auf zwei Arten erfolgen: Im Falle der RAK-R-Version wird die Luft zurück in den Raum gefördert und im Falle der RAK-O-Version wird sie mittels eines Austrittstutzens, das erlaubt, das Gerät an eine Abzugsinstallation anzuschließen, nach außen gerichtet. Um dem Benutzer Komfort zu bieten, kann der Stutzen entweder auf der rechten oder auf der linken Seite montiert werden.

RAK wird mittels einer elektrischen Steuereinheit eingeschaltet. Jedes Gerät ist darüber hinaus mit einem Betriebsstundenzähler und einem Druckschalter, welcher mittels einer Signalleuchte signalisiert, dass der Kompaktfilter ausgetauscht werden soll, ausgestattet.

Die Bedienung von Filtern umfasst:

- eine zyklische Reinigung des Netzfilters,
- einen zyklischen Austausch der Filtrationsmatte aus Aktivkohle,
- einen zyklischen Austausch des Kompaktfilters.

#### Technische Daten

Тур	Version	Kat. Nr.	Max. Leistung [m³/h] <sup>1</sup>	Spannung [V]	Motorleistung [kW]	Schalldrud aus Entfe		Gewicht [kg]	Anzahl von Anschlüssen für ERGO LUX-Absaugarme <sup>3</sup>
			[111 711]			1 m	5 m		
RAK-1000-R	mit Luftrückführung	800042	1800	230	1,1	74	60	65	1
RAK-1000-O	mit Abführung nach außen	800043	1800	230	1,1	69	55	65	1
RAK-2000-R	mit Luftrückführung	800044	2650	230	1,5	77	63	85	2
RAK-2000-O	mit Abführung nach außen	800045	2650	230	1,5	73	59	85	2

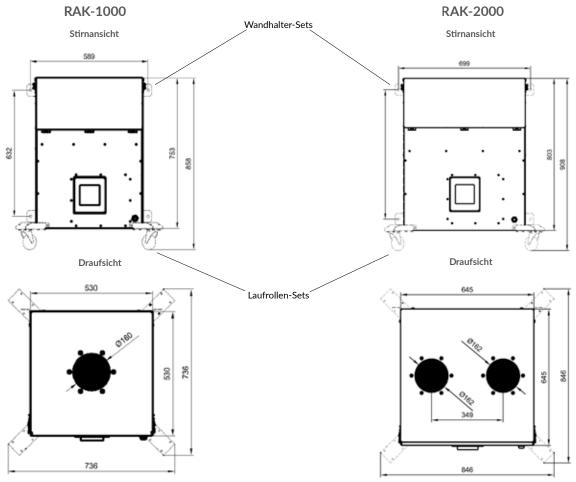
Bemerkungen: 1. Die Leistung wurde während der Arbeit mit sauberen Filtern bestimmt.

<sup>2.</sup> Der Schalldruck wurde im Freifeld gemessen.

<sup>3.</sup> Das gesamte Angebot an ERGO LUX-Absaugarmen finden Sie auf separaten Katalogkarten.

# Zusatzausstattung

Тур		Kat. Nr.	Bemerkungen
-	Laufrollen-Set	828K00	Ein Set bilden vier Laufrollen mit Konsolen (betrifft RAK-1000 und RAK-2000).
	Wandhalter-Set	828W00	Ein Set bilden vier Wandhalter (betrifft RAK-1000 und RAK-2000).



 $Bemerkung: \ Die \ Zusatzausstattung \ wurde \ mit \ unterbrochener \ Linie \ gekennzeichnet.$ 

# Austauschbare Filter

Filtermatte	Filtermatte												
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße [mm]	Klasse	Abscheidegrad [%]	Bemerkungen						
	FWR-1000	838W78	0,18	490x490	G3	00	In jedem Gerät						
	FWR-2000	838W79	0,20	600x600	GS	88	eine Matte.						

Kompa	ktfil	lter

B. Salar	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße [mm]	Klasse	Abscheidegrad [%]	Bemerkungen
100	FKR-1000	838F47	2,5	490x490			1 Filter im RAK-1000
1000	FKR-2000	838F48	4	600x600	F9	95,6	1 Filter im RAK-2000

Mit Aktivkohle imprägnierter Faserstoff											
11/2/2	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße [mm]	Bemerkungen						
Carlotte.	FCR-1000	838W96	0,30	450x450	Ein Faserstoffbogen in jedem Gerät. Die Maße des						
The same of	FCR-2000	838W97	0,32	570x700	FCR-2000-Bogens wurde nach dem Entrollen angegeben.						

# RAK-RC – Filtergerät zur allgemeinen Luftreinigung



# **Bestimmung**

Das RAK-RC-Filtergerät ist zur allgemeinen Lüftung bestimmt. Es kann überall dort eingesetzt werden, wo es nicht möglich ist, Lokalabzüge anzuwenden oder wo ihre Wirksamkeit ungenügend ist. Es kann sowohl in kleinen als auch in großflächigen Räumen arbeiten, vorausgesetzt, dass mehrere Geräte, die der Verschmutzungsart und dem Verschmutzungsgrad entsprechen, angewendet werden. Jedes Gerät besitzt ein vierstufiges Filtersystem, welches aus einem Vorfilter, einer Filtermatte, einem Kompaktfilter und einem Kohlenfilter, der einen Teil der Gasverschmutzungen absorbiert, besteht. Die Filter sind nicht regenerierbar und müssen nach dem Erreichen des Grenzwertes ausgetauscht werden.

#### Bau

Das RAK-RC-Gerät besteht aus:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem oder zwei Radialventilatoren,
- einem Netzfilter (Maschendurchmesser 0,8x0,25 mm),
- einer Filtermatte der G3-Klasse.
- einem Kompaktfilter der F9-Klasse,
- einem mit Aktivkohle imprägniertem Faserstofffilter,
- einer elektrischen Steuereinheit,
- einem Betriebsstundenzähler,
- einem Druckschalter,
- Laufrollen im Falle eines stationären oder Griffen im Falle eines mobilen Geräts,
- einer Saugkuppel.

#### **Benutzung**

RAK-RC-Geräte können entweder mit Laufrollen (fahrbares Gerät) oder mit Wandhaltern (stationäres Gerät) ausgestattet werden. Die Familie der RAK-RC-Geräte umfasst zwei Größen: ihre Nennleistung beträgt entweder 1000 oder 2000 m³/h.

Verschmutzte Luft wird vom oberen Teil des Geräts eingesaugt, gereinigt und fließt unten wieder heraus. Die gesamte Luft wird nach der Reinigung in den Raum zurückgefördert.

Der Lufteintritt ist mit einer Kuppel bedeckt und zusätzlich mit einem Schutznetz gesichert.

Das RAK-RC-Gerät wird mittels einer elektrischen Steuereinheit eingeschaltet. Es ist darüber hinaus mit einem Betriebsstundenzähler und einem Druckschalter, welcher mittels einer Signalleuchte signalisiert, dass der Kompaktfilter ausgetauscht werden soll, ausgestattet.

Die Bedienung von Filtern umfasst:

- eine zyklische Reinigung des Netzfilters,
- einen zyklischen Austausch der Filtrationsmatte aus Aktivkohle,
- einen zyklischen Austausch des Kompaktfilters.

#### **Technische Daten**

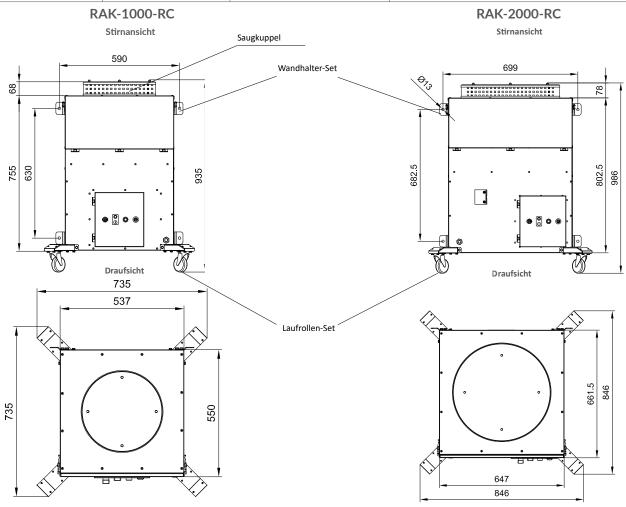
Тур	Kat. Nr.	Max. Leistung	Spannung	Motorleistung	Schalldruck [dB(A)] aus Entfernung <sup>2</sup> :		Gewicht
		[m³/h] <sup>1</sup>	[V]	[W]	1 m	5 m	[kg]
RAK-1000-RC	800048	1260	230	160	59	40	65
RAK-2000-RC	800049	2320	230	2x160	62	63	85

Bemerkungen: 1. Die Leistung wurde während der Arbeit mit sauberen Filtern bestimmt.

2. Der Schalldruck wurde im Freifeld gemessen.

# Zusatzausstattung

Тур		Kat. Nr.	Bemerkungen
-	Laufrollen-Set	828K00	Ein Set bilden vier Laufrollen mit Konsolen (betrifft RAK-1000-RC und RAK-2000-RC).
	Wandhalter-Set	828W00	Ein Set bilden vier Wandhalter (betrifft RAK-1000-RC und RAK-2000-RC).



# Austauschbare Filter

Filtermatte	Filtermatte												
1000 State	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße [mm]	Klasse	Abscheidegrad [%]	Bemerkungen						
	FWR-1000	838W78	0,18	490x490	G3	88	Eine Matte						
	FWR-2000	838W79	0,20	600x600	G3	88	in jedem Gerät.						

Kompaktfilter											
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße [mm]	Klasse	Abscheidegrad [%]	Bemerkungen				
	FKR-1000	838F47	2,5	490x490	F9	95,6	1 Filter im RAK-1000-RC				
1000	FKR-2000	838F48	4	600x600	F9	95,6	1 Filter im RAK-2000-RCX				

Mit Aktivko	Mit Aktivkohle imprägnierter Faserstoff											
HE/E	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße [mm]	Bemerkungen							
	FCR-1000	838W96	0,30	450x450	Ein Faserstoffbogen in jedem Gerät. Die Maße des							
	FCR-2000	838W97	0,32	570x700	FCR-2000-Bogens wurde nach dem Entrollen angegeben.							



# **PROTON** – Filtration von Schweißstaubund Ölnebel



### **Bestimmung**

Das PROTON-Filtergerät dient zur Reinigung der Luft von Staub und Ölnebel. Es ist unersetzbar bei der Abscheidung von Rauch und Dünsten, die bei Zerspannungsarbeiten erzeugt werden, von Emulsionsnebel, der während der Kühlung von Werkzeugmaschinen mit Wasser-Öl-Emulsionen entsteht wie auch während des Schweißens, vor allem von veröltem Blech oder mit Anwendung großer Mengen von Mitteln gegen Absplittern. Die PROTON-Geräte eignen sich nicht zum Abziehen von elektrisch leitfähigem Staub. Sie können mit einem System von Lokalabzügen zusammenarbeiten, die die Luft von mehreren Arbeitsplätzen abziehen. Die abgesaugte Luft wird zentral gereinigt und danach in die Halle zurückgeführt. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft darf bis 60°C betragen. Das Gerät kann sowohl im Raum als auch außerhalb montiert werden.

### Bau

PROTON besteht aus folgenden Elementen:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator am Luftaustritt,
- einem Netzfilter am Lufteintritt,
- einer Sektion der Ionisation,
- einer Sektion der Einfangung,
- des Schalldämpfers am Luftaustritt des Ventilators,
- einer elektrischen Steuereinheit zum Einschalten und zur Steuerung des Geräts. Die Steuereinheit ist am Gehäuse befestigt. Sie kann ebenfalls an einer anderen, für den Benutzer bequemen Stelle, montiert werden.

Das Gerät wird in stationärer Version und drei verschiedenen Größen, die sich durch ihre Leistung unterscheiden, hergestellt: 2000 m³/h, 4000 m³/h und 8000 m³/h. Es ist mit Standfüßen, die am Boden festgeschraubt werden, ausgestattet.

### **Benutzung**

Nach dem Einschalten des Geräts sorgt das Automatiksystem für eine ständige Arbeit des Ventilators und für die Reinigung der Raumluft. In der ersten Phase fließt geförderte Luft durch den Netzfilter, der die grobsten Staubpartikel auffängt. Danach gelangt sie in die Sektion der Ionisation, wo die restlichen Partikeln eine positive elektrische Aufladung bekommen. In der folgenden Sektion bleiben sie an negativ aufgeladenen Platten haften. Nach dem Verlassen der Sektion der Einfangung fließt die gereinigte Abluft zurück in den Raum. Der Wirkungsgrad des Filters beträgt 97%.

Im Falle der Anwendung des Geräts zur Absaugung von Staub, der während Schweißarbeiten entsteht, müssen die Sektion der Ionisation und die Sektion der Einfangung zeitweise von Verschmutzungen, die an ihren Elementen haften bleiben, in einem Spülbehälter mit Wasser und Reinigungsmittel abgewaschen werden.

Im Falle der Anwendung des Geräts zur Absaugung von Ölnebel, Wasser-Öl-Emulsionen u. ä. fließen Verschmutzungen direkt in ein Abtropftablett, das sich unter den Filtersektionen befindet. Das abgetropfte Öl wird durch ein Ölablassventil entfernt.

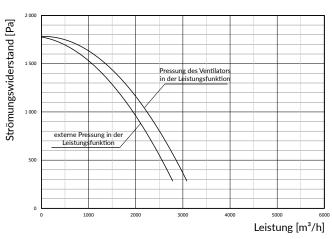
# **PROTON**

# Technische Daten

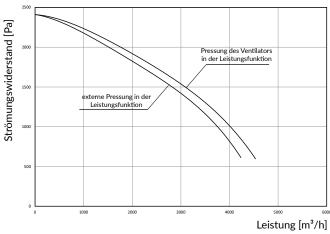
Тур	Kat. Nr.	Maximale Leistung				Schalld [dB(A)] aus E	Gewicht	
		[m /nj	[Pa]	[V]	[kW]	1 m	5 m	[kg]
PROTON 2000	800E00	2500	1800	3x400	1,1	74	60	198
PROTON 4000	800E01	4000	2400	3x400	2,2	82	68	218
PROTON 8000	800E02	8000	2950	3x400	5,5	87	74	397

# Charakteristiken

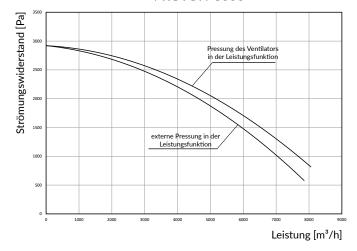
### PROTON-2000



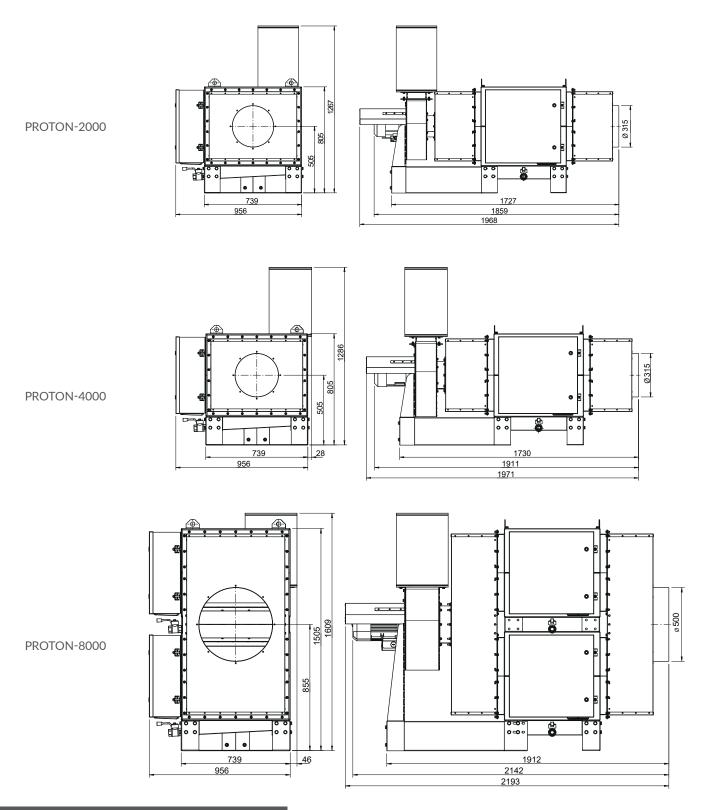




### PROTON-8000



KLIMAWENT.COM.PL



# Zusatzausstattung

Spülbehälter			
	Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
A James	P-PROTON	800E10	Der Spülbehälter zur Reinigung der Sektion der Einfangung ist mit einem Ablassventil ausgestattet.



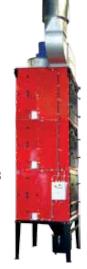
# **UFO-4-M/N** – Geräte mit Elektroventilen



UFO-4-M/N-2



UFO-4-M/N-3



### **Bestimmung**

Das UFO-4-M/N-Filtergerät ist zur Reinigung der Luft von Staubverschmutzungen, die während Produktionsvorgängen entstehen, bestimmt. Es ist unersetzlich bei der Entfernung von Trockenstaub beim Schweißen, Schleifen von nichtfunkenden Stoffen, beim Gas- und Plasmaschneiden wie auch in anderen technologischen Vorgängen in der Chemie-, Pharma-, Lebensmittel- und Kunststoffindustrie. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft sollte +60°C nicht überschreiten. Die UFO-4-M/N-Filtergeräte sind mit einem Patronenfilter, an dem Staubkörner haften bleiben, ausgestattet. Der Filter wird in einstellbaren Zeitabständen durch Druckluftstöße abgereinigt.

UFO-4-M/N-1

### Bau

Das Gerät besteht aus einer (UFO-4-M/N-1), zwei (UFO-4-M/N-2) oder drei (UFO-4-M/N-3) Filterkammern, die senkrecht aufeinander gestellt sind. Auf der Filterkammer befindet sich ein Ventilator mit Schalldämpfer.

Die Filterkammer steht auf einem Rahmen mit vier Standfüßen. Unter dem Rahmen befindet sich ein Trichter und ein Staubbehälter.

- das UFO-4-M/N-1-Gerät besteht aus einer Filterkammer und einem Ventilator, dessen Nennleistung 5000m³/h beträgt.
- das UFO-4-M/N-2-Gerät besteht aus zwei Filterkammern und einem Ventilator, dessen Nennleistung 10 000m³/h beträgt.
- das UFO-4-M/N-3-Gerät besteht aus drei Filterkammern und einem Ventilator, dessen Nennleistung 15 000m³/h beträgt.

Jede Filterkammer ist senkrecht in zwei kleinere Kammern geteilt:

- in eine Filterkammer mit vier selbstreinigenden Patronen-filtern mit Teflonmembrane von einer Filterleistungsfähigkeit 99,9%,
- in eine Kammer mit Elektroventilen, einem Druckluftbehälter, der an eine externe Leitung von 0,6-0,8 MPa angeschlossen ist und vier Elektroventilen, die den Staub vom Patronenfilter mittels Druckluftimpulsen abschütteln. Das Abschütteln erfolgt automatisch.

Das UFO-4-M/N-Filtergerät ist mit folgenden Anschlussstutzen ausgestattet:

• Eintrittsstutzen Ø500 auf jeder Filterkammer. In der Standardausführung befindet er sich auf der rechten Seite des Geräts, es gibt jedoch die Möglichkeit, die Seitenwände umzutauschen so, dass sich der Eintrittsstutzen auf der linken Seite befindet.

- Austrittsstutzen 400x400, der zugleich den Schalldämpferaustritt bildet.
- Der Austrittsstutzen kann an eine Druckluftanlage angeschlossen werden. Im Falle eines direkten Luftauswurfs in den Raum, empfehlen wir für den Luftaustritt 400x400 einen zusätzlichen Schalldämpfer mit einem Set von Formstücken (Bogen, Reduzierung).

Am Gerät ist eine Steuereinheit zur Steuerung des Ventilators und des pneumatischen Filterreinigungssystems befestigt. UFO-4-M/N-R-Geräte sind zusätzlich mit einem Wechseltrichter, der die Arbeit des Motors steuert, ausgestattet. Die Drehzahlregulierung gibt die Möglichkeit, die Motorleistung zu modifizieren, ohne dabei den Luftunterdruck in der Abzugsinstallation zu ändern.

### Benutzung

UFO-4-M/N kann sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden benutzt werden. Vor dem Einschalten sollte das Gerät am Boden befestigt werden, um ein unkontrolliertes Verrücken zu vermeiden. Das Gerät ist vorgesehen für:

- Bedienung von Anlagen, die aus mehreren Lokalabzügen bestehen (z. B. Absaugarmen, die mittels Eintrittstutzen an eine Leitung angeschlossen sind),
- allgemeine Lüftung und Filtrierung von Luft. In diesem Fall sollte man am Luftaustritt, am Schalldämpfer den WNK-8-Luftverteiler und an den Eintrittsstutzen das SW-500-Schutznetz montieren.

Nach dem Einschalten des Geräts sichert das Steuerungssystem eine ständige Arbeit des Ventilators und eine automatische Filterabreinigung mittels Druckluft (ohne Arbeitsunterbrechung). Patronenfilter müssen nach ung. einem bis zwei Jahren Benutzung ausgetauscht werden. Im Falle der Benutzung des Geräts in Plasma- und Laserschneidevorgängen wird die Filterkapazität zweifach verringert. Bei der Wahl des UFO-4-M/N sollte man folgende Leistung einzelner Geräte in Betracht ziehen:

- für UFO-4-MN-1 2500 m<sup>3</sup>/h,
- für UFO-4-MN-2 5000 m<sup>3</sup>/h,
- für UFO-4-MN-3 7500 m<sup>3</sup>/h.

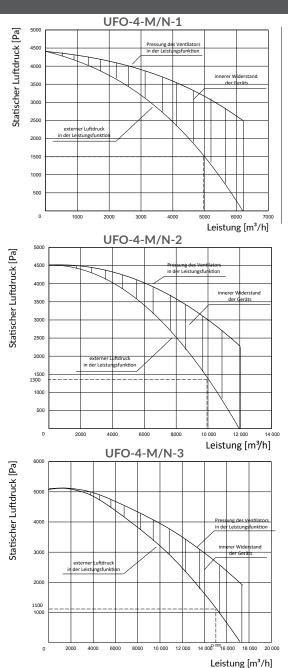
Auf Kundenwunsch kann das Gerät mit einem Filter aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff zum Filtern von Gasen, die während Schweißvorgängen entstehen, ausgestattet werden. Auf Wunsch kann es ebenfalls mit einer Feuerlöschanlage ausgerüstet werden.

# Technische Daten

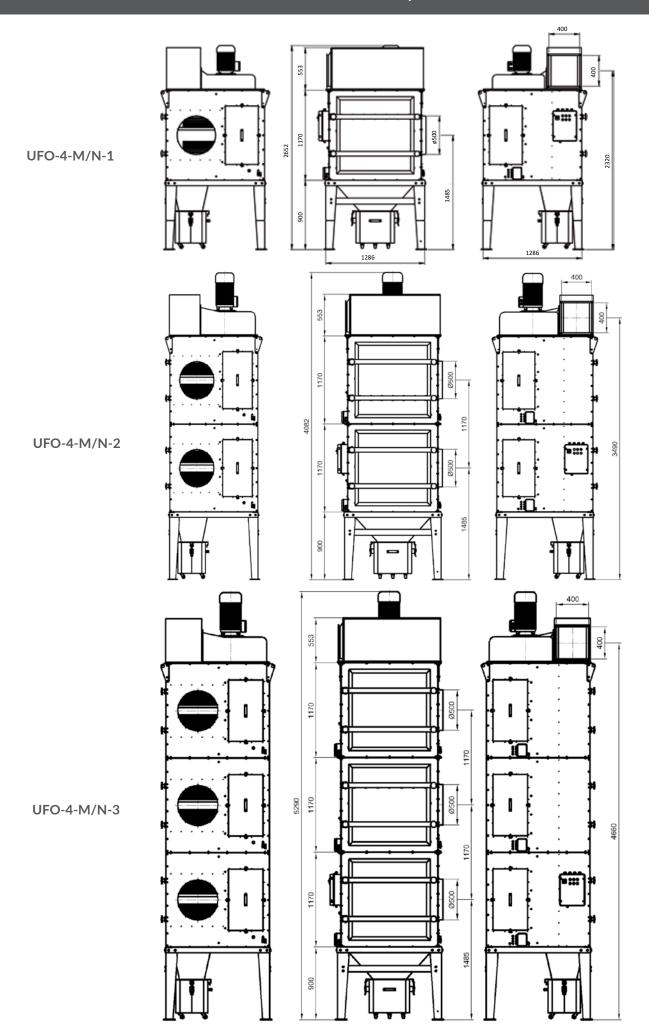
Тур	UFO-4-M/N-1	UFO-4-M/N-2	UFO-4-M/N-3	UFO-4-M/N-1/R	UFO-4-M/N-2/R	UFO-4-M/N-3/R
Bemerkungen	-	-	-	Leis	stungsregulierungssys	tem
Kat. Nr.	804U85	804U86	804U87	804U05	804U06	804U07
Max. Leistung [m³/h]	6300	12 000	16 200	6300	12 000	16 200
Max. Luftunterdruck [Pa]	4200	4260	4800	4200	4260	4800
Motorleistung [kW]	5,5	11	18	5,5	11	18
Spannung [V]	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Schalldruck [dB(A)]*	72	76	79	72	76	79
Gewicht [kg]	565	860	1200	565	860	1200
Durchmesser des Eintrittsstutzens [mm]	1xØ500	2xØ500	3xØ500	1xØ500	2xØ500	3xØ500
Durchmesser des Austrittsstutzens [mm]	400x400	400x400	400x400	400x400	400x400	400x400
Erforderlicher Luftdruck [MPa]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Anzahl der Patronenfilter	4	8	12	4	8	12
Volumen des Staubbehälters [dm³]	72	72	72	72	72	72
Druckluftverbrauch [Nm³/h]	2,8	5,6	8,4	2,8	5,6	8,4

<sup>\*</sup> Der Schalldruck wurde aus 1 m Entfernung gemessen.

# Strömungskennlinien



Bemerkungen: Charakteristik wurde für Patronenfilter, die vorher durch Schweißen von 1500 ER24-Elektroden verschmutzt worden sind, angefertigt.



# Ersatzteile

Patronenfilter												
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Abscheidegrad [%]								
	PN105032T	800F20	4,2	99,9								

Bemerkungen: Die Geräte sind standardweise mit einem PN105032T Filter ausgestattet.

# Zusatzausstattung

400×400

### Zusätzliches Schalldämpfer-Set Bemerkungen Schalldämpfer Reduzierung Der Schalldämpferaustritt kann sowohl nach oben als auch zur Seite gerichtet werden. Einzelne Teile des Sets wurden unterhalb aufgelistet. Bogen Reduzierung 400x400/Ø500 mm Schalldämpfer Bogen 400x400 mm ø500 Тур Kat. Nr. Тур Kat. Nr. Тур Kat. Nr. ZR-UF 829R82 TK-UF 830T92 KL-UF 829K97 400x400

### Luftverteiler Düsenaustrittsdurchmesser Gewicht Kat. Nr. Тур Bestimmung [mm] [kg] WNK-8/M-1 829W01 125 33 Ausrüstung des Luftaustritts im UFO-4-Gerät bei allgemeiner Lüftung WNK-8/M-2 829W02 34 Ø500 829W03 WNK-8/M-3 200 35

Schutznetz				
Ø498	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Bestimmung
70	SW-500	834Z35	1,3	Absicherung von Eintrittsstutzen beim gleichzeitigen freiem Luftstrom.

### **UFO-A-N** – Geräte mit Venturidüsen









UFO-A-10000-N

UFO-A-15000-N

UFO-A-20000-N

### **Bestimmung**

UFO-A-N-Filtergeräte sind zur Reinigung der Staubverschmutzungen, die während Produktionsvorgängen entstehen, bestimmt. Sie sind unersetzlich bei der Entfernung Trockenstaub beim Schweißen, Schleifen von nichtfunkenden Stoffen, beim Gas- und Plasmaschneiden, bei Pulverbeschichtung, Bearbeitung von Gusseisen, wie auch in anderen technologischen Vorgängen in der Chemie-, Pharma-, Lebensmittel- und Kunststoffindustrie. Die Höchsttemperatur geförderten Luft sollte +60°C nicht überschreiten. UFO-A-N-Filtergeräte sind mit einem Patronenfilter, an dem Staubkörner haften bleiben, ausgestattet. Der Filter wird in einstellbaren Zeitabständen durch Druckluftstöße abgereinigt.

### Bau

Das UFO-A-N-Gerät besteht entweder aus einer oder zwei Filterkammern und einer Ventilatorkammer, die sich über der Filterkammer befindet. Die Filterkammer steht auf einem Rahmen mit vier Standfüßen. Unter dem Rahmen befindet sich ein Trichter und ein Staubbehälter.

UFO-A-5000-N und UFO-A-10000-N-Geräte bestehen aus jeweils einer Filterkammer und einem Ventilator von einer Nennleistung, die entsprechend 5 000 und  $10\,000\,\mathrm{m}^3/\mathrm{h}$  beträgt.

UFO-A-15000-N und UFO-A-20000-N-Geräte bestehen aus jeweils zwei Filterkammern und einem Ventilator von einer Nennleistung, die entsprechend 15 000 und  $20\,000\,\text{m}^3/\text{h}$  beträgt.

Jede Filterkammer ist senkrecht in zwei kleinere Kammern geteilt:

- in eine Filterkammer mit selbstreinigenden Patronenfiltern aus Polyester-Filterpapier, deren Abscheidegrad bis 99,9% beträgt,
- in eine Filterreinigungskammer mit Venturidüsen zum Abschütteln von Verschmutzungen, die am Filter haften bleiben, mittels Druckluftimpulsen. Das Abschütteln erfolgt automatisch.

Außerhalb der Filterkammer befindet sich ein Druckluftkessel mit Elektroventilen, der an eine Druckluftanlage von 6-8 Bar angeschlossen ist. Über der Filterkammer sind eine Entspannungskammer und ein Ventilator in Aluminiumgehäuse platziert.

UFO-A-N-Filtergeräte sind an der Lufteintrittsseite mit einem Eintrittsstutzen Ø500 pro Filterkammer ausgestattet. In der Standardausführung befinden sie sich auf der rechten Seite des Geräts (von der Filterkammer betrachtet). Es besteht jedoch die Möglichkeit, ein Gerät mit einem Austrittsstutzen auf der linken Seite anzufertigen. Am Gerät ist eine Steuereinheit zur Steuerung des Ventilators und des pneumatischen Filterreinigungssystems befestigt.

### Benutzung

Es wird empfohlen, UFO-A-N-Geräte sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden zu benutzen. Vor dem Einschalten sollte das Gerät am Boden befestigt werden. UFO-A-N ist vorgesehen für:

- Bedienung von Anlagen, die aus mehreren Lokalabzügen bestehen (z.B. Absaugarmen, die mittels Eintrittstutzen an eine Leitung angeschlossen sind).
- allgemeine Lüftung und Filtrierung von Luft, z.B. im Push/Pull-System.

Nach dem Einschalten des Geräts sichert das Steuerungssystem eine ständige Arbeit des Ventilators und eine automatische Filterabreinigung mittels Druckluft (ohne Arbeitsunterbrechung). Patronenfilter müssen nach ung. einem bis zwei Jahren Benutzung ausgetauscht werden.

### **BEMERKUNGEN:**

- 1. Bei der Anwendung des Geräts beim Plasmaschneiden sollte man berücksichtigen, dass die reale Leistung des Geräts zweimal kleiner als seine Nominalleistung ist: Für ein UFO-A-10000-N-Gerät von einer Nominalleistung von 10 000 m³/h beträgt die reale Leistung bei der Bedienung von Plasmaschneidevorgängen 5 000 m³/h, was dem Abzugsbedarf eines 2100x500 mm großen Tischsegments entspricht.
- Auf Kundenwunsch kann das Gerät mit einem Filter aus Aktivkohleimprägniertem Faserstoff zum Filtern von Gasen, die während Schweißvorgängen entstehen, ausgestattet werden.
- 3. Das Gerät kann zusätzlich mit einem Wechseltrichter, der die Arbeit des Motors steuert, ausgestattet werden. Die Drehzahlregulierung gibt die Möglichkeit, die Motorleistung zu modifizieren, ohne dabei den Luftunterdruck in der Abzugsinstallation zu ändern.

### Zusatzausstattung:

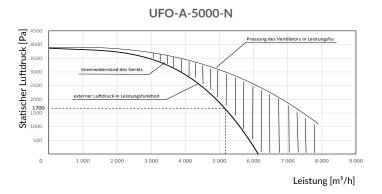
- 1. Funkenfänger
- 2. Aufdampfsystem.

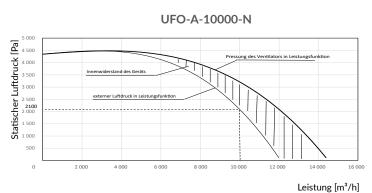
# Technische Daten

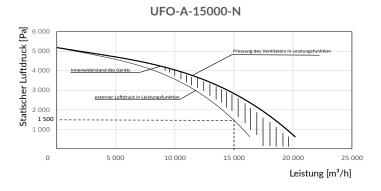
Тур	UFO-A-5000-N	UFO-A-10000-N	UFO-A-15000-N	UFO-A-20000-N
Kat. Nr.	805U20	805U21	805U22	805U23
Max. Leistung [m³/h]	7500	13 000	18 000	24 000
Betriebsleistung [m³/h]	4000-5000	8000-10 000	12 000-15 000	16 000-20 000
Max. Luftunterdruck [Pa]	3900	4500	5100	5000
Motorleistung [kW]	5,5	11	18,5	22
Filtrierungsfläche [m²]	60	120	180	240
Spannung [V]	3x400	3x400	3x400	3x400
Schalldruck [dB(A)] <sup>1</sup>	72	76	78	80
Gewicht [kg] <sup>2</sup>	575	765	1015	1125
Anzahl der Eintrittsstutzen [Stück]	1x500	1x500	2x500	2x500
Erforderlicher Luftdruck [Bar]		6	-8	
Anzahl der Patronenfilter	2	4	6	8
Volumen des Staubbehälters [dm³]	72	72	72	72
Min. Druckluftverbrauch [Nm³/h]	2,8	5,6	5,6	11,2

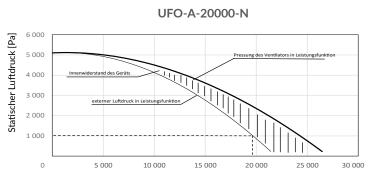
<sup>1.</sup> Der Schalldruck wurde aus 1 m Entfernung bei Nominalleistung gemessen.

# Strömungskennlinien







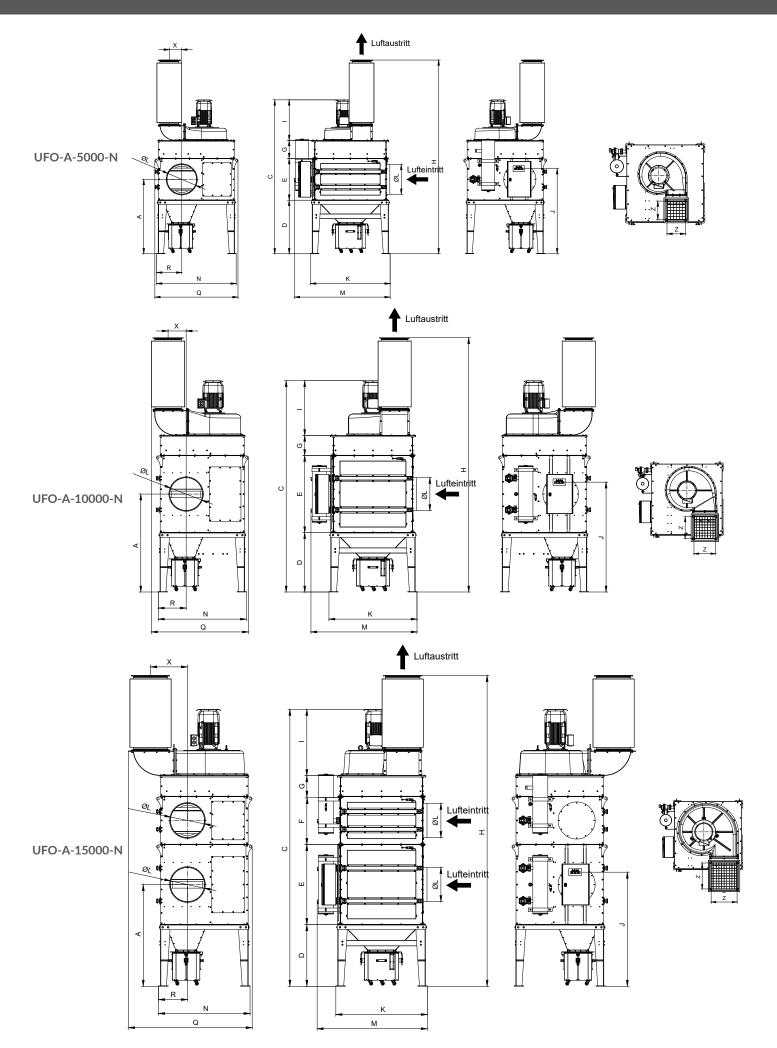


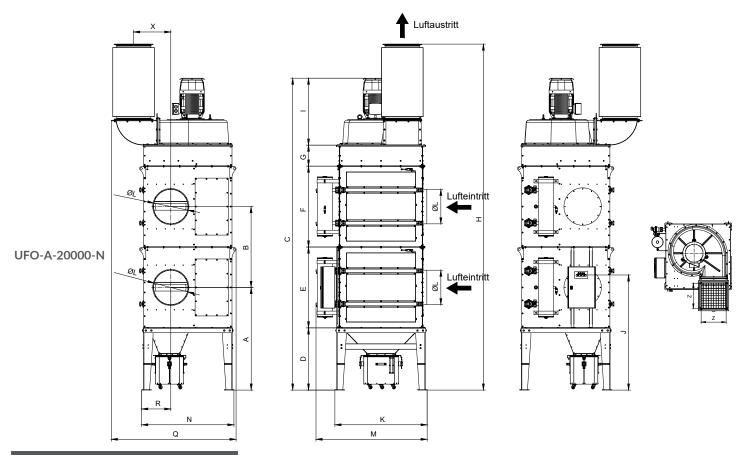
Leistung [m³/h]

Bemerkung: Charakteristik wurde für Patronenfilter, die vorher durch Schweißen von 1500 ER24-Elektroden verschmutzt wurden, angefertigt.

<sup>2.</sup> Gewicht des Geräts ohne Schalldämpfer.

# **UFO-A-N**





# Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	l [mm]	J [mm]	K [mm]	ØL [mm]	M [mm]	N [mm]	R [mm]	Q [mm]	X [mm]	Z [mm]
UFO-A-5000-N	1250	_	2590	900	700	-	305	3260	680	1430	1335	500	1610	1335	420	1400	210	315
UFO-A-10000-N	1485	_	3205	900	1170	-	305	3860	830	1665	1335	500	1610	1335	420	1470	275	400
UFO-A-15000-N	1485	_	4045	900	1170	700	305	4540	970	1665	1335	500	1610	1335	420	1805	540	500
UFO-A-20000-N	1485	1170	4515	900	1170	1170	305	5010	970	1665	1335	500	1610	1335	420	1805	540	500

# Ersatzteile

### Patronenfilter Gewicht [kg] Filtrierungsfläche [m²] Тур Kat. Nr. Abscheidegrad [%] PN306638U 800F25 4,2 bis zu 99,9 30

Zusatzausstattu	ng								
Funkenfänger									
	Тур	Kat. Nr.	Anschluss- durchmesser [mm]	Gewicht [kg]	Bemerkungen				
	D-500	840Ł03	500	55	Der Funkenfänger wird entweder am Eintrittsstutzen des UFO-A-N-Geräts oder an der Absauganlage montiert. Er schützt das Gerät von einem eventuellen Brand, indem er Funken und andere glühenden Elemente, die zusammen mit abgesaug- tem Staub gefördert werden könnten, auffängt. Das Netz des Funkenfängers muss zeitweise gereinigt werden.				
Aufdampfsystem									
	Тур	Kat. N	r.		Bemerkungen				
AL MARKET	UN-1	804U2	20 Mischung a	Das UN-1-Aufdampfsystem dosiert CaCo3, das sich im Behälter gesammelt hat, in die Absauganlage. Eine Mischung aus CaCo3 und Luft schützt die Filter vor übermäßigem Ansammeln von Verschmutzungen und verlängert somit ihre Lebensdauer . Es verringert auch das Risiko des Anzündens der Filter.					



# **RFN** – Patronenfilterregenerator



### **Bestimmung**

Der RFN-Patronenfilterregenerator ist zur Reinigung von Patronenfiltern, die während der Benutzung eines Filtergeräts derart verschmutz wurden, dass das automatische Filterreinigungssystem nicht imstande ist, sie zu reinigen, bestimmt. In einem solchen Fall haben wir mit einem Leistungsabfall des Geräts zu tun.

Der Regenerator darf zur Reinigung von Filtern, die mit nicht explosionsfähigem und chemisch neutralem Trockenstaub bedeckt sind, eingesetzt werden.

Das Gerät wird in geschlossenen Räumen benutzt. Da der Regenerationsvorgang in einem geschlossenen Raum abläuft, dürfen sich während der Reinigung in unmittelbarer Nähe des Geräts Personen, die für seine Bedienung verantwortlich sind, aufhalten.

### Bau

Das Gerät besteht aus folgenden Elementen:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem 33 I Behälter auf Laufrollen,
- einem pneumatischen Regenerationssystem, welches den Regenerationsvorgang steuert,
- einer Reinigungsdüse,
- einem Staubsauger außerhalb des Geräts.

### Benutzung

Vor dem Einschalten muss das Gerät an eine Druckluftanlage von 6–8 Bar angeschlossen werden. Nachdem der Filter im Regenerator platziert wurde, wird er mittels einer pneumatischen Sperre blockiert. Nach dem Abschließen der Revisionstür wird an den Anschlussstutzen, der sich an der hinteren Wand des Geräts befindet, ein flexibler Staubsaugerschlauch angeschlossen und der Stausauger eingeschaltet. Anschließend wird mittels einer Taste das Abschütteln des Filters gestartet.

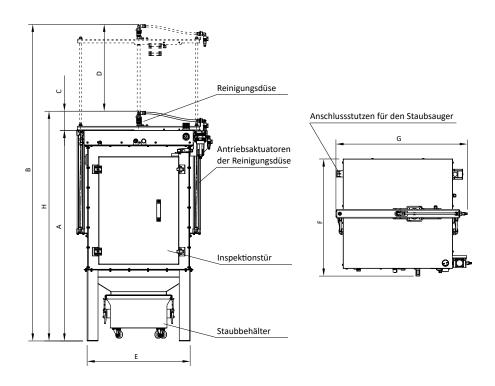
Eine Rotationsdüse, die sich abwechselnd nach oben und nach unten bewegt, reinigt mit einem Druckluftstrahl die einzelnen Falten des Filters. Die Düse bewegt sich automatisch bis zum manuellen Abschalten des Geräts.

Während der Reinigung sammelt sich der Staub in einem Behälter unter der Schütte. Die sich im Regeneratorgehäuse entspannende Luft wird durch den Anschlussstutzen in den Staubsauger eingesaugt und gleichzeitig von den kleinsten Staubpartikeln, die während des Reinigungsvorgans befreit werden, gereinigt.

Die Systemsteuerung mit elektrischen und pneumatischen Schaltern befindet sich im vorderen Teil des Geräts.

### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Volumen des Behälters [dm³]	Speisungsspannung [V]	Erforderlicher Luftdruck [Bar]	Druckluftverbrauch [I/min]	Gewicht [kg]	Anwendung	
RFN-660	805U01	33	230	6-8	1000	190	Filter für die Geräte: BIG-1000, BIG-2000-N, UFO-S, UFO-4-M/N, UFO-A-N	



# Maße

Nazwa	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
RFN	1450	2185	130	600	710	808	905	1585



### **ERGO-STW -**

### Schweißtisch mit oberem Luftabzug

### **Bestimmung**

Der ERGO-STW-Schweißstand ist ein vollständig gelüfteter Schweißarbeitsplatz. Er dient zur Absaugung von Trockenstaub, der während des Metall-Schweißverfahrens entsteht. Die Staubabsaugung erfolgt direkt an der Emissionsquelle – entweder von oben, durch die Saughaube des Absaugarmes oder von unten – durch die Absaugkammer mit einem Rost.

Der ERGO-STW-R-und ERGO-STW-R-MINI-Schweißstand müssen an eine Lüftungsanlage, die die abgesaugte Luft nach außen ableitet, angeschlossen werden. Im ERGO-STW-F-Schweißstand ist ein Filtergerät eingebaut, welches den zusätzlichen Wärmeverlust im Winter verhindert. Gereinigte Luft wird in den Raum zurückgeführt.

Der Schweißstand ERGO-STW-S-MINI ist für kleinere Schweißereien oder für Schulungszwecke bestimmt. Der kompakte Tisch passt mit Erfolg in eine kleine Kabine. Der Absaugarm sollte in diesem Fall an der Decke oder an der Wand aufgehängt werden.

### Bau

Die Tragkonstruktion beider Schweißstände bildet eine Werkbank mit Rost. Jeder Tisch ist mit einer Klemme für die Masseleitung der Schweißmaschine ausgestattet. Im Falle von STW-R, STW-R-MINI und STW-F-Geräten wird abhängig von der Einstellung der Drosselklappen die abgesaugte Luft entweder durch die Saughaube (von oben oder von der Seite) oder durch den Rost (von unten) entzogen. Die STW-R und STW-F-Geräte sind zusätzlich mit einem Drehtisch zum Schweißen kleinerer Elemente ausgestattet. An den Tisch kann ein ERGO LUX-Absaugarm angeschlossen werden.

### Werkbank ERGO-STW-R

# Drehtisch Drosselklappenregulierung Motorschalter Werkzeugschrank

Ein vollständiger Schweißstand besteht aus:

- einer Werkbank mit Werkzeugschrank,
- einem Ventilator.
- einem Motorschalter,
- optional: ERGO LUX-Absaugarmen.

### Werkbank ERGO-STW-F



Ein vollständiger Schweißstand besteht aus:

- einer Werkbank mit Werkzeugschrank,
- einem Filtergerät,
- optional: ERGO LUX-Absaugarmen.

Das Filtergerät ist mit einem Ventilator, einem Patronenfilter aus Polyester mit Teflonmembrane der H13-Klasse, einem pneumatischen Filterreinigungssystem und einer Steuereinheit ausgestattet. Verschmutzungen, die auf der Filteroberfläche haften bleiben, werden durch zyklische Druckluftimpulse abgeschüttelt. Das Filterreinigungssystem besteht aus einem Druckluftkessel und einem elektromagnetischen Ventil. Das Gerät muss an eine Druckluftinstallation angeschlossen werden.

### **ERGO-STW**

### Werkbank ERGO-STW-R-MINI

### Werkbank ERGO-STW-S-MINI



Ein vollständiger Schweißstand besteht aus:

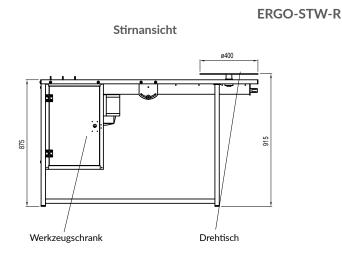
- einer Werkbank mit Rost,
- einem Ventilator,
- elektrischer Apparatur,
- einer magnetischen Saughaube mit flexiblem Schlauch.

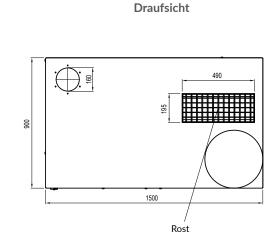
Ein vollständiger Schweißstand besteht aus:

- einer Werkbank mit Rost,
- einem Halter für den Schweißgriff,
- einem Schutzschirm,
- optional: ERGO LUX-Absaugarmen, die entweder an der Decke oder an der Wand aufgehängt werden.

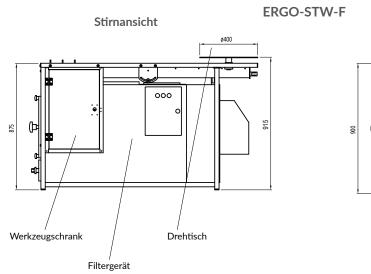
### **Technische Daten**

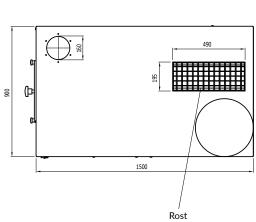
Тур	Kat. Nr.	Leistung [m³/h]	Spannung [V]	Motorleistung [kW]	Gewicht [kg]	Schalldruck [dB(A)]	Erforderlicher Luftdruck [MPa]	Durchmesser des Anschlussstutzens des Ventilators [mm]
ERGO-STW-R	813S05	1500	3x400	0,55	164	67	_	160
ERGO-STW-F	813503	1500	230	1,1	250	68	0,6	_
ERGO-STW-R-MINI	813508	1500	230	0,75	66	78	_	160
ERGO-STW-S-MINI	813S09	_	_	_	15	_	_	_





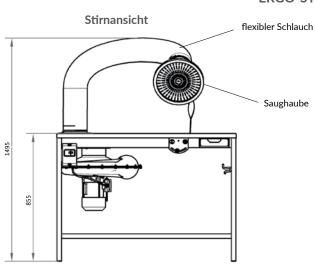
### **ERGO-STW**

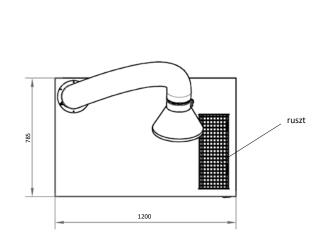




Draufsicht

### **ERGO-STW-R-MINI**

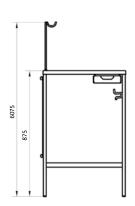




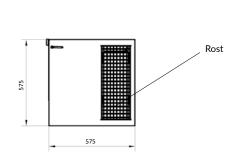
Draufsicht

**ERGO-STW-S-MINI** 









# **E**rsatzteile

Patronenfilter													
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Abscheidegrad [%]	Bemerkungen								
	PN126638U	800F02	6,2	99,9	Bestimmung: Filtergerät im ERGO-STW-F-Schweißstand. Filteraustausch: 1–2 Jahre.								



### **SOPEL-**



### **Bestimmung**

SOPEL Staubabscheidersysteme dienen zur Absaugung und Filtrierung der Staubpartikeln, besonders effizient für Polierungsprozesse der Detailen aus Edelstein, Messing und andere Materialien. Das System ist für Dreistuffenfiltrierung vorgesehen. Dazu sichert es eine komplete Luftrezirkulation.

Grundproblem beim Polieren ist die Notwendigkeit der Abfalltrennung und Filtration der Schadstoffe als eine Mischung aus Fasern von den Filzbaumwollepolierscheiben, Partikeln von den Polierpasten und den Nebeln, die durch in den Polierpasten enthaltene Wachsdämpfe entstehen.

SOPEL eliminiert effizient alle oben genannten Verunreinigungen.

### <u>Bau</u>

SOPEL besteht aus einer Reihe von montierten separaten staubtrennenden Filtrationsvorrichtungen:

- OC-1 Zyklonabscheider-Durchflussleistungsfähigkeit von 2 000 m³/h bis 2 700 m³/h,
- PW-1 Beutelvorfilter-Durchflussleistungsfähigkeit von 2 000 m³/h bis 8 100 m³/h,
- PROTON HV elektrostatisches Filter Durchflussleistungsfähigkeit 2 000, 4 000 und 8 000m³/h bis 8100 m³/h.

OC-1 Zyklonabscheider fängt große Faserpartikel ein, die mit Partikeln gemischt sind, die aus Polierpasten stammen, ungefähr 90 - 95% von der Gesamtkapazität der gesamten extrahierten Kontamination. Daher ist es notwendig den Abfallbehälter täglich von den gesammelten Stäuben zu entleeren.

PW-1 Beutelvorfilter fängt feine Stäube auf, die sich auf der Innenfläche der Filtrationsbeutel ansammeln und dient gleichzeitig als Abfallbehälter. Diese Stäube machen ungefähr 5–10% des Gesamtvolumens der Stäube aus. Die Filtrationsbeutel sollten zusammen mit dem gesammelten Staub regelmäßig für neue ausgetauscht werden.

Der PROTON HV elektrostatische Filter fängt die mehrheit der feinsten staubpartikel zusammen mit dem Vax-Dampf auf. Die Verunreinigung sammelt sich auf der Oberfläche der Platten des Fängers. Diese Stäube machen nicht mehr als 1% des gesamten Staubvolumens aus. Alle paar Tage sollte der Fänger in einem Behälter mit Wasser und Reinigungsmittel (Detergent) durchgewaschen werden. Der elektrostatische Filter ist mit einem Lüfter, der den Luftstrom durch alle Geräte des Systems befördert, ausgestattet.

Die von SOPEL gereinigte Luft kann direkt vom elektrostatischen Filter PROTON HV zurück in den Prozessraum geleitet werden (Rezirkulation). Unabhängig vom SOPEL-System, wird ein kleindimension Rekuperator zum Installieren empfohlen, um frische Luft in den Raum zu befördern.

### **Benutzung**

Grundvoraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist eine effiziente Absaugung der staubbeladenen Luft direkt von dem Polierwerkzeuggehäuse. Die Verbindung zum Polierwerkzeug sollte einen Durchmesser von 125 mm haben.

Abhängig von der Menge der Polierwerkzeuge ist es wichtig, den richtigen Durchmesser der Rohrleitungen auszuwählen, die die Polierwerkzeuge mit dem OC-1-Zyklonabscheider verbinden, und einen geeigneten Durchmesser der Anschlüsse des PW-1-Beutelvorfilters zu haben.

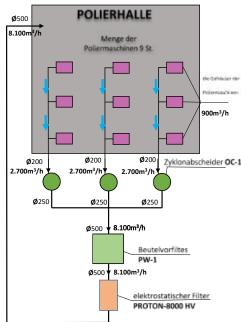
Die im Zyklonabscheider, im Beutelvorfilter und im elektrostatischen Filter gereinigte Luft kann in den Prozessraum zurückgeführt werden.

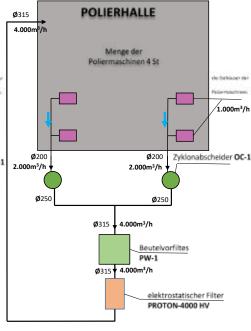
### **SOPEL**

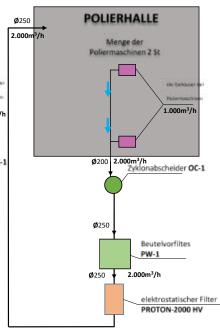
Staubabscheidersystem für die stationären Polierwerkzeuge SOPEL-8000

Staubabscheidersystem für die stationären Polierwerkzeuge SOPEL-4000

Staubabscheidersystem für die stationären Polierwerkzeuge SOPEL-2000







# Ausrüstung des Systems SOPEL

		Maximaler Unterdruck [Pa]	Motorleistung [kW]	Ausrüstung				
Тур	Maximaler Volumenstrom [m³/h]			Zyklonabscheider OC-1	Beutelvorfilter PW-1	Elektrostatisches Filter PROTON		
				St.	St.	St.		
SOPEL 2000	2000	4000	2,2	1	1	1x2000 HV		
SOPEL 4000	4000	4000	5,5	2	1	1x4000 HV		
SOPEL 8000	8100	4500	11,0	3	1	1x8000 HV		

# Technische Daten der Geräte des Systems

Sorte des Geräts	Тур	Kat. Nr.	Volumenstrom [m³/h]	Gewicht [kg]
Zyklonabscheider	OC-1	802023	2000-2700	95
Beutelvorfilter	PW-1	815F06	2000-8100	320
elektrostatisches Filter	PROTON 2000 HV	800E03	2000	198
elektrostatisches Filter	PROTON 4000 HV	800E04	4000	218
elektrostatisches Filter	PROTON 8000 HV	800E05	8100	397

### OC-1 - Zyklonabscheider



### **Bestimmung**

Der OC-1 Zyklonabscheider dient zum Reinigen der Luft von nicht Staub (sowohl trocken als auch viskos), von nicht abrasiven Eigenschaften, mit einer Partikelgröße über 5 µm. Die Lösung ist für faserige Partikel auf Holz- und Cellulosebasis geeignet. Demgegenüber, verwenden Sie es für Quarz- und Korundstäube nicht. Eine von den Verwendungen ist die Entfernung von Stäuben, die beim Polieren der Edelstahls entstehen, wo die Emission von Fasermischungen als Schleifpartikel von den Polierscheiben und Polierpasten beobachtet wird. Die Geräteabmessungen bieten die Möglichkeit einer Staubabscheidung im Bereich zwischen 95 und 99%. Das Gerät ist nicht mit eigenem Ventilator ausgestattet. Dieser sollte als erste Filtrationsstufe, auf der Vakuumseite der Anlage angebracht werden. Von diesem Punkt, sollte die teilweise gereinigte Luft in einen Filtergerät von höherer Klasse (mit eigenem Saugventilator) geleitet werden.

### Bau

Das Gerät besteht aus einem zylindrischen Stahlgehäuse, mit einem konischen Zyklon im Inneren und einer Revisionsabdeckung. Im unteren Teil befindet sich ein Abfallbehälter mit einer Entleerungstür zum Entfernen des angesammelten Abfalls. Die

Anschlüsse befinden sich im oberen Teil des Separators. Nicht abrasive Stäube sind das Konstruktionsziel des OC-1-Abscheiders, als eine Leichtbaukonstruktion aus verzinktem Blech mit einer nicht signifikanten Dicke von 1 mm, wodurch die Herstellungskosten gesenkt wurden (im Vergleich zu den schweren Zyklonabscheidern von 3–4 mm Blechdicke). OC-1-Separatoren können sowohl im Innen- als auch im Außenbereich von Gebäuden eingesetzt werden. Sie sollten mit 4 Ankerbolzen am Boden befestigt werden.

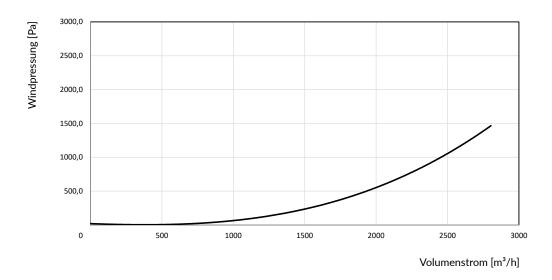
### **Benutzung**

Der Eintrittsanschluss des Zyklons soll mit einem 200 mm Kanal, und der Austrittsanschluss mit einem 250 mm Kanal angeschlossen werden. Dabei sollte der Eintritt mit einer Verschmutzungabfuhrleitung ausgestattet werden. Der Austrittsstutzen muss in den Absaugventilator oder mit dem nachfolgenden Filtergerät angeschlossen werden. Es ist wichtig, den Abfallbehälter systematisch zu leeren.

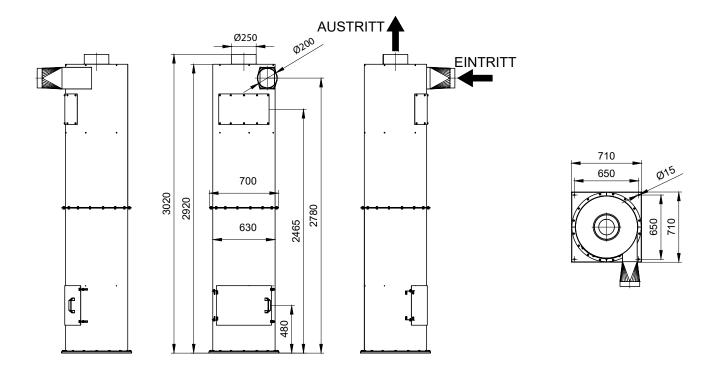
### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr. 802O23	Empfohlener Volumenstrom	Abfallbehälterkapazität	Gewicht	Anschlussdurchmesser [mm]		
,,		[m³/h]	[dm³]	[kg]	Eintritt	Austritt	
OC-1	802023	2000-2700	200	90	200	250	

# Arbeitskennlinien



# Ausmaß



### PW-1 - Beutelprefilter



### Bestimmung

Der PW-1 Beutelprefilter wird in vielen Industriebereichen zur Grobluftfiltration von viskosen Faserstäuben eingesetzt. Zusätzlich dienen die Filtrationsbeutel als Sammelbeutel für den angesammelten Staub.

### Bau

Die Einrichtung besteht aus folgenden Elementen:

- Filterkammer enthält 4 Beutelfilter Klasse G4,
- Türen zur Filterkammer 4 Stück zum einfachen Austausch der Filterbeutel,
- Anschlussstutzen ein Eintritt, ein Austritt.

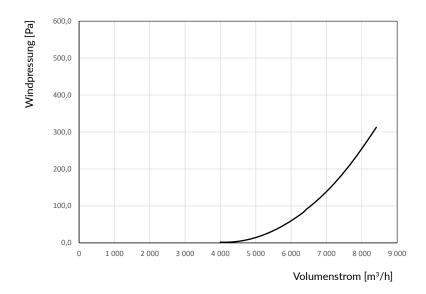
### Benutzung

Die verschmutzte Luft wird durch den Anschluss im oberen Teil eingesaugt. Der Eintritt, zowie der Austritt haben Standarddurchmesser Ø500 mm. Der PW-1 Beutelvorfilter fängt feine Stäube, die sich auf der Innenfläche der Filtrationsbeutel ansammeln, auf. Filtrationsbeutel sollten zusammen mit dem angesammelten Staub regelmäßig durch neue ausgetauscht werden, sobald die Abnahme der allgemeinen Gerätvolumenstrom effizienz beobachtet wird.

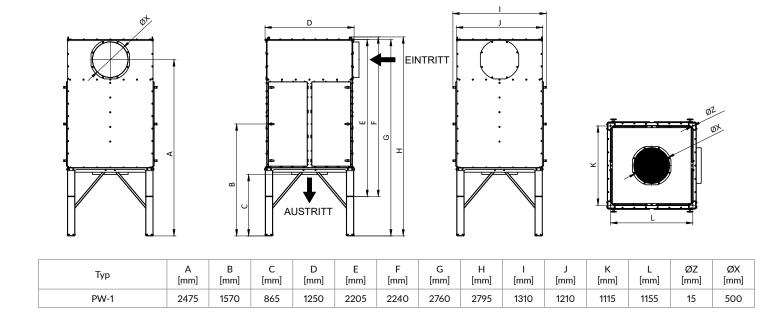
### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Empfohlener Volumenstrom	Gewicht [kg]	Durchmesser der Anschlüsse [mm]	
		[m³/h]		Eintritt	Austritt
PW-1	815F06	2000-8100	320	500	500

# Arbeitskennlinien



# Ausmaß



# Reduzierstücke

Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
R-500/315-PW	829R58	zur Duchmesserreduzierung des Eintritts und Austritts des PW-1 Beutelvorfilters bei deren Verwendung mit dem SOPEL-4000-System, 2 Reduzierstücke für 1 Satz
R-500/250-PW	829R59	zur Duchmesserreduzierung des Eintritts und Austritts des PW-1 Beutelvorfilters bei deren Verwendung mit dem SOPEL-2000-System, 2 Reduzierstücke für 1 Satz

# Austauschbare Filter

Тур	Typ Kat. Nr.		Klasse	Filterstoff	Bestimmung
PW-1	843W16	4	G4	Polyester	Beutelprefilter PW-1

# **PROTON-HV** – Filterung von klebrigem Staub



### **Bestimmung**

Das PROTON-HV-Filtergerät dient zur Filterung von Staub, der während Vorgängen entsteht, die eine Emission von klebrigen Schmutzstoffen verursachen, vor allem während des Polierens von Elementen aus rostfreiem Stahl, Messing und anderen Materialien. Das PROTON-HV-Filtergerät arbeitet im SOPEL-System und bildet die letzte Stufe im gesamten Filterungsvorgang. Dank hohem Unterdruck überwindet es den Widerstand des Zyklons und des Vorfilters, die für die erste Filterungsphase verantwortlich sind. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft darf bis 60°C betragen. Das Gerät wird im Raum montiert.

### Bau

PROTON-HV besteht aus folgenden Elementen:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator in einer schalldämpfenden Kammer, die sich neben dem Gerät befindet,
- einem Netzfilter am Lufteintritt,
- einer Sektion der Ionisation,
- · einer Sektion der Einfangung,
- einer elektrischen Steuereinheit zum Einschalten und zur Steuerung des Geräts. Die Steuereinheit ist am Gehäuse befestigt. Sie kann ebenfalls an einer anderen, für den Benutzer bequemen Stelle, montiert werden.

Das Gerät wird in stationärer Version und drei verschiedenen Größen, die sich durch ihre Leistung unterscheiden, hergestellt: 2000 m³/h, 4000 m³/h und 8000 m³/h. Es ist mit Standfüßen, die am Boden festgeschraubt werden, ausgestattet.

### **Benutzung**

Nach dem Einschalten des Geräts sorgt das Automatiksystem für eine ständige Arbeit des Ventilators und für die Reinigung der Raumluft. In der ersten Phase fließt geförderte Luft durch den Netzfilter, der die gröbsten Staubpartikel auffängt. Danach gelangt sie in die Sektion der Ionisation, wo die restlichen Partikeln eine positive elektrische Aufladung bekommen. In der folgenden Sektion bleiben sie an negativ aufgeladenen Platten haften. Nach dem Verlassen der Sektion der Einfangung fließt gereinigte Abluft zurück in den Raum. Der Wirkungsgrad des Filters beträgt 97%.

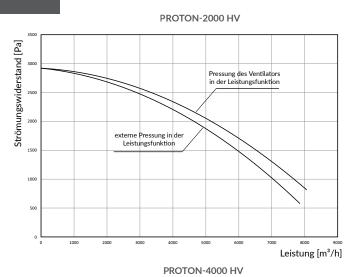
Im Falle der Anwendung des Geräts zur Absaugung von Staub, der während des Polierens entsteht, müssen die Sektion der Ionisation und die Sektion der Einfangung zeitweise von Verschmutzungen, die an ihren Elementen haften bleiben, in einem Spülbehälter mit Wasser und Reinigungsmittel abgewaschen werden.

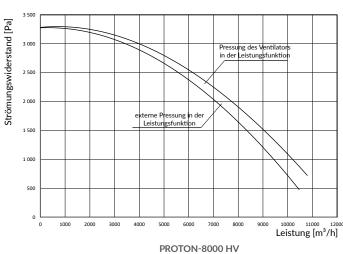
# Technische Daten

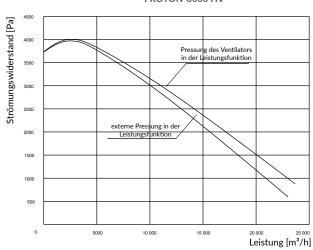
Тур	Ka	Leistung im Kat. Nr. Arbeitspunk		Luftunterdruck im Arbeitspunkt	Spannung	Motorleistung [kW]	Schalldruck [dB(A)] aus Entfernung*:		Gewicht
		[m³	[m³/h]	[Pa]	[V]	[KVV]	1 m	5 m	[kg]
PROTON-20	00 HV 800	0E03	2000	2700	3x400	5,5	75	61	155
PROTON-40	00 HV 800	0E04	4000	2800	3x400	7,5	77	63	156
PROTON-80	00 HV 800	0E05	8000	3250	3x400	15	80	71	309

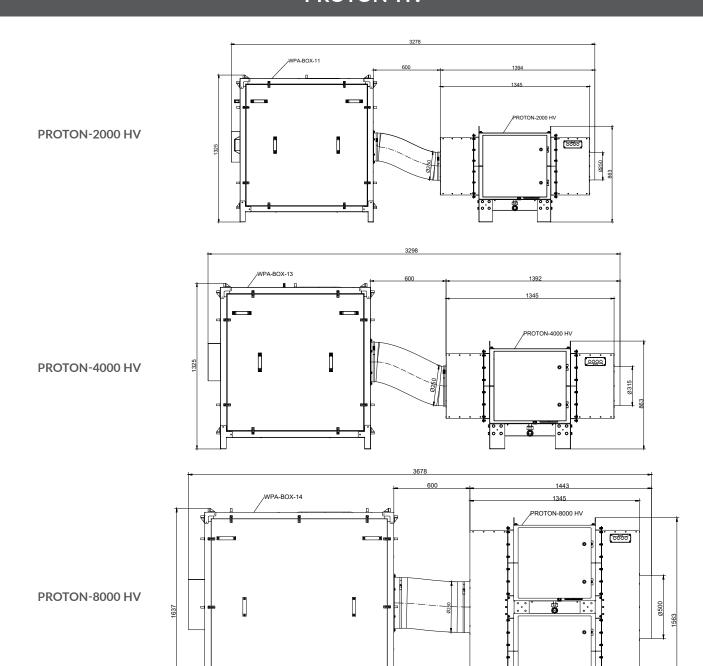
<sup>\*</sup> Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von T-WPA-BOX-Schalldämpfern am Luftein- und -austritt der Ventilatorkammer gemessen.

# Charakteristiken









### Zusatzausstattung

S	challdämı	ofer						
7		Тур	Kat. Nr.	Lufteintritt [mm]	Luftaustritt [mm]	Höhe H [mm]	Zusammenarbeitende Lüftungskammern	Bemerkungen
_	± -	T-315 WPA-BOX	830T28	250	315	1250	11	Das Schalldämpferset besteht aus einer
1		T-400 WPA-BOX	830T29	315	400	1300	13	Reduzierung,einem Schalldämpfer und einer Konsole. Das Set wird entweder am Eintritts- oder am Austrittsstutzen der WPA-BOX
		T-500-WPA-BOX	830T37	400	500	1300	14	(Lüftungskammer) montiert.

Dachsockel				
	Тур	Kat. Nr.	Durchmesser Lufteintritt/Luftaustritt/Höhe [mm]	Gewicht [kg]
	E-315 842W39		315/315/700	14
	E-400	842W40	400/400/900	18
	E-500	842W41	500/500/1100	24



# **STRONG** - Absaugung von trockenem Feinstaub







STRONG-5000-S

### **Bestimmung**

Das STRONG-Gerät ist zur Reinigung der Luft von Trockenstaub, der während Produktionsvorgängen in der Metall-, Chemie-, Lebensmittel-, Pharma- und Kunststoffindustrie entstehen, bestimmt. Es eignet sich vor allem zur Absaugung von Staub, der während des Schleifens entsteht. Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +60°C. Dank einem selbstreinigendem Patronenfilter mit Teflonmembrane, werden durch das Gerät selbst die kleinsten Staubkörner aufgefangen. Sie bleiben an der äußeren Filterfläche haften und werden mittels Druckluftstößen regelmäßig abgeschüttelt.

### Bau

STRONG besteht aus:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator mit einem Gehäuse aus Aluminiumguss,
- hochwirksamen Patronenfiltern aus Polyesterfaser mit Teflonmembrane von einer Filterleistungsfähigkeit 99,9%,,
- einem pneumatischen Filterregenerierungssystem, welches aus einem Druckluftkessel und elektromagnetischen Ventilen besteht,
- einem Funkenfänger,
- einem Abfallbehälter (aus Metall, mit Laufrollen),
- Anschlussstutzen, zum direkten Anschließen von Absaugarmen (STRONG-1000-N und STRONG-2000-N)

oder zum Anschließen an die Lüftungsanlage mittels einer Flanschverbindung (alle STRONG-Geräte),

- einem Schalldämpfer am Luftaustritt,
- einer Steuereinheit zum Einschalten und zur Steuerung des Geräts

### <u>Be</u>nutzung

Das Gerät muss am Boden befestigt und an eine Druckluftinstallation von 6-8 Bar angeschlossen werden. An den Saugstutzen werden entweder Absaugarme oder eine Lüftungsanlage angeschlossen. Nach dem Einschalten sichert das Steuerungssystem eine ständige Arbeit des Ventilators wie auch eine automatische Reinigung des Patronenfilters mit Druckluftimpulsen (ohne die Arbeit des Geräts zu unterbrechen). Der Patronenfilter muss nach einem bis zwei Jahren ausgetauscht werden. Jedes Gerät besitzt einen Abfallbehälter, mit einem Guckloch, was erlaubt den Stand des Behälters zu kontrollieren. Der Luftaustritt jedes Ventilators ist mit einem Schalldämpfer ausgestattet. Der Benutzer kann den Schalldämpfer anders positionieren, indem er ihn um den Austrittsstutzen herumdreht. STRONG-5000-S kann zusätzlich mit einem Rohrschalldämpfer ausgestattet werden, was die akustischen Parameter des Geräts bedeutend verbessert.

### Technische Daten

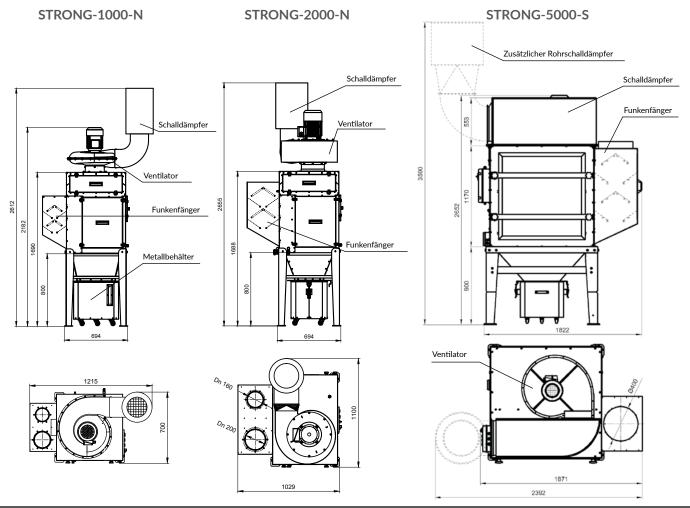
Тур	Kat. Nr. Leistung [m³/h]¹	istung Luftunterdruck	Spannung [V]	Motor- leistung	Schalldruck aus Entfernung [dB(A)] <sup>2</sup> :		Volumen des Abfallbehälters	Pressluft- verbrauch	Gewicht [kg]	Saugstutzen <sup>3</sup>	
		[m²/h] <sup>,</sup>	]1 [Pa]		[kW]	1 m	5 m	[dm³]	[Nm³/h]		
STRONG-1000-N	804U42	1750	2000	230	1,5	71*	65*	72	0,7	181	1xØ125 1xØ160
STRONG-2000-N	804U43	3150	2250	3x400	3,0	72,5*	66*	72	1,4	253	1xØ160 1xØ200
STRONG-5000-S	804U59	7200	4200	3x400	5,5	73,5	69	72	2,8	619	1xØ400

Bemerkungen: 1. Leistung wurde während der Arbeit mit sauberen Filtern bestimmt.

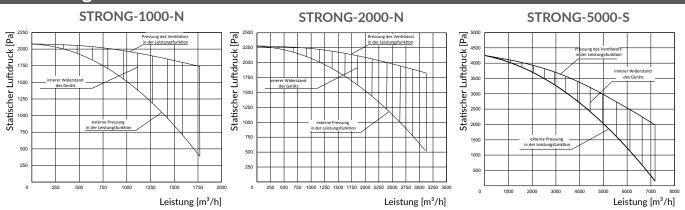
- 2. Die Lautstärke von STRONG-5000-S wurde an einem Gerät, welches zusätzlich mit einem Rohrschalldämpfer ausgestattet wurde, bemessen.
- ${\it 3. Das gesamte Angebot an ERGO LUX-Absaugarmen finden Sie auf separaten Katalogkarten.}\\$

<sup>\*</sup> Messungen wurden an einem mit Absaugarm ausgestattetem Gerät durchgeführt.

### **STRONG**



# Strömungskennlinien



### **Ersatzteile**

Patronenfilt	Patronenfilter										
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Abscheidegrad [%]	Anzahl der Filter						
	PN105032T	800F20	4,2	99,9	1 Filter im STRONG-1000-N 2 Filter im STRONG-2000-N 4 Filter im STRONG-5000-S						

Auf Wunsch bieten wir Patronenfilter anderer Klassen an.

# Zusätzliches Zubehör (betrifft STRONG-5000-S)

Reduzierung 400x4	00/Ø500	O mm						
#500	Тур	Kat. Nr.	500	Тур	Kat. Nr.	e20e400	Тур	Kat. Nr.
400×400	ZR-UF	829R82	00%	TK-UF	830T92	400x400	KL-UF	829K97







ROBUST-2000

### **Bestimmung**

ROBUST ist zur Reinigung der Luft vom groben Trockenstaubpartikeln, die während verschiedener technologischer Vorgänge entstehen und größer als 5µm sind, bestimmt. Das Gerät eignet sich vor allem zur Entfernung von Staub während des Schleifens, Umschüttens streufähiger Stoffe oder während anderer Vorgänge in der der Chemie-, Pharma-, Lebensmittel- und Kunststoffindustrie.

### Bau

ROBUST besteht aus folgenden Elementen:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator mit einem Gehäuse aus Aluminiumguss,
- einem Patronenfilter aus Zellulose-Polyester-Filterpapier der F9-Klasse,
- einem manuellen Filterabreinigungssystem zum Abschütteln von Staub, der an der Filteroberfläche haften bleibt,
- einem Funkenfänger,
- einer Schublade, in der sich der aufgefangene Staub sammelt,
- Anschlüssen, die die Montierung von Absaugarmen oder flexiblen Schläuchen ermöglichen,
- einem Schalldämpfer am Luftaustritt des Ventilators,
- einem Motorschalter mit Kurzschluss- und Überlastungsschutz.

### Benutzung

Verschmutzte Luft wird durch Anschlussstutzen auf der Saugseite des Geräts eingesaugt. An die Stutzen können ERGO LUX-Absaugarme oder flexible Schläuche, die mit der Emissionsquelle der Verunreinigungen verbunden sind, angeschlossen werden.

Beide ROBUST-Geräte sind mit zwei Anschlüssen ausgestattet (ROBUST-1000 Ø125 und Ø160, ROBUST-2000 Ø160 und Ø200). Mittels verschiedener Reduzierungen kann das Gerät leicht an eine beliebige Anschlussvariante angepasst werden. Serienmäßig sind alle Öffnungen verschlossen – der Benutzer entscheidet selbst, welche Stutzen er benutzen wird.

Während der Arbeit des Geräts, bei einem sichtbaren Abfall des Luftdurchsatzes müssen die Filter manuell, durch das Drehen des Knebelgriffs des Abschüttlers abgereinigt werden. Der abgeschüttelte Staub sammelt sich in der Schublade, die regelmäßig entleert werden muss. Die Filter sollten nach einem bis zwei Jahren Benutzung ausgetauscht werden.







Das Projekt wurde im Rahmen des Operationellen Regionalprogramms für die Woiwodschaft Pommern für den Zeitraum 2007–2013 gefördert.

### **Technische Daten**

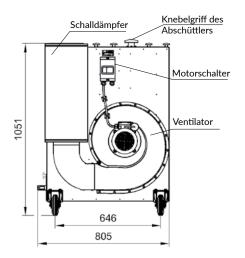
	Тур	Kat. Nr.	Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Spannung	Motor- leistung	Volumen der Schublade		uck [dB(A)] tfernung:	Gewicht	Saugstutzen <sup>2</sup>
			[m³/h] <sup>1</sup>	[Pa]	[V]	[kW]	[dm³]	1 m	5 m	[kg]	
	ROBUST-1000	800087	1100	1700	230	0,75	39	70	61,5	100	1xØ125 mm 1xØ160 mm
	ROBUST-2000	800089	2000	2000	230	1,5	80	73	66,5	152	1xØ160 mm 1xØ200 mm

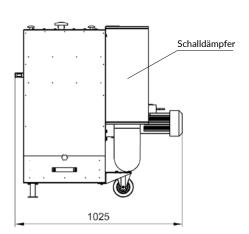
Bemerkungen: 1. Leistung wurde während der Arbeit mit sauberen Filtern bestimmt.

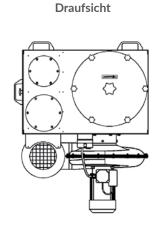
<sup>2.</sup> Das gesamte Angebot an ERGO LUX-Absaugarmen finden Sie auf separaten Katalogkarten.

# **ROBUST**

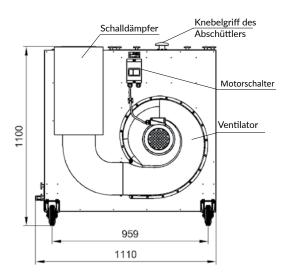
### ROBUST-1000

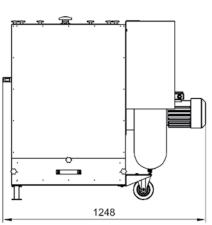


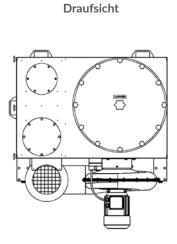




### ROBUST-2000







# Austauschbare Filter

### **Patronenfilter** Gewicht Kat. Nr. Klasse Abscheidegrad [%] Anzahl der Filter Тур Bestimmung [kg] CP163868U 800F06 9,6 F9 95 1 ROBUST-1000 CP165768U 800F07 13,2 F9 95 1 ROBUST-2000

### **WE-5,5/D** – Gerät zur Absaugung von Spänen



### **Bestimmung**

Der WE-5,5/D-Staubabscheider dient zur Absaugung von Spänen von Holzbearbeitungsmaschinen und zum Abzug von Verschmutzungen, die beim Schleifen von nichtfunkenden Stoffen, bei der Guseisenbearbeitung, beim Pulverstreichen wie auch beim Umschütten und Verpacken von Pulverstoffen entstehen.

### Bau

Der Staubabscheider besteht aus einem zylindrischen Gehäuse, welches aus vier Segmenten gebaut ist. Die Segmente sind mittels Verbindungsringen miteinander verbunden. Im oberen Teil des Gehäuses befindet sich ein Ventilator. Unter dem Ventilator ist ein Beutelfilter aus Stoff, in den verschmutzte Luft gefördert

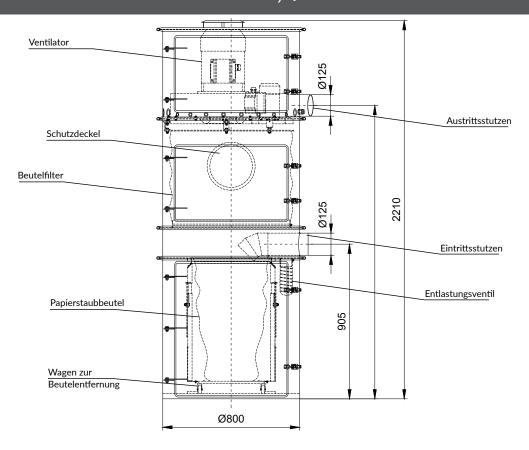
wird, angebracht. Die aufgefangenen Verschmutzungen fallen in den unteren Staubbeutel. Leichtere Staubfraktionen sammeln sich auf der inneren Fläche des Beutelfilters und werden durch ein Abschüttelmechanismus zyklisch in den Papierbeutel abgeschüttelt. Der Saugstutzen des Staubabscheiders sollte mittels flexibler Schläuche aus Polyurethan an die entstaubte Maschine angeschlossen werden. Das Gerät wird durch eine elektrische Steuereinheit, die den Ventilator einschaltet, gesteuert. Das Einschalten des Motors des Abschüttelmechanismus erfolgt automatisch im Moment des Ausschaltens des Ventilators. Das Gerät besitzt eine Füllanzeige des Staubbeutels. Die Entfernung eines vollen Beutels erfolgt mit Hilfe eines Wagens, der sich im Gerät befindet

### **Technische Daten**

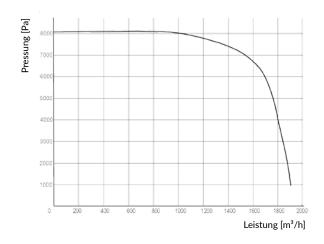
Тур	Kat. Nr.	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutz- grad IP	Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Gewicht [kg]	Durchmesser des Eintrittsstutzens [mm]	Durchmesser des Austrittsstutzens [mm]	Schalldruck [dB(A)] aus Entfernung:		Abscheidegrad
			[KVV]		[ /]	[1 4]		[]	[]	1 m	5 m	[70]
WE-5,5/D	800096	3x400	5,5	55	1890	8000	~212	125	125	88,7 (75,5)*	84,7 (68,7)*	98

<sup>\*</sup> Messung mit Schalldämpfer am Luftaustritt.

# WE-5,5/D



# Strömungskennlinien



# Beutelfilter Typ Kat. Nr. WF-WE 876W30

Sammelbeutelfilter								
	Тур	Kat. Nr.						
	WZ-WE	876W31						

# **EGO** – Gerät zur Absaugung von Spänen

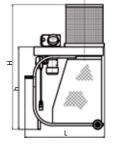




### **Bestimmung**

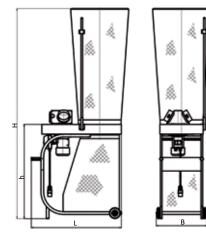
EGO-Staubabscheider sind zur Absaugung von Spänen von Holzbearbeitungsmaschinen wie auch zur Entfernung von Luftverschmutzungen, die während ähnlicher technologischer Vorgänge entstehen, bestimmt. Der Wirksamkeit des Entstaubungsgeräts beträgt 99,5%.

EGO-2N/M

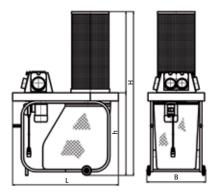




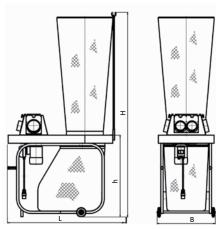
EGO-2W/M







EGO-4W/M



# Maße

Тур	L [mm]	B [mm]	h [mm]	H [mm]
EGO-2W/M	1008	568	1058	2358
EGO-4W/M	1382	756	1062	2652
EGO-2N/M	1024	568	1058	1601
EGO-4N/M	1360	756	1062	2105

#### Bau

Der EGO-Staubabscheider besteht aus einem Gehäuse, welches sich auf einem Laufwagen befindet. Am Gehäuse ist ein Elektromotor mit einem Laufrad zur Förderung verschmutzter Luft befestigt. Unter dem Gehäuse befindet sich ein Staubbeutel aus Faserstoff. Über dem Gehäuse befindet sich, je nach Version des Geräts, entweder ein Patronenfilter aus gefaltetem Zellulose-Polyester-Filterpapier oder ein Beutelfilter.

Je nach Bedarf kann der Staubabscheider mit folgenden Anschlüssen für flexible Schläuche ausgestattet werden:

• einem Kopfstück mit Schiebern (zwei Anschlüsse im Falle von EGO-2, vier Anschlüsse im Falle von EGO-4),

- einem T-Stück (zwei Anschlüsse),
- einem Bogen (ein Anschluss).

Auf der Motorhaube ist ein Motorschutzschalter mit Kurzschlussund Überlastungsschutz und eine Speiseleitung mit Stecker montiert. Die Saughauben der entstaubten Maschinen oder Stände sollten mittels flexibler Schläuche mit den Stutzen des Staubabscheiders verbunden werden. Im Gerät erfolgt die Abscheidung von Verschmutzungen: schwerere Staubkörner fallen in den Staubbeutel, leichtere bleiben an der Filteroberfläche haften. Der untere Staubbeutel bedarf einer zyklischen Entleerung, der Beutelfilter und der Patronenfilter müssen zyklisch durch Abschütteln gereinigt werden.

#### Technische Daten

Тур	Kat. Nr.*	Max. Leistung [m³/h]	Max. Unterdruck [Pa]	Spannung [V]	Motorleistung [kW]	Filtrationsfläche [m²]	Schalldruck [dB(A)]	Gewicht [kg]
EGO-2W/M	800080	2950	1650	3x400	1,1	2,5	83	49
EGO-4W/M	800082	3950	2000	3x400	1,5	5	85	80
EGO-2N/M	800081	3150	1850	3x400	1,1	10	83	60
EGO-4N/M	800083	4300	1950	3x400	1,5	15	85	94

<sup>\*</sup> Die Kat. Nr. bezieht sich nur auf den Staubabscheider ohne flexible Schläuche und Anschlusselemente.

Anschlusselem	nente							
And	schlussart	Тур	Kat. Nr.	А	nschlussstutzen	Bestimmung	Pomorlungon	
All	SCHUSSALL	Тур	Nat. IVI.	Anzahl	Durchmesser [mm]	Destillining	Bemerkungen	
1.6	Kopfstück	G-2	800G91	2	125	EGO-2		
100	Kopfstück	G-4	800G92	2 2	125 160	EGO-4	Jeden Anschlussstutzen kann man mit einer	
		TR-2	800T91	2	160	EGO-2	entsprechenden Reduzierung	
H	T-Stück	TR-4	800T92	2	200	EGO-4	ausstatten – siehe LÜFTUNGSZUBEHÖR.	
-	Anachluschagan	K-2	800K91	1	160	EGO-2		
	Anschlussbogen	K-4	800K92	1	200	EGO-4		

Flexible Schlä	Flexible Schläuche – verbinden Anschlussstutzen mit Saughaben										
	Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Biegeradius [mm]	Max. Länge [m]	Bemerkungen					
	PUR/PU-80 PUR/PU-100 PUR/PU-125 PUR/PU-160	863P69 863P70 863P71 863P72	80 100 125 160	56 70 88 110	10	Stoff: Polyurethan mit einer völlig verdeckten Stahlspirale verstärkt, verschleißfest, durchsichtig					

#### **Austauschbare Teile**

Art	t	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Bestimmung
Patronenfilter	Datroponfiltor	CP-2	852F103	7,85	EGO-2-N/M
	CP-4	852F104	9	EGO-4-N/M	
	Beutelfilter	WF-2	876W16	0,4	EGO-2-W/M
Beute	beutennter	WF-4	876W26	0,5	EGO-4-W/M
	Staubbeutel	T2	838W12	0,1	EGO-2
	Staubbeuter	Т4	834W10	0,1	EGO-4

	Тур	Kat. Nr.	Anschlussdurchmesser [mm]	Spaltenlänge [mm]
U	S-100/L	819S01	100	300
	S-125/L	819S13	125	500

Saugdüse



## **STORM-H** – Zyklon-Entstauber







**Bestimmung** 

Zyklonentstauber STROM-H dienen zur Reinigung der Luft von Trockenstaubpartikeln, die größer als 5μm sind. Sie gehören zur Gruppe der Unterdruckgeräte. Infolge der Zentrifugalkraft sammelt sich der abgeschiedene Staub im Behälter unterhalb des Geräts. Im Falle von dickem Staub können STORM-H- Entstauber als Endfilter dienen, bei feinem Staub können sie dagegen zum Vorfiltern benutzt werden. Sie müssen dabei reihenweise an einen genauen Filter von ähnlicher Leistung angeschlossen werden. Die Wirksamkeit des Geräts schwankt zwischen 95–99%.

Die STORM-H-Staubabscheider werden entweder mit (STORM-1000-H, STORM-2000-H, STORM-5000-H) oder ohne Ventilator (STORM-1000 SOFT-H, STORM-2000 SOFT-H, STORM-5000 SOFT-H) hergestellt. Im Falle des STROM SOFT-H-Geräts muss der Ventilator des Endfiltergeräts den eigenen Widerstand des Staubabscheiders überwinden.

#### Bau

Der Zyklonentstauber STROM-H besteht aus:

- einer Tragekonstruktion,
- einem Kegelförmigen Zyklon mit Revisionsklappe,
- einem selbstentladendem Abfallbehälter mit Gucklöchern zur Beobachtung des Füllungsgrades des Behälters,
- einem Radialventilator im Falle des STORM-H-Geräts,

- einem Anschlussstutzen im Falle des STORM SOFT-H- Geräts,
- einem Schalldämpfer-Set für STORM-H-Geräte (auf Wunsch),
- einem Motorschalter für Geräte mit Ventilator (betrifft STORM-1000-H und STORM-2000-H) oder einem Motorstarter (betrifft STORM-5000-H).

#### Benutzung

Den Eintrittsstutzen wird mittels eines Schlauches mit dem Staubaufnahmeort verbunden. Falls der Entstauber als Endfilter dient, wird der Luftaustritt des Ventilators mit einem Schalldämpfer ausgestattet. Falls das Gerät als Vorfilter dient, wie auch im Falle von STORM SOFT-H-Entstaubern, wird der Austrittsstutzen mit dem Endfiltergerät mittels eines Schlauches verbunden. Der Abfallbehälter kann mit einem Gabelstapler transportiert werden. Die Entleerung des Behälters erfolgt durch das Öffnen der unteren Klappe.









Das Projekt wurde im Rahmen des Operationellen Regionalprogramms für die Woiwodschaft Pommern für den Zeitraum 2007–2013 gefördert.

# **Technische Daten**

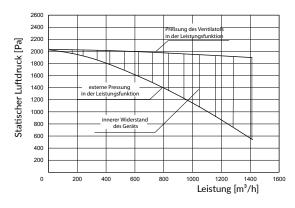
				Spannung [V]		Schall	druck			Abscheidegrad [%]			
Тур	Max. Kat. Nr. Leistung [m³/h]	Leistung				[dB aus Entf	(A)]	Gewicht [kg]	Volumen des Abfallbehälters [dm³]	Späne	Quarzsand	Formsand	Portland- zement
		[ 7]	[. 4]			1 m	5 m		[am ]	γŞ	Qua	For	
STORM-1000-H	802020	1400	2000	230	1,5	77	67	227				98	95
STORM-2000-H	802021	3500	4200	3x400	4	78,4	73,3	353					
STORM-5000-H	802022	7700	4200	3x400	7,5	77,2	72	531	220	00.5	00		
STORM-1000 SOFT-H	802014	-	-	-	-	-	-	193	330	99,5	99		
STORM-2000 SOFT-H	802015	-	-	-	-	-	-	244					
STORM-5000 SOFT-H	802016	-	-	-	-	-	-	335					

Bemerkungen: 1. Schalldruck wurde mit einem Schalldämpfer am Luftaustritt gemessen.

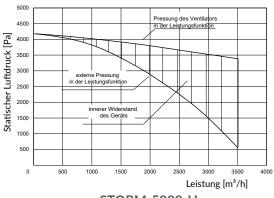
2. Gewicht des Geräts wurde ohne Schalldämpfer angegeben.

Strömungskennlinien der STORM-H-Zyklonentstauber Strömungskennlinien der STORM-SOFT-H-Zyklonentstauber

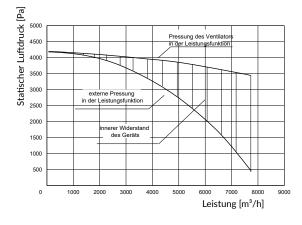
#### STORM-1000-H



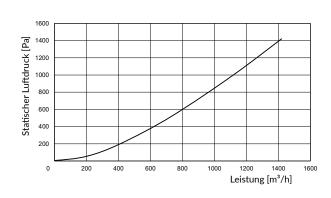
#### STORM-2000-H



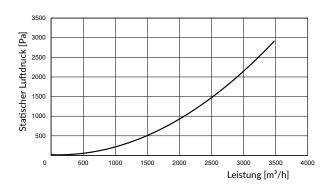
#### STORM-5000-H



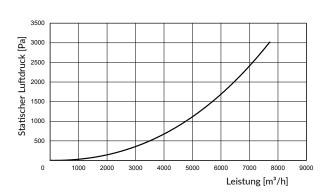
#### STORM-1000 SOFT-H



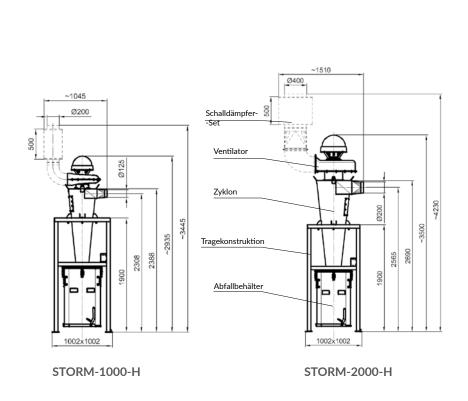
#### STORM-2000 SOFT-H

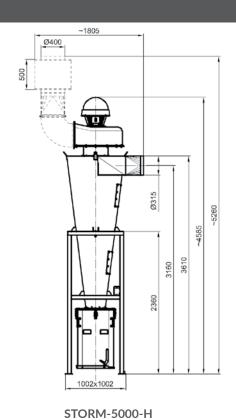


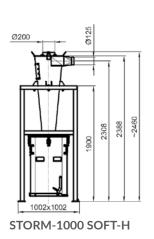
#### STORM-5000 SOFT-H

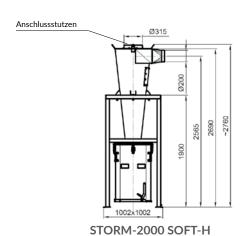


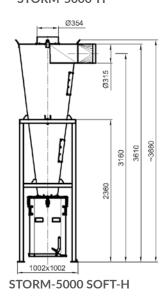
### STORM-H











# Zusatzausstattung

Schalldämpfer-Set	Schalldämpfer-Set										
D2	Тур	Kat. Nr.	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Bestimmung				
2	ZT-STORM-1000-H	843P61	200	200	990	6	STORM-1000-H				
T D2	Тур	Kat. Nr.	AxB [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Bestimmung				
	ZT-STORM-2000-H	843P62	250x295	400	1410	24	STORM-2000-H				
	ZT-STORM-5000-H	843P63	370x380	400	1525	26	STORM-5000-H				

### **SEP-4-M** – Trägheits-Staubabscheider



#### **Bestimmung**

Der SEP-4-M-Staubabscheider wird als Vorfilter eingesetzt: Er fängt grobe Trockenstaubkörner, die während verschiedener technologischer Vorgänge entstehen, auf. Das Gerät dient ebenfalls:

- zur Neutralisierung von Funken, die bei manchen Vorgängen, wie Schweißen oder Schleifen, entstehen,
- zum Auffangen gefährlicher Abfälle, wie Zigarettenstummel, die in die Absauganlage oder in den Endfilter gelangen könnten.

Dank der oben erwähnten Eigenschaften schützen die SEP-4-M-Staubabscheider Endfilter vor übermäßiger Staubbelastung und reduzieren die Brandgefahr.

Die Geräte können mit beliebigen Endfiltern, die eine ähnliche Leistung aufweisen, arbeiten. Von den Maßen her passen sie jedoch perfekt mit den UFO-4-M/N-Filtergeräten zusammen.

Die Staubabscheider besitzen keinen eigenen Ventilator. Für die Absaugung sorgt der Ventilator des Endfiltergeräts.

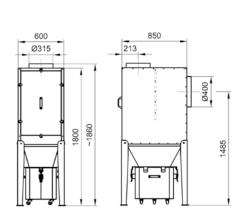
#### Bau

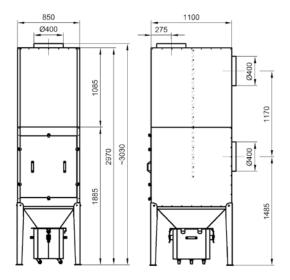
Der Staubabscheider besteht aus einem Quadergehäuse, welches in die Lufteintritts- und Luftaustrittskammer geteilt ist. Verschmutzte Luft gelangt in die Lufteintrittskammer, wird gereinigt und durch die Luftaustrittskammer nach außen gefördert. Der Eintrittsstutzen befindet sich im oberen Deckel des Geräts, Austrittsstutzen in der Seitenwand des Gehäuses. Die Lage der Austrittsstutzens entspricht der Lage der Stutzen im UFO-4-M/N-Gerät.

Der Abscheidungsvorgang erfolgt mittels der Trägheitsmethode. Aufgefangene Verschmutzungen sammeln sich in einem Behälter, der zyklisch entleert werden muss.

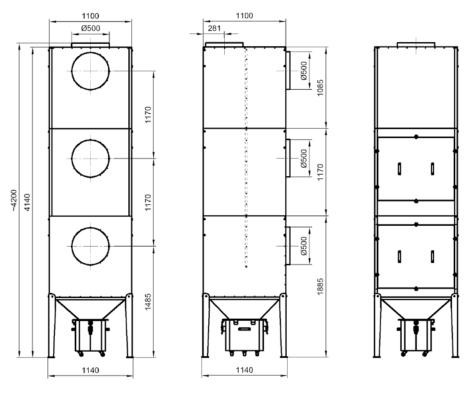
#### Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Empfohlene Leistung [m³/h]	Strömungswiderstand [Pa]	Gewicht [kg]	Volumen des Abfallbehälters [dm³]
SEP-4-M-1	800S10	5000	200	110	72
SEP-4-M-2	800S11	10 000	200	145	72
SEP-4-M-3	800S12	15 000	200	328	72





SEP-4-M-1 SEP-4-M-2



SEP-4-M-3

#### SEP-UFO-A -

### Trägheitsabscheider



#### **Bestimmung**

Der SEP-UFO-A-Staubabscheider wird als Vorfilter eingesetzt: Er fängt grobe Trockenstaubkörner, die während verschiedener technologischer Vorgänge entstehen, auf. Das Gerät dient ebenfalls:

- zur Neutralisierung von Funken, die bei manchen Vorgängen, wie Schweißen oder Schleifen, entstehen,
- zum Auffangen gefährlicher Abfälle, wie Zigarettenstummel, die in die Absauganlage oder in den Endfilter gelangen könnten.

Dank der oben erwähnten Eigenschaften schützen die SEP-UFO-A-Staubabscheider Endfilter vor übermäßiger Staubbelastung und reduzieren die Brandgefahr.

Die Geräte können mit beliebigen Endfiltern, die eine ähnliche Leistung aufweisen, arbeiten, von den Maßen her passen sie jedoch perfekt mit den UFO-A-Filtergeräten zusammen.

Die Staubabscheider besitzen keinen eigenen Ventilator. Für die Absaugung sorgt der Ventilator des Endfiltergeräts.

#### Bau

Der Staubabscheider besteht aus einem Quadergehäuse, welches in die Lufteintritts- und Luftaustrittskammer geteilt ist. Verschmutzte Luft gelangt in die Lufteintrittskammer, wird gereinigt und durch die Luftaustrittskammer nach außen gefördert. Der Eintrittsstutzen befindet sich im oberen Deckel des Geräts, Austrittsstutzen in der Seitenwand des Gehäuses. Die Lage der Austrittsstutzens entspricht der Lage der Stutzen im UFO-A-Gerät.

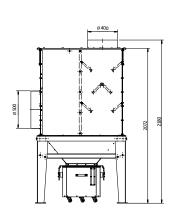
Der Abscheidungsvorgang erfolgt mittels der Trägheitsmethode. Aufgefangene Verschmutzungen sammeln sich in einem Behälter, der zyklisch entleert werden muss.

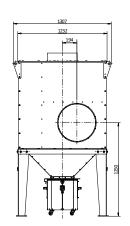
# Technische Daten

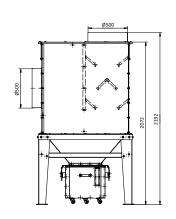
Тур	Kat. Nr.	Empfohlene Windpressung [m³/h]	Strömungs- Widerstand [Pa]	Gewicht [kg]	Volumen des Abfallbehälters [dm³]
SEP-UFO-A-5000	800S23	5 000	200	257	72
SEP-UFO-A-10000	800S24	10 000	200	253	72
SEP-UFO-A-15000	800S25	15 000	200	375	72
SEP-UFO-A-20000	800S26	20 000	200	374	72

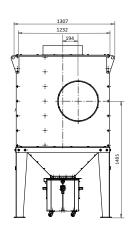
SEP-UFO-A-5000

SEP-UFO-A-10000



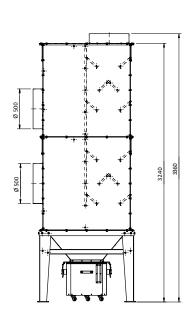


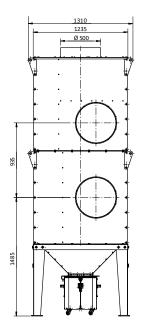


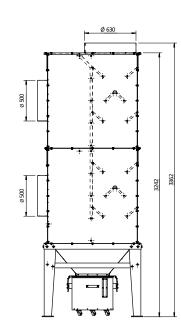


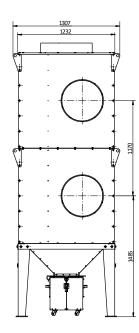
SEP-UFO-A-15000

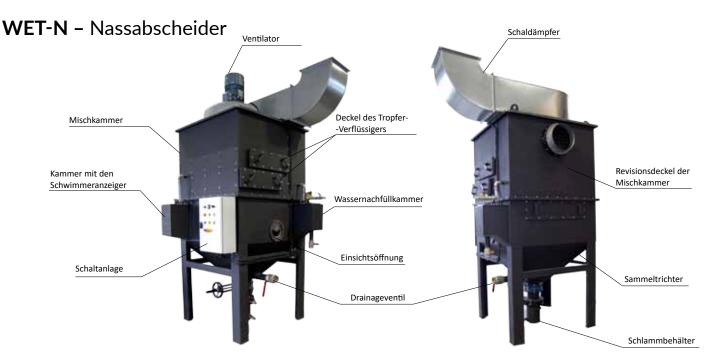
SEP-UFO-A-20000







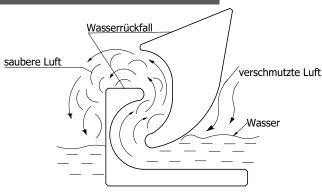




#### **Bestimmung**

Die WET-N – Feuchtstaubabscheider reinigen die staubbeladene Luft effizient von den Verunreinigungen, die während des Herstellungsprozesses entstehen. Sie sind unersetzlich in der Entfernung der Staubpartikeln von trockener, feuchter und viskoser Natur. Darüber hinaus, fangen sie leistungsfähig den Staub mit einer hohen Menge von Funken ein, die während verschiedener Herstellungsprozesse wie Schleifen und während anderer Prozesse in der chemischen, pharmazeutischen Industrie und der Lebensmittelproduktion entstehen.

# Funktion



Die verschmutzte Luft strömt durch eine im Wasser eingetauchte Leitplatte (Rückfall), und hier mischt sich die Luft mit dem Wasser, um eine schaumige Staub-Wasser-Mischung mit Luftbläschen zu bilden. Die Partikeln, die im Abscheider aufgefangen werden, bilden einen Schlamm mit dem Wasser. Weiterhin, fällt der Schlamm durch den Sammeltrichter in den Schlammbehälter.

Nachdem die gereinigte Luft den Rückfall durchgeströmt hat, wird sie zusätzlich von den übrig gebliebenen Wasserpartikeln in dem Tropfer-Verflüssiger getrennt.

Der Wasserpegel wird mit Hilfe vom Schwimmeranzeigers für minimalen und maximalen Füllstand überwacht.

#### Bau

Das System besteht aus folgenden Baugruppen:

- Mischkammer enthält eine Führungsplatte, die einen Strudel aus der Staub-Wasser-Mischung verursacht,
- Sammeltrichter wo die Verunreinigungen aus der Filtration hineinfallen,
- pneumatishe Schiebdrosselklappe mit dem Schlammbehälter,
- Drainageventil,
- Ventilator der sich über der Mischkammer befindet,
- die Schwimmeranzeiger ein System das den Wasserpegel und die Wassernachfüllung in der Mischkammer überwacht,
- Schaltanlage,
- die Revisiondeckel des Tropfer-Verflüssigers,
- technologische Tür.

#### **Betrieb**

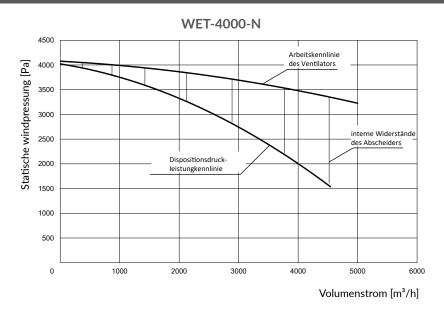
WET-N Abscheider sollte an die Wasserleitung angeschlossen werden, um den entsprechenden Wasserpegel im Gerät bereitzustellen.

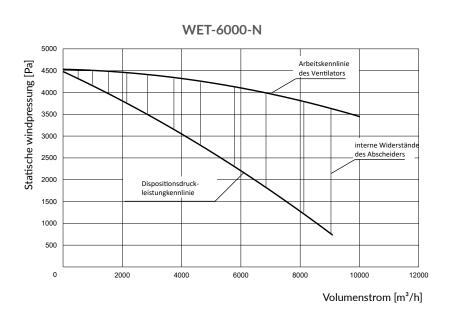
Das Gerät ist mit einem Doppelsystem zur Schlammentfernung ausgestattet. Für die tägliche Schlammentleerung wird ein Schlammbehälter, der von einer Wasserleitung versorgt ist, verwendet. Das Wasser wäscht die eingesammelten Verunreinigungen aus. Anschließend, wird der Abfall zu einem zusätzlichen Behälter, der in der Nähe des WET-N-Systems steht, transportiert.

Periodisch sollte der im Trichter eingesammelte Schlamm beseitigt. Dafür muss die pneumatishe Schiebdrosselklappe geschlossen werden und der Dreinageventil geöffnet werden.

Nachdem der gesamte Schlamm entfernt ist, wird das Wasser in der Mischkammer automatisch nachgefüllt.

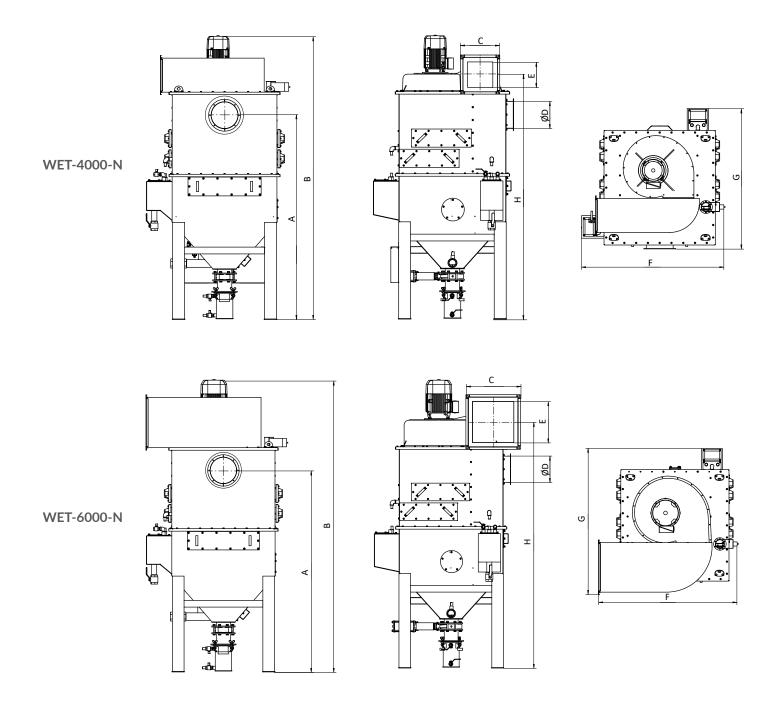
# Arbeitskennlinien





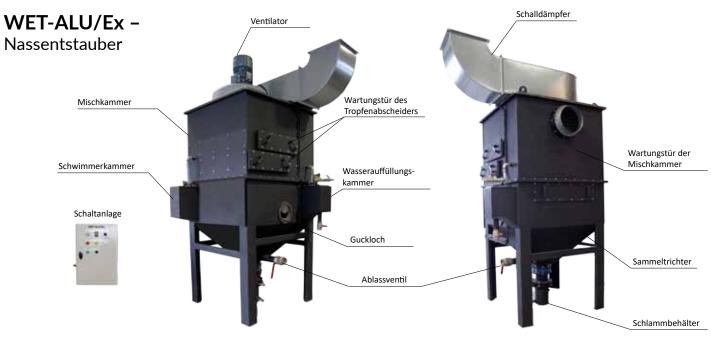
# **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Maximum Volumenstrom [m³/h]	Maximales Vakuum [Pa]	Spannung [V]	Motorleistung [kW]	Schallpegel [dB(A)] aus 1m Entfernung gemessen	Kapazität der Wasserkammer [m³]	Gewicht [kg]
WET-4000-N	800014	7000	4000	3x400	5,5	72	0,65	937
WET-6000-N	800013	9000	4500	3x400	11	76	0,65	1037



# Ausmaß

Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
WET-4000-N	2403	3324	460	315	300	1673	1649	2887
WET-6000-N	2403	3474	660	315	500	1673	1767	2974

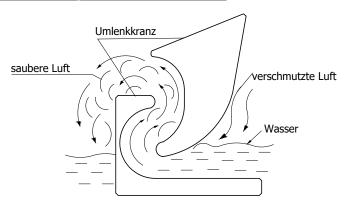




#### **Bestimmung**

WET-ALU/Ex-Nassentstauber sind zur Reinigung verstaubter Luft von Verschmutzungen, die während Herstellungsvorgängen entstehen, bestimmt. Sie sind unersetzlich bei der Entfernung von trockenem, feuchten und klebrigen Staub wie auch einem Gemisch aus Staub und Funken. WET-ALU/Ex-Nassentstauber eignen sich ebenfalls zur Absaugung von explosionsfähigem Staub, vor allem von Staub, der während des Schleifens von Aluminium entsteht.

## Wirkungsweise



Verschmutzte Luft, die durch ein System von Leiträdern, die sich unter Wasser befinden (Umlenkkranz), fließt, wird mit Wasser zu einem schäumenden Gemisch in Form von Luftbläschen. Staubpartikel, die auf diese Art und Weise im Staubabscheider aufgefangen werden, bilden zusammen mit Wasser Schlamm, der sich im Sammeltrichter und im Schlammbehälter ablagert.

Die durch den Umlenkkranz geförderte gereinigte Luft wird zusätzlich im Tropfenabscheider von Wassertropfen getrennt.

Der Wasserstand wird von Schwimmern des minimalen bzw. maximalen Wasserstands kontrolliert.

#### Bau

Das Gerät besteht aus folgenden Untergruppen:

- einer Mischkammer mit einem System von Leiträdern, die das Gemisch aus Staub und Wasser aufwirbeln,
- einem Sammetrichter, in dem sich Verschmutzungen ablagern.
- einem pneumatischen Messerschieber mit Schlammbehälter,
- einem Ablassventil,
- einem Ventilator über der Mischkammer,
- Schwimmern, die den Wasserstand und die Wasserauffüllung in der Mischkammer kontrollieren,
- einem Entgaser,
- einer Schaltanlage (die außerhalb der Ex-Zone montiert wird).
- Wartungstüren des Tropfenabscheiders,
- Inspektionstüren.

#### Benutzung

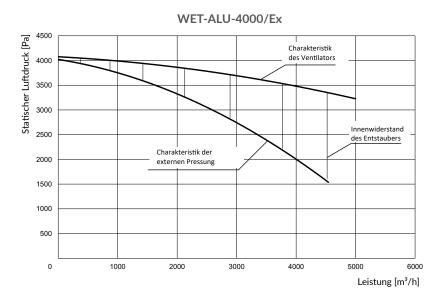
Der Entstauber muss an eine Wasserleitung angeschlossen werden, die für einen entsprechenden Wasserstand sorgt.

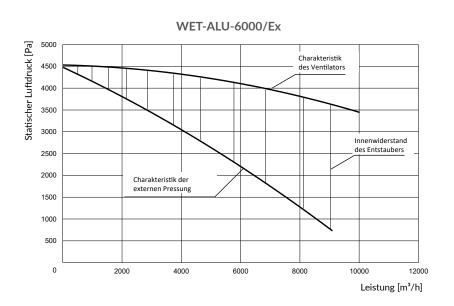
Das Gerät ist mit einem System ausgestattet, welches Schlamm auf zweierlei Weise entfernt. Zur täglichen Entsorgung dient ein Schlammbehälter, der mit Leitungswasser, das die gesammelten Verschmutzungen ausspült, versorgt ist. Verschmutzungen werden anschließend in einen Behälter (Tonne), der sich neben dem Gerät befindet, gefördert.

Zeitweise muss auch der Schlamm aus dem Sammeltrichter entfernt werden, indem man den pneumatischen Messerschieber schließt und das Ablassventil öffnet.

Nach der Entfernung von Schlamm wird das Wasser in der Mischkammer automatisch nachgefüllt.

# Strömungskennlinien

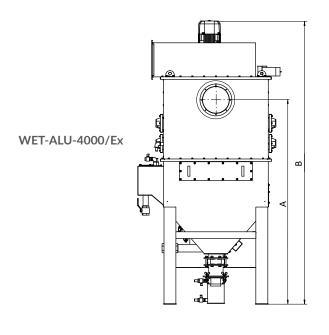


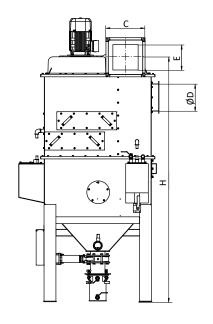


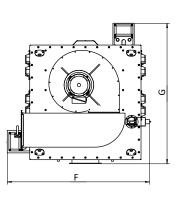
# Technische Daten

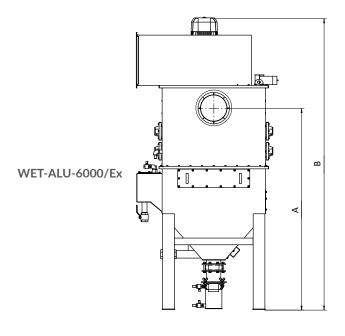
Тур	Kat. Nr.	Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Speisespannung [V]	Motorleistung [kW]	Schalldruck [dB(A)] aus 1m Entfernung	Volumen der Mischkammer [m³]	Gewicht [kg]
WET-ALU-4000/Ex	800094	7000	4000	3x400	5,5	72	0,65	937
WET-ALU-6000/Ex	800095	9000	4500	3x400	11	76	0,65	1037

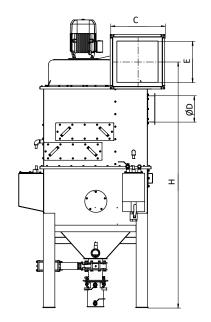
# WET-ALU/Ex

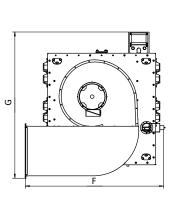












# Maße

Gerätename	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
WET-ALU-4000/Ex	2403	3324	460	315	300	1673	1649	2887
WET-ALU-6000/Ex	2403	3474	660	400	500	1673	1767	2974





#### **Bestimmung**

HARD-S-Filtergeräte dienen zur Reinigung der Luft von Staubund Gasverschmutzungen, wobei die gefilterten Schmutzstoffe sowohl trocken als auch klebrig sein können. Die Geräte sind eine ideale Lösung u. a. bei der Filtrierung von:

- Aerosolen, die während des Farbspritzens kleiner Flächen entstehen.
- Luft, die während des Laserschneidens oder Schleifens von Gummi, Sperrholz, Plexiglas, Acryl und anderen Kunststoffen mit Staub und Gas verschmutzt ist,
- Staub- und Gasverschmutzungen, die während Poliervorgängen entstehen,
- Ölverschmutzungen und Staubgasen, die während des Schweißens erzeugt werden,
- mit Ölpartikeln verschmutzter Luft bei Dunstabzugshauben in Küchen,
- lästigen Gerüchen in chemischen Laboratorien,
- Dunst, der in Polsterwerkstätten (beim Kleben und Schneiden) entsteht.

#### Bau

HARD-S besteht aus:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator mit einem Gehäuse aus Aluminiumguss,
- einem "Paint-stop" Filter der G3-Klasse,
- einem Taschenfilter der F8-Klasse.

- einem hochwirksamen HEPA-Filter der H13-Klasse,
- einem Gasfilter in Form von Kassetten mit Aktivkohle,
- zwei Druckschaltern, die übermäßigen Filterwiderstand signalisieren,
- Anschlüssen, die die Montage von Absaugarmen und flexiblen Schläuchen (HARD-1000-S, HARD-2000-S) oder einer Abzuganlage (HARD-5000-S) ermöglichen,
- einem Schalldämpfer am Luftaustritt des Ventilators,
- einem Betriebsstundenzähler,
- einer Steuereinheit.

#### Benutzung

HARD-5000-S erfordert einer Befestigung am Boden. An den Saugstutzen werden entweder Absaugarme, flexible Schläuche oder eine Lüftungsanlage angeschlossen. Während der Benutzung sollte man die Anzeigen, die von den Druckschaltern gesteuert werden, beobachten und einzelne Filter je nach Bedarf austauschen. Eine Leuchte signalisiert, dass der Filter ausgetauscht werden soll. Die Zeitperiode für den Austausch von Aktivkohle muss durch die Beobachtung der Leistung des Filters oder des Betriebsstundenzählers bestimmt werden. Falls der Benutzer gefilterte Luft nach draußen abführen möchte, muss der Luftaustritt des Geräts mit dem Austrittsformstück R-5000 ausgestattet werden. An dieses Formstück wird ein Lüftungsschlauch (Ø315 mm) angeschlossen.

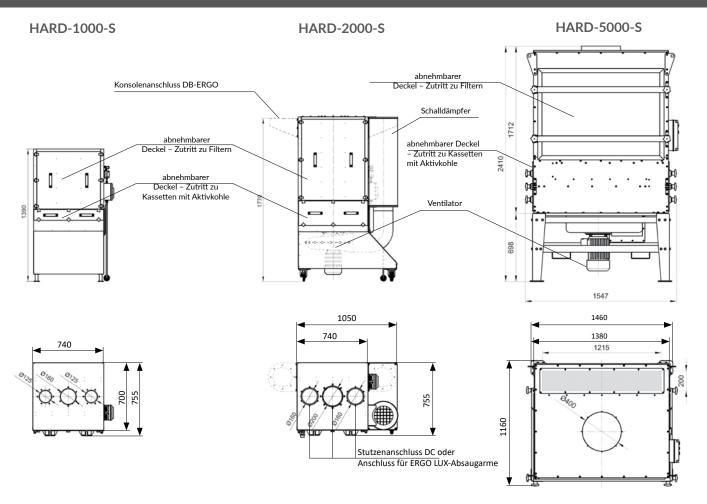
#### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr. Leist	Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Spannung [V]	Motorleistung [kW] -	Schalldruck aus Entfe		Gewicht [kg]	Saugstutzen <sup>2</sup>
		[m³/h]¹	[Pa]			1 m	5 m		
HARD-1000-S	800092	1250	1700	230	0,75	70	67	180	1xØ160 mm 2xØ125 mm
HARD-2000-S	800088	2000	2000	230	1,5	73	66,5	237	1xØ200 mm 2xØ160 mm 2x250x152 mm
HARD-5000-S	800093	6500	4200	3x400	5,5	76	72	695	1xØ400 mm

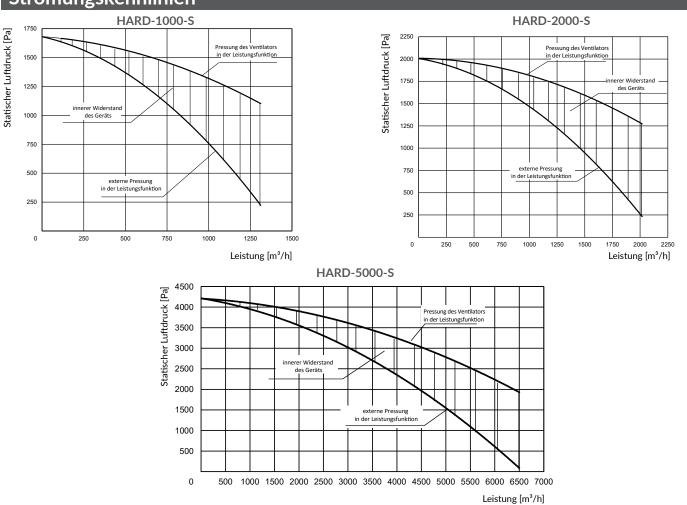
Bemerkungen: 1. Leistung wurde während der Arbeit mit sauberen Filtern bestimmt.

<sup>2.</sup> Das gesamte Angebot an ERGO LUX-Absaugarmen finden Sie auf separaten Katalogkarten.

#### **HARD-S**







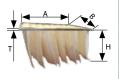
# Austauschbare Filter

•	<u>B</u> ▶
<b>A</b>	1886
A	1000
	· ·
_	X

Vorfilter

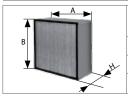
Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Anzahl der Filter	Klasse	Filterstoff	Bestimmung
PS-HARD-2000-S	838F76	0,5	700x740x50	1	G3	Glasfaser mit	HARD-1000-S HARD-2000-S
PS-HARD-5000-S	838F77	0,7	720x1030x50	1	G3	progressiver Dichte.	HARD-5000-S

#### Taschenfilter



	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxHxT [mm]	Anzahl der Filter	Klasse	Filterstoff	Bestimmung
	EK HARD 2000 C 02	000507	202521	610x610x360x20	1	F8	Polyesterfaser von	HARD-1000-S
'	FK-HARD-2000-S	838F86	2,3				progressiver Konstruktion	HARD-2000-S
	FK-HARD-5000-S	838F82	4,5	720x1030x550x20	550x20 1 F8 Abscheidegrad		Abscheidegrad 90%.	HARD-5000-S

#### Hochwirksamer HEPA-Filter



Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Anzahl der Filter	Klasse	Filterstoff	Bestimmung
FW-HARD-1000-S	838F87	5,4	610x610x80	1	H13	Unhygroskopische	HARD-1000-S
FW-HARD-2000-S	838F83	18,8	610x610x292	1	H13	Glasfasermatten	HARD-2000-S
FW-HARD-5000-S	838F84	23,5	762x610x292	2	H13	Abscheidegrad 99,95%.	HARD-5000-S

#### Granulierte Aktivkohle



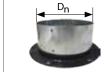
Тур	Kat. Nr.	Gesamtgewicht [kg]	Anzahl von Kassetten	Bemerkungen	Bestimmung
		20	1		HARD-1000-S
ORGANOSORB 10CO 4x8	874W04	20	2	Austausch von Aktivkohle wird nach dem Stand des Betriebsstundenzählers bestimmt.	HARD-2000-S
1000 400		40	2		HARD-5000-S

# Zusätzliche Ausstattung

#### Konsolen zur Befestigung von ERGO LUX-Absaugarmen

Art der Konsole	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Zusammenarbeitende Absaugarme	Bestimmung
300	DB-ERGO-D	817W29	4	ERGO LUX-D	HARD-2000-S
507	DB-ERGO-L	817W28	4,2	ERGO LUX-L	HARD-2000-S

#### Anschlussstutzen zur Befestigung von Absaugschläuchen



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	Bestimmung
DC-125	830Z13	125	HARD-1000-S
DC-160	830Z14	160	HARD-1000-S, HARD-2000-S
DC-200	830Z15	200	HARD-2000-S

#### Austrittsformstück



Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Bestimmung
R-5000 HARD	829R94	6	Ausstattung des Luftaustritts des Geräts HARD-5000-S – zum Anschließen eines Lüftungsschlauches.

MiniDygestorium-350
– selbstständiger
Arbeitsplatz mit Staub- und
Gasabsaugungsfunktion



#### **Bestimmung**

MiniDygestorium-350 dient zur Reinigung der Luft von kleinen Mengen von Gasen, die in Chemie-, Biologie-, und analytischen Labors, in Forschungsinstituten, im Gesundheitswesen und in chemischen Werkstätten in den Schulen entstehen. Es wird überall dort angewendet, wo gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe auftreten.

MiniDygestorium-350 verhindert die Verbreitung von Verschmutzungen im Raum. Es kann in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, nicht eingesetzt werden.

#### Bau

MiniDygestorium-350 besteht aus folgenden Elementen:

- einem Digestor einem von Wänden aus säurebeständigem Stahl umschlossenen Abzug mit Frontscheibe und zwei Öffnungen für Hände, die die Arbeit am Pult ermöglichen,
- einem Stahlblechgehäuse drei Segmenten, die durch Spangen miteinander verbunden sind,
- einem Paint-Stop-Filter,
- einem hochwirksamen HEPA-Filter der H13-Klasse,
- einer Kassette mit granulierter Aktivkohle zur Aufnahme von Gasen,

- einem Radialventilator mit Gehäuse.
- einem Druckschalter, der einen übermäßigen Widerstand des hochwirksamen HEPA-Filters signalisiert,
- einer elektrischen Steuereinheit.

#### Benutzung

MiniDygestorium-350 bildet einen selbständigen Arbeitsplatz. Nach dem Einschalten des Geräts wird die Emissionsquelle auf den Pult innerhalb des Digestors gestellt. Die Arbeit erfolgt in der Unterdruckzone, was den Austritt von Schadstoffen in die Umgebung verhindert.

Staubverschmutzungen werden durch den hochwirksamen HEPA-Filter aufgefangen und die Aktivkohle-Kassette adsorbiert die Mehrheit schädlicher chemischer Verbindungen wie Styrol, Toluol, Alkohole, Phenol und viele andere. Falls der Verschmutzungsgrad des Filters den Grenzwert erreicht, signalisiert der Druckschalter mittels einer Signalleuchte, dass der Filter ausgetauscht werden soll.

Die Luft wird in den Digestor durch die perforierte Oberwand des Abzugs und zwei Öffnungen für Hände in der Vorderwand zugeführt und durch einen perforierten Luftaustritt unter dem Gerät abgeführt.

Die Bedienung des MiniDygestorium-350 beschränkt sich auf:

- einen zyklischen Austausch des HEPA-Filters die Abnutzung des Filters wird von einer Leuchte signalisiert,
- einen zyklischen Austausch der Kassette mit Aktivkohle die Notwendigkeit des Austauschs muss durch organoleptische Bewertung der Eigenschaften von Aktivkohle festgestellt werden.
- einen zyklischen Austausch des Paint-Stop-Filters.

#### **BEMERKUNG:**

Die Adsorptionskapazität der Aktivkohle in Bezug auf verschiedene Dämpfe und Gase wurde auf der nächsten Seite dargestellt.

#### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Max. Leistung [m³/h]	Max. Luftunterdruck [Pa]	Motorleistung [W]	Speisungsspannung [V/Hz]	Schalldruck [dB(A)]*	Gewicht [kg]
MiniDygestorium-350	801020	350	220	124	230/50	53	80

 $<sup>^{</sup>st}$  Schalldruck wurde aus 1 m Entfernung vom Gerät gemessen.

#### **Ersatzteile**

Hochwirks	amer HEP	A-Filter				
A	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Klasse	Filterstoff
8	FW- MD-350	838F98	3,2	535x535 x78	H13	Hydro- phobische Glasfasern 99,95%.

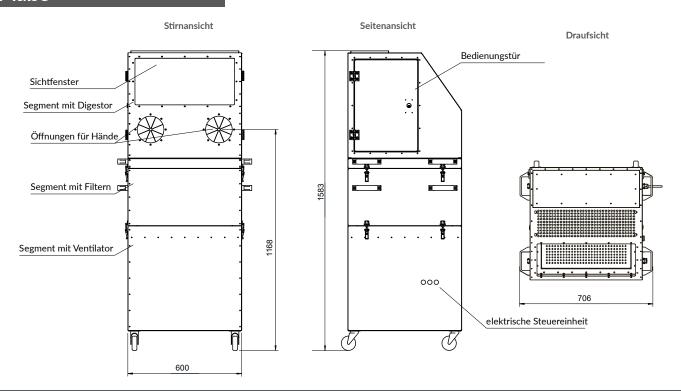
Vorfilter						
<u>B</u> →	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Klasse	Filterstoff
A	PS- MD-350	852F03	0,5	535x535 x50	G3	Glasfaser mit progressiv wachsen- der Dichte.

#### Kassette mit Aktivkohle

<b>A</b>	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Bemerkung
A B	WA- ECO-20	838K98	24*	534x534 x155	Kassette aus Pappe und Sperrholz

\*Gewicht der Aktivkohle – 20 kg

#### Maße



# Adsorptionskapazität von Aktivkohle in Bezug auf verschiedene Dämpfe und Gase

Gut adsorbierbare Gase ethyl acrylate  $- C_5H_8O_2$  methyl acrylate  $- C_4H_6O_2$  acrylonitrile  $- C_3H_3N$ acryonitrile –  $C_3H_3N$ valericaldehyde –  $C_5H_{10}O$ amyl alcohol –  $C_5H_{12}O$ butyl alcohol –  $C_4H_{10}O$ propyl alcohol –  $C_3H_7OH$ aniline – C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub> naphta (petroleum) naphta (coal tar) bromine - Br<sub>2</sub> butyl cellosolve – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub> – cellosolve – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>

- cellosolve acetate – C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>3</sub> butyl chloride –  $C_4H_9Cl$ propyl chloride –  $C_3H_7Cl$ monochlorobenzene –  $C_6H_5Cl$ chlorobenzene –  $C_6H_5CI$ ethylene chlorhydrin –  $C_2H_5CIO$ chloroform – CHCl₃ chloronitropropane –  $C_3H_5$ chloropicrin –  $CCl_3NO_2$ chlorobutadiene –  $C_4H_5Cl_3$ cyclohexanol –  $C_6H_{12}O$ cyclohexanone –  $C_6H_{10}O$ tetrachloroethane – C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> tetrachloroethylene – C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> tetrachioroethylene –  $C_2C_14$ carbon tetrachloride –  $CC1_4$ decane –  $C_10H_{22}$ dioxane –  $C_4H_8O_2$ dibromomethane –  $CH_2Br_2$ ethylene dichloride – C<sub>1</sub>2H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> dichlorobenzene – C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> dichloroethane – C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> dichloroethylene – C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> dichloronitroethane –  $CH_3CCl_2NO_2$ dichloropropane –  $C_3H_6Cl_2$ dimethylaniline  $-C_8H_{11}N$ amyl ether  $-C_{10}H_{22}O$ butyl ether  $-C_8H_{18}O$ dichloroethyl ether  $-C_4H_8Cl_2O$ isopropyl ether – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O propyl ether – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O ethyl benzene – C<sub>8</sub>H<sub>10</sub> phenol – C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O

heptane – C<sub>7</sub>H<sub>16</sub> heptylene – C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>

isophorone – C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O

indole – C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>N

iodine – L iodoform − CHI<sub>3</sub>  $\begin{array}{l} camphor-C_{10}H_{16}O \\ diethyl \ ketone-C_5H_{10}O \end{array}$  dipropyl ketone –  $C_7H_{14}O$ methyl butyl ketone –  $C_6H_{12}O$ methyl isobutyl ketone –  $C_6H_{12}O$ methyl ethyl ketone –  $C_4H_8O$ creosole –  $C_8H_{10}O_2$ cresol –  $C_7H_8O$ cresol –  $C_7H_8O$ crotonaldehyde –  $C_4H_6O$ ethyl silicate –  $C_8H_3O_4Si$ acrylic acid –  $C_3H_4O_2$ caprylic acid –  $C_8H_8O_2$ butyric acid –  $C_4H_8O_2$ lactic acid –  $C_5H_6O_3$ uric acid –  $C_5H_4O_3$ acetic acid –  $C_8H_4O_3$ propionic acid –  $CH_3COOH$ propionic acid –  $C_3H_6O_2$ valeric acid –  $C_5H_{10}O_2$ menthol –  $C_{10}H_{20}O$ ethyl mercaptan –  $C_2H_6S$ propyl mercaptan – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>S – methyl cellosolve – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> – methyl cellosolve acetate – C₅H<sub>10</sub>O₃ methylcyclohexane - C7H14 methylcyclohexanol – C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O urea – CH<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O kerosene nicotyne – C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub> nitrobenzene –  $C_6H_5NO_2$ nitroethane –  $C_2H_5NO_2$ nitroglicerine – C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>9</sub> nitropropane – C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>2</sub> nitrotoluene – C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>2</sub> nonane – C<sub>9</sub>H<sub>20</sub> nonane  $- C_5H_{20}$ amyl acetate  $- C_7H_{14}O_2$ butyl acetate  $- C_6H_{12}O_2$ ethyl acetate  $- C_6H_{10}O_2$ isopropyl acetate  $- C_5H_{10}O_2$ propyl acetate  $- C_5H_{10}O_2$ octalene  $- C_12H_8CI_6$ octane  $- C_8H_{18}$ putrescine  $- C_4H_{12}N_2$ ozone – O<sub>3</sub> paradichlorobenzene – C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> – pentanone –  $C_5H_{10}O$ perchloroethylene –  $C_2Cl_4$ pyridine –  $C_5H_5N$ dimethylsulphate –  $C_2H_6O_4S$ skatole – C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>N styrene monomer – C<sub>8</sub>H<sub>8</sub> turpentine – C<sub>10</sub>H<sub>16</sub> mesityl oxide – C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O toluene – C<sub>7</sub>H<sub>8</sub> toluidine – C<sub>7</sub>H<sub>9</sub>N

trichloroethylene - C₂HCl₃

Mäßig adsorbierbar acetone – C₃H<sub>6</sub>O acetylene –  $C_2H_2$ acrolein –  $C_3H_4O$ butyraldehyde – C₄H<sub>8</sub>O ethyl alcohol – C₂H<sub>5</sub>OH methyl alcohol – CH₃OH benzene – C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> ethyl bromide – C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Br methyl bromide – CH<sub>3</sub>Br butadiene – C<sub>4</sub>H<sub>6</sub> chlorine – Cl<sub>2</sub> ethyl chloride – C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Cl vinyl chloride – C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl cyclohexene – C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> dichlorodifluoromethan – CCl<sub>2</sub>F<sub>2</sub> diethyl amine – C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>N carbon disulphyde – CS<sub>2</sub> ether – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O ethyl ether – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O ethyl amine – C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>N fluorotrichloromethan – CCl<sub>3</sub>F phosgene – COCl<sub>2</sub> anaesthetics hexane – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub> hexylene – C<sub>6</sub>H<sub>12</sub> hexyne –  $C_6H_{10}$ isoprene –  $C_5H_8$ hydrogen iodide – HI xylene – C<sub>8</sub>H<sub>10</sub> formic acid – HCOOH methyl mercaptan – CH<sub>3</sub>SH ethyl formate –  $C_3H_6O_2$ methyl formate –  $C_2H_4O_2$ nitromethane –  $CH_3NO_2$ methyl acetate –  $C_3H_6O_2$ metriy actate  $- C_3 T_6 O_2$ pentane  $- C_5 H_3$ pentylene  $- C_5 H_8$ pentylene  $- C_5 H_8$ propionandehyde  $- C_3 H_6 O$ ethylene oxide  $- C_2 H_4 O$ carbon monoxide - CO

Schwach adsorbierbare Gase acetaldehyde – C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O ammonia – NH<sub>3</sub> hydrogen bromide – HBr butane – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> butanone – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O butylene – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> butyne – C<sub>4</sub>H<sub>6</sub> methyl chloride – CH<sub>3</sub>Cl hydrogen chloride – HCl hydrogen cyanide – HCN nitrogen dioxide – NO<sub>2</sub> sulphur dioxide – SO<sub>2</sub> sulphur dioxide – SO<sub>2</sub> hydrogen fluoride – HF formaldehyde – CH<sub>2</sub>O propane – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> propylene – C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> propyne – C<sub>3</sub>H<sub>4</sub> hydrogen selenide – H₂Se hydrogen sulphide – H₂S sulphur trioxide - SO₃

# **SMOG Filter** – allgemeine Absaugung von Staub

und Gas











SMOG Filter-400

**SMOG Filter-800** 

SMOG Filter-1200

SMOG Filter-2400

#### **Bestimmung**

Der SMOG Filter dient zur Reinigung der Luft von Dämpfen, Gasen und Stäuben, die in Chemie-, Biologie-, und analytischen Labors aber auch während des Schleifens oder Laserschneidens von Gummi, Sperrholz, Plexiglas, Acryl und anderen Kunststoffen entstehen. Das Gerät wird vor allem in Vorgängen, in den lästige Gerüche entstehen, z. B. beim Kleben oder bei der Benutzung von verschiedenen Aerosolen, empfohlen. Der SMOG-Filter absorbiert wirksam Tabakrauch und Verschmutzungen, die im Smog, der ins Gebäudeinnere gelangt ist, enthalten sind. Das Gerät darf in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, eingesetzt werden.

#### Bau

Der SMOG-Filter besteht aus folgenden Elementen:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Ventilator, der sich im unteren Teil des Geräts, auf der Reinluftseite, befindet,
- einem Paint-Stop-Filter,
- einem hochwirksamen HEPA-Filter der H13-Klasse,
- Kassetten mit granulierter Aktivkohle,
- einem Druckschalter, der einen übermäßigen Widerstand des hochwirksamen HEPA-Filters signalisiert,
- einer elektrischen Steuereinheit,
- einem Saugkorb (auf Kundenwunsch).

#### **Benutzung**

Die SMOG-Filter-Geräte sichern eine volle Zirkulation der abgesaugten Luft. Der Lufteintritt kann an einen Lokalabzug oder eine Lüftungsanlage angeschlossen und auf Kundenwunsch mit einem Saugkorb ausgestattet werden. In allen Fällen wird abgesaugte Luft nach der Reinigung durch die perforierte Fläche des Luftaustritts im unteren Teil des Geräts in den Raum zurückgeführt

Aktivkohle-Kassetten adsorbieren die Mehrheit schädlicher chemischer Verbindungen wie Styrol, Toluol, Alkohole, Phenol und viele andere. Staubverschmutzungen werden durch den hochwirksamen HEPA-Filter aufgefangen. Falls der Verschmutzungsgrad des Filters den Grenzwert erreicht, signalisiert der Druckschalter mittels einer Signalleuchte, dass der Filter ausgetauscht werden soll.

Die Adsorptionskapazität der Aktivkohle in Bezug auf verschiedene Dämpfe und Gase wurde auf der nächsten Seite dargestellt.

Die Bedienung des SMOG-Filters beschränkt sich auf:

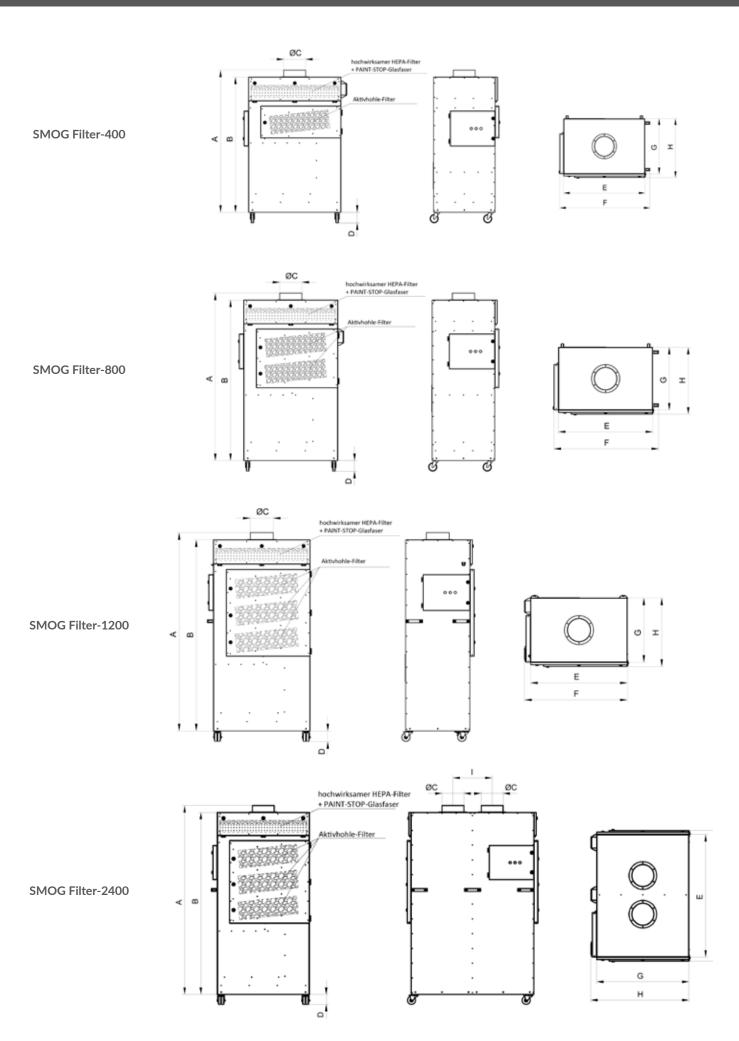
- einen zyklischen Austausch des HEPA-Filters die Abnutzung des Filters wird von einer Leuchte signalisiert,
- einen zyklischen Austausch von Kassetten mit Aktivkohle die Notwendigkeit des Austauschs muss durch organoleptische Bewertung der Eigenschaften von Aktivkohle festgestellt werden,
- einen zyklischen Austausch des Paint-Stop-Filters.

#### Technische Daten

Тур	Filter-400 801030 400		Max. Luftunterdruck [Pa]	Motorleistung [kW]	Speisungsspannung [V/Hz]	Schalldruck [dB(A)]*	Gewicht [kg]
SMOG Filter-400			940 0,25		230/60	57	136
SMOG Filter-800			940	0,25	230/60	57	182
SMOG Filter-1200	801032	1200	1270	0,37	230/60	59	228
SMOG Filter-2400	801033	2400	1750	1,1	230/60	68	365

<sup>\*</sup> Schalldruck wurde aus 1 m Entfernung vom Gerät gemessen.

# **SMOG Filter**

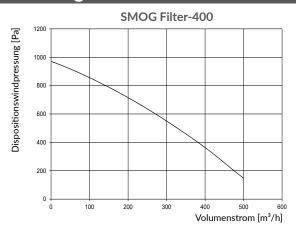


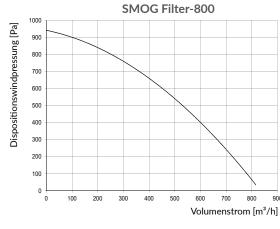
# **SMOG Filter**

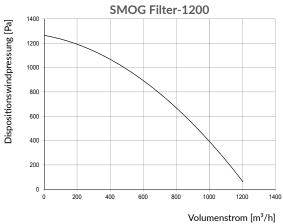
# Maße

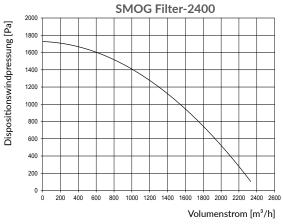
Тур	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
SMOG Filter-400	1275	1210	Ø 200	95	850	940	565	600	-
SMOG Filter-800	1505	1440	Ø 200	95	850	940	565	600	-
SMOG Filter-1200	1735	1670	Ø 200	95	850	900	565	600	_
SMOG Filter-2400	1735	1670	Ø 200	95	1130	1200	850	900	560

# Strömungskennlinien









# Ersatzteile

#### Hochwirksamer HEPA-Filter

<b>A</b>	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Klasse	Anzahl von Filtern	Bestimmung	Filterstoff	
A	FW-SF	SF 852F01	F01 3,2	800x535x80		1	SMOG Filter- 400, 800, 1200	Hydrophobische Glasfaser	
8					H13	2	SMOG Filter-2400	99,95%.	

#### Kassette mit Aktivkohle

	Typ Kat. Nr.		Gewicht Maße AxBxH [mm]		Anzahl	Bestimmung	Bemerkung
A	WA-ECO-20	838K98			1	SMOG Filter-400	
7			24*	534x534x155	2	SMOG Filter-800	Kassette aus Pappe
B					3	SMOG Filter-1200	und Sperrholz.
					6	SMOG Filter-2400	

\*Gewicht der Aktivkohle - 20 kg.

Vorfilter												
<u>B</u> →	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Klasse	Anzahl von Filtern	Bestimmung	Filterstoff				
A	PS-SF	852F02	0,5 800x5	800x535x50	G3	1	SMOG Filter- 400, 800, 1200	Glasfaser mit progressiv				
<b>*</b>	P3-3F	632F02	0,3	800x535x50 G		2	SMOG Filter-2400	wachsender Dichte.				

#### **SMOG Filter**

Zusatzausstattung				
D	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Durchmesser D [mm]
	K-SF	810H70	0,7	400

#### Adsorptionskapazität von Aktivkohle in Bezug auf verschiedene Dämpfe und Gase

ethyl acrylate – C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> methyl acrylate – C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub> metryl acrylate – L<sub>4</sub>H<sub>6</sub>U<sub>2</sub> acrylonitrile – C<sub>3</sub>H<sub>3</sub>N valericaldehyde – C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O amyl alcohol – C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>O butyl alcohol – C<sub>5</sub>H<sub>7</sub>O propyl alcohol – C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>OH aniline – C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub> naphta (petroleum) naphta (coal tar) bromine – Br<sub>2</sub> butyl cellosolve – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub> - cellosolve - C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub> cellosolve acetate – C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>3</sub> butyl chloride –  $C_4H_9Cl$ propyl chloride –  $C_3H_7Cl$ monochlorobenzene –  $C_6H_5Cl$ chlorobenzene – C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Cl ethylene chlorhydrin – C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>ClO ethylene chlorhydrin – C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>ClO chloroform – CHCl<sub>3</sub> chloronitropropane – C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>ClNO<sub>2</sub> chloropicrin – CCl<sub>3</sub>NO<sub>2</sub> chlorobutadiene – C<sub>4</sub>H<sub>5</sub>Cl cyclohexanol – C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O cyclohexanone – C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O tetrachloroethane – C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> tetrachloroethylene – C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> carbon tetrachĺoride – CCl<sub>4</sub>  $\begin{array}{l} decane-C_{10}H_{22}\\ dioxane-C_{4}H_{8}O_{2}\\ dibromomethane-CH_{2}Br_{2} \end{array}$ dibromomethane  $- CH_2BT_2$  ethylene dichloride  $- C_2H_4Cl_2$  dichlorobenzene  $- C_6H_4Cl_2$  dichloroethane  $- C_2H_4Cl_2$  dichloroethylene  $- C_2H_2Cl_2$  dichloronitroethane  $- C_4H_2Cl_2$  dichloropropane  $- C_3H_6Cl_2$  dichloropropane  $- C_3H_6Cl_2$  dimethylaniline  $- C_8H_{11}N$  amyl ether  $- C_1GH_{12}O$  butyl ether  $- C_8H_{18}O$  dichloroethyle there  $- C_4H_8Cl_2O$  isopropyl ether  $- C_6H_{14}O$ isopropyl ether – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O propyl ether – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O propyl etner –  $C_6H_{14}O$ ethyl benzene –  $C_8H_{10}$ phenol –  $C_6H_6O$ heptane –  $C_7H_{16}$ heptylene –  $C_7H_{14}$ indole –  $C_8H_7N$ isophorone –  $C_9H_{14}O$ iodine – I iodoform – CHI₃ camphor – C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O diethyl ketone – C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O

dipropyl ketone - C7H14O methyl butyl ketone –  $C_6H_{12}O$ methyl isobutyl ketone –  $C_6H_{12}O$ methyl ethyl ketone –  $C_4H_8O$ creosole –  $C_8H_{10}O_2$ cresol –  $C_7H_8O$ cresol –  $C_7H_8O$ crotonaldehyde –  $C_4H_6O$ ethyl silicate –  $C_8H_{3O}ASi$ acrylic acid –  $C_8H_6O_2$ capylic acid –  $C_8H_8O_2$ butyric acid –  $C_4H_8O_2$ lactic acid –  $C_5H_6O_3$ uric acid –  $C_5H_4N_4O_3$ acetic acid –  $CH_8OOH$ propionic acid –  $C_3H_6O_2$ valeric acid –  $C_5H_{10}O_2$ valeric acid —  $C_3FI_9O_2$ menthol —  $C_{10}H_{20}O$ ethyl mercaptan —  $C_2H_6S$ propyl mercaptan —  $C_3H_8S$ — methyl cellosolve —  $C_3H_8O_2$ - methyl cellosolve acetate - C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub> methylcyclohexane - C<sub>7</sub>H<sub>14</sub> methylcyclohexanol –  $C_7H_{14}O$ urea –  $CH_4N_2O$ kerosene nicotyne – C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub> nitrobenzene –  $C_6H_5NO_2$ nitroethane –  $C_2H_5NO_2$  $\begin{array}{l} \text{nitroethane} - C_2 H_5 NO_2 \\ \text{nitroglicerine} - C_5 H_5 NO_9 \\ \text{nitroglicerine} - C_5 H_5 NO_9 \\ \text{nitropropane} - C_5 H_7 NO_2 \\ \text{nonane} - C_5 H_2 \\ \text{nonane} - C_5 H_{20} \\ \text{amyl acetate} - C_5 H_{10} \\ \text{O}_2 \\ \text{ethyl acetate} - C_6 H_{12} \\ \text{O}_2 \\ \text{ethyl acetate} - C_5 H_{10} \\ \text{O}_2 \\ \text{oropopyl acetate} - C_5 H_{10} \\ \text{O}_2 \\ \text{octalene} - C_1 2 H_8 \\ \text{Glade} \\ \text{octane} - C_8 H_{18} \\ \text{putrescine} - C_4 \\ \text{H}_{12} \\ \text{N}_2 \\ \text{ozone} - O_3 \\ \end{array}$ ozone –  $O_3$ paradichlorobenzene –  $C_6H_4Cl_2$ – pentanone –  $C_5H_{10}O$ perchloroethylene –  $C_2Cl_4$ pyridine –  $C_5H_5N$ dimethylsulphate –  $C_2H_6O_4S$ skatole –  $C_9H_9N$ styrene monomer –  $C_8H_8$ turpentine – C<sub>10</sub>H<sub>16</sub> mesityl oxide – C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O toluene – C<sub>7</sub>H<sub>8</sub> toluidine – C<sub>7</sub>H<sub>9</sub>N trichloroethylene - C2HCl3

acetone –  $C_3H_6O$ acetylene –  $C_2H_2$ acrolein –  $C_3H_4O$ butyraldehyde – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O ethyl alcohol – C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH methyl alcohol – CH₃OH benzene –  $C_6H_6$ ethyl bromide –  $C_2H_5Br$ methyl bromide –  $CH_3Br$ butadiene –  $C_4H_6$ chlorine –  $CI_2$ chlorine — Cl<sub>2</sub>
ethyl chloride — C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl
vinyl chloride — C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl
cyclohexene — C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>
dichlorodifluoromethan — CCl<sub>2</sub>F<sub>2</sub>
diethyl amine — C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>N
carbon disulphyde — CS<sub>2</sub> ether  $- C_4 H_{10}O$ ethyl ether  $- C_4 H_{10}O$ ethyl amine  $- C_2 H_7 N$ fluorotrichloromethan  $- CCl_3 F$ phosgene – COCl₂ anaesthetics hexane – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub> hexylene – C<sub>6</sub>H<sub>12</sub> hexyne –  $C_6H_{10}$ isoprene –  $C_5H_8$ hydrogen iodide hydrogen iodide – HI xylene –  $C_8H_{10}$  formic acid – HCOOH methyl mercaptan –  $C_{13}$ SH ethyl formate –  $C_{21}$ H $_{02}$  methyl formate –  $C_{21}$ H $_{02}$  nitromethane –  $C_{13}$ H $_{02}$  methyl acetate –  $C_{13}$ H $_{02}$  methyl acetate –  $C_{13}$ H $_{02}$  pentylene –  $C_{13}$ H $_{13}$  pentylene –  $C_{13}$ H $_{13}$  pentylene –  $C_{13}$ H $_{14}$  pentylene oxide –  $C_{23}$ H $_{14}$ O carbon monoxide –  $C_{23}$ O ethylene oxide –  $C_{24}$ O carbon monoxide –  $C_{24}$ O

 $\begin{array}{l} acetaldehyde-C_2H_4O\\ ammonia-NH_3 \end{array}$ hydrogen bromide – HBr butane – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> butanone – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O butylene – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> butyne – C<sub>4</sub>H<sub>6</sub> methyl chloride – CH<sub>3</sub>Cl methyl chloride – CH<sub>3</sub>CI hydrogen chloride – HCl hydrogen cyanide – HCN nitrogen dioxide – NO<sub>2</sub> sulphur dioxide – SO<sub>2</sub> hydrogen fluoride – HF formaldehyde – CH<sub>2</sub>O propane – C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> propylene – C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> propyne – C<sub>3</sub>H<sub>4</sub> hydrogen selenide – H<sub>2</sub>Se hydrogen selenide – H₂Se hydrogen sulphide – H₂S sulphur trioxide - SO₃



MiniDygestorium-350/Ex – individueller Stand für Arbeit bei Staub- und Gasverschmutzungen



# Ex II 2 G c Ex e II T3

## **Bestimmung**

MiniDygestorium-350/Ex dient zur Reinigung der Luft von kleinen Mengen von Gasen, die in Chemie-, Biologie-, und in analytischen Labors, in Forschungsinstituten, im Gesundheitswesen und in chemischen Werkstätten in den Schulen und in vielen anderen Stellen, entstehen. Das Gerät wird überall dort verwendet, wo gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe auftreten.

MiniDygestorium-350/Ex eliminiert die Verbreitung der Verschmutzungen im Raum. Es kann in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, eingesetzt werden.

#### Bau

Das Gerät besteht aus folgenden Elementen:

- einem Digestor einer von den Wänden aus säurebeständigem Stahl umschlossenen Glasabzugskammer, mit zwei Öffnungen für Hände, die die Arbeit am Pult ermöglichen,
- einem Stahlblechgehäuse 3 Segmente, die mit Verschlussklammern zusammengefügt werden,
- einem Vorfilter,
- einem hochwirksamen HEPA-Filter Klasse H13,
- einem Gasabsorber einer Kassette mit granulierter Aktivkohle,

- einem explosionsgeschützten Ventilator, der sich in dem Unterteil des Gerätes, (von der Seite der reinen Luft), befindet,
- einem Druckschalter, der übermäßigen Filterwiderstand signalisiert,
- einer Steuereinheit (zur Montage im Raum, außerhalb der explosionsgefährdeten Zone).

#### Benutzung

MiniDygestorium-350/Ex ist ein selbstständiger mobiler Arbeitsstand. Nach dem Einschalten des Gerätes, wird die Emissionsquelle auf den Pult innerhalb des Digestors gestellt. Die Arbeit erfolgt in der Unterdruckzone, was den Austritt von Schadstoffen in die Umgebung verhindert.

Die Staubverschmutzungen werden durch den Vorfilter und hochwirksamen HEPA-Filter aufgefangen. Darüber hinaus, absorbiert die Aktivkohle-Kassette die Mehrheit schädlicher chemischer Verbindungen, wie Styrol, Toluol, Alkohole, Phenol und viele andere. Falls der Verschmutzungsgrad des Filters den Grenzwert erreicht, signalisiert der Druckschalter mittels einer Signalleuchte, dass der Filter ausgetauscht werden soll.

Die Luft wird in den Digestor durch die perforierte Oberwand des Abzugs und zwei Öffnungen für Hände (in der Vorderwand) zugeführt und durch einen perforierten Luftaustritt unter dem Gerät abgeführt.

Die Bedienung des MiniDygestorium-350/Ex beschränkt sich auf:

- einen zyklischen Austausch des HEPA-Filters die Abnutzung des Filters wird von einer Leuchte signalisiert,
- einen zyklischen Austausch der Kassette mit Aktivkohle die Notwendigkeit des Austauschs muss durch organoleptische Bewertung der Eigenschaften von Aktivkohle festgestellt werden.
- einen zyklischen Austausch des Paint-Stop-Filters.

#### **BEMERKUNG:**

Die Adsorptionskapazität der Aktivkohle in Bezug auf verschiedene Dämpfe und Gase wurde auf der nächsten Seite dargestellt.

#### Technische Daten

Тур	Kat. Nr.	Maximaler Volumenstrom [m³/h]	Maximaler Unterdruck [Pa]	Motorleistung [W]	Spannung [V/Hz]	Schalldruck [dB(A)]*	Gewicht [kg]
MiniDygestorium-350/Ex	888D01	350	220	120	3x400	48	98

<sup>\*</sup> Schalldruck wurde aus 1 m Entfernung vom Gerät gemessen.

#### **Ersatzteile**

Hochwirks	amer HE	PA-Filte	r			
A	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Klasse	Filterstoff
A B	FW- MD-350/Ex	838W03	15	535x535 x292	H13	Hydro- phobische Glasfaser 99,95%.

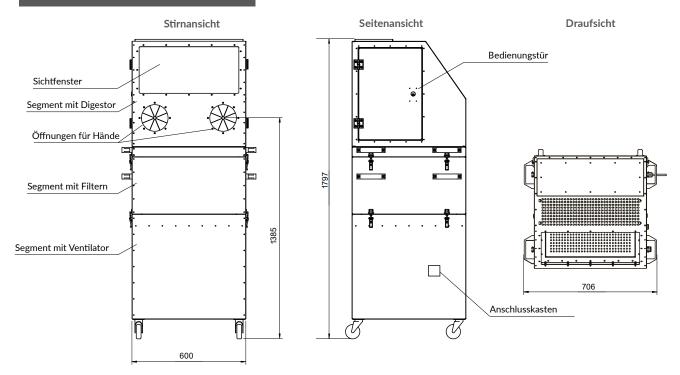
Vorfilter						
<u>B</u> →	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Klasse	Filterstoff
A	PS-MD-350	852F03	0,5	535x535 x50	G3	Glasfaser mit progressiv wachsen- der Dichte

# Kassette mit Aktivkohle Typ Kat. Nr. Gewicht [kg] Maße AXBXH [mm] Bemerkung WA-ECO-20 838K98 24\* 534x534 Pappe und Kassette aus Pappe und

Sperrholz

<sup>\*</sup> Gewicht der Aktivkohle ~20 kg

#### Maße



# Adsorptionskapazität von Aktivkohle in Bezug auf verschiedene Dämpfe und Gase

Gut adsorbierbare Gase ethyl acrylate – C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> methyl acrylate –  $C_4H_6O_2$  acrylonitrile –  $C_3H_3N$ valericaldehyde –  $C_5H_{10}O$ amyl alcohol –  $C_5H_{12}O$ butyl alcohol –  $C_4H_{10}O$ propyl alcohol –  $C_3H_7OH$ aniline – C<sub>6</sub>H₅NH₂ naphta (petroleum) naphta (coal tar) bromine – Br<sub>2</sub> butyl cellosolve – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub> – cellosolve – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub> - cellosolve acetate -  $C_6H_{12}O_3$ butyl chloride -  $C_4H_9Cl$ buty Critoride  $- C_4 H_3 CI$ propyl chloride  $- C_3 H_7 CI$ monochlorobenzene  $- C_6 H_5 CI$ chlorobenzene  $- C_6 H_5 CI$ ethylene chlorhydrin  $- C_2 H_5 CIO$ chloroform – CHCl₃ chloronitropropane chloropicrin – CCl₃NO₂ chlorobutadiene – C₄H₅Cl cyclohexanol – C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O cyclohexanone – C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O tetrachloroethane – C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> tetrachloroethylene – C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> carbon tetrachloride – CCl<sub>4</sub> decane – C<sub>10</sub>H<sub>22</sub> dioxane – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> dibromomethane – CH<sub>2</sub>Br<sub>2</sub> ethylene dichloride – C<sub>12</sub>B<sub>12</sub> dichlorobenzene – C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> dichloroethane – C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> dichloroethylene – C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> dichloroethyle –  $C_2n_2C_2$ dichloropropane –  $C_3H_6Cl_2NO_2$ dichloropropane –  $C_3H_6Cl_2$ dimethylaniline –  $C_8H_1N$ amyl ether –  $C_1OH_{22}O$ butyl ether –  $C_8H_1SO$ dichloroethyl ether –  $C_4H_8Cl_2O$ isopropyl ether – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O propyl ether – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O ethyl benzene –  $C_8H_{10}$ phenol –  $C_6H_6O$ heptane –  $C_7H_{16}$ heptylene – C<sub>7</sub>H<sub>14</sub> indole – C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>N isophorone – C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O iodine – I iodoform – CHI<sub>3</sub> camphor – C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O

diethyl ketone – C₅H<sub>10</sub>O

dipropyl ketone –  $C_7H_{14}O$ methyl butyl ketone –  $C_6H_{12}O$ methyl isobutyl ketone –  $C_6H_{12}O$ methyl isobutyl ketone –  $C_6H_{12}O$ methyl ethyl ketone –  $C_4H_8O$ creosole –  $C_8H_{10}O_2$ cresol –  $C_7H_8O$ cresol –  $C_7H_8O$ crotonaldehyde –  $C_4H_6O$ crotonaldehyde –  $C_8H_{50}O_4Si$ acrylic acid –  $C_8H_4O_2$ caprylic acid –  $C_8H_8O_2$ butyric acid –  $C_4H_8O_2$ lactic acid –  $C_5H_6O_3$ uric acid –  $C_5H_4N_4O_3$ acetic acid –  $CH_5OOOH$ propionic acid –  $C_3H_6O_2$ valeric acid –  $C_5H_{10}O_2$ menthol –  $C_{10}H_{20}O$ ethyl mercaptan –  $C_2H_6S$ propyl mercaptan – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>S – methyl cellosolve – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> – methyl cellosolve acetate –  $C_5H_{10}O_3$ methylcyclohexane –  $C_7H_{14}$ methylcyclohexanol – C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O urea – CH<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O kerosene nicotyne – C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub> nitrobenzene –  $C_6H_5NO_2$ nitroethane –  $C_2H_5NO_2$ nitroglicerine –  $C_3H_5N_3O_9$ nitropropane –  $C_3H_7NO_2$ nitrotoluene –  $C_7H_7NO_2$ nonane –  $C_9H_{20}$ nonane –  $C_9H_{2O}$ amyl acetate –  $C_7H_{14}O_2$ butyl acetate –  $C_8H_{12}O_2$ ethyl acetate –  $C_8H_{10}O_2$ isopropyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$ propyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$ octalene –  $C_12H_8CI_8$ octane –  $C_8H_{18}$ putrescine –  $C_4H_{12}N_2$ arone –  $O_2$ 070ne – 02 paradichlorobenzene – C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> - pentanone - C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O perchloroethylene - C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> pyridine –  $C_5H_5N$ dimethylsulphate –  $C_2H_6O_4S$ skatole - CoHoN styrene monomer – C<sub>8</sub>H<sub>8</sub> turpentine – C<sub>10</sub>H<sub>16</sub> mesityl oxide – C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O

toluene – C<sub>7</sub>H<sub>8</sub> toluidine – C<sub>7</sub>H<sub>9</sub>N

trichloroethylene - C2HCl3

Mäßig adsorbierbare Gase acetone −  $C_3H_6O$  acetylene −  $C_2H_2$  acrolein −  $C_3H_4O$  butyraldehyde −  $C_4H_8O$  ethyl alcohol −  $C_2H_5OH$  methyl alcohol −  $C_2H_5OH$  methyl bromide −  $C_2H_5BF$  methyl bromide −  $C_2H_5BF$  butadiene −  $C_4H_5$  chlorine −  $C_1$  ethyl chloride −  $C_2H_5CI$  vinyl amine −  $C_2H_5I$ 0 ethyl ether −  $C_4H_5OI$ 0 ethyl ether −  $C_4H_5OI$ 0 ethyl amine −  $C_4H_5OI$ 1 ethyl amine −  $C_5H_5OI$ 1 hexylene −  $C_5H_5OI$ 1 hexylene −  $C_5H_5OI$ 2 hexyne −  $C_5H_5OI$ 3 hydrogen iodide − Hl xylene −  $C_5H_5OI$ 3 hydrogen iodide − Hl xylene −  $C_5H_5OI$ 3 ethyl formate −  $C_5H_5OI$ 3 methyl formate −  $C_5H_5OI$ 3 methyl formate −  $C_5H_5OI$ 4 pentyne −  $C_5H_5OI$ 5 pentyne −  $C_5H_5OI$ 6 pentyne −  $C_5H_5OI$ 6 pentyne −  $C_5H_5OI$ 6 ethylene oxide −  $C_5H_5OI$ 6 ethylene

Schwach adsorblerbare Gase acetaldehyde – C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O ammonia – NH<sub>3</sub> hydrogen bromide – HBr butane – C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>O butanene – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O butylene – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> butyne – C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> methyl chloride – CH<sub>3</sub>Cl hydrogen chloride – HCl hydrogen cyanide – HCN nitrogen dioxide – NO<sub>2</sub> sulphur dioxide – SO<sub>2</sub> hydrogen fluoride – HF formaldehyde – CH<sub>2</sub>O propane – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> propylene – C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> propyne – C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> propyne – C<sub>3</sub>H<sub>4</sub> hydrogen selenide – H<sub>2</sub>Se sulphur trioxide – SO<sub>3</sub>

**SMOG Filter/Ex** – allgemeine Filtrierung von Stäube und Gase



SMOG Filter-1200/Ex

SMOG Filter-2400/Ex



# 🕟 II 2 G c Ex e II T3

## **Bestimmung**

Der SMOG Filter/Ex dient zur Reinigung der Luft von Dämpfen, Gasen und Stäuben, die in Chemie-, Biologie-, und analytischen Labors aber auch während des Schleifens oder Laserschneidens von Gummi, Sperrholz, Plexiglas, Acryl und anderen Kunststoffen entstehen. Das Gerät wird vor allem in Vorgängen, in den lästige Gerüche entstehen, z.B. beim Kleben oder bei der Benutzung von verschiedenen Aerosolen, empfohlen. Der SMOG Filter/Ex absorbiert wirksam Tabakrauch und Verschmutzungen, die im Smog, der ins Gebäudeinnere gelangt ist, enthalten sind. Das Gerät darf in Explosionsgefahrzonen, wo explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, eingesetzt werden.

#### Bau

SMOG Filter/Ex besteht aus folgenden Elementen:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Ventilator in explosionsbeständiger Ausführung, der sich im unteren Teil des Geräts, auf der Reinluftseite, befindet,
- einem Paint-Stop-Filter,
- einem hochwirksamen HEPA-Filter der H13-Klasse,
- Kassetten mit granulierter Aktivkohle,
- einem Anschlusskasten,
- einem Motorschalter, der außerhalb der explosionsgefährdeten Zone montiert wird,
- einem Saugkorb (auf Kundenwunsch).

#### Benutzung

Die SMOG Filter/Ex-Geräte sichern eine volle Zirkulation der abgesaugten Luft. Der Lufteintritt kann an einen Lokalabzug oder eine Lüftungsanlage angeschlossen und auf Kundenwunsch mit einer Saugkorb ausgestattet werden. In allen Fällen wird abgesaugte Luft nach der Reinigung durch die perforierte Fläche des Luftaustritts im unteren Teil des Geräts in den Raum zurückgeführt.

Aktivkohle-Kassetten adsorbieren die Mehrheit schädlicher chemischer Verbindungen wie Styrol, Toluol, Alkohole, Phenol und viele andere. Staubverschmutzungen werden durch den hochwirksamen HEPA-Filter aufgefangen. Die Adsorptionskapazität der Aktivkohle in Bezug auf verschiedene Dämpfe und Gase wurde auf der nächsten Seite dargestellt.

Die Bedienung des SMOG Filters/Ex beschränkt sich auf:

- einen zyklischen Austausch des Paint-Stop-Filters,
- einen zyklischen Austausch des HEPA-Filters,
- einen zyklischen Austausch von Kassetten mit Aktivkohle.

Der Austausch des Paint-Stop und des HEPA-Filters sollte nach der Beobachtung eines Leistungsabfalls des Geräts erfolgen.

Die Notwendigkeit des Austauschs des Aktivkohlefilters muss durch organoleptische Bewertung der Eigenschaften von Aktivkohle festgestellt werden, sobald eine schlechtere Qualität der Luft am Luftaustritt des Geräts beobachtet wird.

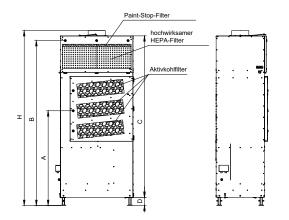
#### Technische Daten

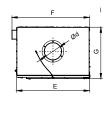
Тур	Kat. Nr.	Max. Leistung [m³/h]	Kennzeichnung	Max. Luftunterdruck [Pa]	Motorleistung [kW]	Speisungsspannung [V/Hz]	Schalldruck [dB(A)]*	Gewicht [kg]
SMOG Filter-1200/Ex	801035	1200	II 2 G c Ex e II T3	1270	0,55	3x400/50	59	230
SMOG Filter-2400/Ex	801036	2350	II 2 G c Ex e II T3	1750	1,1	3x400/50	61	375

<sup>\*</sup> Schalldruck wurde aus 1 m Entfernung vom Gerät gemessen.

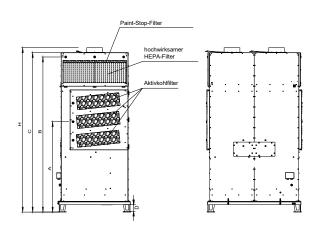
# SMOG Filter/Ex

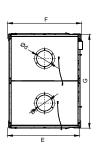
SMOG Filter-1200/Ex





SMOG Filter-2400/Ex

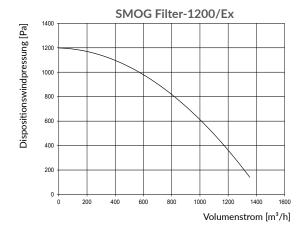


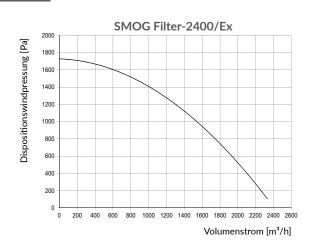


# Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Ød [mm]
SMOG Filter-1200/Ex	1105	1925	1885	95	845	900	600	2040	200
SMOG Filter-2400/Ex	1145	1965	2020	95	905	935	1185	2080	200

# Arbeitskennlinien





# SMOG Filter/Ex

# Ersatzteile

# Hochwirksamer HEPA-Filter

A		1
A 📗		
<b>V</b>		1
1	В	

	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Klasse	Anzahl von Filtern	Bestimmung	Filterstoff	
(X)	FW-SF-Ex	852F00	3,2	390x535x292	H13	2	SMOG Filter-1200/Ex	10G Filter-1200/Ex Hydrophobische Glasfaser	
`	FVV-SF-EX	852F00	3,2	390x333x292	піз	4	SMOG Filter-2400/Ex	99,95%.	

#### Kassette mit Aktivkohle

A B
-----

Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Anzahl der Kassetten	Bestimmung	Bemerkung
WA 500 00	0001400	0.4*	504 504 455	3	SMOG Filter-1200/Ex	Kassette aus Pappe
WA-ECO-20	838K98	24*	534x534x155	6	SMOG Filter-2400/Ex	und Sperrholz.

<sup>\*</sup>Gewicht der Aktivkohle - 20 kg.

Paint-St	top-Filter
<b>—</b>	B <b>▶</b>
A (0)	GUT OF
A	
1000	<b>&gt;</b>
_	×

	Тур	Kat. Nr	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Klasse	Anzahl von Filtern	Bestimmung	Filterstoff
	PS-SF	050500	0.5	9000525050	63	1	SMOG Filter-1200/Ex	Glasfaser mit progressiv
/	P5-5F	852F02	0,5	800x535x50	G3	2	SMOG Filter-2400/Ex	wachsender Dichte.

# Zusatzausstattung

Saugl	Saugkorb							
		D	<b>&gt;</b>					
	E	3						

Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Durchmesser D [mm]
K-SF	810H70	0,7	Ø450

#### **SMOG Filter/Ex**

## Adsorptionskapazität von Aktivkohle in Bezug auf verschiedene Dämpfe und Gase

ethyl acrylate - C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> methyl acrylate  $-C_3H_8O_2$ acrylonitrile  $-C_3H_3N$ acrylonitfile –  $C_3H_3N$ valericaldehyde –  $C_5H_{10}O$ amyl alcohol –  $C_5H_{12}O$ butyl alcohol –  $C_4H_{10}O$ propyl alcohol –  $C_3H_7OH$ aniline – C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub> naphta (petroleum) naphta (coal tar) bromine – Br<sub>2</sub> butyl cellosolve – C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub> – cellosolve – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub> - cellosolve acetate - C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>3</sub> butyl chloride –  $C_4H_9Cl$ propyl chloride –  $C_3H_7Cl$ monochlorobenzene –  $C_6H_5Cl$ chlorobenzene –  $C_6H_5Cl$ ethylene chlorhydrin –  $C_2H_5ClO$ chloroform – CHCl₃ chloropitropropane – C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>ClNO<sub>2</sub> chloropicrin – CCl<sub>3</sub>NO<sub>2</sub> chlorobutadiene – C<sub>4</sub>H<sub>5</sub>Cl cyclohexanol – C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O cyclohexanone – C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O tetrachloroethane – C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> tetrachloroethylene – C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub> carbon tetrachloride – CCl₄  $\begin{array}{l} decane-C_{10}H_{22}\\ dioxane-C_4H_8O_2\\ dibromomethane-CH_2Br_2 \end{array}$ dibromomethane  $- CH_2BT_2$  ethylene dichloride  $- C_2H_4CI_2$  dichlorobenzene  $- C_6H_4CI_2$  dichloroethane  $- C_5H_4CI_2$  dichloroethylene  $- C_5H_2CI_2$  dichloronitroethane  $- C_3H_2CI_2$  dichloropropane  $- C_3H_6CI_2$  dimethylaniline  $- C_8H_{11}N$  amyl ether  $- C_8H_{18}O$  butyl ether  $- C_8H_{18}O$  dichloroethyl ether  $- C_8H_{18}O$  olichloroethyl ether  $- C_8H_{18}O$  propyl ether  $- C_8H_{18}O$  ethyl betzene  $- C_8H_{18}O$ ethyl benzene –  $C_8H_{10}$ phenol –  $C_6H_6O$ heptane – C<sub>7</sub>H<sub>16</sub> heptylene – C<sub>7</sub>H<sub>14</sub> indole – C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>N isophorone – C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O iodoform – CHI₃  $\begin{array}{l} camphor-C_{10}H_{16}O \\ diethyl \ ketone-C_5H_{10}O \end{array}$ 

dipropyl ketone –  $C_7H_{14}O$ methyl butyl ketone –  $C_6H_{12}O$ methyl isobutyl ketone - C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O methyl ethyl ketone –  $C_4H_8O$ creosole –  $C_8H_{10}O_2$ cresol –  $C_7H_8O$ cresol –  $C_7H_8O$ crotonaldehyde –  $C_4H_6O$ ethyl silicate –  $C_8H_{3O}O_4Si$ acrylic acid –  $C_3H_4O_2$ caprylic acid –  $C_8H_8O_2$ butyric acid –  $C_8H_8O_2$ lactic acid –  $C_5H_6O_3$ uric acid –  $C_8H_6O_3$ uric acid –  $C_8H_6O_3$ propionic acid –  $CH_3COOH$ propionic acid –  $C_3H_6O_2$ valeric acid –  $C_5H_{10}O_2$ menthol –  $C_{10}H_{20}O$ ethyl mercaptan –  $C_2H_6S$ propyl mercaptan – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>S – methyl cellosolve – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> methyl cellosolve acetate – C₅H<sub>10</sub>O<sub>3</sub> methylcyclohexane - C7H14 methylcyclohexanol – C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O urea – CH<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O kerosene nicotyne – C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub> nitrobenzene –  $C_6H_5NO_2$ nitroethane –  $C_2H_5NO_2$ nitroetnane –  $C_2H_5NO_2$ nitroglicerine –  $C_3H_5N_3O_9$ nitropropane –  $C_3H_7NO_2$ nitrotoluene –  $C_7H_7NO_2$ nonane –  $C_9H_{2O}$ nonane –  $C_5H_{20}$ amyl acetate –  $C_7H_{14}O_2$ butyl acetate –  $C_6H_{12}O_2$ ethyl acetate –  $C_6H_{10}O_2$ isopropyl acetate –  $C_5H_{10}O_2$ octalene –  $C_12H_8CI_8$ octane –  $C_8H_{18}$ putrescine –  $C_4H_{12}N_2$ ozone – O<sub>3</sub> paradichlorobenzene – C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub> – pentanone –  $C_5H_{10}O$ perchloroethylene –  $C_2Cl_4$ pyridine – C₅H₅N dimethylsulphate – C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O<sub>4</sub>S skatole – C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>N styrene monomer – C<sub>8</sub>H<sub>8</sub> turpentine – C<sub>10</sub>H<sub>16</sub> mesityl oxide – C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O toluene – C<sub>7</sub>H<sub>8</sub> toluidine – C<sub>7</sub>H<sub>9</sub>N

trichloroethylene - C₂HCl₃

acetone - C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O acetylene – C₂H₂ acrolein – C₃H₄O butyraldehyde – C₄H<sub>8</sub>O ethyl alcohol – C₂H<sub>5</sub>OH methyl alcohol – CH₃OH benzene –  $C_6H_6$ ethyl bromide –  $C_2H_5Br$ methyl bromide –  $CH_3Br$ butadiene –  $C_4H_6$ chlorine –  $CI_2$ chloride –  $C_2$  ethyl chloride –  $C_2H_5Cl$  vinyl chloride –  $C_2H_3Cl$  cyclohexene –  $C_5H_{10}$  dichlorodifluoromethan –  $CCl_2F_2$  diethyl amine –  $C_4H_{11}N$  carbon disulphyde –  $CS_2$ ether – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O ethyl ether – C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O ethyl amine – C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>N fluorotrichloromethan – CCl<sub>3</sub>F phosgene – COCl<sub>2</sub> anaesthetics hexane –  $C_6H_{14}$ hexylene –  $C_6H_{10}$ hexyne –  $C_6H_{10}$ isoprene –  $C_5H_8$ isoprene  $-C_5H_8$  hydrogen iodide -HI xylene  $-C_8H_{10}$  formic acid -HCOOH methyl mercaptan  $-CH_3SH$  ethyl formate  $-C_3H_6O_2$  nitromethane  $-CH_3NO_2$  methyl acetate  $-C_3H_6O_2$  neptane  $-C_5H_6O_2$ metriy actate  $- C_3 \Pi_6 O_2$ pentane  $- C_5 \Pi_8$ pentylene  $- C_5 \Pi_8$ pentylene  $- C_5 \Pi_8$ propionandehyde  $- C_3 \Pi_6 O$ ethylene oxide  $- C_2 \Pi_4 O$ carbon monoxide - CO

acetaldehyde - C₂H₄O acteriadenylog —  $C_2H_4U$ ammonia —  $NH_3$ hydrogen bromide — HBrbutane —  $C_4H_8O$ butylene —  $C_4H_8O$ butylene —  $C_4H_8$ methyl chloride – CH<sub>3</sub>Cl hydrogen chloride – HCl hydrogen cyanide – HCN nitrogen dioxide – NO<sub>2</sub> sulphur dioxide – SO<sub>2</sub> hydrogen fluoride – HF formaldehyde – CH<sub>2</sub>O propane – C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> propylene – C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> propyne – C<sub>3</sub>H<sub>4</sub> hydrogen selenide – H₂Se hydrogen sulphide – H₂S sulphur trioxide - SO₃



#### Bestimmung

Die BIG/Ex-Filtergeräte mit Patronenfiltern dienen zur Reinigung verstaubter Luft von Verschmutzungen, die während der Herstellung von Pulverstoffen, Chemikalien und übriger Vorgänge, während welcher Stäube der Staubexplosionsklasse ST1 entstehen.

Die Geräte erfüllen die Anforderungen der ATEX/94/9/EG-Richtlinie und eigenen sich zum Einsatz in Explosionsgefahrzonen.

Die Höchsttemperatur der geförderten Luft beträgt +40°C, die Wirksamkeit der Geräte: 99,9%.

#### Bau

Das BIG/Ex-Filtergerät besteht aus einer Filtereinheit, einer Ventilatorkammer und einer Steuereinheit.

#### A. Filtereinheit

Die Filtereinheit besteht aus:

- einer Tragkonstruktion mit Schüttschacht und Staubbehälter,
- einem Vorabscheider.
- einer Filterkammer mit Patronenfiltern,
- einer Kammer mit Elektroventilen, die den auf den Filtern gesammelten Staub abschütteln,
- Dekompressionspaneelen, die dazu bestimmt sind, die Explosion zu entlasten, indem sie ihre Auswirkungen (vor allem den Luftdruck) nach außerhalb des Geräts (durch ein Entlüftungssystem) abführen.

Auf einer vierfüßigen Tragkonstruktion mit einem Schüttschacht und einem Staubbehälter befinden sich zwei Filterkammern: die Kammer des Vorabscheiders und eine Kammer mit Patronenfiltern.

Verschmutzte Luft gelangt durch den Eintrittsstutzen in den Vorabscheider, wo die größten Staubpartikel aufgefangen werden. Danach wird sie auf die Patronenfilter gerichtet und genau gefiltert. Über der Filterkammer befindet sich eine Kammer mit Elektroventilen, die zur Reinigung der Filter von dem an ihnen haftenden Staub mittels Druckluftimpulsen dienen. Das Abschütteln erfolgt automatisch. Das Gerät kann im Dauerbetrieb arbeiten. Der im Filtervorgang abgeschiedene Staub sammelt sich in einem Staubbehälter, der sich auf Laufrollen bewegt.

#### B. Ventilatorkammer

Die Ventilatorkammer besteht aus einem abdämpfenden Gehäuse, in dem ein Radialventilator montiert ist. Der Ventilator ist gemäß der ATEX/94/9/EG-Richtlinie gefertigt. Die Ventilatorkammer sollte sich in der Nähe des Filtergeräts befinden und mit ihm mittels einer Leitung aus Wickelfalzrohren verbunden sein.

#### C. Steuereinheit

Das Steuerungssystem sichert eine ständige Arbeit des Ventilators und eine automatische Reinigung von Filtern mittels Druckluftimpulsen. Es sollte außerhalb der Explosionsgefahrzone installiert werden, weil es keine Ex-Ausführung hat.

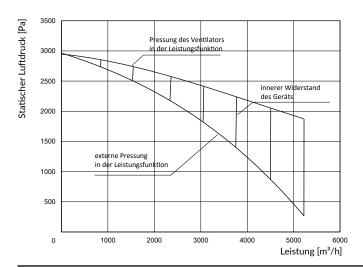
#### Zusatzausstattung

Auf Kundenwunsch liefern wir:

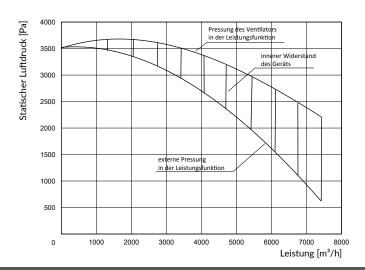
- Rückschlagklappen, die den Anforderungen der ATEX-Richtlinie entsprechen und zur Montage an der Absauganlage bestimmt sind. Im Falle einer Explosion verhindern sie die Ausbreitung dieser in der Absauganlage,
- einen Zellenaufgeber, der den abgeschiedenen Staub direkt auf ein Fließband überträgt.

# Strömungskennlinien der Filtereinheit

BIG-4000/Ex-Filtergerät mit WPA-BOX-11/Ex-Kammer



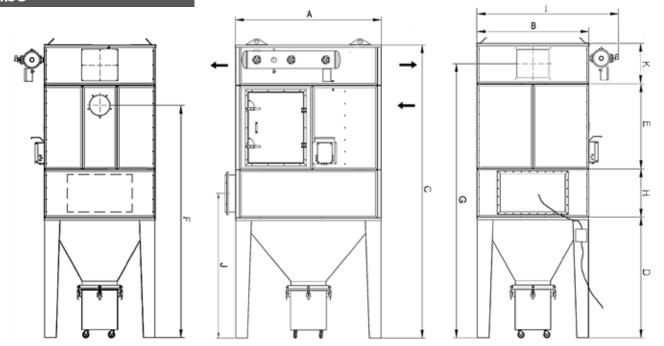
BIG-5000/Ex-Filtergerät mit WPA-BOX-13/Ex-Kammer



#### Technische Daten der Filtereinheit

Тур	BIG-4000/Ex	BIG-5000/Ex
Bezeichnung	II 3 D Ex tD A22 T20	00°C -10°C 40° <t <c.<="" td=""></t>
Kat. Nr.	815F02	815F00
Max. Leistung [m³/h]	5200	7400
Gewicht [kg]	710	1075
Durchmesser des Eintrittsstutzens [mm]	250	315
Durchmesser des Austrittsstutzens [mm]	200x350	200x350
Erforderlicher Luftdruck [MPa]	0,6	0,6
Anzahl der Patronenfilter	4	6
Volumen des Staubbehälters [dm³]	99	99
Druckluftverbrauch [Nm³/h]	4,8	7,2

# Maße

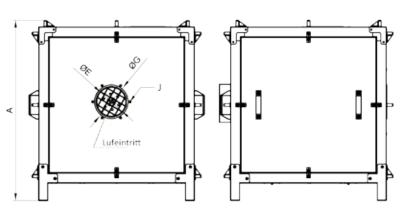


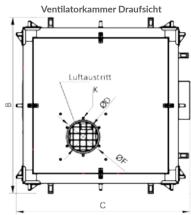
Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]
BIG-5000/Ex	1820	960	3856	1500	1253	3050	3600	600	1320	503
BIG-4000/Ex	1390	960	3556	1200	1253	2750	3300	600	1320	503

### Technische Daten der Ventilatorkammern

Тур	Kat. Nr.	Bezeichnung	Synchron- drehungen [1/min]	Spannung [V]	Motor- leistung [kW]	Schutzgrad IP	Schalldruck [dB(A)] aus Entfernung:*		Max. Leistung	Max. Luftunterdruck	Gewicht [kg]
							1 m	5 m	[m³/h]	[Pa]	. 32
WPA-BOX-11/Ex	888W36	II 3 G/D c Exe II T4	3000	3x400	5,5	54	75	61	8050	2950	300
WPA-BOX-13/Ex	888W37	II 3 G/D c Exe II T4	3000	3x400	7,5	54	77	63	10 800	3300	322

<sup>\*</sup> Der Geräuschpegel wurde mit Anwendung von T-WPA-BOX-Schalldämpfern am Luftein- und -austritt der Ventilatorkammer gemessen.





### Maße

Тур	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Durchmesser der Anschlüsse		Kreisdurchmesser o	K [mm]	I [mm]	
	A [mm]	راااااا		ØD [mm]	ØE [mm]	ØF [mm]	ØG [mm]	K [illilij	J [mm]
WPA-BOX-11/Ex	1329	1336	1336	250	250	274	274	M8	M8
WPA-BOX-13/Ex	1329	1336	1336	315	315	344	344	M8	M8

### Zusatzausstattung (betrifft Ventilatorkammer)

### Schalldämpfe



Тур	Kat. Nr.	Lufteintritt [mm]	Luftaustritt [mm]
T-315 WPA-BOX	830T28	250	315
T-400 WPA-BOX	808T28	315	400

Einen Set bilden: Reduzierung, Schalldämpfer, Schalldämpferhalter. Das Schalldämpfer-Set wird am Eintritts- oder/und Austrittsstutzen der WPA-BOX-Ventilatorkammer montiert.

Bemerkungen

### Luftauswerfer



Тур	Kat. Nr.	Durchmesser Lufteintritt/Luftaustritt/ Höhe [mm]	Gewicht [kg]
E-315	842W39	315/315/700	14
E-400	842W40	400/400/900	18

### Zusatzausstattung (betrifft Filtergerät)

### Patronenfilter



•				
Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Klasse	Abscheidegrad [%]
PTA/Ex	838N16	8,55	H 13	99,9

### Dekompressionspaneel



Тур	Kat. Nr.	Maße des Paneels [mm]	
DP1/Ex	800P02	450x500	



### MISTOL – Gerät mit HFPA-Filter







### **Bestimmung**

MISTOL-Ölnebelabscheider dienen zur Reinigung der Luft von Ölnebel, der während verschiedener Produktionsvorgänge entsteht. Sie sind besonders empfehlenswert bei der Abscheidung von Ölpartikeln von Dünsten, die von Kühlschmiermitteln stammen oder beim Zerspannen (Drehen, Fräsen, Bohren) erzeugt werden. Die Geräte werden in drei verschiedenen Größen, die sich durch ihre Leistung unterscheiden, hergestellt: MISTOL-1000, MISTOL-2000, MISTOL-5000.

### Bau

MISTOL besteht aus:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator mit einem Gehäuse aus Aluminiumguss,
- einem Vorfilter,
- einem hochwirksamen HEPA-Filter der H13-Klasse,
- einer Ablagerungskammer mit Anschlussstutzen,
- einem Schalldämpfer am Luftaustritt des Ventilators,
- einem Motorschalter mit Kurzschluss- und Überlastungsschutz,
- einer Stützkonstruktion (im Falle der MISTOL-1000- und MISTOL-2000- Geräte wird die Stützkonstruktion als Zusatzausstattung behandelt),
- einem Ölablassventil.

In der ersten Phase wird verschmutzte Luft durch den Vorfilter gereinigt. Danach fließt sie durch den HEPA-Filter, der aus unhygroskopischen Glasfasermatten besteht. Separiertes Öl fließt weiter in die Ablagerungskammer. Unter der Kammer befindet sich ein Ölablassventil, welches die Entleerung der Kammer direkt in einen beliebigen Behälter unter dem Gerät ermöglicht.

### **Benutzung**

Die MISTOL-1000- und MISTOL-2000-Ölnebelabscheider werden auf Stützkonstruktionen, die als Zusatzausstattung der Geräts verkauft werden, montiert. Der Benutzer kann auch auf eigene Hand eine Stützkonstruktion von beliebiger Höhe anfertigen. In diesem Fall ist der Kauf nicht notwendig. Eine solche Lösung ist besonders praktisch, wenn das separierte Öl von der Ablagerungskammer direkt in eine Werkzeugmaschine fließen soll. Standardweise ist das Gerät mit drei Lufteintritten ausgestattet. Der Benutzer kann die meist bequeme Lösung auswählen (entweder hinten oder auf den Seitenwänden des Geräts). Es besteht auch die Möglichkeit, die Lage des Luftaustritts des Ventilators zu wechseln, indem man den Ventilator um den Saugstutzen oder den Schalldämpfer um den Austrittsstutzen herumdreht.

Der Ölnebelabscheider bedarf keiner weiteren Bedienung als des Ein- und Ausschaltens. Der hochwirksame HEPA-Filter sollte ausgetauscht werden, sobald ein Leistungsabfall bemerkt wird. In der Regel können diese Filter sogar einige Jahre lang arbeiten, ohne ausgetauscht zu werden.

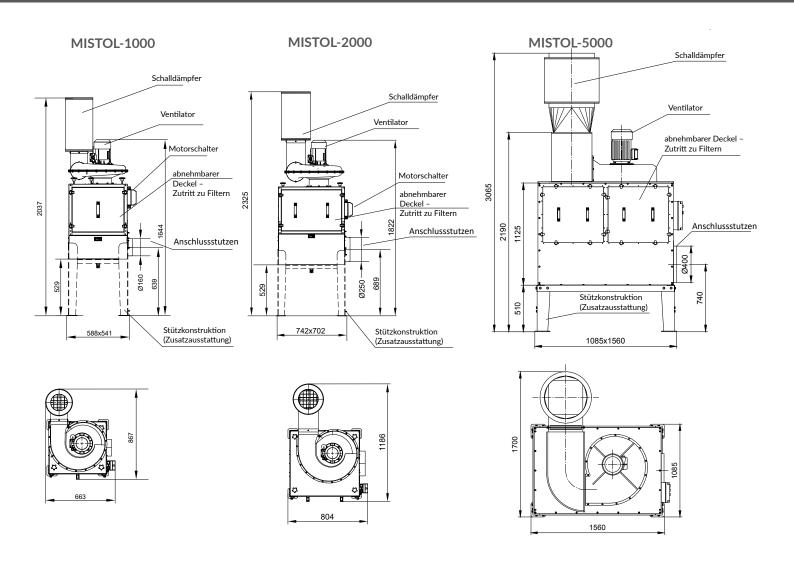
Die tägliche Bedienung des Geräts umfasst das Entleeren der Ablagerungskammer nach vorherigem Öffnen des Ablassventils. Unter das Gerät kann entweder ein entsprechender Behälter gestellt werden oder das Öl kann direkt in den Behälter der Werkzeugmaschine fließen.

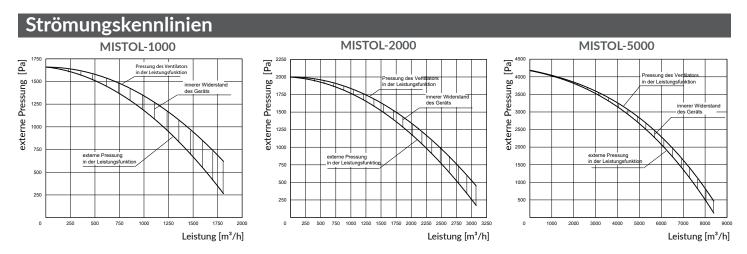
Auf Grund des Herunterfließens des Ölüberschusses vom Filter ist das Gerät für den Dauerbetrieb nicht geeignet. Die Zeit, die für das Abtropfen notwendig ist, beträgt ca. vier bis acht Stunden.

### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Maximale Leistung [m³/h]	Maximaler Luftunterdruck	Spannung	Motorleistung	Schalld aus Er	Gewicht	
		[m /n]	[Pa]	[V]	[kW]	1 m	5 m	[kg]
MISTOL-1000	800S07	1750	1700	230	0,75	69	64,5	100
MISTOL-2000	800S08	3100	2000	230	1,5	73,5	68	130
MISTOL-5000	800S09	8300	4200	3x400	5,5	77	71	400

### **MISTOL**





### Zusatzausstattung

Stützkonstrukt	ion				
BAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA	Тур	Kat. Nr.	Maße AxBxH [mm]	Gewicht [kg]	Bestimmung
	KW-MISTOL-1000 841K50		511x558x630	18	MISTOL-1000
	KW-MISTOL-2000	841K51	704x662x625	20	MISTOL-2000

Bemerkungen: Im MISTOL-5000 gehört die Stützkonstruktion zur Standardausstattung.

# MISTOL MIX – Gerät mit Taschenfilter



MISTOL MIX-1000







MISTOL MIX-5000

### **Bestimmung**

MISTOL MIX-Ölnebelabscheider dienen zur Reinigung der Luft von Ölnebel, der während verschiedener Produktionsvorgänge entsteht. Sie sind besonders empfehlenswert bei der Abscheidung von Dünsten, die von Kühlschmiermitteln stammen und bei Zerspannungsarbeiten wie Schleifen und Fräsen erzeugt werden. Die Geräte werden in drei verschiedenen Größen, die sich durch ihre Leistung unterscheiden, hergestellt: MISTOL MIX-1000, MISTOL MIX-2000. MISTOL MIX-5000.

### Bau

MISTOL MIX besteht aus:

- einem Stahlblechgehäuse,
- einem Radialventilator mit einem Gehäuse aus Aluminiumguss,
- einer Entspannungskammer mit Schirm,
- einem Vorfilter,
- einem Taschenfilter der F8-Klasse,
- einem HEPA-Filter (Zusatzausstattung),
- einem Schalldämpfer am Luftaustritt des Ventilators,
- zwei Druckschaltern, die einen übermäßigen Widerstand des Taschen- und des HEPA-Filters signalisieren,
- einer elektrischen Steuereinheit,
- einem Ölablassventil.

In der ersten Phase gelangt verschmutzte Luft in die Entspannungskammer, wo durch den Schirm die größten Öltropfen separiert werden. Ferner wird sie durch den Netzfilter zum Taschenfilter, dessen Filtrationsmedium ein ölbeständiges (fettbeständiges) Filtervlies bildet, geleitet. Die nächste Filtrationsstufe ist der HEPA-Filter (Zusatzausrüstung) mit

99,95 % Wirkungsgrad. Je nach erforderlicher Filtrationsleistung kann der Filter als letzte Filtrationsstufe hinzugefügt werden. Das separierte Öl fließt in die Ablagerungskammer. Unter der Kammer befindet sich ein Ölablassventil, welches die Entleerung der Kammer in einen beliebigen Behälter ermöglicht. Das Gerät ist mit einer Revisionsklappe, die die Reinigung der Entspannungskammer ermöglicht, ausgestattet.

### **Benutzung**

Ölnebelabscheider MISTOL MIX-1000 und MISTOL MIX-2000 sind standardweise mit drei Lufteintritten ausgestattet. Der Benutzer kann die meist bequeme Lösung auswählen – entweder hinten oder auf den Seitenwänden des Geräts. Es besteht auch die Möglichkeit, die Lage des Luftaustritts des Ventilators zu wechseln, indem man den Ventilator um den Saugstutzen oder den Schalldämpfer um den Austrittsstutzen herumdreht.

Der Ölnebelabscheider bedarf keiner weiteren Bedienung als des Ein- und Ausschaltens. Die tägliche Bedienung des Geräts umfasst das Entleeren der Ablagerungskammer nach vorherigem Öffnen des Ablassventils. Unter das Gerät muss ein entsprechender Behälter gestellt werden. Während der Benutzung sollte man den Stand der Filter kontrollieren, indem man die Kontrollleuchten, die vom Druckschaltern gesteuert werden, beobachtet.

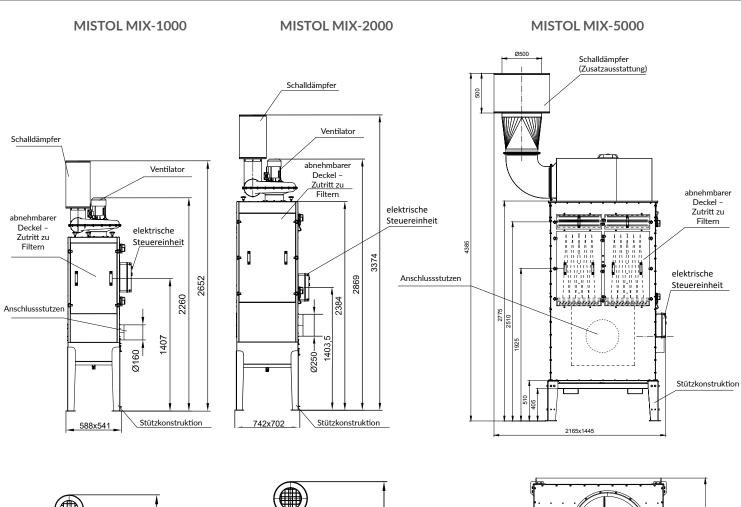
Um den Filterstad zu kontrollieren zu können, ist das Gerät mit Kontrollleuchten, die von den Druckschaltern der Filter gesteuert werden, ausgestattet. Falls eine Kontrollleuchte während des Betriebs leuchtet, kann es bedeuten, dass das Abtropfen der Filter notwendig ist. Falls nach dem Abtropfen die Kontrollleuchte weiterhin leuchtet, muss der Filter ausgetauscht werden.

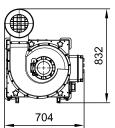
Auf Grund des Herunterfließens des Ölüberschusses vom Filter ist das Gerät für den Dauerbetrieb nicht geeignet. Die Zeit, die für das Abtropfen notwendig ist, beträgt ca. vier bis acht Stunden.

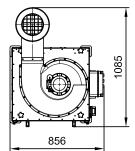
### Technische Daten

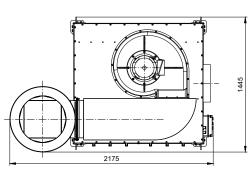
Тур	Kat. Nr.	Maximale Leistung	Maximaler Luftunterdruck	Spannung	Motorleistung	Schalldruck [dB(	Gewicht		
Тур	Nat. INF.	[m³/h]	[Pa]	[V]	[kW]	1 m	5 m	[kg]	
MISTOL MIX-1000	800S20	1600	1650	230	0,75	69	64	104	
MISTOL MIX-2000	800S21	2850	2050	230	1,5	72	66	134	
MISTOL MIX-5000	800S22	8700	4200	3x400	7,5	75	69	660	

### **MISTOL MIX**









### Strömungskennlinien MISTOL MIX-1000 MISTOL MIX-2000 MISTOL MIX-5000 Externe Pressung [Pa] Externe Pressung [Pa] [Pa] Pressung [ 4000 1750 3500 1500 Externe 1250 1000 externe Press der Leistungsfunktion 500 1000 1250 2000 3000 4000 5000 6000 500 750 1000 1250 1500 1750 2000 2250 2500 2750 3000 Leistung [m³/h] Leistung [m³/h] Leistung [m³/h]

Zusatzaussta	Zusatzausstattung (betrifft MISTOL MIX-5000)										
Reduzierung 400x4	400/Ø500	mm	Schalldämpf	er		Bogen 400x400	mm				
2500	Тур	Kat. Nr.	500	Тур	Kat. Nr.	5	Тур	Kat. Nr.			
□ 400×400	ZR-UF	829R82		TK-UF	830T92	400×400	KL-UF	829K97			

### Austauschbare Filter für MISTOL-1000, 2000, 5000

Metallfilter												
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Anzahl der Filter	Klasse	Filterstoff	Bestimmung				
11 33 30	FM-MISTOL-1000	852F04	0,6	457x457x48	1	G2	mehrschichtiger ve-	MISTOL-1000				
1000	FM-MISTOL-2000	852F05	1,1	610x610x48	1	G2 rzinkter Draht in einen		MISTOL-2000				
	FM-MISTOL-5000	852F06	1,9	915x610x48	2	G2	Kompaktlabyrinth geformt	MISTOL-5000				

Hochwirksamer HEPA-Filter												
<del> </del> <del> </del> <del> </del>	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Anzahl der Filter	Klasse	Filterstoff	Bestimmung				
В	FW-MISTOL-1000	838F88	10,5	457x457x292	1	H13	Unhygroskopische	MISTOL-1000				
	FW- MISTOL-2000	838F89	18,8	610x610x292	1	H13	Glasfasermatten	MISTOL-2000				
*	FW-MISTOL-5000	838F90	28	915x610x292	2	H13	Abscheidegrad 99,95%	MISTOL-5000				

### Austauschbare Filter für MISTOL MIX-1000, 2000, 5000

Metallfilter										
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Anzahl der Filter	Klasse	Filterstoff	Bestimmung		
11 200	FM-MISTOL-1000	852F04	0,6	457x457x48	1	G2	mehrschichtiger ve-	MISTOL-1000		
1	FM-MISTOL-2000	852F05	1,1	610x610x48	1	G2	rzinkter Draht in einen	MISTOL-2000		
(Marie )	FM-MISTOL-5000	852F06	1,9	915x610x48	2	G2	Kompaktlabyrinth geformt	MISTOL-5000		

Tas	schenfilte	r							
1		Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Anzahl der Filter	Klasse	Filterstoff	Bestimmung
H	FK-MISTOL-MIX-1000	800F10	2,0	457x457x400	1	F8	MISTOL MIX-1		
<b>—</b>		FK-MISTOL-MIX-2000	800F11	5,4	610x610x665	1	F8	Ölbeständiges Filtervlies aus Polypropylen, mit Mikrofaser.	MISTOL MIX-2000
	B	FK-MISTOL-MIX-5000	800F12	9,0	1200x545x800	2	F8	, ,	MISTOL MIX-5000

HEPA-Filter	HEPA-Filter									
A	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Maße AxBxH [mm]	Anzahl der Filter	Klasse	Filterstoff	Bestimmung		
<b>1</b>	FA-MISTOL-MIX-1000	800F13	6	457x457x150	1	H13	MISTOL MIX-10			
*	FA-MISTOL-MIX-2000	800F14	8,2	610x610x150	1	H13	Hydrophobische Glasfasern 99.95%.	MISTOL MIX-2000		
8	FA-MISTOL-MIX-5000	800F15	15	545x1200x150	2	H13		MISTOL MIX-5000		



### **SPLENDID VAC 200**

 Absaugung von trockenem Schweißrauch

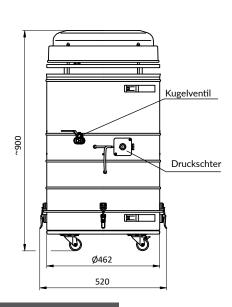


### **Bestimmung**

SPLENDID VAC 200 gehört zur Gruppe von Hochvakuumfiltergeräten. Das Gerät dient zur Absaugung und Filtrierung von Trockenstaub von mobilen Arbeitsplätzen. Es eignet sich nicht zur Absaugung von klebrigen Verschmutzungen beim Schweißen von veröltem Blech. SPLENDID VAC 200

ist vor allem zur Absaugung von Schweißrauch von mobilen Schweißständen geeignet und ist eine ideale Lösung bei der Absaugung von Rauch direkt von Schweißgriffen mit integriertem Absaugsystem. Man kann das Gerät an Schweißmasken mit Rauchabzug oder an andere kleine Lokalabzüge (z. B. an Spaltenoder Punktdüsen) anschließen.

### **SPLENDID VAC 200**



# Schalter Hörmelder Saugsitz

### Bau

SPLENDID VAC 200 besteht aus:

- einem zylindrischen Stahlgehäuse,
- einer Saugturbine,
- einer hochwirksamen Filterpatrone aus Polyesterstoff von einer Filterleistungsfähigkeit 99,9%,
- einer Rotationsdüse zur Regenerierung des Patronenfilters,
- einem Saugsitz (der Sitz ist mit einem lockeren Stutzten Ø44 zum Anschließen eines flexiblen Schlauches ausgestattet),
- einem manuellen oder elektromagnetischen (je nach Version)
   Ventil zum Absperren der Druckluft,
- einer elektrischen Steuereinheit (mit manueller oder automatischer Steuerung),
- einem Druckschalter, der bei übermäßigem Filterwiderstand den Hörmelder in Gang setzt,
- einem Abfallbehälter auf Laufrädern, die das Umstellen des Geräts erleichtern.

### Versionen zur Wahl

SPLENDID VAC 200 besitzt zwei Steuerungsmöglichkeiten:

- In der Standardversion erfolgt das Einschalten des Ventilators manuell. Man darf dabei nicht vergessen, dass einige Sekunden vor dem Einschalten das elektromagnetische Druckluftventil, welches die Rotationsdüsen speist, geöffnet werden muss.
- Im Falle der Version mit automatischer Steuerung erfolgt zuerst eine automatische Öffnung des elektromagnetischen Druckluftventils und nach einigen Sekunden eine automatische Einschaltung der Turbine.

### **SPLENDID VAC 200**

### Benutzung

SPLENDID VAC 200 muss an eine Druckluftanlage von mindestens 0,6 MPa angeschlossen werden. Das Gerät ist mit einer fünf Meter langen Speiseleitung mit Stecker ausgestattet. Der im Regenerierungsvorgang abgeschüttelte Staub wird in einem Behälter, der zyklisch geleert werden muss, gesammelt. Der

Patronenfilter muss (je nach Bedarf einmal im Jahr, jede zwei Jahre) ausgetauscht werden. SPLENDID VAC 200 kann mit einem Lokalabzug zusammenarbeiten. Wenn der Filter den Verschmutzungsgrenzwert erreicht, wird durch den Druckschalter der Hörmelder in Gang gesetzt. Nach dem Ausschalten der Turbine muss der Filter regeneriert werden. Nach einigen Sekunden kann das Gerät wieder arbeiten.

### Technische Daten

Typ des Geräts	Kat. Nr.	Filterregenerierung	Leistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Spannung [V]	Schalldruck [dB(A)]	Volumen des Staubbehälters [dm³]	Gewicht [kg]
SPLENDID VAC 200-S	801005	manuell	225	1,6	230	72	15	30,5
SPLENDID VAC 200-A	801006	automatisch	225	1,6	230	72	15	31

Bemerkungen: 1. Der maximale Luftunterdruck beträgt für alle Größen 30 000 Pa. 2. Der Abscheidegrad beträgt 99,9%.

### **Ersatzteile**

Patronenfilter					
Ø320	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Abscheidegrad [%]	Bemerkungen
	PN032032U	800F01	4,2	99,9	Austauschhäufigkeit – jedes Jahr/jede zwei Jahre.
Saugturbine					

1	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Bemerkungen
	AS 309,5	810T07	1,4	Austauschhäufigkeit ung. 1000 Stunden

### Zusatzausstattung

Zusatzausstattung								
Saugkopf magnetische Befesti	gung							
Art des Saugkopfes	Тур	Kat. N	۸r. (	Gewicht [kg]	Bemerkungen			
magnetische Spaltendüse	SMS-44-500	81956	58	0,8	Düse ist zur Absaugung von Schweißrauch währer			
650	SMS-44-650	81956	59	1,2	des Längsschweißens bestimmt.			
magnetische Punktdüse  540  0 the second sec	SMP-44-400	81956	57	1,80	Düse ist zur Absaugung von Schweißrauch während des Punktschweißens bestimmt.			
Saugdüse								
	Тур				Kat. Nr.	Gewicht [kg]		
370	SC-50				856S05	1		
Rohr								
1000	-	Гур		Kat. Nr.		Gewicht [kg]		
	S	-50			801Z02	1,2		
Verbindungsstück								
115	-	Гур			Kat. Nr.	Gewicht [kg]		
Ø55	Z5	0/44			832Z00	0,11		
Verbindungsstück								
	Тур	Kat. Nr.	Gew	richt [kg/m]		Bemerkungen		
Carles.	PCV FLEX-44	821P29		6 24 Flexibler Absa		gschlauch. Standardlänge 15 m. im Kapitel LÜFTUNGSZUBEHÖR.		

**SPLENDID VAC 200-EC** 

### SPLENDID VAC 200-EC -

Absaugung von trockenem Schweißrauch



### Bestimmung

SPLENDID VAC 200-EC gehört zur Hochvakuumfiltergeeräte-Gruppe und dient zur Absaugung und Filtrierung von Trockenschweißstaub von mobilen Arbeitsplätzen. Es eignet sich nicht zur Absaugung von klebrigen Verschmutzungen beim Schweißen des verölten Blechs. SPLENDID VAC 200-EC ist eine ideale Lösung für Absaugung des Schweißrauches direkt von Schweißgriffen mit integriertem Absaugsystem, wobei kann es auch an die Schweißmasken mit Rauchabzug oder an andere kleine Lokalabzüge (zB. an Schlitzoder Punktsaugdüsen) angeschlossen werden.

Schalter

# Kugelventil Ø462

520

# Manometer

### Bau

SPLENDID VAC 200-EC besteht aus:

- zylindrischem Stahlgehäuse,
- Saugturbine EC,
- hochwirksamer fähigkeit 99,9%,
   Filterpatrone-Polyesterstoff-Filterleistungsfähigkeit 99,9%,
- Rotationsdüse Regeneration der Filterpatrone,
- Saugdose mit einem flexiblen Stutzen Ø44 mm als Anschluss zum Saugschlauch,
- manuelem Druckluftabsperrventil,
- Steuereinheit,
- Abfallbehälter aud Rädern für einfache Geräteverschiebung,
- Klemme mit Sensor für den automatischen Gerätstart.

### Benutzung

Schless den SPLENDIDVAC 200-EC and die Hochdruckluftleitung. Falls der Filter die Grenzverschmutzungswert erreicht (die Anzeige des Manometers), sollte der Filter regeneriert werden. Die Filterregeneration: befor die Turbine getarted wird, öffne das Hochdruckluftventil. Die Luft, die von den Regeneratordüsen strömt, schüttelt die Verschmutzunge von der Filterfläche ap. Danach fallen die Verschmutzungen in den Abfallbehälter. Nachdem das Filter regenerier ist, schließ das Hochdruckluftventil und starte die Saugturbine. Die Filterpatrone sollte regelmäßig jede 1 – 2 Jahre ausgetauscht werden. SPLENDID VAC 200-EC arbeitet mit einem Lokalabzug.

Das Gerät verfügt über zwei Betriebsarten: manuell und automatisch.

Manuell: der Ventilator wird manuell betätigt.

Automatisch: die Einrichtung startet direkt, nachdem der Strom im Masskabel der Schweißmaschine entdeckt wird.

SPLENDID VAC 200-EC ist mit einer EC elektronisch kommutierten Turbine ausgerüstet. Die Turbine ist hocheffizient und charakterisiert sich mit einer betrieblichen Langlebigkeit (die Turbine muss nicht ausgetauscht werden).

### **SPLENDID VAC 200-EC**

### Technishe Daten

Typ des Gerätes	Kat. Nr.	Maximales Vakuum [kPa]	Volumenstrom [m³/h]	Motorleistung [kW]	Spannung [V]	Schalldruck [dB(A)] von der 1 m Entfernung gemessen:	Abfallbehältervolumen [dm³]	Gewicht [kg]
SPLENDID VAC 200-EC	801009	23,5	240	1,6	230	70	15	30,5

### Ersatzteile

Filterpatrone								
Ø320	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Abscheidegrad [%]	Bemerkungen			
000	PN032032U	800F01	4,2	99,9	Austauschhäufigkeit: 1–2 Jahre			

### Zusatzaustattung

Magnetisch montierte Saugdüsen								
Sorte der Düse	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]	Bemerkungen				
magnetische Schlitzsaugdüse	SMS-44-500	819568	0,8	zur Schweißrauchabsaugung beim Langschweißen				
650	SMS-44-650	819569	1,2					
magneticche Punktsaugdüse  540  014	SMP-44-400	819S67	1,80	zur Schweißrauchabsaugung beim Punktschweißen				

Staubsaugdüse			
-	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]
370	SC-50	856SO5	1

Saugrohr								
1000	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]					
	S-50	801Z02	1,2					

Verbindungsstück			
115	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg]
Ø55	Z50/44	832Z00	0,11

Abfallbehälter								
	Тур	Kat. Nr.	Kapazität des Abfallbehälters [dm³]	Bemerkungen				
	P-SPLENDID-200	801012	45	Für Prozessen mit großen Staubmengenemissioin ist es möglich den normalen Abfallbehälter für einen Abfallbehälter von größerer Kapazität zu ersetzen.				

Schlauch								
	Тур	Kat. Nr.	Gewicht [kg/m]	Bemerkungen				
le <sup>i</sup> .	PCV FLEX-44	821P29	0,36	Ein flexibler Absaugschlauch. Standardlänge: 15m. Technische Daten befinden sich im Kapitel "LÜFTUNGSZUBEHÖR"				

### Notizen



# **ALAN-N** – Schlauchaufroller





### **Bestimmung**

ALAN-N-Abgas-Schlauchaufroller sind zur wirksamen Absaugung von Autoabgasen, die während Motorproben, Regulierungsarbeiten oder Diagnostik emittiert werden, bestimmt. Sie werden in Busabstellhallen, Garagen und Autowerkstätten eingesetzt. Ein ökonomischer und optimaler Luftabzug wie auch eine einfache Bedienung sorgen dafür, dass alle Abgase nach außen abgeführt werden. Die Abgas-Schlauchaufroller können direkt an der Decke, an der Wand oder an Stützpfeilern mittels Konsolen befestigt werden. Die Geräte können mit folgenden Ventilatoren, die von KLIMAWENT hergestellt werden, zusammenarbeiten:

- FA-Ventilatoren, die direkt am Gerät montiert werden,
- WPA-E-N-Ventilatoren, die an einer unabhängigen Wandkonsole montiert werden,
- WPA-D-N-Dachventilatoren.

### Bau

Der Abgas-Schlauchaufroller besteht aus einer Drehtrommel mit einem flexiblen Schlauch, an dessen Ende sich ein Saugtrichter befindet. Der Saugtrichter wird am Abgasrohr des Fahrzeugs befestigt. Außer emittierten Abgasen, saugt er auch Luft aus der Umgebung ein, um durch Vermischen die Temperatur der Abgase zu senken. Schlauchaufroller sind dazu bestimmt, flexible Schläuche von 100mm (Pkws), 125mm (Pkws bis 3,5t), 150mm (Lkws) und 200mm Durchmesser (Spezialfahrzeuge) aufzurollen. Die Wahl des Schlauchdurchmessers hängt vom Hubraum und der Drehzahl des Motors des Wagens ab. Bei der Auswahl steht ihnen die Verkaufsabteilung von KLIMAWENT gern zur Hilfe. Im Falle jedes Schlauchaufrollers beträgt der Durchhang des Schlauches 1,5 bis 2m. Die Geräte werden mit zwei verschiedenen Trommelantrieben hergestellt:

1. Typ C – mit Federantrieb. Das Abwickeln des Schlauches erfolgt manuell und das Aufrollen automatisch mittels eines

Federantriebs. Der Absauger ist mit folgenden Elementen ausgestattet:

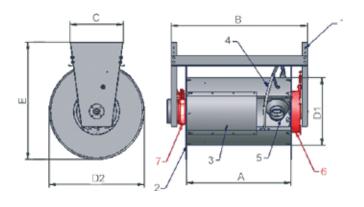
- Bandbremse, die das Aufrollen des Schlauches verlangsamt,
- Klinkensperre, die den Schlauch nach dem Abwickeln in einer beliebigen Position blockiert,
- Schlauchstopper aus Gummi, der am Schlauch befestigt wird, und das Aufrollen des Schlauches beim Erreichen einer benötigten Schlauchlänge stoppt.
- 2. Typ E mit Elektroantrieb. In der Drehtrommel befindet sich ein elektrischer Umkehrmotor mit niedriger Leistung und langsamen Drehungen.

Beide Typen können mit einer Drosselklappe, die sich automatisch während des Ab- und Aufrollens des Schlauches öffnet und schließt, ausgestattet werden. Dies erlaubt die Anwendung eines kleineren Ventilators, wenn die Absauger an eine Absaugleitung angeschlossen sind und der Gleichzeitigkeitsfaktor ihrer Benutzung weniger als 1 beträgt.

### **BEMERKUNGEN:**

- Für Ventilatoren, die mit Abgasabsaugern Typ C zusammenarbeiten, sollten elektrische Steuereinheiten aus dem Katalog VENTILATOREN bestellt werden. Für Ventilatoren, die mit Abgasabsaugern Typ E zusammenarbeiten, sollte die ZE-Steuereinheit, die gleichzeitig den Trommelantrieb steuert, bestellt werden.
- Für Standardausführungen bieten wir das ZW-Schlauch-Set von einer Wärmebeständigkeit von 150°C (vorübergehend bis 200°C). Für Fahrzeuge mit Dieselmotoren, die mit einem Dieselrußpartikelfilter (Euro 5, Euro 6) ausgestattet sind, empfehlen wir, aufgrund der Möglichkeit des Auftretens hoher Abgastemperaturen, Schlauch-Sets mit flexiblen Schläuchen von einer erhöhten Wärmebeständigkeit (ZW/CF).

### **ALAN-N**



	Federantrieb	
Maße	U/C-8-N	U/C-12-N
Α	775	1000
В	1000	1225
С	355	355
D1	450	450
D2	645	645
E	780	780
<ol> <li>Halterahmen</li> <li>Drehtrommel</li> <li>Trommeldeckel</li> <li>Spirale</li> <li>Anschlussstutzen</li> <li>Federmechanismus</li> <li>Bremse</li> </ol>		

_	C	B 4
ш	D2	2 3 5

Elektroantrieb						
Maße	U/E-12-N					
Α	775	1000				
В	1000	1225				
С	355	355				
D1	450	450				
D2	645	645				
E	780	780				

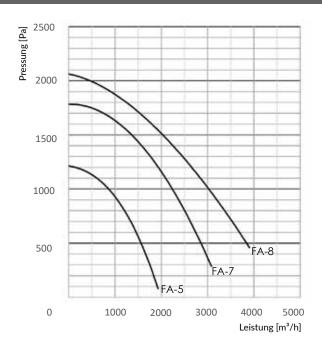
- 1. Halterahmen 2. Drehtrommel 3. Trommeldeckel 4. Spirale 5. Anschlussstutzen 6. Umkehrmotor

### **Technische Daten**

	Typ*	Ausgestattet mit Drosselklappe	Kat. Nr.	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Schlauchlänge [m]	Flexibler Schlauch	Ventilator	Gewicht des Geräts** [kg]
4)	ALAN-U/C-8-N ALAN/P-U/C-8-N ALAN-U/E-8-N ALAN/P-U/E-8-N	nein ja nein ja	805070 805072 805082 805088	50	8	An jede Trommel kann ein Flexibler Schlauch von	Der Ventilator sollte je nach Schlauchdurch-	51 42
	ALAN-U/C-12-N ALAN/P-U/C-12-N ALAN-U/E-12-N ALAN/P-U/E-12-N	nein ja nein ja	805071 805073 805083 805089	50 50 80 80	12	Ø100, Ø125 oder Ø150 mm Durchmesser angeschlossen werden.	messer angepasst werden (siehe Tabelle SCHLAUCH-SET).	61 54

<sup>\*</sup> Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.
\*\* Ohne Schlauch

### Strömungskennlinien



### Ventilatoren für Abgasabsauger - direkt an der Trommel montiert



Тур	Kat. Nr.	Spannung [V]; 50 Hz	Durchmesser des Eintritts/ Austritts [mm]	tritts/ Austritts Motorleistung [kW]		Gewicht [kg]
FA-5-1	804W72	230	160/160	0,55	55	17
FA-5-3	804W73	3x400	160/160	0,55	55	17
FA-7-1	804W74	230	160/200	1,1	72	24
FA-7-3	804W75	3x400	160/200	1,1	72	24
FA-8-3	804W76	3x400	160/200	1,5	74	31

<sup>\*</sup> Messungen wurden aus 5 m Entfernung durchgeführt.

Weitere WPA-E-N-Flanschventilatoren oder WPA-D-N-Dachventilatoren - siehe Katalog VENTILATOREN.

### Schlauchstopper aus Gummi



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]
ZO-100	804K40	100
ZO-125	804K41	125
ZO-150	804K42	150

Wird am Schlauch befestigt, angewendet im Falle von Abgasabsaugern mit Federantrieb.

### Wandkonsolen



Тур	Kat. Nr.	Länge [mm]	Gewicht des Sets [kg]	
L860	817W33	800	12	

Das Set dient zur Befestigung des Geräts an der Wand oder am Stützpfeiler.

### Schlauch-Set



	Тур	Kat. Nr.	Schlauch- durchmesser [mm]	Gewicht [kg]	Schlauch- länge [m]	Empfohlener Luftdurchsatz [m³/h]	Strömungs- widerstand¹ [Pa]	Wärme- beständigkeit [°C]	Bestimmung <sup>4</sup>	Zusammen- arbeitende Ventilatoren	
	ZW-8/100	828P64	100	5,2	8	400	1100	150²	SO	FA-5, WPA-5-E-N,	
	ZW-8/100/CF	828P51	100	5,2	8	400	1100	300/150³	SO	WPA-5-D-N	
	ZW-8/125	828P65	125	6,4	8	700	1200	150²	SD	FA-5, WPA-5-E-N,	
	ZW-8/125/CF	828P52	125	6,4	8	700	1200	300/150 <sup>3</sup>	SD	WPA-5-D-N	
١	ZW-8/150	828P66	150	7,6	8	1500	1500	150²	SC	FA-7, WPA-7-E-N,	
	ZW-8/150/CF	828P53	150	7,6	8	1500	1500	300/150 <sup>3</sup>	SC	WPA-7-D-N	
	ZW-12/100	828P67	100	7,8	12	400	1500	150²	SO	FA-5, WPA-5-E-N,	
	ZW-12/100/CF	828P54	100	7,8	12	400	1500	300/150³	SO	WPA-5-D-N	
	ZW-12/125	828P68	125	9,5	12	700	1600	150²	SD	FA-7, WPA-7-E-N,	
	ZW-12/125/CF	828P55	125	9,5	12	700	1600	300/150³	SD	WPA-7-D-N	
	ZW-12/150	828P69	150	14,8	12	1500	2000	150²	SC	FA-8, WPA-8-	
	ZW-12/150/CF	828P56	150	14,4	12	1500	2000	300/150³	SC	E-N, WPA-8-D-N	

- 1. Der Strömungswiderstand betrifft einen abgewickelten Schlauch.
- 2. Wärmebeständigkeit des Schlauchs beträgt +150°C (vorübergehend +200°C).
- 3. Die Wärmebeständigkeit des ersten Schlauchabschnitts 2 m beträgt 300°C (vorübergehend +350°C), des weiteren 150 °C (vorübergehend +200°C).
- 4. SO Pkw, SD Lieferwagen, SC Lkw, PS Spezialfahrzeug.

### Elektrische Steuereinheiten – für Absauger Typ E

Elektrische Steuereinheit ZE-ALAN wird in der Garage oder einem beliebigen vom Benutzer gewähltem Raum montiert. Sie dient zum Ein- und Ausschalten des Ventilators mit Motorschalter und zum Ab- und Aufrollen des Schlauchs mittels Tasten. Je nach Motorsleistung ist die Steuereinheit mit einem entsprechenden Motorschalter ausgestattet. ZE-ALAN dient als Kurzschluss- und thermische Sicherung des Geräts. Der Motorschalter schützt den Ventilator im Falle einer blockierten Inbetriebnahme, einer Überlastung und eines Phasenausfalls bei Dreiphasenmotoren.

	Тур	Kat. Nr.	Spannung [V]; 50 Hz	Motorleistung [kW]	Strombereich [A]	Zusammenarbeitende Ventilatoren
	ZE-ALAN-U/E-6,3-1	816Z31	230	0,55	4,0-6,3	FA-5-1, WPA-5-D-1-N, WPA-5-E-1-N
(1000)	ZE-ALAN-U/E-1,6-3	816Z32	3x400	0,55	1,0-1,6	FA-5-3, WPA-5-D-3-N, WPA-5-E-3-N
10000	ZE-ALAN-U/E-10-1	816Z33	230	1,1	6,3-10	FA-7-1, WPA-7-D-1-N, WPA-7-E-1-N
	ZE-ALAN-U/E-4-3	816Z34	3x400	1,1 i 1,5	2,5-4,0	FA-7-3, FA-8-3, WPA-7-D-3-N, WPA-8-D-3-N, WPA-7-E-3-N, WPA-8-E-3-N

### Saugtrichter

# **ALAN-HD-N** – Schlauchaufroller





### **Bestimmung**

ALAN-HD-N-Abgas-Schlauchaufroller sind zur wirksamen Absaugung von Autoabgasen, die während Motorproben, Regulierungsarbeiten oder Diagnostik emittiert werden, bestimmt. Sie werden in Busabstellhallen, Autowerkstätten für Lastwagen, Baumaschinen und Spezialfahrzeuge eingesetzt. Ein ökonomischer und optimaler Luftabzug wie auch eine einfache Bedienung sorgen dafür, dass alle Abgase nach außen abgeführt werden. Die Abgas-Schlauchaufroller können direkt an der Decke, an der Wand oder an Stützpfeilern mittels Konsolen befestigt werden. Die Geräte können mit folgenden Ventilatoren, die von KLIMAWENT hergestellt werden, zusammenarbeiten:

- FA/HD-Ventilatoren, die direkt am Gerät montiert werden,
- WPA-E-N-Ventilatoren, die an einer unabhängigen Wandkonsole montiert werden
- WPA-D-N-Dachventilatoren.

### Bau

Der Abgas-Schlauchaufroller besteht aus einer Drehtrommel mit einem flexiblen Schlauch, an dessen Ende sich ein Saugtrichter befindet. Der Saugtrichter wird am Abgasrohr des Fahrzeugs befestigt. Außer emittierten Abgasen, saugt er auch Luft aus der Umgebung ein, um durch Vermischen die Temperatur der Abgase zu senken. Schlauchaufroller sind dazu bestimmt, flexible Schläuche von 200 mm Durchmesser aufzurollen. Im Falle jedes Schlauchaufrollers beträgt der Durchhang des Schlauches 1,5 bis 2 m. Die Geräte werden mit zwei verschiedenen Trommelantrieben hergestellt:

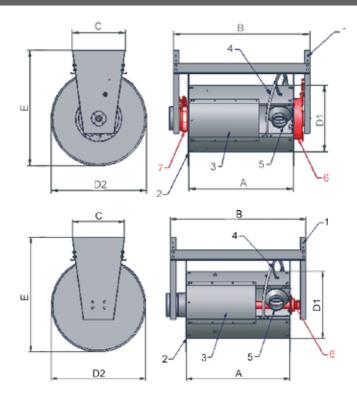
 Typ C - mit Federantrieb. Das Abwickeln des Schlauches erfolgt manuell und das Aufrollen automatisch mittels eines Federantriebs. Der Absauger ist mit folgenden Elementen ausgestattet:

- Bandbremse, die das Aufrollen des Schlauches verlangsamt,
- Klinkensperre, die den Schlauch nach dem Abwickeln in einer beliebigen Position blockiert,
- Schlauchstopper aus Gummi, der am Schlauch befestigt wird, und das Aufrollen des Schlauches beim Erreichen einer benötigten Schlauchlänge stoppt.
- Typ E mit Elektroantrieb. In der Drehtrommel befindet sich ein elektrischer Umkehrmotor mit niedriger Leistung und langsamen Drehungen.

### **BEMERKUNGEN:**

- Für Ventilatoren, die mit Abgasabsaugern Typ C zusammenarbeiten, sollten elektrische Steuereinheiten aus dem Katalog VENTILATOREN bestellt werden. Für Ventilatoren, die mit Abgasabsaugern Typ E zusammenarbeiten, sollte die ZE-Steuereinheit, die gleichzeitig den Trommelantrieb steuert, bestellt werden.
- Für Standardausführungen bieten wir das ZW-Schlauch-Set von einer Wärmebeständigkeit von 150°C (vorübergehend bis 200°C).
- 3. Auf Kundenwunsch liefern wir Schlauch-Sets mit Schläuchen von einer erhöhten Wärmebeständigkeit.

### **ALAN-HD-N**



	Federantrieb	
Maße	U/C-8-HD-N	U/C-12-HD-N
Α	775	1200
В	1000	1465
С	455	455
D1	550	550
D2	820	820
E	965	965
Halterahmen     Drehtrommel     Trommeldeckel     Spirale     Anschlussstutzen     Federmechanism     Bremse		

- 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

	Elektroantrieb									
Maße U/E-10-HD-N U/E-15-HD-N U/E-22-H										
Α	1000	1200	2000							
В	1225	1425	2240							
С	455	455	455							
D1	550	550	550							
D2	820	820	820							
E	965	965	965							
1										

- Halterahmen Drehtrommel

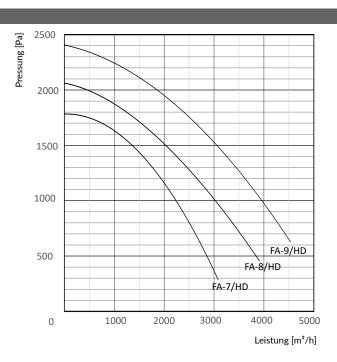
- Trommeldeckel Spirale Anschlussstutzen Umkehrmotor

### Technische Daten

	Тур*	Ausgestattet mit Drosselklappe	Kat. Nr.	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Schlauchlänge [m]	Flexibler Schlauch	Ventilator	Gewicht des Geräts** [kg]
	ALAN-U/C-8/HD-N	nein	805074	50	8			68
***	ALAN-U/C-12-HD-N	nein	805075	100	12	An jede Trommel kann ein Flexibler Schlauch	Der Ventilator sollte je nach	90
	ALAN-U/E-10-HD-N	nein	805085	80	10	von Ø200 mm  Durchmesser	Schlauchdurchmesser angepasst	65
	ALAN-U/E-15-HD-N	nein	805086	100	15	angeschlossen werden.	werden (siehe Tabelle SCHLAUCH-SET).	69
	ALAN-U/E-22-HD-N	nein	805087	120	22			95

<sup>\*</sup> Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.

### Strömungskennlinien



<sup>\*\*</sup> Ohne Schlauch.

### **ALAN-HD-N**

### Ventilatoren für Abgasabsauger – direkt an der Trommel montiert



Тур	Kat. Nr.	Spannung [V]; 50 Hz	Durchmesser des Eintritts/ Austritts [mm]	Motorleistung [kW]	Schaldruck [dB(A)] <sup>1</sup>	Gewicht [kg]
FA-7-1/HD	804W77	230	200/200	1,1	72	24
FA-7-3/HD	804W78	3x400	200/200	1,1	72	24
FA-8-3/HD	804W79	3x400	200/200	1,5	74	31
FA-9-3/HD	804W80	3x400	200/200	2,2	77	38

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Messungen wurden aus 5 m Entfernung durchgeführt.

Weitere WPA-E-N-Flanschventilatoren oder WPA-D-N-Dachventilatoren – siehe Katalog VENTILATOREN.

### Schlauchstopper aus Gummi



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]
ZO-200	804K39	200

Wird am Schlauch befestigt, angewendet im Falle von Abgasabsaugern mit Federantrieb.

### Wandkonsolen



Тур	Kat. Nr.	Länge [mm]	Gewicht des Sets [kg]
L860	817W33	800	12

Das Set dient zur Befestigung des Geräts an der Wand oder am Stützpfeiler.

### Schlauch-Set



Тур	Kat. Nr.	Schlauch- durch- messer [mm]	Gewicht [kg]	Länge [m]	Empfohlener Luftdurchsatz [m³/h]	Strömungs- widerstand¹ [Pa]	Wärme- beständigkeit [°C]	Zusammenarbeitende Ventilatoren
ZW-8/200	828P80	200	10,4	8	2000	1000	150²	FA-7/HD, WPA-7-E-N, WPA-7-D-N
ZW-10/200	828P81	200	12,8	10	2000	1200	150²	FA-7/HD, WPA-7-E-N, WPA-7-D-N
ZW-12/200	828P82	200	15,3	12	2000	1500	150²	FA-8/HD, WPA-8-E-N, WPA-8-D-N
ZW-15/200	828P83	200	19	15	2000	1900	15O²	FA-9/HD, WPA-9-E-N, WPA-9-D-N <sup>3</sup>
ZW-22/200	828P84	200	28,1	22	2000	2100	15O²	WPA-10-E-N, WPA-10-D-N <sup>3</sup>

- 1. Der Strömungswiderstand betrifft einen aufgerollten Schlauch.
- 2. Wärmebeständigkeit des Schlauchs beträgt +150°C (vorübergehend +200°C).
- 3. Mehr Informationen über Ventilatoren finden Sie im Kapitel VENTILATOREN.

### Elektrische Steuereinheiten – für Absauger Typ E

Elektrische Steuereinheit ZE-ALAN wird in der Garage oder einem beliebigen vom Benutzer gewähltem Raum montiert. Sie dient zum Ein- und Ausschalten des Ventilators mit Motorschalter und zum Ab- und Aufrollen des Schlauchs mittels Tasten. Je nach Motorleistung ist die Steuereinheit mit einem entsprechenden Motorschalter ausgestattet. ZE-ALAN dient als Kurzschluss- und thermische Sicherung des Geräts. Der Motorschalter schützt den Ventilator im Falle einer blockierten Inbetriebnahme, einer Überlastung und eines Phasenausfalls bei Dreiphasenmotoren.



	Тур	Kat. Nr.	Spannung [V]; 50 Hz	Motorleistung [kW]	Strombereich [A]	Zusammenarbeitende Ventilatoren
1	ZE-ALAN-U/E-10-1	816Z33	230	1,1	6,3-10	FA-7-1/HD, WPA-7-D-1-N, WPA-7-E-1-N
	ZE-ALAN-U/E-4-3	816Z34	3x400	1,1 i 1,5	2,5-4,0	FA-7-3/HD, FA-8-3/HD, WPA-7-D-3-N, WPA-8-D-3-N, WPA-7-E-3-N, WPA-8-E-3-N
	ZE-ALAN-U/E-6,3-3	816Z35	3x400	2,2	4-6,3	FA-9-3/HD, WPA-9-E-N, WPA-9-D-N
	ZE-ALAN-U/E-10-3	816Z38	3x400	3,0	6,3-10	WPA-10-E-N, WPA-10-D-N

### Saugtrichter

### **OBS/P** – stationäre Abgasabsauger mit Balancer





### **Bestimmung**

Die OBS/P-Abgasabsauger sind zur wirksamen Absaugung von Autoabgasen, die während Motorproben, Regulierungsarbeiten oder Diagnostik emittiert werden, bestimmt. Sie werden in Busabstellhallen, Garagen und Autowerkstätten eingesetzt und können direkt an Wänden oder an Stützpfeilern mittels Konsolen befestigt werden. Sie arbeiten mit Ventilatoren, die entweder auf Wandkonsolen oder auf Dachuntersätzen montiert werden, zusammen. Sie können auch an eine Absaugleitung angeschlossen werden. Eine eingebaute Drosselklappe ermöglicht die Anwendung eines kleineren Ventilators, wenn gleichzeitig nur ein Teil der, an die Absaugleitung angeschlossener Geräte, arbeitet.

### Bau

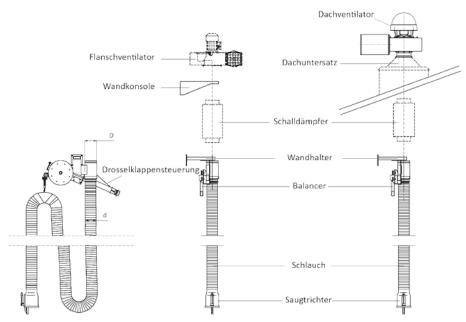
Der OBS/P-Abgasabsauger besteht aus einem Balancer, einer Klinkensperre, einem Wand- oder Deckenhalter, einem Rohrkorpus mit Drosselklappe und Anschlussstutzen und einem flexiblen Schlauch, an dessen Ende ein Saugtrichter montiert wird.

Der Balancer ermöglicht ein leichtes Ausziehen des Schlauches mit der Hand, die Klinkensperre blockiert den Schlauch in einer beliebigen Position. Nach der manuellen Lösung des Saugtrichters wird er vom Balancer zur Ausgangsposition gehoben. Gleichzeitig wird auch die Drosselklappe geschlossen. Absauger mit Abgasschlauch von 100 mm Durchmesser sind für Pkws, 125 mm für Lieferwagen und 150 mm für Lkws bestimmt. Die Wahl des Geräts hängt vom Hubraum und der Drehzahl des Motors des Wagens ab. Bevor Sie die entsprechende Größe des auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.

### **BEMERKUNG:**

Für Standardausführungen bieten wir das ZW-Schlauch-Set von einer Wärmebeständigkeit von 150°C (vorübergehend bis 200°C). Für Fahrzeuge mit Dieselmotoren, die mit einem Dieselrußpartikelfilter (Euro 5, Euro 6) ausgestattet sind, empfehlen wir, aufgrund der Möglichkeit des Auftretens hoher Abgastemperaturen, Schlauch-Sets mit flexiblen Schläuchen von einer erhöhten Wärmebeständigkeit (OBS/P/CF).

### Beispiel für die Zusammenarbeit der Abgasabsauger mit Ventilatoren



BEMERKUNG: Elemente, die mit gestrichelter Linie dargestellt wurden, müssen separat bestellt werden. Auf Wunsch liefern wir Ventilationszubehör (Dachuntersatz, Schalldämpfer u. a.).

### **Technische Daten**

Typ¹	Kat. Nr.	Schlauch- durchmesser (d) [mm]	Schlauch- länge [m]	Wärme- beständigkeit [°C]	Empfohlene Leistung [m³/h]	Strömungs- widerstand [Pa]	Anschluss- durchmesser (D) [mm]	Gewicht [kg]	Bestimmung <sup>4</sup>	Zusammen- arbeitende Ventilatoren
OBS/P-100-6	805026	100	6	150²	400	800	160	21,9	SO	WPA-5-E-N,
OBS/P-100-6/CF	805016	100	6	300/150³	400	800	160	21,9	SO	WPA-5-D-N
OBS/P-125-6	805027	125	6	150²	700	1000	160	22,9	SD	WPA-5-E-N,
OBS/P-125-6/CF	805017	125	6	300/150³	700	1000	160	22,9	SD	WPA-5-D-N
OBS/P-150-6	805028	150	6	150²	1500	1200	160	24,3	SC	WPA-7-E-N,
OBS/P-150-6/CF	805018	150	6	300/150³	1500	1200	160	24,3	SC	WPA-7-D-N
OBS/P-125-9	805029	125	9	150²	700	1200	160	32,1	SD	WPA-6-E-N,
OBS/P-125-9/CF	805019	125	9	300/150³	700	1200	160	32,1	SD	WPA-6-D-N
OBS/P-150-9	805030	150	9	150²	1500	1500	160	34,3	SC	WPA-8-E-N,
OBS/P-150-9/CF	805020	150	9	300/150³	1500	1500	160	34,3	SC	WPA-8-D-N

- 1. Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.
- 2. Wärmebeständigkeit des Schlauchs beträgt +150°C (vorübergehend +200°C).
  3. Die Wärmebeständigkeit des ersten Schlauchabschnitts 2 m beträgt 300°C (vorübergehend +350°C), des weiteren 150 °C (vorübergehend +200°C).
- 4. SO Pkw, SD Lieferwagen, SC Lkw, PS Spezialfahrzeug.

Wandhalter			Deckenhalter			
370 mm	Тур	Kat. Nr.	120mm	Тур	Kat. Nr.	
120 mm	WB-OBS	817W21	406mm	CB-OBS	817W22	

### Saugtrichter

### KOS-AL, OBP/P-AL -

### Abgasabsauger-Schienensysteme





### **Bestimmung**

Der selbstabdichtende Saugschlitzkanal KOS-AL ist zur Absaugung von Autoabgasen mit Hilfe eines fahrbaren Balancerabsaugers (OBP/P-AL) oder eines fahrbaren Absaugers (OP-AL), der sich entlang eines Kanals bewegt, bestimmt. Die Bewegung des Absaugers erfolgt durch einen flexiblen Schlauch, an dessen Ende sich ein Saugtrichter befindet. Der Saugtrichter wird am Abgasrohr des Fahrzeugs befestigt. Der Kanal ist sowohl zur Bedienung von Pkws als auch Lkws bestimmt.

### Bau

Der KOS-AL-Saugschlitzkanal besteht aus 2 oder 4 m langen Aluminiumsegmenten, die je nach Bedarf, in längere Abschnitte miteinander verbunden werden. Entlang des Kanals bewegt sich ein Saugwagen mit Balancer und einem flexiblen Schlauch mit einem Saugtrichter, der am Abgasrohr des Fahrzeugs befestigt ist. Der Saugwagen ist mit einer Drosselklappe, die beim Heben und Herunterlassen des Schlauches geschlossen bzw. geöffnet wird, ausgestattet. Dies ermöglicht die Anwendung eines kleineren Ventilators, wenn auf dem Kanal mehrere Abgasabsauger montiert sind und der Gleichzeitigkeitsfaktor ihrer Benutzung weniger als 1 beträgt. Das am Absaugwagen befestigte Kanalformstück gleitet zwischen zwei Teilen einer Dichtlippe. Die Dichtlippe wird mittels Luftunterdruck, der im Kanal durch die Arbeit des Saugventilators entsteht, abgedichtet. Der Abgasabsauger ist mit einem Balancer, der das Herausziehen des Schlauches ermöglicht und mit einer Klinkensperre, die den Schlauch in einer beliebigen Position blockiert, ausgestattet. Bei der Anwendung eins selbstablösbaren Saugtrichters wirkt am Ende des Kanals der Selbstlösungsmechanismus. Der Schlauch mit Saugtrichter wird zur Ausgangsposition nach oben gehoben. Bei der Anwendung eines Saugtrichters ohne Selbstlösungsmechanismus muss der Saugtrichter manuell ausgehängt und der Balancer durch ein leichtes Ziehen des Schlauches in Gang gesetzt werden. Ein Endanschlag, der sich an jedem Kanalende befindet, bremst den Saugwagen in der äußersten Position ab. Die empfohlene Höhe des Kanals beträgt 3 bis 4 m. Der Anschluss einer Absaugleitung ist sowohl an jedem Kanalende als auch an der oberen Wand des Kanals möglich. Absauger mit Abgasschlauch von 100 mm Durchmesser sind für Pkws, 125 mm für Lieferwagen und 150 mm für Lkws bestimmt. Die Wahl des Geräts hängt vom Hubraum und der Drehzahl des Motors des Wagens ab. Bevor Sie die entsprechende Größe auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf. Als Zusatzausstattung des Absaugers kann ein Radiosteuerungsgerät bestellt werden, welches die automatische Einschaltung des Ventilators im Moment des Herablassens des Schlauches mit Saugtrichter bewirkt. Nach Beendigung der Arbeit schaltet sich der Ventilator nach einer programmierten Verzögerung von alleine aus (siehe Katalogkarte: RADIOSTEUERUNG).

### **BEMERKUNG:**

Für Standardausführungen bieten wir das ZW-Schlauch-Set von einer Wärmebeständigkeit von 150°C (vorübergehend bis 200°C). Für Fahrzeuge mit Dieselmotoren, die mit einem Dieselrußpartikelfilter (Euro 5, Euro 6) ausgestattet sind, empfehlen wir, aufgrund der Möglichkeit des Auftretens hoher Abgastemperaturen, Schlauch-Sets mit flexiblen Schläuchen von einer erhöhten Wärmebeständigkeit (OBP-AL/CF).

### KOS-AL, OBP/P-AL

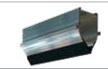
### Fahrbare Balancerabsauger



Kat. Nr.	Schlauch- durchmesser [mm]	Länge [m]	Empfohlene Leistung [m³/h]	Strömungs- widerstand [Pa]	Wärme- beständigkeit [°C]	Bestimmung <sup>4</sup>	Gewicht [kg]
805031	100	6	400	900	150²	SO	35,8
805006	100	6	400	900	300/150³	SO	35,8
805032	125	6	700	1000	150²	SD	36,7
805007	125	6	700	1000	300/150³	SD	36,7
805033	150	6	1500	1700	150²	SC	37,6
805008	150	6	1500	1700	300/150³	SC	37,6
	805O31 805O06 805O32 805O07 805O33 805O08	Kat. Nr.         durchmesser [mm]           805O31         100           805O06         100           805O32         125           805O07         125           805O33         150           805O08         150	Kat. Nr.         durchmesser [mm]         Large [m]           805031         100         6           805006         100         6           805032         125         6           805007         125         6           805033         150         6           805008         150         6	Kat. Nr.         durchmesser [mm]         Lange [m³/h]         Leistung [m³/h]           805O31         100         6         400           805O06         100         6         400           805O32         125         6         700           805O07         125         6         700           805O33         150         6         1500           805O08         150         6         1500	Kat. Nr.         durchmesser [mm]         Lange [m] / [m³/h]         Leistung [m³/h]         widerstand [Pa]           805031         100         6         400         900           805006         100         6         400         900           805032         125         6         700         1000           805007         125         6         700         1000           805033         150         6         1500         1700           805008         150         6         1500         1700	Kat. Nr.         durchmesser [mm]         Lange [m] Leistung [m³/h]         widerstand [Pa]         beständigkeit [°C]           805031         100         6         400         900         150²           805006         100         6         400         900         300/150³           805032         125         6         700         1000         150²           805007         125         6         700         1000         300/150³           805033         150         6         1500         1700         150²           805008         150         6         1500         1700         300/150³	Kat. Nr.         durchmesser [mm]         Länge [m]         Leistung [m³/h]         widerstand [Pa]         beständigkeit [°C]         Bestimmung <sup>4</sup> 805031         100         6         400         900         150²         SO           805006         100         6         400         900         300/150³         SO           805032         125         6         700         1000         150²         SD           805007         125         6         700         1000         300/150³         SD           805033         150         6         1500         1700         150²         SC

- 1. Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.
- 2. Wärmebeständigkeit des Schlauchs beträgt +150°C (vorübergehend +200°C).
- 3. Die Wärmebeständigkeit des ersten Schlauchabschnitts 2 m beträgt 300°C (vorübergehend +350°C), des weiteren 150 °C (vorübergehend +200°C).
- 4. SO Pkw, SD Lieferwagen, SC Lkw, PS Spezialfahrzeug.

### Selbstabdichtender Saugschlitzkanal



Тур	Kat. Nr.	Segmentlänge [m]	Querschnitt [cm²]	Gewicht des Segments [kg]
KOS-AL-2	804K43	2	290	19,4
KOS-AL-4	804K44	4	290	38,8

## **Fahrbare Abgasabsauger** – ohne Balancer – der Schlauch muss manuell ausgehängt werden, keine Beschränkung, was die Schlauchlänge anbetrifft.



	Typ¹	Kat. Nr.	Schlauch- durchmesser [mm]	Schlauch- länge [m]	Empfohlene Leistung [m³/h]	Strömungs- widerstand [Pa]	Wärme- beständigkeit [°C]	Bestimmung <sup>4</sup>	Gewicht [kg]
	OP-AL-100-6	804035	100	6	400	700	150²	SO	11,8
	OP-AL-100-6/CF	804084	100	6	400	700	300/150³	SO	11,8
•	OP-AL-125-6	804036	125	6	700	800	150²	SD	12,7
	OP-AL-125-6/CF	804085	125	6	700	800	300/150³	SD	12,7
	OP-AL-150-6	804037	150	6	1500	1500	150²	SC	13,6
	OP-AL-150-6/CF	804086	150	6	1500	1500	300/150³	SC	13,6

- 1. Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.
- 2. Wärmebeständigkeit des Schlauchs beträgt +150°C (vorübergehend +200°C).
- 3. Die Wärmebeständigkeit des ersten Schlauchabschnitts 2 m beträgt 300°C (vorübergehend +350°C), des weiteren 150°C (vorübergehend +200°C).
- 4. SO Pkw, SD Lieferwagen, SC Lkw, PS Spezialfahrzeug.

### Anschlussstutzen\*

Art des	Тур	Kat. Nr.	Durchmesser [mm]	
Axialanschluss		KPC	804K20	160
	hinterer Universalkonfusor	KTSU-200	804K79	200

Art des Halters		Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
	Deckenhalter	Z	804K29	Die Halter werden durch Verrieglung am Kanal befestigt. Die Entfernung
<b>*</b>	Wandhalter	L	804K27	zwischen einzelnen Haltern darf nicht mehr als 3 m betragen.

### Enddeckel\*



Тур	Kat. Nr.
PZC	804K22

\* Wird am Anfang des ersten und am Ende des letzten Kanalsegments montiert.

### Kanalverbindungshülse



Тур	Kat. Nr.
KSG	804K21

### Endanschlag

Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
STK	804K30	Bremst den Saugwagen am Kanalende ab.

### Ventilatoren

Ventilatoren müssen anhand Informationen (Leistung, Strömungswiderstand), die sich auf separaten Katalogkarten befinden, gewählt werden.

### Saugtrichter

<sup>\*</sup> Dienen zum Anschließen des Kanals an eine Abzugsinstallation.

### KOS-L, OBP/P -Abgasabsauger-Schienensysteme





### **Bestimmung**

Der selbstabdichtende Saugschlitzkanal KOS-L ist zur Absaugung von Autoabgasen mit Hilfe des Balancerabsaugers OBP/P, der sich entlang des Kanals bewegt, bestimmt. Die Bewegung des Absaugers erfolgt mit Hilfe eines flexiblen Schlauches, an dessen Ende sich ein Saugtrichter befindet. Der Saugtrichter wird am Abgasrohr des Fahrzeugs befestigt.

### Bau

Der KOS-L-Kanal ist aus entweder 1,25 oder 2,5 m langen Stahlsegmenten, die je nach Bedarf, in längere Abschnitte miteinander verbunden werden, gebaut. Entlang des Kanals bewegt sich ein Saugwagen mit Balancer und einem flexiblen Schlauch beendet mit einem Saugtrichter, der am Abgasrohr des Fahrzeug befestigt wird. Der Saugwagen ist mit einer Drosselklappe, die beim Heben und Herunterlassen des Schlauchs geschlossen bzw. geöffnet wird, ausgestattet. Dies ermöglicht die Anwendung eines kleineren Ventilators, wenn auf dem Kanal mehrere Abgasabsauger montiert sind und der Gleichzeitigkeitsfaktor ihrer Benutzung weniger als 1 beträgt. Das am Absaugwagen befestigte Kanalformstück gleitet unter einer Dichtlippe, welche die auf der gesamten Länge perforierte Kanalseite bedeckt. Die Dichtlippe wird mittels Luftunterdruck, der im Kanal durch die Arbeit des Saugventilators entsteht, abgedichtet. Der Abgasabsauger ist mit einem Balancer, der das Herausziehen des Schlauchs ermöglicht und mit einer Klinkersperre, die den Schlauch in einer beliebigen Position blockiert, ausgestattet. Bei der Anwendung eines selbstlösbaren Saugtrichters wirkt am Ende des Kanals ein Selbstlösungsmechanismus. Der Schlauch mit Saugtrichter wird zur Ausgangsposition gehoben. Bei der Anwendung eines Saugtrichters ohne Selbstlösungsmechanismus muss der Saugtrichter manuell gelöst und der Balancer durch ein leichtes Ziehen des Schlauchs in Gang gesetzt werden. Ein Gummiendanschlag, der an jedem Kanalende montiert wird, bremst den Saugwagen in der äußersten Position ab. Die empfohlene Höhe des Kanals beträgt 4,3 m. Der Anschluss einer Absaugleitung ist sowohl an jedem Kanalende als auch an der oberen Wand des Kanals möglich. Absauger mit Abgasschlauch von 100 mm Durchmesser sind für Pkws, 125 mm für Lieferwagen und 150 mm für Lkws bestimmt. Die Wahl des Geräts hängt vom Hubraum und der Drehzahl des Motors des Wagens ab. Bevor Sie die entsprechende Größe auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf. Als Zusatzausstattung des Absaugers kann ein Radiosteuerungsgerät bestellt werden, welches die automatische Einschaltung des Ventilators im Moment des Herablassens des Schlauches mit Saugtrichter bewirkt. Nach Beendigung der Arbeit schaltet sich der Ventilator nach einer programmierten Verzögerung von alleine aus (siehe Katalogkarte: RADIOSTEUERUNG).

### **BEMERKUNGEN:**

Für Standardausführungen bieten wir das ZW-Schlauch-Set von einer Wärmebeständigkeit von 150°C (vorübergehend bis 200°C). Für Fahrzeuge mit Dieselmotoren, die mit einem Dieselrußpartikelfilter (Euro 5, Euro 6) ausgestattet sind, empfehlen wir, aufgrund der Möglichkeit des Auftretens hoher Abgastemperaturen, Schlauch-Sets mit flexiblen Schläuchen von einer erhöhten Wärmebeständigkeit (OBP/P/CF).

### KOS-L, OBP/P

### Fahrbare Balancerabsauger



Typ¹	Kat. Nr.	Schlauch- durchmesser [mm]	Länge [m]	Empfohlene Leistung [m³/h]	Strömungs- widerstand [Pa]	Wärme- beständigkeit [°C]	Bestimmung <sup>4</sup>	Gewicht [kg]
OBP/P-100-6	805034	100	6	400	900	150²	SO	26,7
OBP/P-100-6/CF	805058	100	6	400	900	300/150³	SO	26,7
OBP/P-125-6	805035	125	6	700	1000	150²	SD	28,7
OBP/P-125-6/CF	805059	125	6	700	1000	300/150³	SD	28,7
OBP/P-150-6	805036	150	6	1500	1700	150²	SC	29,8
OBP/P-150-6/CF	805060	150	6	1500	1700	300/150³	SC	29,8
OBP/P-125-9	805037	125	9	700	1300	150²	SD	35,7
OBP/P-125-9/CF	805061	125	9	700	1300	300/150³	SD	35,7
OBP/P-150-9	805038	150	9	1500	1900	150²	SC	38,3
OBP/P-150-9/CF	805062	150	9	1500	1900	300/150³	SC	38,3
t und Cui Co des Abestieres sustribles replaces Cie bitte Kentellt mit des Verleutenfechteilung und KI IMANA/ENT CA auf								

- 1. Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.
- 2. Wärmebeständigkeit des Schlauchs beträgt +150°C (vorübergehend +200°C).
  3. Die Wärmebeständigkeit des ersten Schlauchabschnitts 2 m beträgt 300°C (vorübergehend +350°C), des weiteren 150°C (vorübergehend +200°C).
- 4. SO Pkw, SD Lieferwagen, SC Lkw, PS Spezialfahrzeug.

### Selbstabdichtender Saugschlitzkanal



Тур	Kat. Nr.	Segmentlänge [m]	Quermaß [mm]	Querschnittsfläche [cm²]	Einheitsgewicht [kg/m]	Gewicht des Segments [kg]
KOS-L	804K45	1,25	160x240	384	14,2	17,75
KO5-L	804K46	2,5	160x240	384	14,2	35,5

# Anschlussstutzen

Art de	Тур	Kat. Nr.	Durchmesser [mm]	
	КО	804K70	200	
	hinterer Universalkonfusor	KTSU-200	804K79	200

<sup>\*</sup> Dienen zum Anschließen des Kanals an eine Abzugsanlage.

Ranarenae						
Art des Kanalendes	Тур	Nr kat.	Bemerkungen			
45	ZKL	804K76	linkes Kanalende			
LIM	ZKP	804K77	Rechtes Kanalende			

 $<sup>^{</sup>st}$  Wird am Anfang des ersten und Ende des letzten Kanalsegments montiert.

### Kanalendverschluss

	Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
	ZK	804K87	Dient zum Schließen des Kanals, wenn keine Axialverbindung angewendet wird.

### Kanalverbindungshülsen

Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
ZSK	804K75	Ein Set von Elementen zur Verbindung von zwei benachbarten Kanalsegmenten.

### Kanalhalterzubehör

<b>*</b>	Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
	ZWK	804K82	Dient zur Verbindung von Kanal und Wandhalter.

500 mm.	Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
122 800	WPK-2	804K86	Dient zur Befestigung des Kanals an der Wand oder an Stützpfeilern.

### Gummiendanschlag

	Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
. 3	ZG	804K31	Wird an jedem Kanalende montiert.

Ventilatoren müssen anhand Informationen (Leistung, Strömungswiderstand), die sich auf separaten Katalogkarten befinden, gewählt werden.

### Saugtrichter

### ZS-OBP -

# Radiosteuerung für Schienensysteme

### Radiosteuerung – Zusatzausstattung

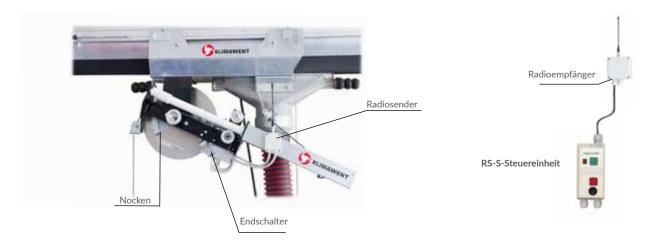
Die Radiosteuerung ist für fahrbare Balancerabsauger, die sich auf KOS-AL-Kanälen (aus Aliminium) oder KOS-L-Kanälen (aus Stahl) bewegen, bestimmt. Sie können als Zusatzausstattung bestellt werden.

Ein Set, das eine automatische Einschaltung des Ventilators mittels Radiosender im Moment des Herablassens des Schlauches mit Saugtrichter bewirkt, besteht aus einem Radiosteuerungsset und der RS-S-Steuereinheit.

Тур К		Kat. Nr.	Bemerkungen
Radiosteuerung	ZS-OBP	816Z37	Das Set besteht aus einem Radiosender, Radioempfänger, 2 Endschaltern und einem Nocken.

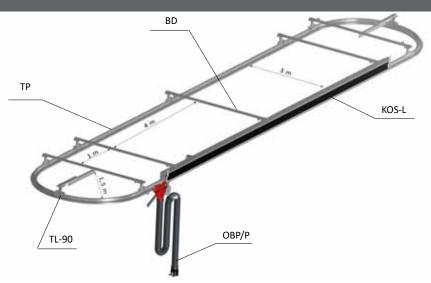
Тур		Kat. Nr.	Spannung [V]; 50 Hz	Motor- leistung [kW]	Strombereich der thermischen Sicherung [A]	Zusammenarbeitende Geräte
	RS-5,5-1-S	816R22	230	0,55	3,7-5,5	WPA-5-E-1-N, WPA-5-D-3-N, WPA-6-E-3-N, WPA-6-D-3-N
	RS-8-1-S	816R23	230	1,1	5,5-8	WPA-7-E-3-N, WPA-7-D-3-N
F1.1.1.1	RS-1,8-3-S	816R24	3x400	0,55	0,8-1,2	WPA-5-E-3-N, WPA-5-D-3-N
Elektrische Steuereinheit	RS-2,6-3-S	816R25	3x400	0,75	1,8-2,6	WPA-6-E-3-N, WPA-6-D-3-N
	RS-3,7-3-S	816R26	3x400	1,1	2,6-3,7	WPA-7-E-3-N, WPA-7-D-3-N, WPA-8-E-3-N, WPA-8-D-3-N
	RS-5,5-3-S	816R34	3x400	1,5	3,7-5,5	WPA-8-E-3-N, WPA-8-D-3-N
	RS-8-3-S	816R27	3x400	2,2-3,0	4-6,3	WPA-9-E-3-N, WPA-9-D-3-N, WPA-10-E-3-N, WPA-10-D-3-N

## Radiosteuerung befestigt auf dem fahrbaren OBP/P-AL-Abgasabsauger



### abgasabsauger zur allgemeinen anwendung

### KOS-L-N – Schienensysteme mit Umkehrbahn



### Bestimmung

Der KOS-L-N-Saugschlitzkanal mit Umkehrbahn ist zur Absaugung von Autoabgasen mit Hilfe eines fahrbaren Balancerabsaugers (OBP-P), der sich entlang des Kanals (KOS-L) bewegt, bestimmt. Nach manuellem oder automatischem Aushängen des Saugtrichters (je nach dem welcher Saugtrichtertyp gewählt wurde), bleibt der Absauger auf dem Bogen der Bahn, muss manuell

über die Umkehrbahn zur Ausgangsposition abgeführt werden und kann sofort an ein weiteres Fahrzeug angeschlossen werden.

### Bau

Das System besteht aus einem Standard-Saugschlitzkanal (KOS-L) und einer Umkehrbahn, aus vier Bogen (TL-90) und zwei geraden Abschnitten (BD). Das System kann entweder mittels Kanalhaltern oder auf Stützpfeilern montiert werden.

Saugschlitzkanal – Umkehrbahn									
Тур		Kat. Nr.	Segmentlänge [m]	Gewicht des Segments [kg]	Bemerkungen				
Umkehrbahn	TP	804K51	Länge 2,5	30	Segmentanzahl entspricht der Länge des KOS-L-Kanals.				
Bogen der Umkehrbahn 90°	TL-90	804K53	Radius 1,5	37	Ein Set bilden vier Bogen.				
Distanzleiste	BD	804K54	Länge 3	21	Abstand zwischen Distanzleisten ca. 4 m.				

Selbstabdichtender Saugschlitzkanal									
11111111	Тур	Kat. Nr.	Segmentlänge [m]	Querschnitt [mm]	Querschnittsfläche [cm²]	Einheitsgewicht [kg/m]	Gewicht des Segments [kg]		
	1/05 1	804K45	1,25	160x240	384	14,2	17,75		
	KOS-L	804K46	2,5	160x240	384	14,2	35,5		

Fahrbare Abgasabsauger mit Balancer									
	Typ <sup>1</sup>	Kat. Nr.	Schlauch- durchmesser [mm]	Segment- länge [m]	Empfohlene Leistung [m³/h]	Strömungs- widerstand [Pa]	Wärme- beständigkeit [°C]	Bestimmung⁴	Gewicht [kg]
	OBP/P-100-6	805034	100	6	400	900	150²	SO	27.7
	OBP/P-100-6/CF	805058	100		400	900	300/150³	50	26,7
	OBP/P-125-6	805035	125	6	700	1000	150²	SD SC	28,7
	OBP/P-125-6/CF	805059					300/150³		20,7
	OBP/P-150-6	805036	450	6	1500	1700	150²		29,8
	OBP/P-150-6/CF	805060	150	0			300/150³		
	OBP/P-125-9	805037	125	9	700	1300	150²	SD	35,7
	OBP/P-125-9/CF	805061	123	7			300/150³	30	33,7
	OBP/P-150-9	805038	150	9	1500	1900	150²	SC	38,3
	OBP/P-150-9/CF	805062	150	7			300/150³		30,3

- 1. Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.
- 2. Wärmebeständigkeit des Schlauchs beträgt +150°C (vorübergehend +200°C).
  3. Die Wärmebeständigkeit des ersten Schlauchabschnitts 2 m beträgt 300°C (vorübergehend +350°C), des weiteren 150 °C (vorübergehend +200°C).

4. SO - Pkw, SD - Lieferwagen, SC - Lkw, PS - Spezialfahrzeug.

BEMERKUNG: Anschlussstutzen, Kanalverbindungshülsen und Kanalhalter – siehe Katalogkarte KOS-L.

### Ventilatoren

Ventilatoren müssen anhand Informationen (Leistung, Strömungswiderstand), die sich auf separaten Katalogkarten befinden, gewählt werden.

### Saugtrichter

### abgasabsauger zur allgemeinen anwendung

### **KOS-L-ALAN-N-**Schienensysteme mit Schlauchaufroller





### **Bestimmung**

Der KOS-L-ALAN-N-Saugschlitzkanal ist zur Absaugung von Autoabgasen mittels des OP-ALAN-U/C-N-Schlauchaufrollers mit Federantrieb, der sich entlang des Kanals (KOS-L) bewegt, bestimmt. Der Fahrwagen, an dem der Schlauchaufroller befestigt ist, erlaubt, die Lage des Abgasabsaugers an die Lage des Auspuffs des bedienten Fahrzeugs anzupassen.

Das System besteht aus einem Standard-Saugschlitz-kanal (KOS-L) und einem OP-ALAN-U/C-N-Fahrwagen mit Schlauchaufroller. Es besteht die Möglichkeit, auf einem Kanal mehrere OP-ALAN-U/C-N-Abgasabsauger zu befestigen.

### Selbstabdichtender Saugschlitzkanal Segmentlänge Querschnitt Querschnittsfläche Einheitsgewicht Gewicht des Segments Тур Kat. Nr. [m] [mm] [cm<sup>2</sup>] [kg/m] [kg] 804K45 1,25 160x240 14,2 17,75 KOS-L 804K46 160x240 14,2 35,5

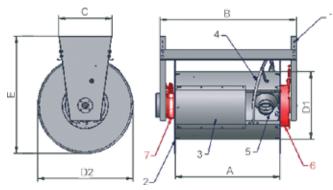
Zubehör des KOS-L-Saugschlitzkanals finden Sie auf den KOS-L- und OBP-P-Katalogkarten.

### Fahrbarer Absauger mit Schlauchaufroller



Тур*	Drosselklappe	Kat. Nr.	Max. Drehmoment [Nm]	Flexibler Schlauch	Gewicht** [kg]
OP-ALAN-U/C-8-N	nein	805076	50	An jede Trommel kann ein Flexibler	61,7
OP-ALAN/P-U/C-8-N	ja	805078	50	Schlauch von Ø100, Ø125 oder Ø150 mm Durchmesser	61,7
OP-ALAN-U/C-12-N	nein	805077	50	angeschlossen werden. Wahl des Schlauch-Sets – siehe:	63,7
OP-ALAN/P-U/C-12-N	ja	805079	50	Katalogkarte ALAN-N.	63,7

- \* Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.
- \*\* Ohne Schlauch.



	Federantrieb	ı.
Maße	U/C-8-N	U/C-12-N
Α	775	1000
В	1000	1225
С	355	355
D1	450	450
D2	645	645
E	780	780
1. Halte	erahmen	

- Drehtrommel
- Trommeldeckel Spirale
- Anschlussstutzen

### Ventilatoren

Ventilatoren müssen anhand Informationen (Leistung, Strömungswiderstand), die sich auf separaten Katalogkarten befinden, gewählt werden.

# **RO-4-ALAN-N –** Absaugsystem



### **Bestimmung**

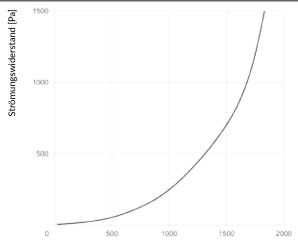
Dank der Anwendung des Schwenkarmes erweitern wir die Reichweite des Schlauchaufrollers. Er erlaubt den Arbeitsbereich an das bediente Fahrzeug anzupassen.

### Bau

Das Absaug-Set besteht aus einem RO-4-ALAN-N-Schwenkarm mit einem drehbaren Sitz, einem Saugschlitzkanal und einem ALAN-C-N-Schlauchaufroller. Das Set arbeitet mit einem Sauglüfter, der sich in der Halle oder auf dem Gebäudedach befinden kann, zusammen. Der Schwenkarm wird ent-weder direkt an der Wand oder an Stützpfeilern, die ein Konstruktionselement der Halle bilden, montiert.

Schwenkarm RO-4-ALAN-N										
Тур	Kat. Nr.	Anschlussdurchmesser [mm]	Max. Reichweite [m]	Max. Drehmoment M [Nm]	Gewicht [kg]					
RO-4-ALAN-U/C-8-N	805O80	160	3850	3100	145					
RO-4-ALAN-U/C-12-N	805O81	160	3850	3100	150					

### Strömungskennlinien des RO-4-ALAN-N-Schwenkarmes



### **Technische Daten**

Leistung [m³/h]

	Тур*	Drosselklappe	Kat. Nr.	Max. Drehmoment M [Nm]	Max. Schlauchlänge [m]	Flexibler Schlauch	Gewicht des Geräts** [kg]
	ALAN-U/C-8-N	nein	805070	50	8		51
7	ALAN/P-U/C-8-N	ja	805072	50	8	An jede Trommel kann ein Flexibler Schlauch von Ø100, Ø125 oder Ø150 mm Durchmesser ange-	51
	ALAN-U/C-12-N	nein	805071	50	12	schlossen werden. Wahl des Schlauch-Sets – siehe: Katalogkarte ALAN-N.	61
	ALAN/P-U/C-12-N	ja	805073	50	12	Tratalogical te / LD 1/4 / 1.	61

<sup>\*</sup> Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.

### Ventilatorer

Ventilatoren müssen anhand Informationen (Leistung, Strömungswiderstand), die sich auf separaten Katalogkarten befinden, gewählt werden.

### Saugtrichte

<sup>\*\*</sup> Ohne Schlauch.

# **GLOBAL –** hängende Absauger







### **Bestimmung**

Hängende GLOBAL-Abgasasauger dienen zur Absaugung von Autoabgasen die während Motorproben, Regulierungsarbeiten oder Diagnostik emittiert werden. Sie werden auf zwei bis drei Meter Höhe mittels Konsolen direkt an Wänden oder an Stützpfeilern in Garagen, Autowerkstätten oder Auto-Service-Stationen befestigt.

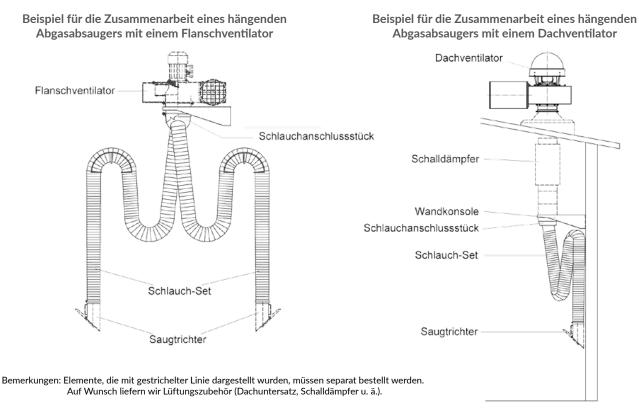
### Bau

Der GLOBAL-Absauger besteht aus einer Wandkonsole, auf der ein Flanschventilator montiert ist, und einem Einzel- oder Doppelanschluss, an den flexible Schläuche angeschlossen werden. Am Ende des Schlauches befindet sich ein Saugtrichter, der am Abgasrohr des Fahrzeugs befestigt wird. Für Doppelabsauger empfehlen wir Saugrichter aus Metall, die sich beim Aushängen automatisch schließen. Statt eines Flanschventilators kann man

einen Anschlussstutzen, der das Anschließen des Absaugers an einen Dachventilator ermöglicht, benutzen.

### **BEMERKUNGEN:**

- Eine genaue Wahl der Art des Abgasschlauches, des Schlauchdurchmessers und der Ventilatorgröße hängt vom Hubraum und der Drehzahl des Motors des Wagens ab.
- Für Standardausführungen bieten wir Absauger mit Schläuchen von einer Wärmebeständigkeit von 150°C (vorübergehend bis 200°C). Für Fahrzeuge mit Dieselmotoren, die mit einem Dieselrußpartikelfilter (Euro 5, Euro 6) ausgestattet sind, empfehlen wir, aufgrund der Möglichkeit des Auftretens hoher Abgastemperaturen, Schlauch-Sets mit flexiblen Schläuchen von einer erhöhten Wärmebeständigkeit (GLOBAL/P/CF).



### Technische Daten

	Typ¹	Kat. Nr.	Anzahl von Anschlüssen	Durch- messer [mm]	Länge [m]	Empfohlene Leistung [m³/h]	Wärme- beständigkeit [°C]	Bestimmung <sup>4</sup>	Zusammenarbeitende Ventilatoren	Gewicht [kg]
	GLOBAL H-1-100	803032	1	100	5	400	150²	SO	WPA-3-E-N	37,5
	GLOBAL H-1-100/CF	803037	1	100	5	400	300/1503	SO	WPA-3-E-N	37,5
a	GLOBAL H-1-125	803033	1	125	5	700	150²	SD	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N, WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	40
	GLOBAL H-1-125/CF	803038	1	125	5	700	300/150³	SD	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N, WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	40
U	GLOBAL H-1-150	803034	1	150	5	1500	150²	SC	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N, WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	50
ļO	GLOBAL H-1-150/CF	803039	1	150	5	1500	300/150³	SC	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N, WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	50
	GLOBAL H-2-100	803035	2	100	2x5	800	150²	SO	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N	50
1	GLOBAL H-2-100/CF	803040	2	100	2x5	800	300/150³	SO	WPA-5-E-N, WPA-5-D-N	50
M	GLOBAL H-2-125	803036	2	125	2x5	1400	150²	SD	WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	60
	GLOBAL H-2-125/CF	803041	2	125	2x5	1400	300/150³	SD	WPA-6-E-N, WPA-6-D-N	60

- 1. Bevor Sie die entsprechende Art und Größe des Absaugers auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.
- 2. Wärmebeständigkeit des Schlauches beträgt +150  $^{\circ}$ C (vorübergehend +200  $^{\circ}$ C).
- 3. Die Wärmebeständigkeit des ersten Schlauchabschnitts 2 m beträgt 300 °C (vorübergehend +350 °C), des weiteren 150 °C (vorübergehend +200 °C).
- 4. SO Pkw, SD Lieferwagen, SC Lkw, PS Spezialfahrzeug.

Bemerkung: Das Absauger-Set besteht aus einem flexiblen Schlauch mit Schlauchschellen und Umhüllung, Montagezubehör – Wandkonsole, Anschlüsse (entweder Einzel- oder Doppelanschluss) und einem Halter für Schläuche.

Ventilatoren										
Тур		Kat. Nr.	Spannung [V]	Leistung [kW]	Schutzgrad IP	Gewicht [kg]				
400	WPA-3-E-1-N	804W00	230	0,37	54	14				
Change College	WPA-5-E-1-N	804W01	230	0,55	54	17				
	WPA-6-E-1-N	804W03	230	0,75	54	24				
	WPA-5-D-1-N	807W11	230	0,55	54	25				
	WPA-6-D-1-N	807W13	230	0,75	54	32				

 $\label{thm:model} \mbox{Bemerkungen: Motorschalter finden Sie im Kapitel ELEKTRISCHES ZUBEH\"{O}R}.$ 

### Saugtrichter

# **GEPARD** - mobile Abgasabsauger



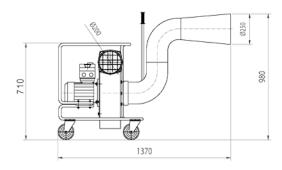
### **Bestimmung**

Der GEPARD-Abgasabsauger dient zur Absaugung von Autoabgasen während Motorproben, Regulierungsarbeiten und Diagnostik. GEPARD-1000 ist für Pkws bestimmt, GEPARD-2000 (fahrbare Version) bedient Lkws. Die Abführung von Abgasen erfolgt mittels eines Absaugschlauches, der an den Austrittsstutzen des Absaugers angeschlossen wird.

# 990

### Bau

Der Absauger besteht aus einem Ventilator mit einem exzenterischen, S-förmigen Saugtrichter, der eine kontaktfreie Verbindung mit dem Abgasrohr, dessen Lage beliebig sein kann, ermöglicht. Der Absauger ist auf einem Gestell gesetzt, welches das Tragen erleichtert. Der fahrbare, für Lkws bestimmte Absauger befindet sich auf einem Gestell mit Rädern. Auf dem Motor des Geräts wurde der WS-Motorschlalter (GEPARD-2000) bzw. der ŁS-Schalter (GEPARD-1000) montiert. An den Luftaustritt des Ventilators wird ein flexibler Schlauch, der das Abgasvolumen nach außen abführt, angeschlossen.



### **Technische Daten**

Тур	Kat. Nr.	Leistung [m³/h]	Spannung [V]	Motorleistung [kW]	Gewicht [kg]	Durchmesser des Austrittsstutzen [mm]
GEPARD-1000	803020	1000	230	0,37	25	125
GEPARD-2000	803021	2000	230	1,1	48	200

Bemerkungen: Bevor Sie die entsprechende Ventilatorgröße auswählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit der Verkaufsabteilung von KLIMAWENT S.A. auf.

### Zusatzausstattung

Flexible Schlä	ıche				
Тур		Kat. Nr.	Durchmesser [mm]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Bemerkungen
	G-EX1-125	828P61	125	-20 bis +150	Äußere Spirale aus Kunststoff, Schlauchwand aus Neopren
	G-EX1-200	828P63	200	(vorübergehend bis +200)	bedecktem Polyestergewebe, knickfest.
	MCS-125	828P33	125	-20 bis +90	Äußere Spirale aus verzinktem Stahl, schwer entflammbare
	MCS-200	828P35	200	(vorübergehend bis +110)	Schlauchwand aus PVC beschichteter Glasfaser.
	ST/MP-125	863P93	125	-30 bis +120	Ohne äußere Spirale, mit PVC beschichtete Glasfaser ummantelt
	ST/MP-200	863P95	200	-30 bis +120	eine innere Spirale aus Stahldraht.
	STX-125	828P91	125	-30 bis + 170	Ohne Außenspirale, Stahldraht in der Schlauchwand, mit Stoffbeflechtung verstärkt, schwer entflammbare Wandung,
	STX-200	828P93	200	(kurzzeitig +220*)	schützt vor Reibung dank der externen Gleitfläche.

<sup>\*</sup> Während des Frischluftzuflusses (ca. 50%)

### Mit Abgasabsaugern zusammenarbeitende Saugtrichter

Unterhalb finden Sie alle Arten von Saugrtrichtern, die mit Abgasabsaugern zusammenarbeiten. Bei der Wahl richten Sie sich, bitte, nach dem Durchmesser, Stoff und der Ausrüstung.

Art des Trichters	Тур	Kat. Nr.	Anschluss- durchmesser [mm]	Lufteintritt [mm]	Gewicht [kg]	Bemerkungen	Zusammenarbeitende Geräte	
	SZGO-125	819528	125	Ø150	2,5	Gummitrichter, rund, mit Klemmhebel,	ALAN-N, OBS/P, OBP/P-AL,	
77.0	SZGO-150	819529	150	Ø170	3,2	zum manuellen Aushängen.	OBP/P, GLOBAL	
	SZGO-125-N	819527	125	Ø150	2,2	Trichter aus Polyethylen, rund, mit	ALAN-N, OBS/P, OBP/P-AL,	
	SZGO-150-N	819531	150	Ø170	2,25	Klemmhebel, zum manuellen Aushängen.	OBP/P-AL, OBP/P, GLOBAL	
	SZGP-100	819518	100	180×100	2,1	Gummitrichter, oval, mit Klemmhebel,	ALAN-N, OBS/P,	
. 35	SZGP-125	819519	125	180×100	3,2	zum manuellen Aushängen.	OBP/P-AL, OBP/P, GLOBAL	
	SZGO-125/S	819575	125	Ø150	2,5	Gummitrichter, rund, mit Klemmhebel,		
100	SZGO-150/S	819576	150	Ø170	3,2	und Stahldraht zum automatischen Aushängen.	OBP/P	
	SZGO-125/S-N	819514	125	Ø150	2,2	Trichter aus Polyethylen, rund, mit Klemmhebel, und Stahldraht zum	OBP/P	
	SZGO-150/S-N	819S15	150	Ø170	2,25	automatischen Aushängen.	001/1	
× &	SZGP-100/S	819577	100	180×100	2,1	Gummitrichter, oval, mit Klemmhebel,		
	SZGP-125/S	819578	125	180	3,2	und Stahldraht zum automatischen Aushängen.	OBP/P	
	SZGO-125/B	819570	125	Ø150	2,5	Gummitrichter, rund, mit Klemmhebel und Bowdenzug zum automatischen	OBP/P-AL,	
	SZGO-150/B	819571	150	Ø170	3,2	Aushängen.	OBP/P	
	SZGO-125/B-N	819516	125	Ø150	2,2	Trichter aus Polyethylen, rund, mit	OBP/P-AL,	
	SZGO-150/B-N	819S17	150	Ø170	2,25	Klemmhebel und Bowdenzug zum automatischen Aushängen.	OBP/P	
> <b>6</b>	SZGP-100/B	819572	100	180x100	2,1	Gummitrichter, oval, mit Klemmhebel	OBP/P-AL,	
485	SZGP-125/B	819573	125	180x100	3,2	und Bowdenzug zum automatischen Aushängen.	OBP/P	
9	SRGP-100	819S33	100	180x100	2,3	Gummi, oval, für eingebaute und bedeckte Auspuffrohre, zum	ALAN-N, OBS/P, OBP/P-AL,	
	SRGP-125	819S34	125	180x100	2,4	manuellen Aushängen (Klemmhebel im Auspuffrohr).	OBP/P, GLOBAL	
	AN-100	819506	100	Ø125	1			
	AN-125	819S07	125	Ø125	1,2	Saugtrichter aus Metall, zugedrückt mittels Knebelgriff, zum manuellen	ALAN-N, OBS/P,	
1 111	AN-150	819S08	150	Ø150	1,45	Aushängen.	GLOBAL	
	AN-200	819500	200	Ø200	2			
_	D-100	819509	100	Ø100	1,3	Saugtrichter aus Metall, Klappe		
	D-125	819510	125	Ø125	1,6	ausgestattet mit Feder, zum manuellen	GLOBAL	
and the same	D-150	819S11	150	Ø150	2,2	Aushängen.		

Auf Kundenwunsch können wir den Saugtrichterset an einen Doppelauspuff anpassen.

### saugtrichter für abgasabsauger

### Stative zur Abgasabsaugung

Тур	Kat. Nr.	Anschlussdurchmesser [mm]	Größe des Lufteintritts [mm]	Gewicht [kg]	Bemerkungen
S-100-2	818S13	100	Ø230	14	Fahrbarer Absauger auf einem Ständer mit
S-125-2	818S14	125	Ø230	15	Laufrollen, gefertigt aus Aluminium.
S-152	818504	150	260x205	17	Absauger auf einem Ständer, gefertigt aus Stahl.

### Saugtrichter Euro 5/6

	Тур	Kat. Nr.	Anschluss- durchmesser [mm]	Größe des Lufteintritts [mm]	Gewicht [kg]	Bemerkungen
-	Euro 5/6	819535	150	400x250	13	Regulierbarer, fahrbarer Saugtrichter auf einem Ständer mit Laufrollen, bestimmt zur Absaugung von Abgasen von Auspuffrohren, die unter dem Fahrzeug platziert sind. Wir empfehlen die Anwendung von Schläuchen, deren Wärme- beständigkeit 300°C beträgt.

### Schnellverbindungsstücke für Saugtrichter

00	Тур	Kat. Nr.	Nr. Anschlussdurchmesser [mm]		Bemerkungen
	SZS-125/100	830S03	125/100	0,6	Schnellverbindungsstücke ermöglichen
	SZS-150/125	830S02	150/125	0,8	die Reduzierung des
	SZS-150/100	830S04	150/100	0,75	Saugtrichterdurchmessers.



Außergewöhnliche Absaugwirksamkeit und eine bequeme Bedienung, unersetzbar in Zusammenarbeit mit Fahrzeugen, deren Funktion eine ständige Einsatzbereitschaft fordert, die ihren Abstellplatz in Eile verlassen müssen.



#### Abgasabsaussystem SSAK

Außergewöhnliche Absaugwirksamkeit und eine bequeme Bedienung, unersetzbar in Zusammenarbeit mit Fahrzeugen, deren Funktion eine ständige Einsatzbereitschaft fordert, die ihren Abstellplatz in Eile verlassen müssen.

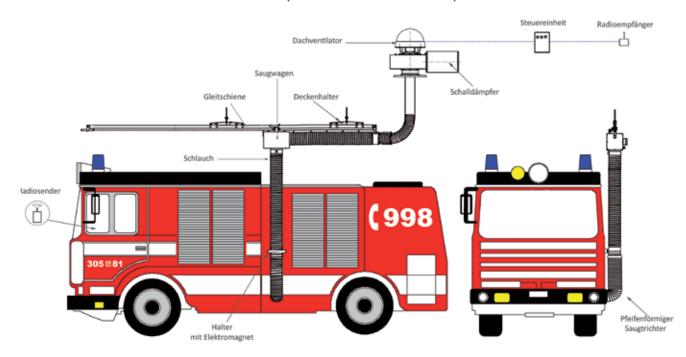
#### Einzigartiger pfeifenförmiger Saugtrichter

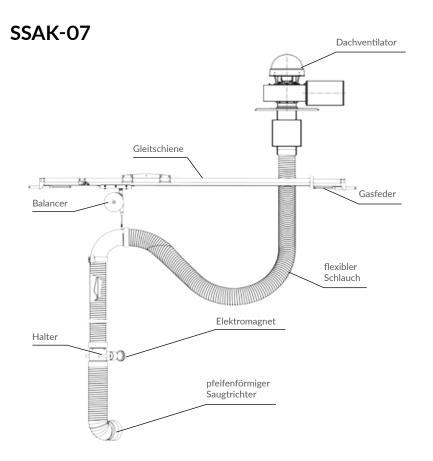
Der Saugtrichter saugt zusätzliche Luft aus der Umgebung auf. Dies garantiert eine hundertprozentige Abgasabsaugung. Der Saugtrichter wird mittels eines Elektromagneten an der Aufnahmeplatte am Fahrzeug befestigt. Sogar beim schnellen Verlassen der Garage sorgt das elektromagnetische System dafür, dass der Saugtrichter direkt vor dem Garagentor sicher abgekoppelt wird.

#### Flexibler Schlauch

In diesem System wurde ein Schlauch von 160mm Durchmesser und einer erhöhten Wärmebeständigkeit (200°C) angewendet. Diese Schlaucheigenschaften sorgen für einen optimalen Luftstrom ohne unnötigen Strömungswiderstand, welcher Druckverlust verursacht.

#### Schema eines Beispielmodels des BEL/SSAK-Systems







# **Bestimmung**

Der SSAK 07-Abgasabsauger dient zur Absaugung von Abgasen von Fahrzeugen mit einem festen Abstellplatz, wie z.B. Feuerwehrfahrzeuge, deren Funktion eine ständige Einsatzbereitschaft fordert und die ihren Abstellplatz in Eile verlassen müssen. Er kann sowohl im Falle von Abgasrohren, die sowohl hinten als auch an der Seite des Fahrzeugs angebracht sind, angewendet werden.

#### Bau

Das Absaugsystem besteht aus einer an der Decke aufgehängten Schiene (empfohlene Höhe 4 m) und einem sich drunter auf Führungsrollen bewegendem Saugwagen mit Balancer. Der senkrechte Abschnitt des Absaugschlauches ist mit einem Elektromagnetanker ausgestattet. Dieser wird an der Aufnahmeplatte, die sich auf der Karosserie des Fahrzeugs befindet, befestigt. Im Abgasschlauch befindet sich eine elektrische Leitung, die den Elektromagnetanker mit Strom versorgt. Am Ende des Schlauches ist ein spezieller pfeifenförmiger Saugtrichter befestigt. Die Aufnahmeplatte muss so befestigt werden, dass sich der Saugtrichter gegenüber des Abgasrohrs befindet. Die

Entfernung zwischen Saugtrichter und Abgasrohr sollte ein sicheres Abkoppeln des Saugtrichters ermöglichen.

Während das Fahrzeug die Garage verlässt, wird der Saugwagen durch das Fahrzeug entlang der Gleitschiene gezogen. Am Ende des Kanals befindet sich ein Endschalter, der die Stromversorgung des Elektromagneten automatisch abschaltet, dadurch wird der Schlauch mit dem Saugtrichter vom Fahrzeug abgelöst. Die Feder, die im Schlauch befestigt ist, zieht das Schlauchende nach oben.

Der Absaugschlauch wird an eine Abzugsanlage angeschlossen. Für Absauger empfehlen wir entweder einen Dach- oder Flanschventilator. Der Sauglüfter kann entweder manuell oder mittels Radiosender eingeschaltet werden (siehe: Katalogkarte mit Steuerungssystem-Komponenten).

Zum Elektrozubehör des Absaugsystems gehört: die ZE-SSAK-Steuereinheit, ein Radioempfänger und eine Hilfssteuereinheit. Bei der Ausfahrt des Fahrzeugs wird der Ventilator automatisch ausgeschaltet. Bei der Einfahrt schaltet sich der Ventilator, noch bevor das Fahrzeug in der Garage ist, automatisch ein. Die Verzögerungszeit, in der der Ventilator ausgeschaltet wird, kann reguliert werden.

			Leistungsbereich	Strömungswiderstand	Flexibler Schlauch		Eintrittsdurchmesser des	Länge der	Gewicht*
	Тур	Kat. Nr.	[m³/h]	[Pa]	Innen- durchmesser [mm]	Länge [m]	Trichters [mm]	Gleitschiene [m]	[kg]
	SSAK-07	804052	1200-1500	1200-1900	150	5	170	6	16

<sup>\*</sup> Gewicht ohne Gleitschiene und Ventilator.

#### **KOS-L/SSAK**





# **Bestimmung**

KOS-L/SSAK-Schienensystem dient zur Absaugung von Abgasen von Fahrzeugen mit einem festen Abstellplatz, Feuerwehrfahrzeugen, Ambulanz oder anderen Rettungsdiensteinheiten, deren Funktion eine ständige Einsatzbereitschaft fordert und die ihren Abstellplatz in Eile verlassen müssen. Das Schienensystem kann mit Abgasrohren, die entweder hinten oder an der Seite des Fahrzeugs angebracht sind, arbeiten. Falls sich das Ende des Abgasrohres unter dem Fahrzeug befindet, muss es entsprechend verlängert werden.

#### Bau

Das KOS-L/SAK-Schienensystem besteht aus folgenden Elementen:

- einem selbstabdichtenden Saugschlitzkanal aus 2,5 oder 1,25 m langen Stahlsegmenten, die je nach Bedarf in längere Abschnitte miteinander verbunden werden,
- einem Saugwagen,
- einer Stromversorgungseinheit,
- einem Saugformstück,
- einem flexiblen Schlauch,
- einem Elektromagneten (Stromversorgung 24V),
- einem pfeifenförmigen Saugtrichter.

Entlang des Kanals bewegt sich auf Führungsrollen ein Saugwagen (in einer speziellen Ausführung gibt es die Möglichkeit, zwei Saugwagen auf einem Kanal anzuwenden). Das unter dem Wagen montierte Saugformstück gleitet unter der Dichtlippe, welche die perforierte Seitenwand des Kanals abdeckt. Diese wird mittels Luftunterdruck, der im Kanal durch die Arbeit des Saugventilators entsteht, abgedichtet. Der Gummiendanschlag, der an jedem Kanalende montiert wird, bremst den Saugwagen in der äußersten Position ab. Der Anschluss einer Absaugleitung ist sowohl an jedem Kanalende als auch an der oberen Wand des Kanals möglich.

Die empfohlene Höhe des Kanals beträgt 4 bis 4,5 m.

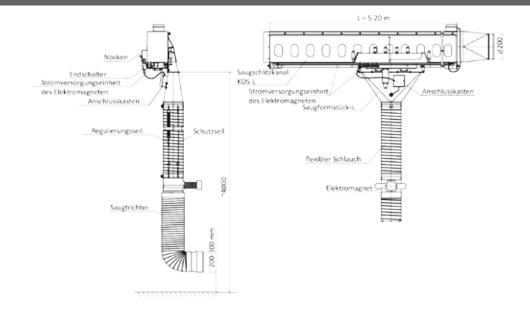
Zusammen mit dem Saugwagen fährt entlang des Kanals ein flexibler Schlauch. Er ist mit einem Elektromagnetanker ausgestattet. Dieser wird an der Aufnahmeplatte, die sich an der Seitenwand oder hinten auf der Karosserie des Fahrzeugs befindet, befestigt. Die Aufnahmeplatte muss so befestigt werden, dass sich der Saugtrichter gegenüber des Abgasrohres befindet. Die Entfernung zwischen Saugtrichter und Abgasrohr sollte ein sicheres Abkoppeln des Saugtrichters ermöglichen.

Im Abgasschlauch befindet sich eine elektrische Leitung, die den Elektromagnetanker mit Strom versorgt. Die Stromversorgung erfolgt mittels einer Gleitkontaktleiste, die auf der Tragleiste und am Kanalkorpus befestigt wird. Die Spannungsaufnahme erfolgt durch Gleitempfangselemente, die sich in einem Empfangswürfel am Saugwagen befinden.

Während das Fahrzeug die Garage verlässt, wird der Saugwagen durch das Fahrzeug entlang der Gleitschiene gezogen. Am Ende des Kanals befindet sich ein Endschalter, der die Stromversorgung des Elektromagneten automatisch abschaltet, dadurch wird der Schlauch mit dem Saugtrichter vom Fahrzeug abgelöst. Die Feder, die im Schlauch befestigt ist, zieht das Schlauchende nach oben.

Für Absauger empfehlen wir entweder einen Dach- oder Flanschventilator. Der Sauglüfter kann entweder manuell oder mittels Radiosender eingeschaltet werden. Zum Elektrozubehör des Absaugsystems gehört: die ZE-SSAK-Steuereinheit, ein Radioempfänger und eine Hilfssteuereinheit (siehe: Katalogkarte mit Steuerungssystem-Komponenten). Bei der Ausfahrt des Fahrzeugs wird der Ventilator automatisch ausgeschaltet. Bei der Einfahrt schaltet sich der Ventilator, noch bevor das Fahrzeug in der Garage ist, automatisch ein. Die Verzögerungszeit, in der der Ventilator ausgeschaltet wird, kann reguliert werden.

# **KOS-L/SSAK**



# Technische Daten

				Flexibler	Eintrittsdurchmesser	
Тур	Kat. Nr.	Empfohlene Leistung am Trichter [m³/h]	Strömungswiderstand [Pa]	Innendurchmesser [mm]	Wärmebeständigkeit [°C]	des Trichters [mm]
KOS-L/SSAK	804055	1200-1500	1000-1300	150	200	170

#### Selbstabdichtender Saugschlitzkanal

	Тур	Kat. Nr.	Segmentlänge [m]	Quermaß [mm]	Querschnittsfläche [cm²]	Einheitsgewicht [kg/m]	Segmentgewicht [kg]
The state of	KOS-L	804K45	1,25	160x240	384	14,2	17,75
		804K46	2,5				35,5

Anschlussfor	Anschlussformstücke*							
Art des Formstücks Axial-		tücks Typ Kat. Nr.		Durchmesser [mm]	Тур			
	Axial- verbindung	КО	804K70	200		ZK		
	hinterer Universal- konfusor	KTSU- 200	804K79	200	Kanalverbindun	ngshül	1	

Kanalverbindungshülsen

Dienen zum Anschließen des Kanals an die Absauganlage.								
Kanalende*								
Art des Kanalendes	Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen					
	ZKL	804K76	linkes Kanalende					
	ZKP	804K77	rechtes Kanalende					

Тур		Kat. Nr.	Bemerkungen
	ZSK	804K75	Ein Set von Elementen zur Verbindung von zwei benachbarten Kanalsegmenten.

Kat. Nr.

804K87

\* Wird am Anfang des ersten und Ende des letzten Kanalsegments montiert.

#### Gummiendanschlag

Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
ZG	804K31	Wird an jedem Kanalende montiert.

# Kanalhalterzubehör

<b>*</b>	Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
	ZWK	804K82	Dient zur Verbindung von Kanal und Wandhalter.

500 mm.	Тур	Kat. Nr.	Bemerkungen
122 700	WPK-2	804K86	Dient zur Befestigung des Kanals an der Wand oder an Stützpfeilern.

Bemerkungen

Dient zum Schließen des Kanals, wenn

keine Axialverbindung angewendet wird.

#### **BEL/SSAK**



# Bestimmung

Der BEL/SSAK-Abgasabsauger dient zur Absaugung von Abgasen von Fahrzeugen mit einem festen Abstellplatz, d. h. Feuerwehrfahrzeugen, Ambulanz oder anderen Rettungsdiensteinheiten, deren Funktion eine ständige Einsatzbereitschaft fordert und die ihren Abstellplatz in Eile verlassen müssen. Das Schienensystem kann mit Abgasrohren, die entweder hinten oder an der Seite des Fahrzeugs angebracht sind, arbeiten.

## Bau

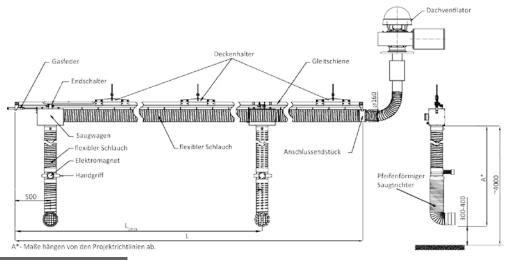
Das System besteht aus einer an der Decke aufgehängten Schiene (die empfohlene Höhe beträgt ca. 4 m), und einem drunter fahrenden Saugwagen mit einem flexiblen Schlauch. Der vertikale Schlauchabschnitt ist mit einem Halterbügel und einem Elektromagnetanker zur Befestigung des Saugtrichters an der Karosserie des Wagens mittels der Aufnahmeplatte ausgestattet. Im Schlauch befindet sich eine Versorgungsleitung, die den Elektromagnetanker mit Strom versorgt. Am Ende des Schlauches ist ein entsprechend gebauter pfeifenförmiger Saugtrichter

montiert. Die Aufnahmeplatte muss so befestigt werden, dass sich der Saugtrichter gegenüber des Abgasrohres befindet. Die Entfernung zwischen Saugtrichter und Abgasrohr sollte ein sicheres Abkoppeln des Saugtrichters ermöglichen.

Während das Fahrzeug die Garage verlässt, wird der Saugwagen durch das Fahrzeug entlang der Gleitschiene gezogen. Am Ende des Kanals befindet sich ein Endschalter, der die Stromversorgung des Elektromagneten automatisch abschaltet, dadurch wird der Schlauch mit dem Saugtrichter vom Fahrzeug abgelöst. Die Feder, die im Schlauch befestigt ist, zieht das Schlauchende na oben.

Das unbewegliche Schlauchende wird an eine Abzugsleitung angeschlossen. Für den Abgasabsauger empfehlen wir einen Dachoder Flanschventilator (siehe Katalogkarte VENTILATOREN). Der Saugventilator kann manuell oder mittels Radiosender eingeschaltet werden. Zum Elektrozubehör gehört: die ZE-SSAK-Steuereinheit, ein Radioempfänger und eine Hilfssteuereinheit. Bei der Ausfahrt des Fahrzeugs wird der Ventilator automatisch ausgeschaltet. Bei der Einfahrt schaltet sich der Ventilator, noch bevor das Fahrzeug in der Garage ist, automatisch ein. Die Verzögerungszeit, in der der Ventilator ausgeschaltet wird, kann reguliert werden.

BEL/SSAK-Abgasabsaugsystem in Zusammenarbeit mit einem Dachventilator



Тур	BEL/SSAK-6	BEL/SSAK-9	BEL/SSAK-12	BEL/SSAK-15
Katalog Nr.	804080	804081	804082	804083
Empfohlene Leistung am Saugtrichter [m³/h]	1200-1500	1200-1500	1200-1500	1200-1500
Strömungswiderstand [Pa]	1400-1800	1800-2100	2300-2600	2500-2900
Länge der Gleitschiene L [m]	6	9	12	15
Bereich der aktiven Bewegung des Saugtrichters L <sub>1max</sub> [m]	4,2	6,5	8,7	11
Gewicht [kg]	40	60	70	82
Wärmebeständigkeit des Schlauches [°C]	200	200	200	200

#### **OVER/SSAK**





# **Bestimmung**

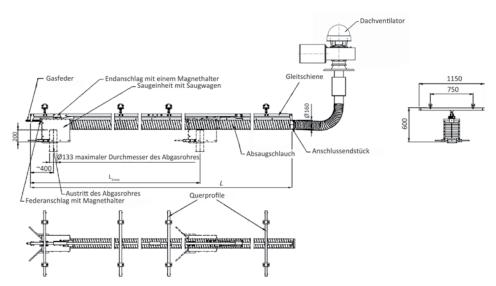
OVER/SSAK-Abgasabsauger sind zur wirksamen Absaugung von Abgasen, die durch Kraftfahrzeuge mit vertikalem Abgasrohraustritt emittiert werden, bestimmt. Sie werden im Falle von schweren Fahrzeugen mit einem festen Abstellplatz, deren Funktion eine ständige Einsatzbereitschaft fordert und die ihren Abstellplatz in Eile verlassen müssen, eingesetzt. In solchen Fällen erfolgt die Einfahrt in die Garage rückwärts.

#### Bau

Das System besteht aus einer an der Decke aufgehängten Schiene und einer drunter fahrenden Saugeinheit mit einem flexiblen Schlauch. Die Konstruktion des Saugtrichters ermöglicht den Anschluss eines vertikalen Abgasrohraustritts. Das Abgasrohrzieht die Saugeinheit mit Absaugschlauch entlang der Gleitschiene. Die Gleitschiene bewegt sich auf Querprofilen, die eine Anpassung an die Lage des Abgasrohres im Moment des Anschlusses des Saugtrichters ermöglichen. Die Anschlusstoleranz beträgt 150 mm rechts oder links von der Schienenachse. Die Querbewegung der Schiene ermöglichen Federn, die in den Querprofilen montiert sind.

Die Bewegung der Saugeinheit wird durch eine am Ende der Gleitschiene montierte Gasfeder abgebremst. Auf dem Saugtrichter befindet sich ein Anschlag mit einem Magnethalter, der den Saugtrichter in der Endposition anhält.

#### Abgasabsaugsystem OVER/SSAK in Zusammenarbeit mit einem Dachventilator



Тур	OVER/SSAK-6	OVER/SSAK-9	OVER/SSAK-12	OVER/SSAK-15
Katalog Nr.	804090	804091	804092	804093
Empfohlene Leistung am Saugtrichter [m³/h]	1200-1500	1200-1500	1200-1500	1200-1500
Strömungswiderstand [Pa]	1200-1600	1500-1900	1800-2200	2100-2500
Länge der Gleitschiene L [m]	6	9	12	15
Bereich der aktiven Bewegung des Saugtrichters $L_{\scriptscriptstyle 1max}$ [m]	4,2	6,5	8,7	11
Gewicht [kg]	59	74	89	104
Wärmebeständigkeit des Schlauches [°C]	200	200	200	200

#### Mit Abgasabsaugsystemen KOS-L/SSAK, BEL/SSAK und OVER/SSAK zusammenarbeitende Ventilatoren

Mit Abgasabsaugern zusammenarbeitende Ventilatoren werden je nach der Art und Anzahl von Fahrzeugen, die sie bedienen, und abhängig von der Gleichzeitigkeit der Arbeit der Absauger angepasst. Für diese Systeme empfehlen wir WPA-Radialventilatoren (siehe Katalogkarte VENTILATOREN). Um den richtigen Ventilator zu wählen, nehmen Sie, bitte, Kontakt mit Verkaufsabteilung der Firma KLIMAWENT S.A. auf.

#### Elemente eines Ventilatorsteuergeräts in Absaugsystemen KOS-L/SSAK, BEL/SSAK, und OVER/SSAK:

- 1. Elektrische Steuereinheit ZE-SSAK wird in der Garage oder an einem anderen beliebigen Ort montiert, sie ist mit einem Positionsteuerungsschalter ausgestattet:
- 0 das Steuerungssystem ist ausgeschaltet,
- L Lokalsteuerung,
- Z Fernsteuerung.

Lokalsteuerung /L/ ermöglicht das Einschalten des Ventilators mittels grüner START-Taste. Das Ausschalten erfolgt durch das Drücken der roten STOP-Taste.

Fernsteuerung /Z/ ermöglicht das Einschalten des Ventilators entweder mittels eklektischer Hilfssteuereinheit ZP-1/24V, ZP-2/24V oder mittels Radiosender NR-1Ap und Radioempfänger OR-1.

#### 1. ZE-SSAK-Steuerungssystem

Die Steuereinheit, je nach der Motorleistung, ist mit einem entsprechend gewählten Motorschutzschalter und Schütz ausgerüstet. Dient als Kurzschluss- und Wärmeschutz, enthält ein Zeitrelais für Ventilatorausschaltung – Verzugszeit (nur für Fernbedienungsmodus) – die Werkseinstellung ist ca. 1,5 min.

Steuereinheiten, die zur Bedienung von Ventilatoren, deren Motorleistung mehr als 5 kW beträgt, bestimmt sind, ermöglichen einen sanften Start (SOFT START) des Ventilators mittels der Stern-Dreieck-Anlaufschaltung.

	Тур	Kat. Nr.	Stromversorgung [V]; 50 Hz	Strombereich [A]	Leistung [kW]	Zusammenarbeitende Geräte
	ZE-SSAK-4-3	811Z50	3x400	2,5-4	1,5	WPA-8-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
080	ZE-SSAK-6,3-3	811Z51	3x400	4-6,3	2,2	WPA-9-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
<b>A</b>	ZE-SSAK-10-3	811Z52	3x400	6-10	3	WPA-10-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
(Cont.)	ZE-SSAK-13-Y/D	811Z55	3x400	9-13	5,5	WPA-11-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
**************************************	ZE-SSAK-17-Y/D	811Z56	3x400	11-17	7,5	WPA-13-(D, E, S)-3-N, NR-1Ap, OR-1
	ZE-SSAK-32-Y/D	811Z57	3x400	22-32	15	WPA-14-S-3-N, NR-1Ap, OR-1

#### 2. Elektrische Steuereinheit ZE-SSAK 07

Steuereinheit dient zur Ventilatorsteuerung (ohne Fernsteuerungsmöglichkeit) in SSAK-07-Abgasabsaugern und anderen SSAK-Systemen.

98	Тур	Kat. Nr.	Stromversorgung [V]; 50 Hz	Leistung [kW]	Strombereich des Motorschalters [A]	Zusammenarbeitende Geräte
	ZE-SSAK 07	811Z49	3x400	1,5	2,5-4	WPA-7-E-3-N, WPA-7-D-3-N, WPA-8-E-3-N, WPA-8-D-3-N

#### 3. Radioempfänger OR-1

Der Radioempfänger arbeitet mit dem Radiosender NR-1Ap zusammen. Er wird dort, wo keine Funkstörungen auftreten, montiert und ist mit der ZE-SSAK-Steuereinheit elektrisch verbunden.

1	Тур	Kat. Nr.	Spannung	Zusammenarbeitende Geräte
	OR-1	812001	24 V AC	ZE-SSAK, NR-1Ap

#### Elektrisches Zubehör

#### 4. Radiosender NR-1Ap

Der Radiosender ist zur Fernsteuerung des Ventilators von der Fahrerkabine aus bestimmt. Das Starten des Motors bewirkt das Einschalten des Ventilators. Nach dem Ausschalten des Motors bzw. nach der Ausfahrt des Fahrzeugs schaltet sich der Ventilator nach einer früher programmierten Verzögerung automatisch aus. Die Einfahrt bewirkt wiederum ein automatisches Einschalten. Man kann den Ventilator mittels einer Taste auf dem Radiosender in Betrieb setzen. Das Ausschalten des Motors und ein nochmaliges Starten bewirkt ein wiederholtes Einschalten des Radiosenders.

1.00	Тур	Kat. Nr.	Spannung	Zusammenarbeitende Geräte
	NR-1Ap	812NO4	12÷24 V DC	OR-1

#### 5. Serviceschalter IS

Dient zum Ausschalten der Energieversorgung von Ein- oder Dreiphasenmotoren (Nennstrom 16 A). Der Knebelgriff kann in der O-OFF-Position blockiert werden. Der IS-Serviceschalter sollte in der Nähe des Ventilators montiert werden.

	Тур	Kat. Nr.	Stromversorgung [V]; 50 Hz	Strombereich des Motorschalters [A]
IP 55	IS	843W30	230/3x400	0-16



# SNOW OUT TRUCK – ein Schneeräumungssystem für die Fahrzeuge



SNOW OUT TRUCK während des Betriebs



SNOW OUT TRUCK - Ansicht von der Seite der Fahrzeugeinfahrt

# Bau

SNOW OUT TRUCK besteht aus einem Tragwerk – zwei Säulen, die ein Tor bilden. In der Mitte befindet sich ein Tragbalken mit zwei Ventilatoren. Der Austritt von jedem Ventilator ist mit Luftzufuhrdüsen verbunden. Die Luftströmung wird unter einem entsprechenden Winkel auf das Fahrzeugsdach gerichtet um den Schnee zu beseitigen. Das System ist mit Beleuchtung (von Dämmerungssensor betätigt), Lichtsignalisierung, die die Funktionsbereitschaft des Systems anzeigt, sowie auch Schutzabdeckung gegen die Eissplitter- und Schneeausbreitung, ausgerüstet.

Als Option, das System kann mit einem Automat für Gebührentnahme (der Einwurf für Münzen und Jetons) ausgestattet werden.

# **Funktion**

Der Näherungssensor ermittelt das anfahrende Fahrzeug und betätigt die Ventilatoren. Die grüne Signalisierung informiert den Fahrer von der Möglichkeit einer Durchfahrt. Während der Durchfahrt, die Luftströmung wird mit hoher Geschwindigkeit aus den Ventilatoren auf das Fahrzeug und den Anhänger (senkrecht zur Durchfahrtlinie) gerichtet. Der Schnee und Eis wird vom Fahrzeug beseitigt und sammelt sich unter der Schutzabdeckung. Nach der Durchfahrtbeendigung der Ventilator schaltet sich automatisch aus. Eine dreiminutige Durchfahrt ist erforderlich für die leistungsfähige Schneebeseitigung.

# Montage

Wir führen Montage im Bereich des übergegebenen typischen Projekts, Fundamente, Lieferung, Installierung und Inbetriebnahme aus.

Тур	Kat Nr.	Spannung [V]	Motorleistung [kW]	Maximale Breite des bedienten Fahrzeugs [m]	Breite des Durchfahrtstors [m]	Maximale Höhe des bedienten Fahrzeugs [m]	Geräuschpegel [dB(A)]	Gewicht [kg]
SNOW OUT TRUCK	843W46	3x400	30	2,5	4,1	4,2	85	1250

# SYSTEM SNOW OUT TRUCK TWINS - System

zur Entfernung von Schnee von





Schnee und Eis, der sich in der Winterzeit nach mehrstündigem Aufenthalt auf Lkw-Dächern ansammelt, kann eine große Gefahr für andere Verkehrsnutzer bilden. Schneeplatten und Eisbrocken können sich während der Fahrt vom Lkw-Dach ablösen und nachkommendem Verkehr, bzw. Personen, die sich in der Nähe des Fahrzeugs befinden, entgegen geschleudert werden. Lkw-Fahrer müssen deshalb ihr Fahrzeug vor Fahrtbeginn kontrollieren und von Schnee und Eisplatten freimachen. Dies wird hauptsächlich manuell gemacht, ist sehr arbeitsaufwändig und nicht besonders effektiv. Die von KLIMAWENT entwickelte und gefertigte Anlage SNOW OUT TRUCK TWINS erlaubt den Schnee vom Lkw-Dach mittels eines starken Luftstroms in wenigen Minuten zu entfernen.

## Bau und Funktionsweise

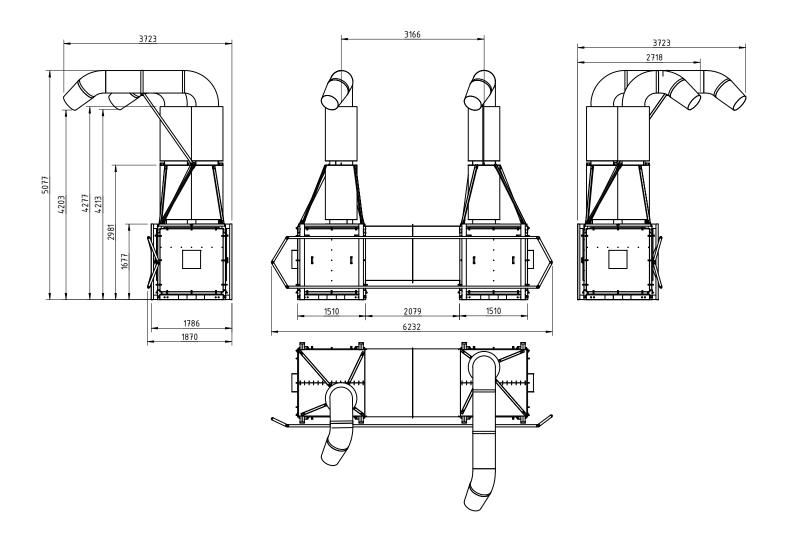
SNOW OUT TRUCK TWINS besteht aus zwei nebeneinander stehenden Ventilatorkammern. Diese sind mit senkrecht montierten Rohren, an deren Enden sich Belüftungsdüsen, die auf das Lkw-Dach gerichtet werden, ausgerüstet. Luft aus der ersten Düse wird mit riesiger Geschwindigkeit auf die Dachkante, die aus der zweiten auf die Dachmitte, gerichtet. Derartige Zusammenarbeit beider Düsen sorgt für eine effektive Räumung von angesammeltem Schnee und Eis, der auf die gegenüberliegende Seite des Lkws fällt. Die Zeit der Reinigung des Lkw-Dachs beträgt ca. 3 Minuten.

## Montage

Die Ventilatorkammern werden an einem für Schneeräumung bestimmten Platz, auf befestigtem Boden (Beton, Asphalt, Pflasterstein), gestellt. Sie müssen nicht zusätzlich befestigt werden. Ihr großes Gewicht und die Verrohrung, die die beiden Kammern miteinander verbindet, sorgt für die Stabilität der Anlage. Das System bedarf einer Einspeisung von 3x400V. Die beiden Ventilatorkammern werden aufgestellt und durch Rohre miteinander verbunden. Mittels Absperrhüttchen wird ein Korridor für den Lkw markiert. Die erste Reihe der Absperrhüttchen muss 0,7m von den Ventilatorkammern aufgestellt werden. Das System wird durch den Fahrer, der die beiden Kammern einschaltet, in Betrieb gesetzt. Das Ausschalten von Ventilatoren erfolgt selbstständig nach fünf Minuten.

Тур	Kat. Nr.	Speisespannung [V]	Leistung [kW]	Max. Breite des Fahrzeugs [m]	Max. Höhe des Fahrzeugs [m]	Schalldruck [dB(A)]	Gewicht [kg]
SNOW OUT TRUCK TWINS	843W62	3x400	2x15	2,5	4,2	85	1300

# **SNOW OUT TRUCK TWINS**

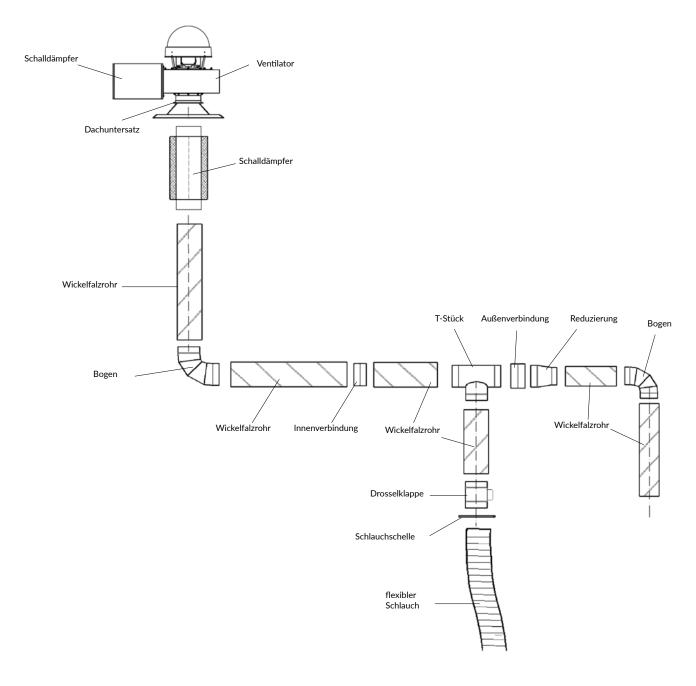


# Notizen

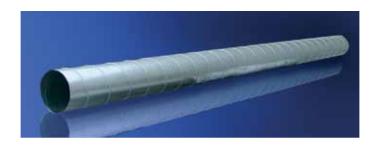


Wir bieten eine Typenreihe von Schläuchen, Stahlformstücken und Installationselementen, die eine schnelle und präzise Montage verschiedener Installationen ermöglichen.

#### Beispiel für eine Lüftungsleitung



## SPIRO - Wickelfalzrohr



# **Bestimmung**

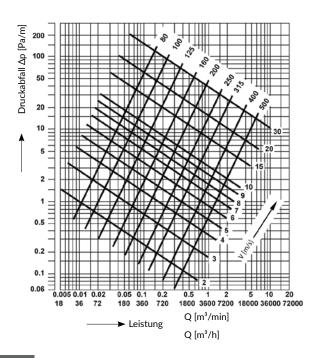
SPIRO-Wickelfalzrohre aus verzinktem Stahlblech werden als Standardleitung zur Förderung von Luft in Lüftungs- und Klimaanlagen angewendet. Sie können ebenfalls zur Förderung von anderen Medien, z. B. Schweißgasen oder Staub, dienen.

## Bau

Die Rohrwand besteht aus verzinktem Stahlblech.

- Charakteristik: dicht, deformierungsbeständig, leicht, einzelne Abschnitte können mittels Innenverbindungen miteinander verbunden werden.
- Standardlänge: 3mFarbe: silbergrau.

# Strömungskennlinien



Art des Rohres	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Wanddicke [mm]	Querschnitt [m²]	Fläche eines laufenden Meters [m²/mb]
SP-80	824P01	80	1,25	0,5	0,01	0,251
SP-100	824P02	100	1,45	0,5	0,01	0,315
SP-125	824P03	125	1,80	0,5	0,01	0,393
SP-160	824P04	160	2,30	0,5	0,02	0,502
SP-200	824P05	200	2,90	0,5	0,03	0,628
SP-250	824P06	250	4,30	0,5	0,05	0,785
SP-315	824P07	315	5,20	0,5	0,08	0,989
SP-400	824P09	400	8,20	0,7	0,13	1,256
SP-500	824P08	500	10,20	0,7	0,20	1,570

#### Reduzierungen aus verzinktem Stahlblech\* D1 [mm] D2 [mm] L [mm] Тур Kat. Nr. ZR-100/80 829R01 105 ZR-125/80 829R02 80 140 125 160 ZR-160/80 829R03 80 120 ZR-125/100 829R04 125 100 100 ZR-160/100 829R05 160 100 140 ZR-200/100 829R06 200 100 125 ZR-160/125 829R07 160 125 125 ZR-200/125 829R08 200 125 150 ZR-200/160 829R09 145 200 160 ZR-250/200 829R10 250 200 145

829R12

829R21

829R19

315

400

400

200

315

250

210

165

145

ZR-315/200

ZR-400/315

ZR-400/250

T-Stücke aus verzinktem Stahlbl	ech*					
	Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	D3 [mm]	L [mm]	H [mm]
	TR-80/80/80	829T01	80	80	180	80
	TR-100/100/80	829T02	100	80	180	105
	TR-100/100/100	829T03	100	100	190	100
D <sub>3</sub>	TR-125/125/80	829T04	125	80	190	115
	TR-125/125/100	829T05	125	100	190	130
100	TR-125/125/125	829T06	125	125	215	120
Н	TR-160/160/100	829T07	160	100	180	135
	TR-160/160/125	829T08	160	125	195	150
D <sub>n</sub>	TR-160/160/160	829T09	160	160	250	140
	TR-200/200/160	829T10	200	160	250	150
L	TR-200/200/200	829T11	200	200	330	150
	TR-250/250/250	829T12	250	250	370	190
	TR-315/315/315	829T22	315	315	420	230
	TR-400/400/400	829T24	400	400	520	340

Innenverbi	Innenverbindungen aus verzinktem Stahlblech				Außenverbindungen aus verzinktem Stahlblech				
		Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]		Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	
		ZW-80	831Z01	80		ZZ-80	832Z01	80	
-	Dr	ZW-100	831Z02	100		ZZ-100	832Z02	100	
and the same		ZW-125	831Z03	125	<b>网络松木</b>	ZZ-125	832Z03	125	
		ZW-160	831Z04	160	D <sub>n</sub>	ZZ-160	832Z04	160	
	Dr.	ZW-200	831Z05	200		ZZ-200	832Z05	200	
Series (		ZW-250	831Z06	250		ZZ-250	832Z06	250	
HOLD SER	ا د	ZW-315	831Z07	315		ZZ-315	832Z07	315	
		ZW-400	831Z08	400		ZZ-400	832Z08	400	

# Typ Kat. Nr. A/I 842K01 Typ Kat. Nr. A/I 842K01

Rechteckige Kanäle und Formstücke aus verzinktem Stahlblech – Maße auf Kundenwunsch\*

<sup>\*</sup> Auf Kundenwunsch sind diese Installationselemente ebenfalls in PVC-Ausführung erhältlich.

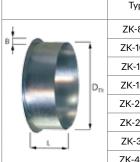
Bemerkung: Auf Kundenwunsch liefern wir runde, aus PVC gefertigte Lüftungsrohre von einem Durchmesser von Ø100 und Ø400.

# Bogen 90° aus verzinktem Stahlblech\*



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	R [mm]
KL-80	829K01	80	80
KL-100	829K02	100	100
KL-125	829K03	125	125
KL-160	829K04	160	160
KL-200	829K05	200	200
KL-250	829K06	250	250
KL-315	829K07	315	315
KL-400	829K08	400	400

#### Flanschverbindungen aus verzinktem Stahlblech



	Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	L [mm]	B [mm]
T	ZK-80	830Z01	80	44	6
	ZK-100	830Z02	100	44	8
	ZK-125	830Z03	125	49	8
	ZK-160	830Z04	160	49	10
	ZK-200	830Z05	200	59	10
	ZK-250	830Z06	250	59	10
	ZK-315	830Z07	315	109	10
	ZK-400	830Z08	400	109	10

#### Aluminiumreduzierungen



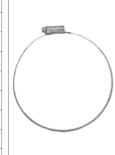
	Тур	Kat. Nr.	D₁ [mm]	D₂ [mm]	L [mm]
	ZR-80/50	829R13	80	50	110
D;	ZR-80/63	829R14	80	63	110
	ZR-160/150	829R11	160	152	90
	ZR-200/150	829R15	200	152	100
	ZR-250/200	829R16	250	200	95

#### Rohrhalter



Тур	Kat. Nr.	Rohrdurchmesser [mm]
UR-100	830U03	100
UR-125	830U04	125
UR-160	830U01	160
UR-200	830U02	200
UR-250	830U05	250
UR-315	830U06	315
UR-400	830U08	400
UR-500	830U09	500

Sch	lauc	hsc	hel	ler
-----	------	-----	-----	-----



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]
OST-80	833002	80
OST-100	833003	100
OST-125	833004	125
OST-160	833005	160
OST-200	833006	200
OST-250	833007	250
OST-315	833008	315
OST-500	833009	500

# Drosselklappen\*



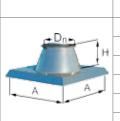
Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	L [mm]	Gewicht [kg]
PO-80	829P01	80	160	0,60
PO-100	829P02	100	160	0,70
PO-125	829P03	125	160	0,80
PO-160	829P04	160	200	1,10
PO-200	829P05	200	200	1,90
PO-250	829P06	250	200	1,30
PO-315	829P07	315	200	1,70
PO-400	829P08	400	250	3,90

#### Anschlussstutzen



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]
DC-125	830Z13	125
DC-160	830Z14	160
DC-200	830Z15	200
DC-250	830Z20	250
DC-315	830Z18	315

## Dachuntersätze BI und BII aus verzinktem Stahlblech\*



	Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	H [mm]	A [mm]
	BI-125	843P19	125	110	356
Н	BI-160	843P07	160	198	456
	BI-200	843P08	200	198	456
A	BI-250	843P09	250	198	456
	BI-315	843P10	315	198	544
	BI-400	843P11	400	165	656

	Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	H [mm]	A [mm]	L [mm]
D <sub>n</sub>	BII-125	843P18	125	110	356	1000
н	BII-160	843P03	160	198	456	1000
	BII-200	843P04	200	198	456	1000
A A	BII-250	843P05	250	198	456	1000
	BII-315	843P06	315	198	544	1000
	BII-400	843P17	400	165	656	1000

<sup>\*</sup> Auf Kundenwunsch sind diese Installationselemente ebenfalls in PVC-Ausführung erhältlich.

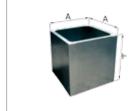
#### Schalldämpfender Dachuntersatz TPD-N

	T	IZ-t-NI-	Maße [mm]				Gewicht	
	Тур	Kat. Nr.	Α	В	Н	D1	D2	[kg]
	TPD-160-N	843P40	430	1250	625	160	160	28
D1	TPD-200-N	843P41	430	1250	625	200	200	28
	TPD-250-N	843P42	530	1250	950	250	250	41
A A	TPD-315-N	843P43	530	1250	950	315	315	41
Н	TPD-400-N	843P27	790	1250	1200	400	400	75
	TPD-500-N	843P45	790	1250	1200	500	500	75
D2	TPD-630-N	843P46	890	1250	1200	630	630	88
	TPD-710-N	843P47	890	1250	1200	710	710	88

#### Schalldämpfender Dachuntersatz TPDC-N\*

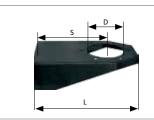
	T	Kat. Nr.	Maße [mm]				Maße [mm] Gewi	Gewicht
	Тур	Nat. INF.	Α	В	Н	D1	D2	[kg]
	TPDC-160-N	843P50	430	680	625	160	160	30
D1	TPDC-200-N	843P51	430	680	625	200	200	30
	TPDC-250-N	843P52	530	770	950	250	250	46
A A	TPDC-315-N	843P53	530	770	950	315	315	46
	TPDC-400-N	843P54	790	1030	1200	400	400	84
	TPDC-500-N	843P55	790	1030	1200	500	500	84
В D2 В	TPDC-630-N	843P56	890	1130	1200	630	630	100
	TPDC-710-N	843P57	890	1130	1200	630	630	100

#### Dachsockel CB aus verzinktem Stahlblech



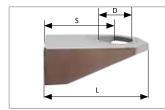
Тур	Kat. Nr.	A [mm]	H [mm]
CB-330	843C03	330	450
CB-430	843C04	430	450
CB-530	843C07	530	450
CB-630	843C08	616	450

#### Wandkonsolen zur Montierung von Ventilatoren



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	S [mm]	L [mm]	Gewicht [kg]
WBN-125-K	817W52	125	250	360	3
WBN-160-L	817W53	160	320	445	4
WBN-200-D	817W54	200	340	490	6,1
WBN-250-W	817W55	250	420	585	9,2
WBN-315-W	817W56	315	480	680	12

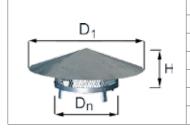
#### Wandkonsolen zur Montierung von explosionsbeständigen Ventilatoren



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	S [mm]	L [mm]	Gewicht [kg]
WBN-125/Ex	817W44	125	250	360	2,8
WBN-160/Ex	817W45	160	320	445	3,9
WBN-200/Ex	817W46	200	360	510	7,9
WBN-250/Ex	817W47	250	420	585	9,3

<sup>\*</sup> Auf Kundenwunsch sind diese Installationselemente ebenfalls in PVC-Ausführung erhältlich.

## Luftauswerfer aus verzinktem Stahlblech



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]
D-125	842W20	125	125 225	
D-160	842W21	160	280	147
D-200	842W22	200	360	120
D-250	842W23	250	440	185
D-315	842W24	315	700	290
D-400	842W25	400	720	380

#### Deflektorhauben aus verzinktem Stahlblech\*



Тур	Kat. Nr.	Dn [mm] D <sub>1</sub> [mm]		H [mm]
A-160	842W01	160	320	257
A-200	842W02	200	400	335
A-250	842W03	250	500	400
A-315	842W04	315	630	500
A-400	842W05	400	800	550

## Luftauswerfer



Тур	Kat. Nr.	Durchmesser Lufteintritt/Luftaustritt/Höhe [mm]	Gewicht [kg]
E-200	842W37	200/200/500	6
E-250	842W38	250/250/600	10
E-315	842W39	315/315/700	14
E-400	842W40	400/400/900	18
E-500	842W41	500/500/1100	24

#### Kanalschalldämpfer



	T	p Kat. Nr.	D	Dn	Schicht	L	Gewicht	Schalldämpfung [dB] bei Frequenz [Hz]							
	Тур	Kat. INT.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [kg]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	TK-80-370	830T60	180	80	50	470	3	2	6	10	17	28	33	35	22
	TK-100-370	830T61	200	100	50	470	3	2	4	8	14	23	27	27	16
	TK-125-370	830T62	225	125	50	470	4	1	3	6	13	22	24	24	15
	TK-160-500	830T63	260	160	50	600	5	4	3	6	14	24	28	25	10
	TK-160-1000	830T69	260	160	50	1100	9,5	4	4	10	24	43	43	40	11
	TK-200-500	830T74	300	200	50	600	5,5	2	2	6	14	22	23	18	10
L.	TK-200-1000	830T71	300	200	50	1100	12	1	3	9	21	37	37	27	13
	TK-250-500	830T73	350	250	50	600	9	1	2	5	13	16	18	13	6
	TK-250-1000	830T65	350	250	50	1100	16	1	3	8	21	31	31	19	6
,	TK-315-1000	830T67	415	315	50	1100	19	2	2	8	20	28	28	15	6
	TK-400-1000	830T75	600	400	100	1100	29	3	6	10	25	28	28	15	6
	TK-500-1000	830T22	700	500	100	1100	40	4	5	12	26	27	27	18	5
	TK-630-1000	830T87	830	630	100	1100	55	4	5	14	27	26	26	16	5
	TK-710-1000	830T88	910	710	100	1100	70	4	5	13	26	25	25	17	4

 $<sup>^* \ {\</sup>it Auf Kundenwunsch sind diese Installationselemente ebenfalls in PVC-Ausführung erhältlich}.$ 

# **G-PCV –** flexible Schläuche



# Bestimmung

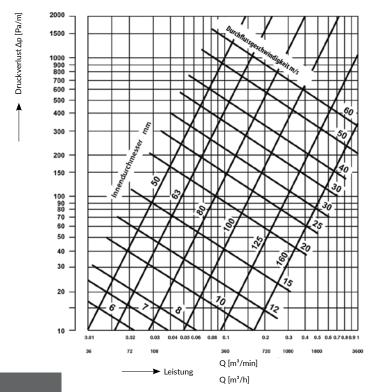
Flexible G-PCV-Schläuche dienen zur Förderung von Staub und Dünsten. Sie werden bei der Absaugung von Staub, der beim Schleifen entsteht und in Installationen industrieller Zentralstaubabsaugung angewendet.

# Bau

Die Konstruktion des Schlauches bildet eine Spirale aus hartem PCV, die graue Schlauchwand besteht aus weichem PCV.

- Charakteristik: knickfest, schwingungsdämpfend, glatte Innenwände
- Standardlänge: 30m.
- Farbe: grau.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Betriebsdruck [hPa]	Max. Luftunterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
G-PCV-50	823P01	50	0,61	von -5 bis +60	400	350	175
G-PCV-63	823P02	63	0,80	von -5 bis +60	300	300	220
G-PCV-80	823P03	80	1,10	von -5 bis +60	200	200	300
G-PCV-100	823P04	100	1,50	von -5 bis +60	200	150	400
G-PCV-125	823P05	125	1,70	von -5 bis +60	200	150	525
G-PCV-160	823P06	160	4,00	von -5 bis +60	100	100	650

# **ST/MP –** flexible Schläuche



# **Bestimmung**

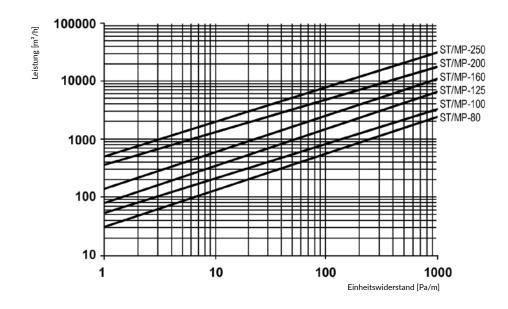
Flexible ST/MP-Schläuche werden vor allem in Entstaubungsanlagen (leichter Staub) und zur Förderung von Staub-, Rauch und Schweißrauch angewendet. Sie sind auch für Lüftungs- und Klimaanlagen bestimmt. Die Schläuche können im Temperaturbereich von –30 bis +120°C arbeiten.

# Bau

Der Schlauch ist mit Glasgewebe, das mit PCV bedeckt ist, beschichtet. Das Glasgewebe ist auf eine elastische mit PCV ummantelte Stahldrahtspirale aufgewickelt.

- Charakteristik: sehr flexibel, leicht, schwer entflammbar, sehr hohe Zusammendrückbarkeit.
- Standardlänge: 5, 10 m.
- Farbe: schwarz.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Betriebsdruck [hPa]	Max. Luftunterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
ST/MP-80	863P91	80	0,23	von -30 bis +120	600	100	56
ST/MP-100	863P92	100	0,29	von -30 bis +120	500	90	70
ST/MP-125	863P93	125	0,36	von -30 bis +120	500	80	88
ST/MP-160	863P94	160	0,42	von -30 bis +120	200	60	110
ST/MP-200	863P95	200	0,52	von -30 bis +120	200	50	140
ST/MP-250	863P96	250	0,65	von -30 bis +120	100	40	175

# MCS - flexible Schläuche



# **Bestimmung**

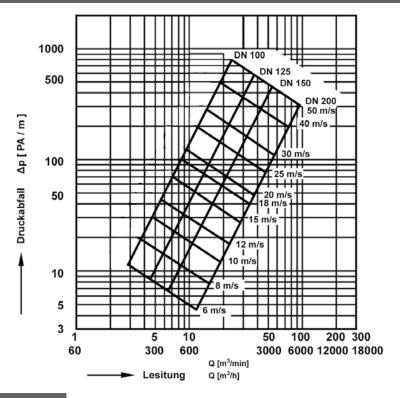
Flexible Schläuche MCS werden auf Grund ihrer guten Belastbarkeit vor allem zum Abführen von Schweißstaub mit erhöhtem Funkenanteil, Lötdunst und anderen Stäuben angewendet. Diese Schläuche werden ebenfalls in der Lüftung, Luftheizung und Abgasabsaugung eingesetzt.

# Bau

Schlauchwandung aus Glasfaser, beschichtet mit PCV und zusätzlich mit einer außen liegenden Metallspirale verstärkt.

- Charakteristik: schwer entflammbar, Funken beständig, hochflexibel, verschleißfest.
- Standardlänge: 3-10 mb.
- Farbe: dunkelgrau.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Betriebsdruck [hPa]	Max. Luftunterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
MCS-100	828P32	100	0,60	von -20 bis +90 (vorübergehend bis +110)	300	80	60
MCS-125	828P33	125	0,80	von -20 bis +90 (vorübergehend bis +110)	210	50	75
MCS-150	828P36	150	0,90	von -20 bis +90 (vorübergehend bis +110)	157	36	90
MCS-160	828P34	160	0,90	von -20 bis +90 (vorübergehend bis +110)	140	31	96
MCS-200	828P35	200	1,20	von -20 bis +90 (vorübergehend bis +110)	99	20	120

# PUR/PU - flexible Schläuche



# **Bestimmung**

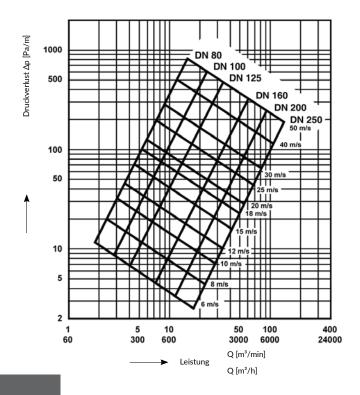
Flexible Schläuche PUR/PU werden hauptsächlich als Industrieschläuche für Verschleißstoffe in Zonen, wo Brandgefahr besteht, benutzt. Sie werden in Abzugsleitungen in der Holzbearbeitungsindustrie (Abzüge für Holzbearbeitungsmaschinen) und in Industiersaugern angewendet.

# Bau

Die Schlauchwand besteht aus Polyesterpolyurethan. Sie ist zusätzlich mit einer flexiblen Stahlspirale verstärkt.

- Charakteristik: hochflexibel, verschleißfest, bruchfest, Lösungsmittel- ,Öl-, Brennstoffbeständig, glatte Innenwand, schwer entflammbar, zusammendrückbar bis 20%.
- Standardlänge: 1–10 m.
- Farbe: transparent.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Betriebsdruck [hPa]	Max. Luftunterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
PUR/PU-80	863P69	80	0,46	von -40 bis +100	280	100	56
PUR/PU-100	863P70	100	0,51	von -40 bis +100	200	90	70
PUR/PU-125	863P71	125	0,65	von -40 bis +100	200	80	88
PUR/PU-160	863P72	160	0,82	von -40 bis +100	90	50	110
PUR/PU-200	863P73	200	1,05	von -40 bis +100	80	50	140
PUR/PU-250	863P75	250	1,25	von -40 bis +100	50	40	175

# **G-EX1 –** flexible Schläuche



# **Bestimmung**

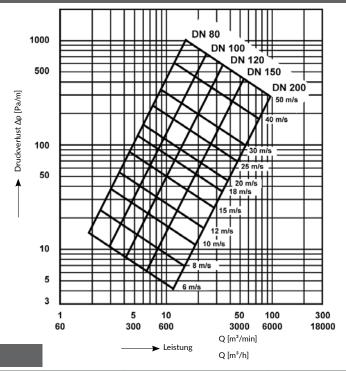
Flexible Schläuche G-EX1 werden zur Förderung von heißen Gasen, Dünsten und Autoabgasen von einer Temperatur bis +200°C benutzt. Dank einer erhöhten Wärmebeständigkeit und einem breiten Durchmesserbereich werden die Schläuche in verschiedenen Abgasabsaugungssystemen, wie Schlauchaufroller, Saugschlitzkanäle oder in Über- und Unterflurabsauganlagen angewendet.

# Bau

Der Schlauch ist mit einem Neopren bedeckten Polyestergewebe beschichtet und zusätzlich mit einer Kunststoff ummantelten Nylonspirale verstärkt.

- Charakteristik: hervorragende Rückstelleigenschaft, hochflexibel, schwer entflammbar, verschleißfest, Öl- und Chemikalienbeständig.
- Standardlänge: 3-18 mb.
- Farbe: Schlauchwand schwarz, Spirale rot.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Max. Luftunterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
G-EX1-80	828P59	80	0,51	von –20 bis +150 (vorübergehend bis +200)	230	80
G-EX1-100	828P60	100	0,64	von -20 bis +150 (vorübergehend bis +200)	180	100
G-EX1-125	828P61	125	0,78	von -20 bis +150 (vorübergehend bis +200)	120	125
G-EX1-150	828P62	150	0,93	von –20 bis +150 (vorübergehend bis +200)	50	150
G-EX1-200	828P63	200	1,22	von –20 bis +150 (vorübergehend bis +200)	20	200

## CF2 - flexible Schläuche



# **Bestimmung**

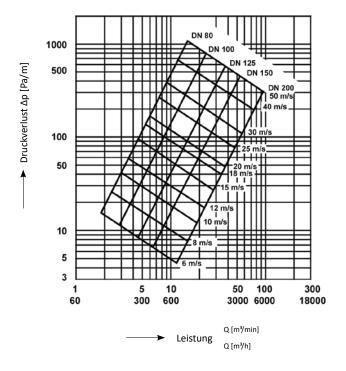
Flexible Schläuche CF2 werden zur Förderung von heißen Gasen, Dünsten und Autoabgasen von einer Temperatur bis +200°C benutzt. Dank einer erhöhten Wärmebeständigkeit und einem breiten Durchmesserbereich werden die Schläuche in verschiedenen Abgasabsaugungssystemen, wie Schlauchaufroller, Saugschlitzkanäle oder in Über- und Unterflurabsauganlagen angewendet.

## Bau

Der Schlauch ist mit einem Neopren bedecktem Polyestergewebe beschichtet und zusätzlich mit einer galvanisierten und mit Kunststoff ummantelten Spirale verstärkt.

- Charakteristik: schwingungsbeständig, schwer entflammbar.
- Standardlänge: 3-10 mb.
- Farbe: Schlauchwand schwarz, Spirale blau.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Max. Luftunterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
CF2-80	828P17	80	0,63	von -20 bis +200	156	48
CF2-100	828P18	100	0,79	von -20 bis +200	100	60
CF2-125	828P19	125	0,95	von -20 bis +200	64	75
CF2-150	828P20	150	1,47	von -20 bis +200	44	90
CF2-200	828P21	200	1,76	von -20 bis +200	25	120

# CF3 - flexible Schläuche



# **Bestimmung**

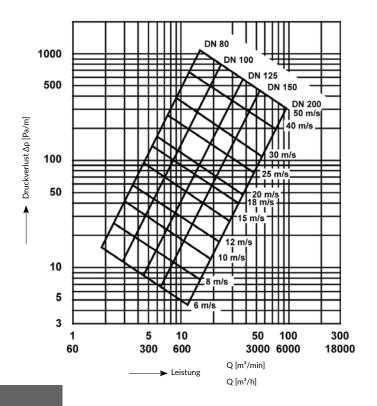
Flexible Schläuche CF3 werden zur Förderung von heißen Gasen, Dünsten und Autoabgasen von einer Temperatur bis +350°C benutzt. Dank einer erhöhten Wärmebeständigkeit und einem breiten Durchmesserbereich werden die Schläuche in verschiedenen Abgasabsaugungssystemen, wie Schlauchaufroller, Saugschlitzkanäle oder in Über- und Unterflurabsauganlagen angewendet.

## Bau

Die Beschichtung des Schlauches bildet ein spezielles hochtemperaturbeständiges Gewebe; Der Schlauch ist zusätzlich mit einer galvanisierten und mit Kunststoff ummantelten Spirale verstärkt.

- Charakteristik: schwingungsbeständig, schwer entflammbar, verschleißfest.
- Standardlänge: 3-10 mb.
- Farbe: Schlauchwand grau-grün, Spirale rot.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Max. Luftunterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
CF3-80	828P37	80	0,51	von -20 bis +300 (vorübergehend bis +350)	125	48
CF3-100	828P22	100	0,64	von -20 bis +300 (vorübergehend bis +350)	80	60
CF3-125	828P23	125	0,79	von -20 bis +300 (vorübergehend bis +350)	50	75
CF3-150	828P24	150	1,23	von -20 bis +300 (vorübergehend bis +350)	36	90
CF3-200	828P25	200	1,67	von -20 bis +300 (vorübergehend bis +350)	20	140

# **PVC-Flex –** flexible Schläuche



# **Bestimmung**

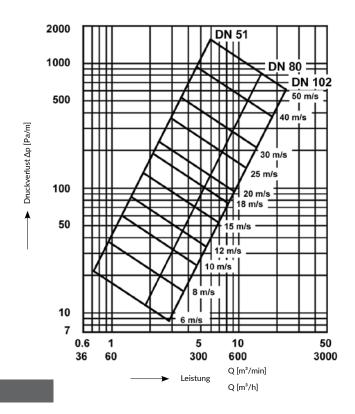
Flexible Schläuche PVC-Flex werden als Transportschläuche für verschiedene Medien (sowohl flüssige als auch Gase und Festkörper) angewendet. Sie werden zur Absaugung von Schweißgas, in Industriesaugern, Haushaltsstaubsaugern und zur allgemeinen Lüftung benutzt.

# Bau

Die Schlauchwand bilden zwei Schichten aus weichem, mit Gewebe verstärktem PVC, eine zusätzliche Verstärkung bildet eine Stahlspirale.

- Charakteristik: hochflexibel, Basen-, Säure- und Ölbeständig.
- Standardlänge: 5, 10, 15 mb.
- Farbe: schwarz.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Betriebsdruck [hPa]	Max. Luftunterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
PVC-Flex-44	821P29	44	0,36	von -20 bis +70	1300	157	44
PVC-Flex-51	821P31	51	0,43	von -20 bis +70	1300	150	51
PCV-Flex-75	821P34	75	0,66	von -20 bis +70	800	100	76
PVC-Flex-80	821P30	80	0,81	von -20 bis +70	700	90	80
PVC-Flex-102	821P32	102	0,96	von -20 bis +70	600	80	102

# **ALG** - Aluminium-Flexrohr



# **Bestimmung**

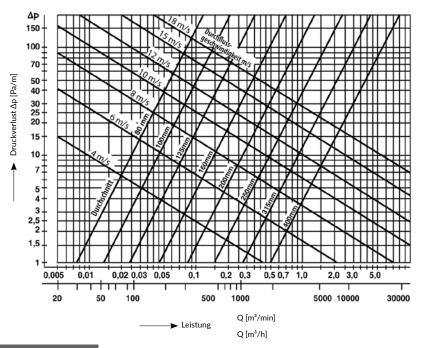
Das Aluminium Flexrohr ALG wird in Lüftungs- und Klima-anlagen angewendet. Das Rohr kann an einer beliebigen Stelle, um beliebigen Winkel, ohne den Querschnitt zu verändern, gebogen werden. Dieses Merkmal verursacht, dass das Rohr im Bau komplizierter Lüftungsleitungen und zum Abführen von Abgasen von Gas- und Ölöfen angewendet wird.

# Bau

Das Rohr besteht aus Aluminiumlegierung.

- Charakteristik: nicht entflammbar, Korrosionsbeständig, mechanische Festigkeit (dank Verkerbung).
- Standardlänge: 3 m.
- Farbe: silbergrau.

# Strömungskennlinien



Typ des Schlauches	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Max. statischer Luftdruck [Pa]	Max. statischer Unterdruck [Pa]
ALG-80	821P01	80	0,11	von -30 bis +250	2000	1000
ALG-100	821P02	100	0,14	von -30 bis +250	2000	1000
ALG-125	821P03	125	0,17	von -30 bis +250	2000	1000
ALG-160	821P04	160	0,22	von -30 bis +250	2000	1000
ALG-200	821P05	200	0,30	von -30 bis +250	2000	1000
ALG-250	821P06	250	0,37	von -30 bis +250	2000	1000
ALG-315	821P07	315	0,47	von -30 bis +250	2000	1000
ALG-400	821P09	400	0,60	von -30 bis +250	2000	1000

# **PLT/Z -** flexible Schläuche



# **Bestimmung**

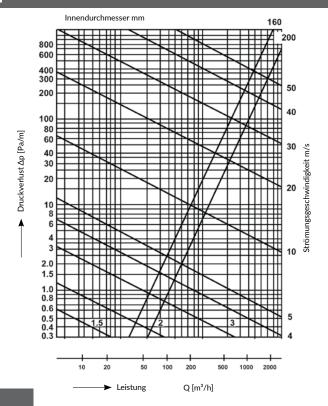
PLT/Z-Luttenschläuche werden zur Förderung von Gasen im unterirdischen Bergbau und in Räumen, wo Methanexplosionsgefahr "a", "b" oder "c" besteht, angewendet. Das Gewebe, aus dem sie gefertigt sind, ist durch das Oberbergamt zur Anwendung in unterirdischem Bergbau zugelassen (Nr. CZ/1473/2006).

# Bau

Der Schlauch ist aus zwei mit Polyvinylchlorid bedeckten Schichten eines Polyamidgewebes gefertigt. Er ist zusätzlich mit einer flexiblen Stahlspirale verstärkt.

- Charakteristik des Gewebes: antistatisch, schwer entflammbar.
- Standardlänge: 5 m.
- Farbe: schwarz.

# Strömungskennlinien



Typ des Schlauches	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Maximaler Druck [Pa]	Maximaler Unterdruck [Pa]
PLT/Z-160	828P08	160	3,9/5	od -15 do +70	15 000	3000
PLT/Z-200	828P11	200	4,6/5	od -15 do +70	15 000	3000

# STX - flexible Schläuche



# **Bestimmung**

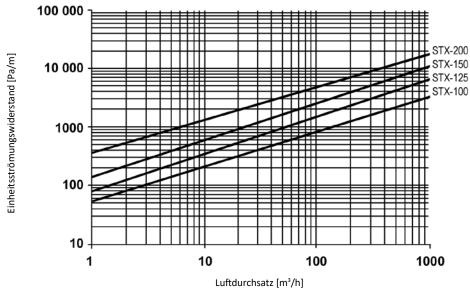
Die STX Schläuche dienen zum Befördern der heißen Gase, Dämpfe und Abgase von Temperatur bis +170°C, die von Abgasrohren der Fahrzeugen emittiert wurden. Dank dessen erhöhten thermischen Beständigkeit und weiter Durchmesserauswahl, werden diese Schläuche in verschiedenen Abgasabzugssystemen, sowie zum Ausführen in Abzugssystemen von über- und von unter dem Fußboden, verwendet.

# Bau

Der Schlauch ist mit einer Stoffummantelung verstärkt. Ein Stahldraht befindet sich in der Schlauchwandung um den Fußboden zu schützen.

- Charakteristik: schwer entflammbare Schlauchwandung, abriebfest.
- Standardlänge: 5, 10, 15 l. m.
- Farbe: schwarz.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Maximum Unterdruck [Pa]	Biegeradius [mm]
STX-100	828P90	100	0,66	von -30 bis +170 (kurzzeitig bis 220*)	25	45
STX-125	828P91	125	0,9	von -30 bis +170 (kurzzeitig bis 220*)	15	65
STX-150	828P92	150	1,15	von -30 bis +170 (kurzzeitig bis 220*)	5	85
STX-200	828P93	200	1,52	von -30 bis +170 (kurzzeitig bis 220*)	1	125

<sup>\*</sup>bei der Einströmung von frischer Luft 50%.

## HT-450 - flexible Schläuche



# **Bestimmung**

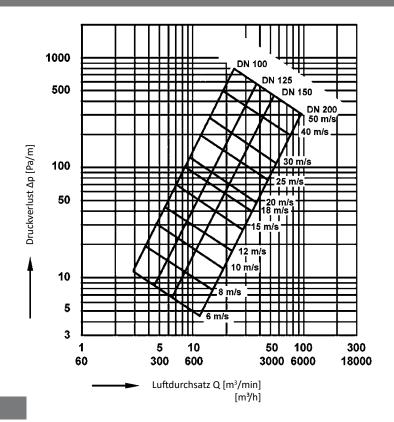
Die HT-450 Schläuche dienen zum Befördern der heißen Gase, Dämpfe und Abgase von Temperatur bis +500°C, die von den Abgasrohren der Fahrzeugen emittiert wurden. Dank dessen erhöhten thermischen Beständigkeit und weiter Durchmesserauswahl, werden diese Schläuche in verschiedenen Abgasabzugssystemen, solche wie Schlauchaufroller-Absauger, Saugschlitzkanäle, sowie auch in Abzugssystemen von über dem Fußboden verwendet.

## Bau

Ummantelung: Hochtemperaturgewebe, mit Edelstahlfaser verstärkt. Zusätzlich, wurde mit einer Außenspirale aus verzinktem Stahl verstärkt.

- Charakteristik: schwerentflammbar, abriebfest, mechanisch hoch belastbar.
- Standardlänge: 3-10 l. m.
- Farbe: von außen grau, von innen silbergrau.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Maximum Unterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
HT-450-100	826P24	100	1,3	von -20 bis +450 (kurzzeitig bis +500)	88	60
HT-450-125	826P25	125	1,5	von -20 bis +450 (kurzzeitig bis +500)	55	75
HT-450-150	826P26	150	1,8	von -20 bis +450 (kurzzeitig bis +500)	40	90
HT-450-200	826P27	200	2,4	von -20 bis +450 (kurzzeitig bis +500)	22	140

# HT-650 - flexible Schläuche



# **Bestimmung**

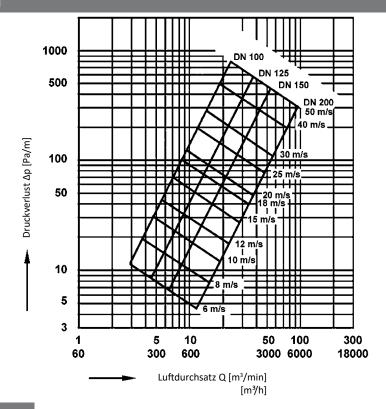
Die HT-650 Schläuche dienen zum Befördern der heißen Gase, Dämpfe und Abgase von Temperatur bis +750°C, die von Abgasrohren der Fahrzeugen emittiert wurden. Dank dessen erhöhten thermischen Beständigkeit und weiter Durchmesserauswahl, werden diese Schläuche in verschiedenen Abgasabzugssystemen, solche wie Schlauchaufroller-Absauger, Saugschlitzkanäle, sowie auch in Abzugssystemen von über dem Fußboden verwendet.

# Bau

Ummantelung: Hochtemperaturgewebe, mit Temperaturstabilisatoren beschichtet und mit Edelstahlfaser verstärkt. Zusätzlich, wurde mit einer Außenstahlspirale verstärkt.

- Charakteristik: vibrationsfest, schwer entflammbar, abriebfest
- Standardlänge: 3-10 l. m.
- Farbe: silbergrau.

# Strömungskennlinien



Тур	Kat. Nr.	Innendurchmesser [mm]	Einheitsgewicht [kg/m]	Temperaturbereich der geförderten Luft [°C]	Maximum Unterdruck [hPa]	Biegeradius [mm]
HT-650-100	826P10	100	1,57	von -20 bis +650 (kurzzeitig bis +750)	168	60
HT-650-125	826P11	125	1,93	von -20 bis +650 (kurzzeitig bis +750)	105	75
HT-650-150	826P12	150	2,29	von -20 bis +650 (kurzzeitig bis +750)	76	90
HT-650-200	826P13	200	3,01	von -20 bis +650 (kurzzeitig bis +750)	42	120



Belgien Formula Air Rue Des Dizeaux 4 B-1360 Perwez Tel:: +32 81 23 45 71 Fax: +32 81 23 45 89 e-mail: sales@formula-air.be www.formula-air.be

Danemark FlexAir Svalehøjvej 8 3650 Ølstykke Tel.: +45 70 22 44 40 Fax: +45 46 56 21 20 e-mail: mail@flexair.dk www.flexair.dk

Estland AS ELME Kopli 103 11712 Tallin Tel.: +372 61 02 240 Fax: +372 61 02 070 e-mail: s.landsberg@bsr.ee www.elme.ee

Finnland EXTOR OY Myllytie 10 45910 Volkkaa Tel.: +358 52 29 69 00 Fax: +358 52 12 066 e-mail: extor@extor.fi

Frankreich Expair Sarl L'extraction par air 11D, Route de Marcilly 77165 Saint Soupplets Tel.: +33 16 001 05 07 Fax: +33 16 001 03 25 e-mail: expair@expair.fr www.expair.fr

Spanien Maquinicas y Cacharricos Al C/Terrazas de Cuellar 6, Local 2 50007 Zaragoza tel.: 0034 630 564 152 e-mail: info@maquinicas.es www.maquinicas.es Kuwait
Metalex General Trading
and contracting Co
Al Rai Industrial area, Block 2, Street 2
Bld. 1344
P. O. BOX 290 Mishref
40153 Kuwait
Tel.: +956/ 4755254/3
e-mail: info@metalexkuwait.com
www.metalexkuwait.com

Litauen Eurogama UAB Žarijų g. 4, LT-02300 Vilnius pramone@eurogama.lt Tel./faks: +370-5-2406156 +370-614-73308 www.eurogama.lt

Deutschland AirMex Kufsteiner Str. 124E D- 83064 Raubling Tel.: +49 (0)8035 50190203 Fax: +49 (0)8031 8871894 www.airmex-absauganlagen.de

Norwegen ITEK AS Postboks 78 4791 Lillesand Tel.: +47 37 267 000 Fax: +47 37 267 001 e-mail: itek@itek.no www.itek.no

Russland 3AO «Промышленная группа ИнВент» 197342 Санкт-Петербург Ул.Белоостровская, д.8 БЦ «Ильич», оф.1401 тел.: +7 (812)327 37 90 e-mail: invent@pg-invent.ru www.invent.su

# KLIMAWENT S.A.

CHWASZCZYŃSKA STR. 194 81-571 GDYNIA TEL.: +48 58 629 64 80 FAX: +48 58 629 64 19

klimawent.com.pl www.klimawent.com.pl Rumänien Mecanotek 2002 SRL Liliacului Nr 36 610090 Platra Neamt Tel./Fax: +40 233 225 740 e-mail: mecanotek@mecanotek.ro www.mecanotek.ro

Slowakei
Tatra Commerce, spol. s r.o.
Hodžova 5068
058 01 Poprad
Slovakia
Tel./fax: 00421 52 7756117
Mobilie: 00421 908 675455
e-mail: kollar@tatracommerce.sk

Ukraine ООО "Аэротерм" 02218, г.Киев ул. Радужная, 13-Б Tel.: +38(044) 507-13-13, вн.10-20 Mobile: +38(067) 929-00-47 Mobile: +38(099) 305-35-70 e-mail: sale@aeroterm.ua www.aeroterm.ua

USA
KLIMAWENT USA, LLC
1120 Mitchell Court, Unit B
Crystal Lake IL 60014
Tel.: +1 847 658 3945
Fax: +1 847 658 5195
e-mail: markj@klimawentusa.com
www.klimawentusa.com

Ungarn Univerza-Legtechnika KFT Buzakalasz 16 4481 Nyiregyhaza Tel.: +36 42 804 141 e-mail: info⊕univerza.hu www.univerza.hu

Großbritannien
PARAMOUNT WASTE EXTRACTION LIMITED
Unit 5, St. Georges Industrial Estate, Wilton Rd
Camberley, Surrey, GU15 2QW
Tel.: +44 844 822 3972
Fax: +44 844 822 3971
e-mail: milkemoseley⊕paramountwaste.co.uk
www.paramountwaste.co.uk