

**Lüftungsgeräte-TRENDY-Monoblocs**

**Anwendung:** für Lüftungsanlagen bis 5000 m<sup>3</sup>/h (Restaurants, Säle, Büros, Küchen usw.)

**Komplette Einheit:** alles eingebaut, anschlussfertig

**Hi-Flo Filter:** hoher Abscheidegrad, Standzeit ca. **2 Jahre**

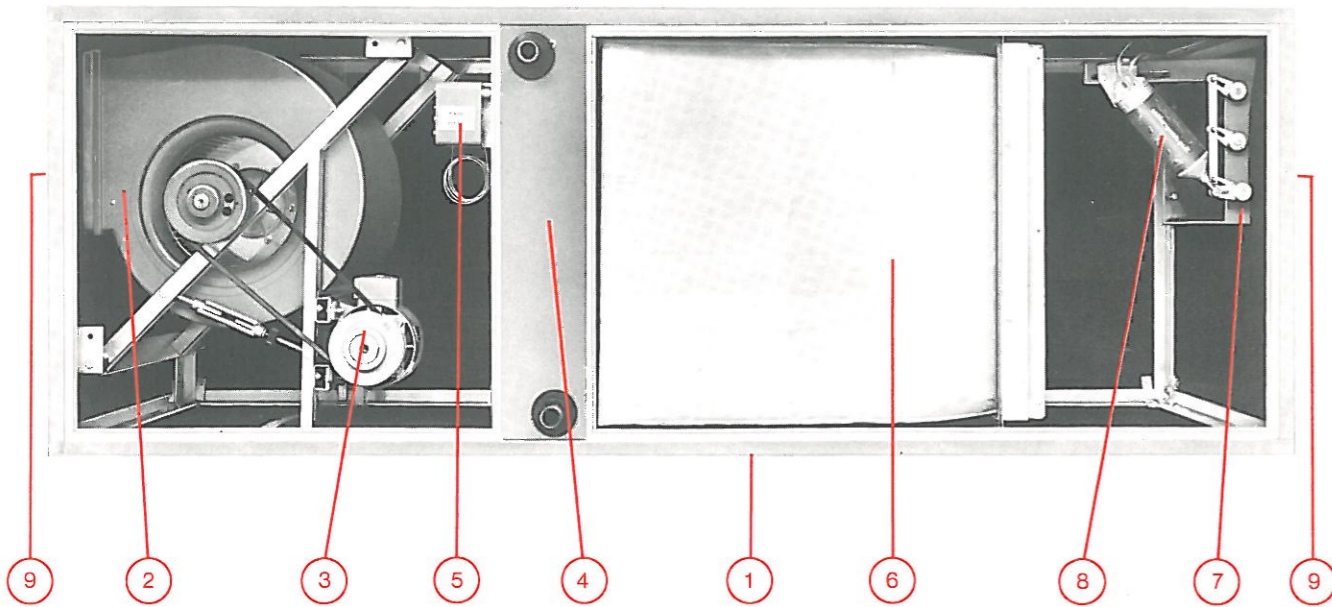
Einfache Wartung

**Champ d'application:** Installations de ventilation jusqu'à 5000 m<sup>3</sup>/h (restaurants, salles, bureaux, cuisines etc.)

**Unité complète:** tout monté, en ordre de marche

**Filtre d'air Hi-Flo:** grande capacité de séparation, durée d'utilisation env. **2 ans**

Entretien facile



- 9 Apparatekasten
- 2 Zentrifugalventilator
- 3 Motor mit verstellbarem Keilriemenantrieb
- 4 Luftherhitzer
- 5 Frostschutzthermostat
- 6 Hi-Flo Feinstaubfilter Abscheidegrad NBS 45 %
- 7 Gliederklappe
- 8 Klappenantrieb «auf-zu» SCS Typ ARH 20
- 9 Kanalanschlussrahmen

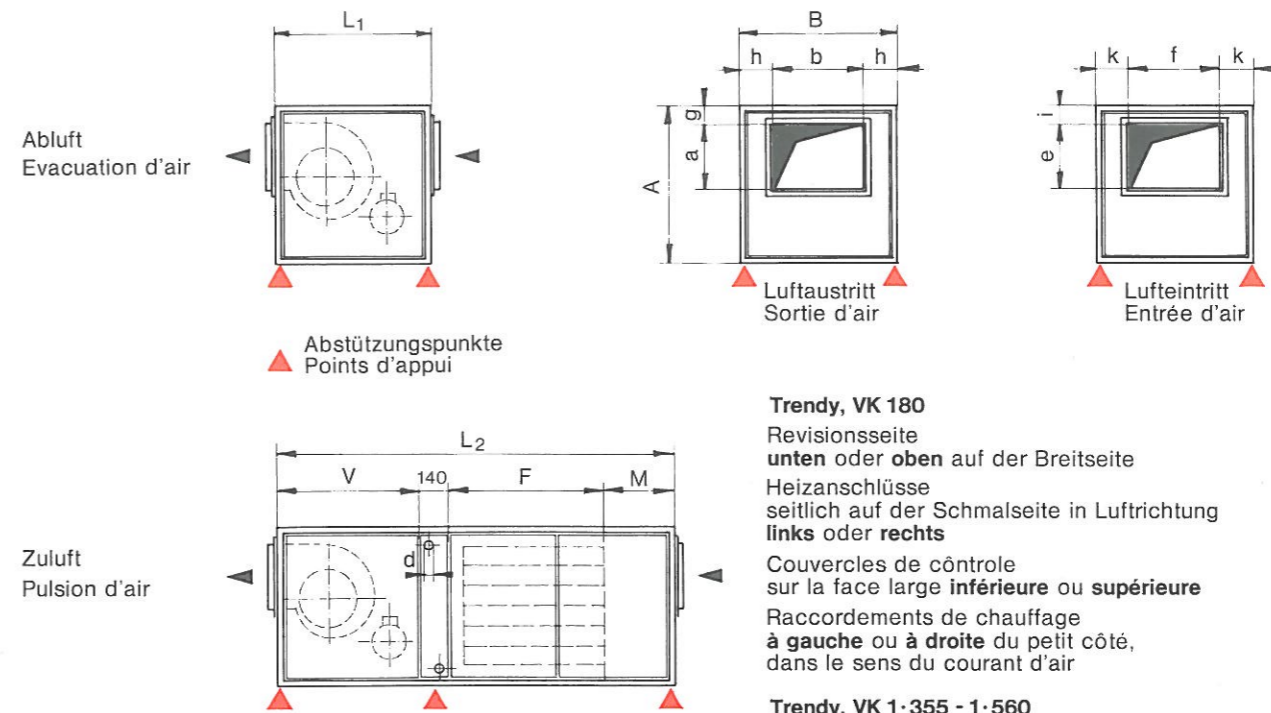


- 1 Caisson
- 2 Ventilateur centrifuge
- 3 Moteur avec entrainement réglable par courroies trapézoïdales
- 4 Batterie de chauffe
- 5 Thermostat de protection
- 6 Filtre fin Hi-Flo capacité de séparation NBS 45 %
- 7 Clapet
- 8 Moteur de commande «ouvert-fermé» SCS type ARH 20
- 9 Contre-bride

**TRENDY**

**Massbild**

**Croquis d'encombrement**



**Trendy, VK 180**

Revisionsseite **unten** oder **oben** auf der Breitseite  
 Heizanschlüsse seitlich auf der Schmalseite in Lüftrichtung **links** oder **rechts**  
 Couvercles de contrôle sur la face large **inférieure** ou **supérieure**  
 Raccordements de chauffage **à gauche** ou **à droite** du petit côté, dans le sens du courant d'air

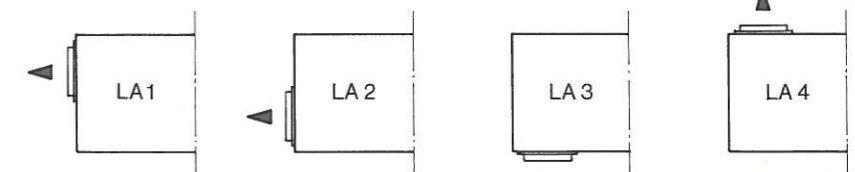
**Trendy, VK 1-355 - 1-560**

Revisionsseite seitlich in Lüftrichtung **links** oder **rechts**  
 Heizanschlüsse seitlich in Lüftrichtung **links** oder **rechts**  
 Couvercles de contrôle **à gauche** ou **à droite**, dans le sens du courant d'air  
 Raccordements de chauffage **à gauche** ou **à droite**, dans le sens du courant d'air

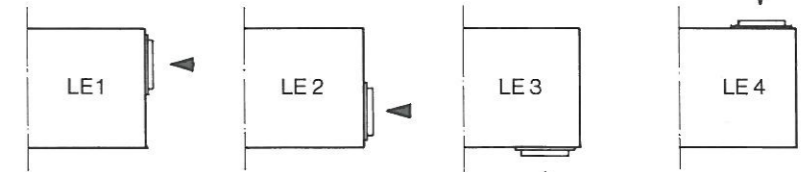
Diese Geräte können auch vertikal montiert werden. Dies ist bei Bestellung bekannt zu geben.  
 Le montage vertical des monoblocs est possible. Il faut nous en informer avec la commande.

TRENDY VK	A	B	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	F	M	V	d	Luftaustritt Sortie d'air				Lufteintritt Entrée d'air			
									a	b	g	h	e	f	i	k
180	355	710	610	1730	665	340	585	3/4"	206	322	55	194	230	322	55	194
1-355	630	630	630	1870	805	340	585	3/4"	257	361	60	134,5	257	361	60	134,5
1-450	710	710	710	2010	785	360	725	1"	288	404	60	153	288	404	60	153
1-560	800	800	800	2390	1025	400	825	1"	322	453	60	173,5	322	453	60	173,5

Luftaustritte Sorties d'air  
 VK 180 nur LA1 und LA 2  
 VK 180 uniquement LA1 et LA 2



Lufteintritte Entrées d'air  
 VK 180 nur LE 1 und LE 2  
 LE 3 bei Revisionsseite oben  
 LE 4 bei Revisionsseite unten



VK 180 uniquement LE1 et LE 2  
 LE 3 pour couvercle de contrôle sur la face supérieure  
 LE 4 pour couvercle de contrôle sur la face inférieure



# Technische Daten

## Données techniques

Grösse Grandeur	V m <sup>3</sup> /h	VENTILATOR VENTILATEUR Motorleistung (PS) Puissance du moteur (CV)					LUFTERHITZER BATTERIE DE CHAUFFE t <sub>Le</sub> = -15 °C t <sub>Lw</sub> = 90/70 °C			LUFTFILTER FILTRE D'AIR Hi-Flo 45			
		0,34	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	t <sub>La</sub> °C	Δ p <sub>L</sub> mmWS	Δ p <sub>w</sub> mmWS	Δ p <sub>D</sub> mmWS	Δ p <sub>E</sub> mmWS	
VK 180	630	19 69	= Δ p <sub>g max.</sub> (mm WS) L				+37	0,80	150	7	12		
	800	24 72	30 74				+35	1,10	200	8	13		
	1000	22 73	38 77	47 78			+32	1,50	250	9	14		
	1250	19 73	35 78	52 80			+29	2,1	300	10	15		
	1600	14 75	30 77	48 82			+25	3,0	400	12	17		
VK 1-355	1250	22 73	35 75	38 76			+37	0,80	500	7	12		
	1600	20 73	33 77	48 78	51 79		+35	1,10	700	8	13		
	2000	14 75	28 77	45 80	55 82		+32	1,50	850	10	15		
	2500		19 79	36 81	58 83		+29	2,10	1000	12	17		
	3150			21 83	58 84		+25	3,00	1200	14	19		
VK 1-450	1600		31 75	39 76			+37	0,70	200	7	12		
	2000		28 75	43 78	51 79		+35	1,00	250	8	13		
	2500		23 76	38 79	49 81	55 82		+32	1,40	350	10	15	
	3150		12 78	28 80	41 81	58 83		+29	2,00	450	12	17	
	4000				23 83	45 84		+25	2,80	600	14	19	
VK 1-560	2000		27 73	37 75			+37	0,65	250	7	12		
	2500		23 74	35 77	45 77	51 79		+35	0,90	350	8	13	
	3150		18 75	31 78	41 79	55 81		+32	1,30	450	10	15	
	4000			21 80	31 80	49 82	58 83		+29	1,90	600	12	17
	5000					33 84	51 85		+25	2,60	750	14	19

Luftmenge = 110 %  
 Luftmenge = 100 %  
 Luftmenge = 87 %  
 Débit d'air = 110 %  
 Débit d'air = 100 %  
 Débit d'air = 87 %  
 Filter sauber  
 Filter Dimensionierung  
 Filter verschmutzt  
 Filtereigene  
 Filter dimensionnement  
 Filtere encrassé  
 Luftmenge in Abhängigkeit  
 vom Verschmutzungsgrad  
 des Luftfilters  
 Débit d'air en fonction de  
 l'encrassement du filtre  
 d'air

Schalldruck: Gerät frei ausblasend, 1 m Abstand vom Ausblas.  
 Pression acoustique: échappement libre, mesuré dans une distance de 1 m.

Luftmenge	V	(m <sup>3</sup> /h)	Débit d'air
max. Gesamtdruckdifferenz	Δ p <sub>g max.</sub>	(mm WS/CE)	Différence de pression totale max.
Schalldruckpegel	L	(dB)	Pression acoustique
Lautstärke nach A-Bewertung	L <sub>A</sub>	(dB)	Intensité sonore selon échelle «A»
Luft Eintrittstemperatur	t <sub>Le</sub>	(°C)	Température de l'air à l'entrée
Luft Austrittstemperatur	t <sub>La</sub>	(°C)	Température de l'air à la sortie
Luftwiderstand im Lufterhitzer	Δ p <sub>L</sub>	(mm WS/CE)	Résistance de l'air dans le réchauffeur
Wasserwiderstand im Lufterhitzer	Δ p <sub>w</sub>	(mm WS/CE)	Résistance de l'eau dans le réchauffeur
Dimensionierungswiderstand im Luftfilter	Δ p <sub>D</sub>	(mm WS/CE)	Pertes de charge d'utilisation dans le filtre
Endwiderstand im Luftfilter	Δ p <sub>E</sub>	(mm WS/CE)	Pertes de charge finale
Gesamtdruckdifferenz ausserhalb des Gerätes	Δ p <sub>ext</sub>	(mm WS/CE)	Différence de pression totale à l'extérieur de l'appareil

# Auslegung der Geräte

## Dimensionnement des monoblocs



### Beispiel: Zuluftgerät

Luftmenge  
 Luftwiderstände ausserhalb des Gerätes + dynamischer Druck bezogen auf die Luftgeschwindigkeit am Austritt in den Raum (bei Abluftgeräten ins Freie)  
 Lufterwärmung  
 Heizmittel  
 gewählte Gerätegrösse

### Luftfilter

Dimensionierungswiderstand  
 Endwiderstand  
 Interpolation nach Tabelle.

### Lufterhitzer

max. Luftaustrittstemperatur  
 Luftwiderstand  
 max. Wasserwiderstand  
 Alle Werte sind nach der Tabelle interpoliert.

### Ventilator

Gesamtdruckdifferenz

### Motorleistung

Bei Zwischenwerten nächsthöherer Tabellenwert zur erforderlichen Luftmenge  
 gemäss Tabelle: max. Gesamtdruckdifferenz, die über dem errechneten Wert liegt  
 Motorleistung am Kopf dieser Kolonne ablesen

### Geräusch

Schalldruck aus Tabelle: Wert unter der Gesamtdruckdifferenz (rote Zeilen)

Schallpegel nach der «A» Bewertung gemäss Tabelle

Frequenzabhängige Werte durch Subtraktion nach Tabelle, z. B. bei 1000 Hz:

### Abluftgeräte

Berechnung nach gleichem Verfahren, wobei

V = 2250 m <sup>3</sup> /h
Δ p <sub>ext</sub> = 17 mmWS
-15 °C/+25 °C PWW 90/70 °C VK 1-355

Δ p <sub>D</sub> = 11 mmWS
Δ p <sub>E</sub> = 16 mmWS

t <sub>La</sub> = 30,5 °C
Δ p <sub>L</sub> = 1,8 mmWS
Δ p <sub>w</sub> = 930 mmWS

Δ p <sub>ext</sub> = 17 mmWS
Δ p <sub>D</sub> = 11 mmWS
Δ p <sub>L</sub> = 1,8 mmWS
Δ p <sub>g</sub> = 29,8 mmWS

V = 2500 m <sup>3</sup> /h
Δ p <sub>g max.</sub> = 36 mmWS
0,75 PS (CV)

L = 81 dB
-----------

L <sub>A</sub> = L - 13 = 81 - 13 = 68 dB(A)
L <sub>1000 Hz</sub> = L - 20 = 81 - 20 = 61 dB

Δ p <sub>g</sub> = Δ p <sub>ext</sub>
---------------------------------------

### Exemple: Monobloc de pulsion d'air

Débit d'air  
 Résistances à l'extérieur de l'appareil + pression dynamique se rapportant à la vitesse de l'air à la sortie dans l'espace (en plein air pour des monoblocs d'évacuation)  
 Réchauffage de l'air  
 Agent de chauffage  
 Grandeur choisie de monobloc

### Filtre d'air

Pertes de charge d'utilisation  
 Pertes de charge finales  
 Interpolation selon table.

### Batterie de chauffe

Température max. à la sortie  
 Résistance de l'air  
 Résistance max. de l'eau  
 Toutes les valeurs sont interpolées selon table.

### Ventilateur

Différence de pression totale

### Puissance du moteur

Des valeurs intermédiaires du débit sont à arrondir à la valeur supérieure de la table  
 Arrondir la valeur calculée de la pression totale à la valeur supérieure de la table  
 Déterminer la puissance du moteur à la tête de cette colonne

### Niveau de bruit

La table indique la pression acoustique sous la valeur de la pression totale (ligne rouge)  
 Intensité sonore d'après l'échelle «A» selon table

Valeurs sélectives par soustraction selon table, par ex. pour 1000 cycles:

### Monoblocs d'évacuation d'air

Même dimensionnement, mais