

VPMR

Edizione 2010

mod.



Ventilatori centrifughi
Pala rovescia
Alta pressione



Esecuzione 4

Accoppiamento diretto. Girante a sbalzo calettata direttamente sull'albero del motore elettrico sostenuto dalla sedia.

Massima temperatura di funzionamento in esecuzione standard: 60 °C.

In esecuzione speciale: 150 °C.

Esecuzione 1

Girante montata a sbalzo, sostenuta dall'albero di trasmissione all'interno del supporto monoblocco montato su sedia esterna alla chiocciola del ventilatore, accoppiato al motore con cinghie e pulegge.

Massima temperatura di funzionamento in esecuzione standard: 60 °C.

Con ventolina di raffreddamento: 300 °C.

Esecuzione 9

Analoga alla esecuzione 1, con il motore sostenuto sul fianco della sedia. Limiti di temperatura come per esecuzione 1.

Esecuzione 12

Per accoppiamento a cinghie analogamente alla esecuzione 1, con motore e ventilatore montati sullo stesso basamento.

Limiti di temperatura come per esecuzione 1.

Exécution 4

Accouplement direct: turbine montée en port à faux, reliée directement à l'arbre du moteur électrique soutenu par la chaise, température maximale de fonctionnement en exécution standard: 60 °C.

En exécution spéciale: 150 °C.

Exécution 1

Turbine montée en port à faux directement sur l'arbre de transmission, arbre intérieur au support monobloc fixé sur chaise extérieure à la coque du ventilateur, accouplement au moteur par poulies et courroies.

Température maximale de fonctionnement en exécution standard: 60 °C, avec hélice de refroidissement: 300 °C.

Exécution 9

Similaire à l'exécution 1, avec le moteur soutenu sur le côté de la chaise. Les limites de température sont comme pour l'exécution 1.

Exécution 12

Pour accouplement par courroies comme exécution 1, avec moteur et ventilateur montés sur la même base. Mêmes limites de température qu'en exécution 1.

Arrangement 4

Directly coupled fan blower directly splined to the shaft of the motor supported by the pedestal.

Maximum working temperature standard 60 °C.

With special arrangements: 150 °C.

Arrangement 1

Fan cantilevered assembly, supported by the shaft in the interior case, supported on a external pedestal at the volute of the fan, connected to the motor with belts and pulleys.

Maximum working temperature standard 60 °C.

With small cooling disc 300 °C.

Arrangement 9

Similar to arrangement 1, but with the motor supported on the side of the pedestal. Temperature limits as per arrangement 1.

Arrangement 12

For the connections with belts likewise the arrangement 1, with motor and fan assembled on the same pedestal.

Temperature limits as per arrangement 1.

Ausführung 4

Direktantrieb. Das Laufrad ist direkt an der Motorwelle montiert.

Betriebstemperatur max in der Standardausführung: 60 °C.

Sonderausführung: 150 °C.

Ausführung 1

Der Laufer ist direkt an der Antriebswelle montiert. Die Halterung ist außerhalb der Ventilatorschnecke angeordnet, der Antrieb erfolgt durch Keilriemen und Keilriemscheiben.

Betriebstemperatur max in der Standardausführung: 60 °C.

Mit Kühlrad: 300 °C.

Ausführung 9

Ähnlich wie Ausführung 1; der Motor ist jedoch an der Seite des Ventilatorbocks angebracht.

Ausführung 12

Ähnlich wie Ausführung 1 (Keilriemantrieb): der Ventilator und der Motor sind auf einer gemeinsamen Halterung montiert.

Temperatur-Grenze: ähnlich wie Ausführung 1.

Ejecución 4

Acoplamiento directo. Rotor encajado directamente en el eje del motor eléctrico soportado en la bancada.

Máxima temperatura de funcionamiento en ejecución standard: 60 °C.

En ejecución especial: 150 °C.

Ejecución 1

Rotor sostenido por el eje de trasmision, en el interior del suporte monobloque soportado en bancada exterior a la carcasa del ventilador.

Acoplamiento al motor para trasmisión por correa y poleas.

Máxima temperatura de funcionamiento en ejecución standard: 60 °C.

Con ventilación auxiliar para refrigeración: 300 °C.

Ejecución 9

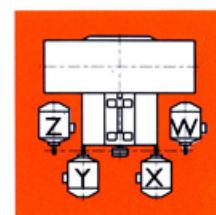
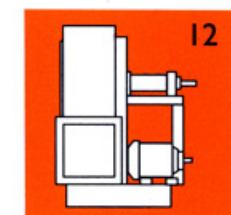
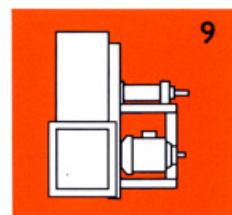
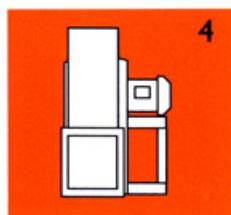
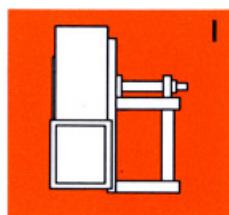
Análoga a la ejecución 1, con el motor montado sobre el lateral de la bancada.

Límite de la temperatura como en la ejecución 1.

Ejecución 12

Para acoplamiento por correa, análogamente a la ejecución 1, con motor y ventilador montados sobre la misma bancada.

Límite de temperatura como para la ejecución 1.



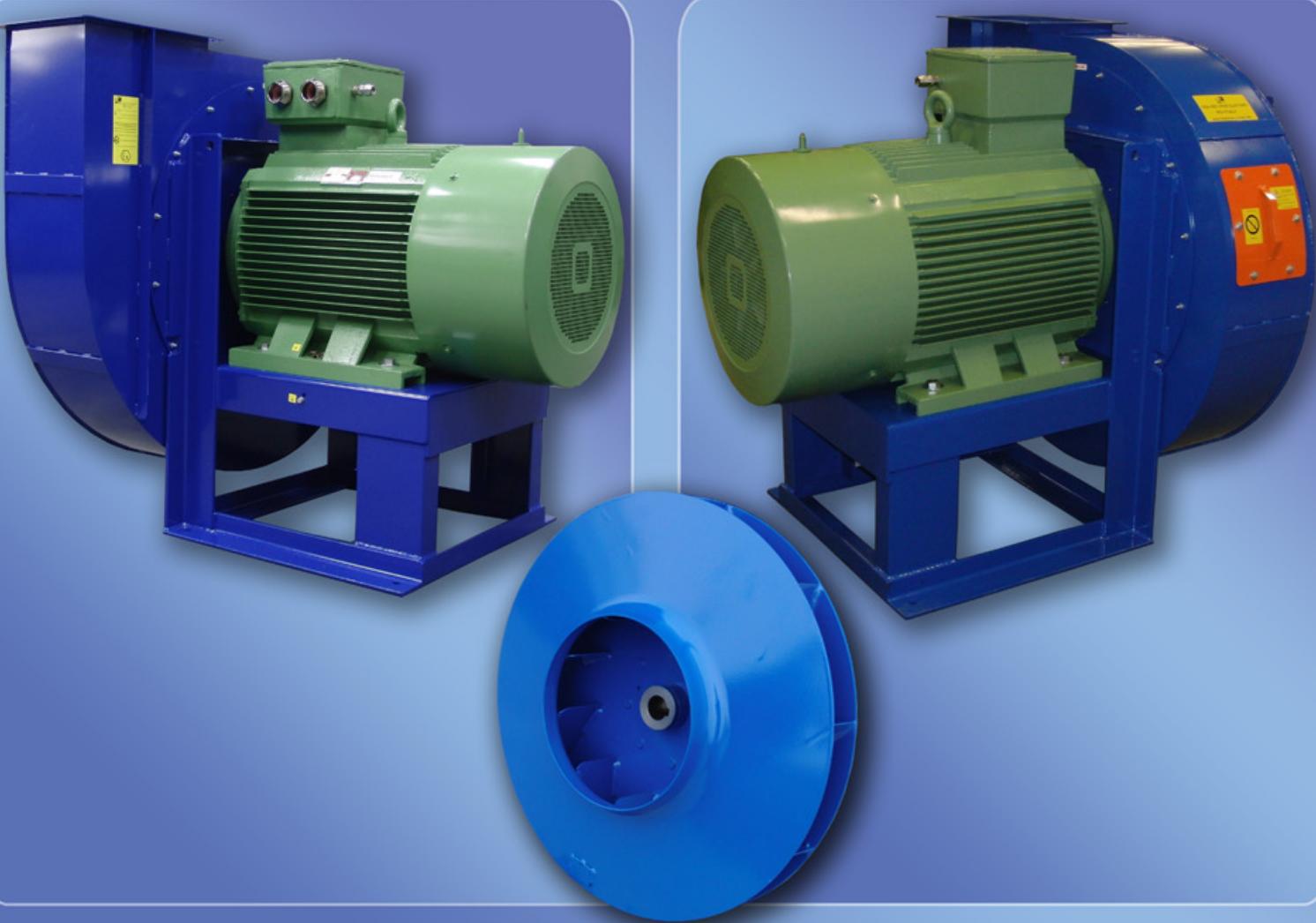
Posizioni convenzionali in pianta dei motori per trasmissione a cinghie.

Positions conventionnelles par vue dessus des moteurs à transmission par courroies.

Plan for motor positioning belt drive.

Konventionelle Stellungen auf Plan der Keilriemangetriebenen Motoren.

Posición convencional, en planta, de los motores con trasmisión por correa.



CAMPO D'IMPIEGO E CARATTERISTICHE
CHAMP D'UTILISATION ET CARACTERISTIQUES
TECHNICAL SPECIFICATION
ANWENDUNGSGEBIETE UND TECHNISCHE DATEN
CAMPO DE APPLICACION Y CARACTERISTICAS

**Ventilatore ad
alto rendimento:** Mod. VPMR.

Campo di lavoro: portate piccole e medie, prevalenze alte.

Tipo di pale: rovesce.

Applicazioni: per trasporto pneumatico, fumi, polveri fini. Adatto al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura, con ventilatore non attraversato.

**Temperature del
fluido:** fino a 60 °C in esecuzione standard; esecuzioni speciali per temperature superiori.

**Caratteristiche
costruttive:** ventilatore di costruzione particolarmente robusta eseguito in lamiera verniciata, ventola in acciaio equilibrata staticamente e dinamicamente.

**Caratteristiche di
funzionamento:** condizioni dell'aria in aspirazione T = 15 °C, p=760 mm Hg.

Rumorosità: i valori di rumorosità sono ottenuti attraverso letture eseguite nei 4 punti cardinali alla distanza di 1,5 mt dal ventilatore. Sono esclusi motore e trasmissione; letture in campo libero con ventilatori intubati secondo norme UNI 7179-73P.

Orientamenti: i ventilatori serie VPMR ammettono 16 posizioni di orientamento (8 orarie RD e 8 antiorarie LG) definite guardando il ventilatore dal lato trasmissione.

**Costruzioni
speciali:** versione antiscintilla con rasamenti sulle parti non rotanti potenzialmente a contatto con la ventola in materiale non ferroso. Versione anticorrosiva: esecuzione con verniciature o materiali speciali.

Versione per alte temperature: con ventolina di raffreddamento fino a 300 °C, esecuzioni speciali a richiesta per temperature fino a 450 °C.

Ventilateur à haut rendement: Mod. VPMR.	Construction specifications: rigid construction in enamelled sheet metal. Steel blower statically and dynamically balanced.
Domaine d'utilisation: débits modestes et moyens, pressions hautes.	Working principles: condition of the ducted air $T=15^{\circ}\text{C}$, $p=760 \text{ mm Hg}$.
Type de pales: inclinées (renversées).	Noise level: noise level are obtained by readings taken at 4 points, at a distance of 1.5 mt from the fan. Motors and transmission are excluded. Readings are in free field with a ducted fan according to UNI regulations 7179-73P.
Application: pour le transport pneumatique, fumées et vapeurs; pour le transport des matériaux solides en suspension dans l'air, copeaux, sciure, le ventilateur travaillant en air propre.	Fan handing: the fans mod. VPMR have 16 handings (8 clockwise RD and 8 counterclockwise LG) viewing from the drive side.
Température du fluide: jusqu'à 60°C en exécution standard; pour température supérieure possibilité de réaliser exécutions spéciales.	Special constructions: spark proof features with shim adjustments on the non rotating parts potentially in contact with the impeller in non ferrous materials. Corrosion resistant version with special coatings or material. Temperature resistant features with small cooling disc up to 300°C . Special arrangement on request up to 450°C .
Caractéristiques constructives: construction robuste en tôle peinte, turbine en acier équilibrée statiquement et dynamiquement.	Hochleistung-Ventilator: Typ: VPMR.
Caractéristiques de fonctionnement: conditions de l'air en aspiration $T = 15^{\circ}\text{C}$, $p = 760 \text{ mm Hg}$.	Einsatzgebiet: hohe, mittlere Drücke - niedrige Luftleistungen.
Niveau sonore: les valeurs du bruit sont obtenues à travers des mesures effectuées au quatre points cardinaux à la distance de 1,5 m du ventilateur. Sont exclus le moteur et la transmission: lectures effectuées en champ libre avec ventilateurs entubés selon les normes UNI 7179-73P.	Schaufeltyp: Rückwärtsschaufeln.
Orientations: les ventilateurs séries VPMR ont 16 positions d'orientation différentes (8 horaires RD et 8 antihoraires LG). Elles sont définies en regardant le ventilateur du côté de la transmission.	Anwendungsfälle: Für pneumatischen Transport, Förderung, Rauch, Feinstäube. Geeignet zum Fördern von Feststoffen in Luftpumpe, Spänen und Sägemehl reingasseitig arbeitend.
Constructions spéciales: version anti-étincelles avec recouvrement avec matériaux non ferreux des parties qui peuvent être en contact avec la turbine. Version anti-corrosion: exécution avec peinture ou matériaux spéciaux. Version hautes températures: avec hélice de refroidissement jusqu'à 300°C , exécutions spéciales, sous demande, pour températures jusqu'à 450°C .	Lufttemperatur: bis 60°C für Standardausführungen; Sonderausführungen für Höchsttemperaturen.
High efficiency fan: Mod. VPMR.	Baumerkmale: robuste Bauweise. Verzinktes Blech fertig lackiert. Stahl-Laufrad statisch und dynamisch ausgewuchtet.
Field of application: medium and low capacities, high pressures.	Eigenschaften: Luftdaten gemessen am Ansaugstutzen $T = 15^{\circ}\text{C}$, $p = 760 \text{ mm Hg}$.
Type of blades: backward.	Schallpegel: wird in 4 Hauptrichtungen mit Ventilator-Abstand 1,5 mt gemessen. Die Geräusche des Motors und Keilriemes sind nicht berücksichtigt. Für in Rohr eingebaute Ventilatoren wird die Messung frei durchgeführt (nach UNI-Norm 7179-73P).
Application: for the pneumatic conveyance, gases, granulated materials. Suitable for the transport of solid materials mixed with air, sawdust and woodchips if the fan is not crossed.	Orientierung: Die Ventilatoren Typ VPMR sind in 16 verschiedene Orientierungen lieferbar. Um die richtige Stellung zu treffen, wird der Ventilator von der Motorseite angeschaut.
Air temperature: up to 60°C standard, special features for higher temperatures.	Sonderanfertigung: Exgeschützte Version mit funkenfreien Materialien. Edelstahl-Ausführung möglich. Für hohe Temperaturen: bis 300°C mit Kühlrad. Spezialanfertigung auch bis 450°C möglich.

Ventilador de alto rendimiento: Mod. VPMR.

Campo de trabajo: caudales bajas y medias, presiones altas.

Tipo de paletas: curvadas al revés del sentido de juego.

Aplicaciones: para transporte neumático, humos y polvos finos. Adapto para el transporte de materiales sólidos mezclados con aire, viruta y polvo de madera, con ventilador no atravezado.

Temperatura del fluido: hasta 60 °C en ejecución standard, ejecuciones especiales para temperaturas superiores.

Características constructivas: construcción robusta en chapa barnizada. Rotor en acero, equilibrado estáticamente y dinámicamente.

Características funcionales: condiciones del aire en la aspiración T=15 °C, P=760 mm de Hg.

Ruidosidad: los valores de medida del nivel de ruido se obtienen a partir de lecturas en la dirección de los cuatro puntos cardinales y a la distancia de 1,5 m del ventilador. Se excluyen motor y trasmisión; lectura en campo abierto con el ventilador entubado según normas UNI 7179-73P.

Orientaciones: los ventiladores de la serie VPMR pueden ser posicionados en 16 distintas orientaciones (8 girando en el sentido dextrógiro, o de las agujas del reloj, y 8 en el sentido levógiro, o contrario al reloj), definidas mirando el ventilador desde el lado de la transmisión.

Construcciones especiales: versiones antideflagrantes con tramo en material no ferroso sobre las partes no rotantes potencialmente en contacto con el rotor. Versión anticorrosiva: ejecución con recubrimiento protector o en materiales especiales.

Versión para altas temperaturas: con rotor de refrigeración hasta 300 °C. Ejecución especial bajo demanda hasta 450 °C.

INDICAZIONI PER L'ORDINAZIONE A PRECISIER EN CAS DE COMMANDE TO BE SPECIFIED AT ORDER STAGE BEI BESTELLUNG FOLGENDE DATEN ANGEBEN ESPECIFICACIONES PARA CURSAR PEDIDO

Si invita la spettabile Clientela a precisare in fase d'ordine i seguenti dati:

1)Il tipo di ventilatore scelto con le caratteristiche richieste di:

- Portata
- Pressione
- Potenza assorbita
- Potenza installata
- Numero di giri

2)L'orientamento

3)L'esecuzione

4)Accessori vari

5)Per i motori elettrici precisare:

- Forma
- Tensione
- Potenza e numero di poli
- Esecuzioni costruttive speciali

Nous invitons notre clientèle à préciser en cas de commande les données suivantes:

1)Le type de ventilateur choisi avec les caractéristiques demandées:

- Débit
- Pression
- Puissance absorbée
- Puissance installée
- Vitesse de rotation

2)L'orientation

3)Exécution

4)Accessoires divers

5)Pour les moteurs électriques préciser:

- Forme
- Voltage et fréquence
- Puissance et nombre de pôles
- Type de constructions spéciales

Please specify at order stage the following information:

1)Type of fan selected with the following details:

- Capacity / Air volume
- Pressure
- Absorbed power
- Motor power
- R.P.M.

2)Fan handing

3)Drive arrangement

4)Optional extras

5)Motor detail:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| • Type | • Power and speed |
| • Electrical supply | • Special features |

Bei Bestellung folgende Daten mitteilen:

1)Ventilator-Typ und gewünschte Daten:

- | | |
|----------------|-------------------------|
| • Luftleistung | • Aufgenommene Leistung |
| • Druck | • Installierte Leistung |
| | • Drehzahl |

2)Orientierung

3)Anordnung

4)Zubehör

5)Für den Elektromotor bitte angeben:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| • Bauweise | • Leistung und Polenzahl |
| • Spannung und Frequenz | • Gewünschte Sonderanfertigung |

Se ruega a los Srs. clientes que al cursar pedido concreten los siguientes datos:

1)Tipo de ventilador seleccionado y características nominales:

- | | |
|-----------|-------------------------|
| • Caudal | • Potencia absorbida |
| • Presión | • Potencia instalada |
| | • Velocidad de rotación |

2)Orientación

3)Ejecución

4)Accesorios diversos

5)Para los motores eléctricos debe indicarse:

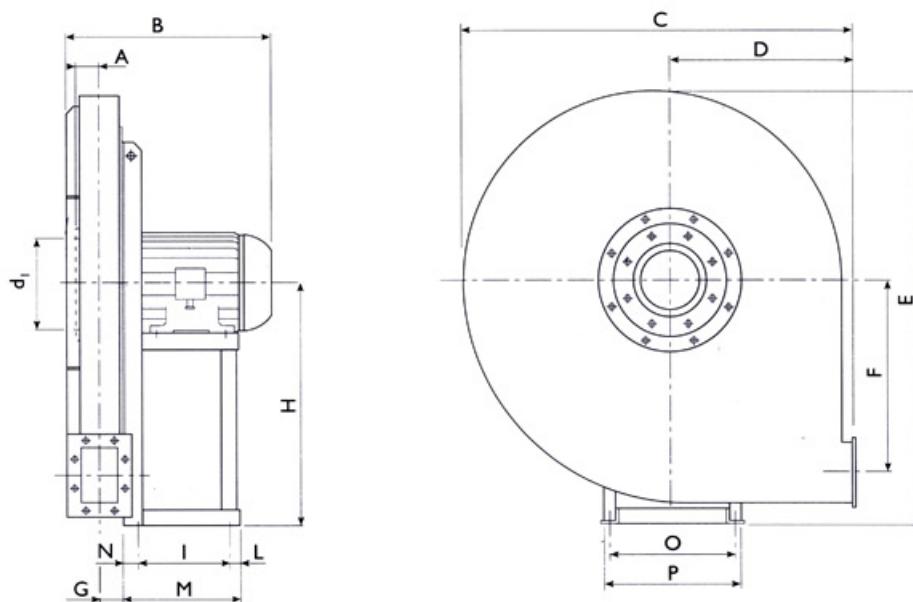
- | | |
|------------------------|--|
| • Forma | • Potencia y número de polos |
| • Tensión y frecuencia | • Ejecuciones constructivas especiales |

DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI SERIE "VPMR"
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS SERIE "VPMR"
OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT SERIES "VPMR"
AUSMAE UND GEWICHTE SERIE "VPMR"
DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS SERIE "VPMR"

Tipo / Type / Type / Typ / Tipo	Motore	Peso Poids Weight Gewicht Peso	PD ² GD ²	Ventilatore Ventilateur Fan Ventilator Ventilador										Flangia aspirante Bride à l'aspiration Inlet flange Flansch faugseitig Boca aspirante				
Ventilatore Ventilateur Fan Ventilator Ventilator	Moteur	kgf	kgf m ²	A	B	C	D	E	F	G	H	H ₁	H ₂	d	d ₁	d ₂	n°	Ø
VPMR 350/N2RI	80 A2	32	0,3	71	370	535	250	615	205	63	355	250	355	185	219	250	8	8
VPMR 350/N2	80 B2	36	0,34		370													
VPMR 400/N2RI	90 S2	48	0,6	78	425	590	280	658	228	70	375	280	375	205	241	275	8	8
VPMR 400/N2	90 L2	52	0,7		425													
VPMR 450/N2RI	100 LA2	63	1	86	510	645	300	715	254	78	400	300	400	228	265	298	8	8
VPMR 450/N2	112 M2	78	1,2		510													
VPMR 500/N2RI	132 SA2	106	1,6	95	585	715	335	795	285	89	450	335	450	255	292	325	8	10
VPMR 500/N2	132 SB2	106	1,6		585													
VPMR 560/N2RI	132 MB2	143	2,0	105	605	805	375	890	323	99	500	375	500	285	332	365	8	10
VPMR 560/N2	160 MA2	141	2,6		740													
VPMR 630/N2RI	160 MB2	193	3,4	105	760	910	425	1000	381	99	560	425	560	320	366	400	8	10
VPMR 630/N2	160 L2	206	4,1		760													
VPMR 710/N2RI	180 M2	276	6,8		785													
VPMR 710/N2	200 LA2	396	7,7	115	860	1015	475	1122	426	108	630	475	630	360	405	440	8	10
VPMR 710/N4RI	112 M4	186	6,8		585													
VPMR 710/N4	132 SA4	196	7,7		650													
VPMR 800/N2RI	200 LB2	436	10		885													
VPMR 800/N2	250 M2	550	13	127	960	1140	530	1265	481	122	710	530	710	405	448	485	12	10
VPMR 800/N4RI	132 MA4	286	10		675													
VPMR 800/N4	132 MB4	291	13		675													
VPMR 900/N2RI	280 S2	802	21		1115													
VPMR 900/N2	280 M2	841	26	140	1115	1285	600	1428	542	136	800	600	800	455	497	535	12	10
VPMR 900/N4RI	160 M4	456	21		835													
VPMR 900/N4	160 L4	466	26		835													
VPMR 1000/N2RI	315 S2	1085	34		1150													
VPMR 1000/N2	315 MC2	1115	40	160	1290	1430	670	1590	607	152	900	670	900	505	551	585	12	10
VPMR 1000/N4RI	180 M4	586	34		870													
VPMR 1000/N4	180 L4	626	40		945													

Peso ventilatore in kgf (completo di motore) • Poids du ventilateur en kgf (avec son moteur) • Weight of ventilator in kgf (complete with motor)

N.B.: Per motivi costruttivi interni i ventilatori della grandezza 400÷630 seguono un orientamento con angoli di 30° anziché 45°. Necessitando i 45° basterà farlo presente al momento dell'ordinazione.



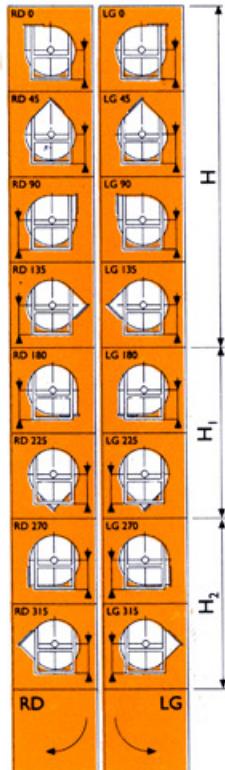
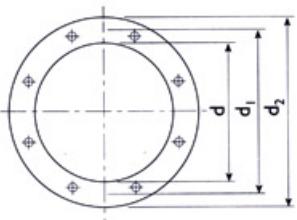
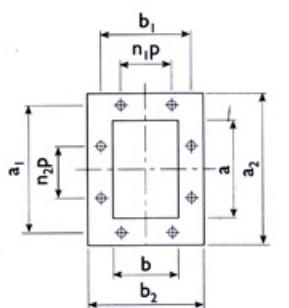
Il ventilatore è orientabile
Le ventilateur est orientable
The fan is revolvable
Der Ventilator ist drehbar
El ventilador es orientable

LA DITTA SI RISERVA LA FACOLTÀ DI APPORTARE MODIFICHE SENZA DARNE PREAVVISO

Flangia premente Bride en refoulement Outlet flange Flansch druckseitig Boca de impulsión											Basamento Châssis Base Sockel Basamento						
a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	n ₁ xp	n ₂ xp	n°	Ø	I	L	M	N	O	P	Ø	
166	117	200	151	236	187	-	1x112	6	12	115	30	180 180	30	229	251	10 10	
185	131	219	165	255	201	-	1x112	6	12	140	30	205 205	30	254	276	10 10	
207	148	241	182	277	218	1x112	1x112	8	12	190	30	250 250	30	302	324	12 12	
231	166	265	200	301	236	1x112	1x112	8	12	240	30	250 300	30	352	374	12 12	
258	185	292	219	328	255	1x112	2x112	10	12	240 355	30	300 415	30	352 402	374 444	12 14	
258	185	292	219	328	255	1x112	2x112	10	12	355	30	415 415	30	402	444	14 14	
										400		460		448	490	17	
288	205	332	249	368	285	1x125	2x125	10	12	440 440 190 240	30	500 500 250 300	30	506 302 352	568 324 374	19 12 12	
322	229	366	273	402	309	1x125	2x125	10	12	440 540 240 240	30	500 600 300 300	30	506 604 352	568 690 374	19 12 12	
361	256	405	300	441	336	1x125	2x125	10	12	630 630 355 355	30	690 690 415 415	30	690 690 402 402	750 750 444 444	21 21 14 14	
404	288	448	332	484	368	2x125	3x125	14	12	740 740 400 400	30	800 800 460 460	30	760 760 448 448	865 865 490 490	24 24 17 17	

Gewicht des Ventilators in kgf (komplett Motor) • Peso ventilador en kgf (acompañado de motor)

N.B.: Pour des raisons constructives les ventilateurs 400+630 sont orientés à un angle de 30° et non de 45°. En cas où 45° sont nécessaires pour l'installation, il suffit de le préciser lors de la commande

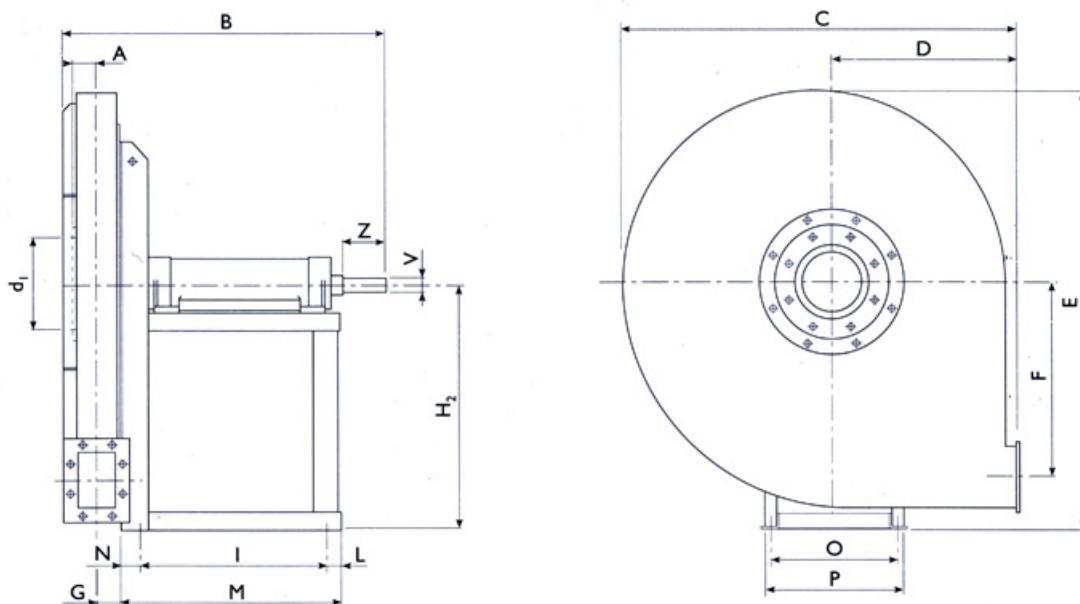


DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI SERIE "VPMR"
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS SERIE "VPMR"
OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT SERIES "VPMR"
AUSMAE UND GEWICHTE SERIE "VPMR"
DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS SERIE "VPMR"

Tipo / Type / Type Typ / Type / Tipo	Peso Poids Weight Gewicht Peso	PD ² GD ²	Albero Arbre Shaft Welle Eje	Ventilatore Ventilateur Fan Ventilator Ventilador												Basamento Châssis Base Sockel Basamento				
				V	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	H ₁	H ₂	d	d ₁	d ₂	n°	Ø
				kgf	kgf m ²															
VPMR 350/N	30	0,34	24	50	71	555	535	250	615	205	63	355	250	355	185	219	250	8	8	
VPMR 400/N	54	0,70	28	60	78	710	590	280	658	228	70	375	280	375	205	241	275	8	8	
VPMR 450/N	60	1,2	38	80	86	745	645	300	715	254	78	400	300	400	228	265	298	8	8	
VPMR 500/N	82	1,6	38	80	95	765	715	335	795	285	89	450	335	450	255	292	325	8	10	
VPMR 560/N	122	2,6	42	110	105	885	805	375	890	323	99	500	375	500	285	332	365	8	10	
VPMR 630/N	173	4,1	48	110	105	905	910	425	1000	381	99	560	425	560	320	366	400	8	10	
VPMR 710/N	220	7,7	48	110	115	1020	1015	475	1122	426	108	550	475	630	360	405	440	8	10	
VPMR 800/N	290	13	55	110	127	1045	1140	530	1265	481	122	620	530	710	405	448	485	12	10	
VPMR 900/N	469	26	65	140	140	1190	1285	600	1428	542	136	695	600	800	455	497	535	12	10	
VPMR 1000/N	680	40	75	170	160	1445	1430	670	1590	607	152	770	670	900	505	551	585	12	10	
VPMR 1120/N	710	61	75	170	185	1480	1600	750	1770	684	169	860	750	1000	565	629	665	12	10	
VPMR 1250/N	770	97	90	170	200	1695	1785	840	1983	765	189	960	840	1120	635	698	735	12	12	

Peso ventilatore in kgf (senza motore) • Poids du ventilateur en kgf (sans moteur) • Weight of ventilator in kgf (without motor)

N.B.: Per motivi costruttivi interni i ventilatori della grandezza 400+630 seguono un orientamento con angoli di 30° anzichè 45°. Necessitando i 45° basterà farlo presente al momento dell'ordinazione.

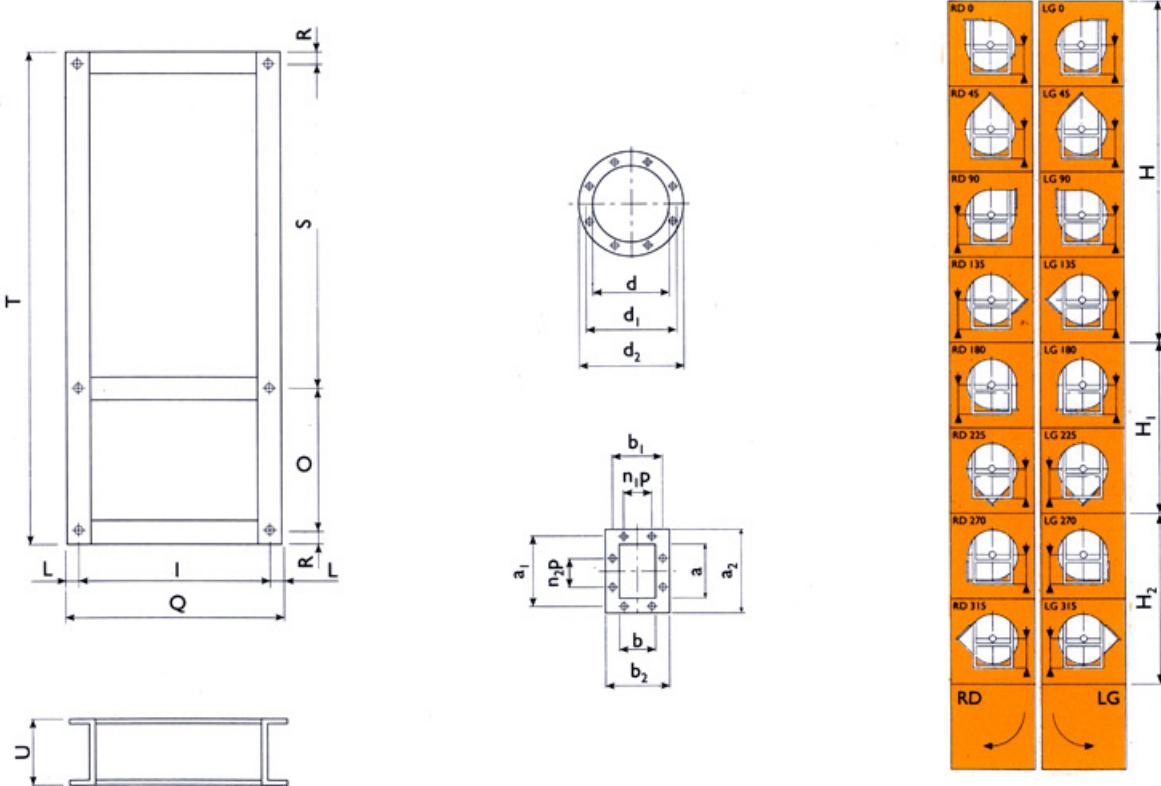


Il ventilatore è orientabile
Le ventilateur est orientable
The fan is revolvable
Der Ventilator ist drehbar
El ventilador es orientable

Flangia premente Bride en renflement Outlet flange Flansch druckseitig Boca de impulsión											Basamento Châssis Base Sockel Basamento											
a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	n _x p	n _x p	n°	Ø	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	Ø	
166	117	200	151	236	187	-	1x112	6	12	287	30	347	30	288	324	330	18	576	900	140	12	
185	131	219	165	255	201	-	1x112	6	12	425	30	485	30	355	400	463	22,5	660	1060	140	14	
207	148	241	182	277	218	1x112	1x112	8	12	425	30	485	30	355	400	463	22,5	660	1060	140	14	
231	166	265	200	301	236	1x112	1x112	8	12	425	30	485	30	355	400	463	22,5	780	1180	140	14	
258	185	292	219	328	255	1x112	2x112	10	12	500	30	560	30	364	418	543	27	832	1250	140	17	
258	185	292	219	328	255	1x112	2x112	10	12	500	30	560	30	364	418	543	27	832	1250	140	17	
288	205	332	249	368	285	1x125	2x125	10	12	590	30	650	30	526	590	629	32	1010	1600	140	19	
322	229	366	273	402	309	1x125	2x125	10	12	590	30	650	30	526	590	629	32	1010	1600	140	19	
361	256	405	300	441	336	1x125	2x125	10	12	647	30	707	30	663	735	697	36	1065	1800	140	19	
404	288	448	332	484	368	2x125	3x125	14	12	876	30	935	30	850	960	890	55	1240	2200	220	24	
453	322	497	366	533	402	2x125	3x125	14	12	876	30	935	30	850	960	890	55	1240	2200	220	24	
507	361	551	405	587	441	2x125	3x125	14	12	1042	30	1102	30	940	1060	1047	60	1340	2400	220	28	

Gewicht des Ventilators in kgf (ohne Motor) • Peso ventilador en kgf (sin motor)

N.B.: Pour des raisons constructives les ventilateurs 400+630 sont orientés à un angle de 30° et non de 45°. En cas où 45° sont nécessaires pour l'installation, il suffit de le préciser lors de la commande



CARATTERISTICHE IN MANDATA VENTILATORI SERIE “VPMR” CARACTERISTIQUES EN SOUFFLAGE DES VENTILATEURS SERIE “VPMR” DELIVERY CHARACTERISTICS OF “VPMR” SERIE FANS LEISTUNGSMERKMALE DER VENTILATORENSERIE “VPMR” CARACTERISTICAS EN EMPUJE VENTILADORES SERIE “VPMR”

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)
 Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)
 Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)
 Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

$Qv \text{ m}^3/\text{h}$

2376	2664	3024	3384	3780	4140	4680	5220	5940	6480	7560	8280	9360	10800	11988	13320	15120	16920	18720	21240	23760	26640	30240	33840
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

pt mm H₂O = da Pa

165																										
275	245																									
315	295	265	225																							
410	390	370	340																							
460	445	430	400	375	335	280																				
540	535	525	510	485	470	430																				
605	600	585	580	560	535	495	460	410	315																	
690	690	685	680	675	660	640	620	600	560																	
775	775	770	765	755	745	720	700	650	610	580	530	455														
				885	885	880	875	865	855	835	805	770														
				990	990	985	975	965	950	930	900	860	800	730	660											
						1080	1075	1070	1065	1055	1040	1010	975	960												
						1220	1220	1215	1210	1200	1180	1150	1110	1090	1010	935	850	720								
								1470	1450	1445	1435	1410	1370	1330	1270	1210	1130									
								1595	1590	1585	1580	1570	1550	1520	1480	1420	1330	1260								
											1740	1730	1725	1710	1690	1660	1610	1590								
											1965	1960	1950	1935	1915	1880	1840	1800	1710	1610	1460	1345				
215	210	205	200	190	180																					
245	240	235	230	220	210	195	180	160																		
280	275	270	265	260	255	250	245	240																		
310	305	300	295	290	285	280	275	270	255	235	215															
						365	360	355	350	345	340	335	325	315												
						400	395	390	385	380	375	370	360	350	335	315	285									
									440	430	425	420	415	405	395	390	390									
									495	490	485	480	470	460	450	440	440	410	380	340						

PESI E CURVE DI FUNZIONAMENTO WEIGHT / WORKING CURVES POIDS / COURBES DE FONCTIONNEMENT GEWICHTE / FUNKTIONSKURVEN PESOS / CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

Weight of ventilator in kgf

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$$PD^2 = 0,34 \text{ kgf m}^2$$

$$GD^2$$

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

$$<100^\circ\text{C} = 5000$$

$$100 + 200^\circ\text{C} = 4500$$

$$200 + 300^\circ\text{C} = 4000$$

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita ± 3%

Tolérance sur la puissance

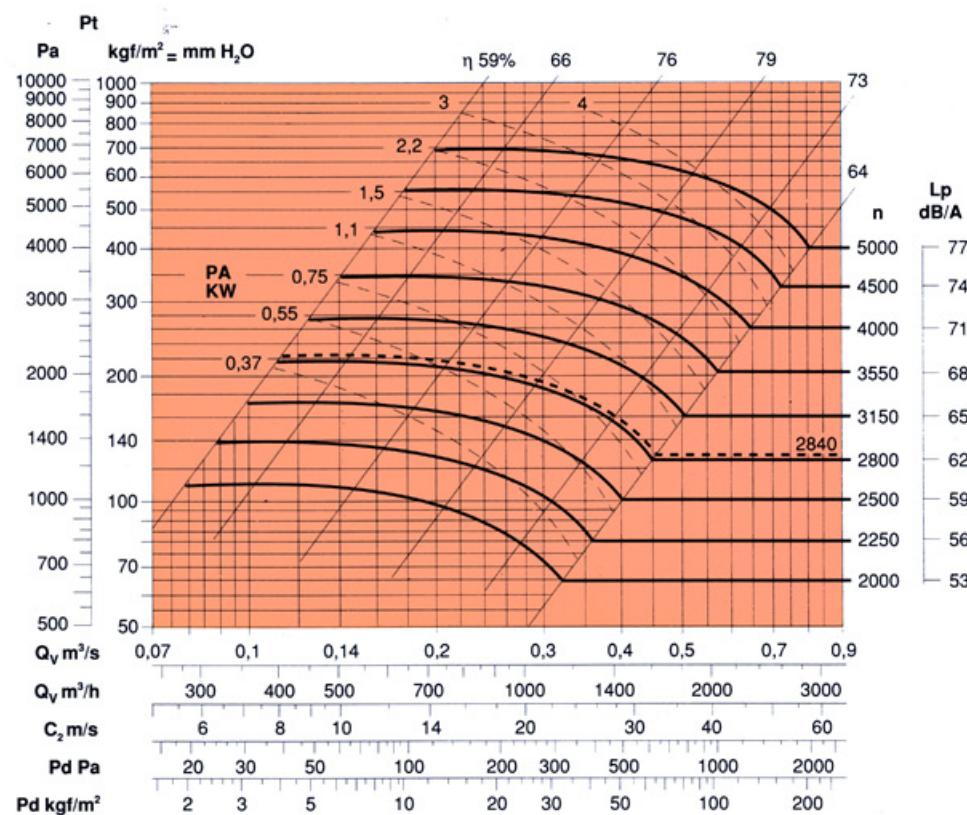
absorbée ± 3%

Absorbed power tolerance ± 3%

Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida ± 3%



VPMR 400 N

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

54

Weight of ventilator in kgf

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$$PD^2 = 0,7 \text{ kgf m}^2$$

$$GD^2$$

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

$$<100^\circ\text{C} = 4750$$

$$100 + 200^\circ\text{C} = 4250$$

$$200 + 300^\circ\text{C} = 3750$$

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita ± 3%

Tolérance sur la puissance

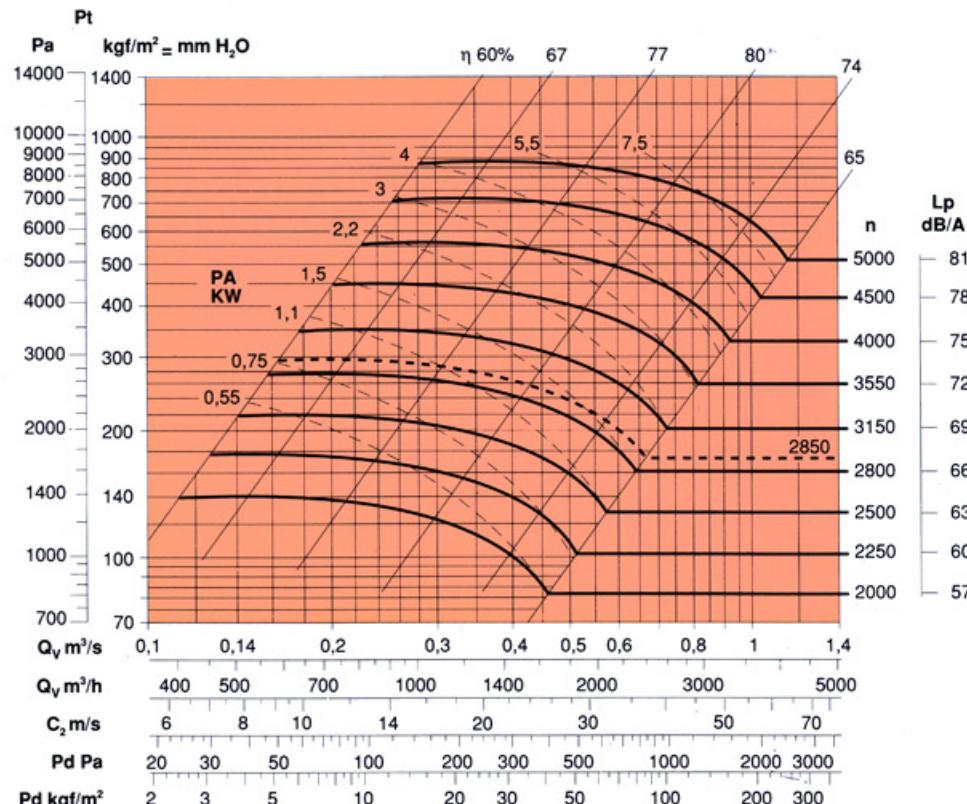
absorbée ± 3%

Absorbed power tolerance ± 3%

Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida ± 3%



PESI E CURVE DI FUNZIONAMENTO WEIGHT / WORKING CURVES POIDS / COURBES DE FONCTIONNEMENT GEWICHTE / FUNKTIONSKURVEN PESOS / CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

Peso ventilatore in kgf
Poids du ventilateur en kgf
Weight of ventilator in kgf 60
Gewicht des Ventilators in kgf
Peso ventilador en kgf

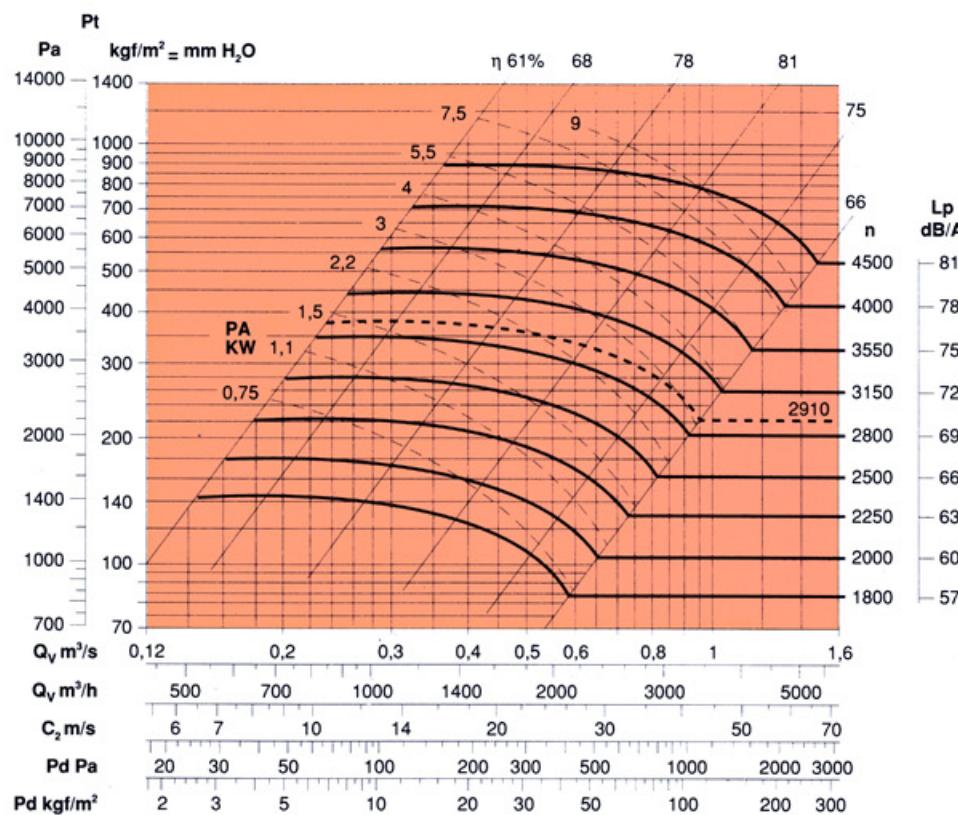
$PD^2 = 1,2 \text{ kgf m}^2$
 GD^2

Massima velocità di rotazione
Vitesse maximum de rotation
Maximum rotation speed
Maximale Drehgeschwindigkeit
Maxima velocidad de rotación

<100°C = 4500
100+200°C = 4000
200+300°C = 3550

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)
Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)
Noise tolerance + 3 dB(A)
Geräuschtoleranz + 3 dB(A)
Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza
assorbita ± 3%
Tolérance sur la puissance
absorbée ± 3%
Absorbed power tolerance ± 3%
Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%
Tolerancia acerca de la potencia
absorbida ± 3%



VPMR 500 N

Peso ventilatore in kgf
Poids du ventilateur en kgf
Weight of ventilator in kgf 82
Gewicht des Ventilators in kgf
Peso ventilador en kgf

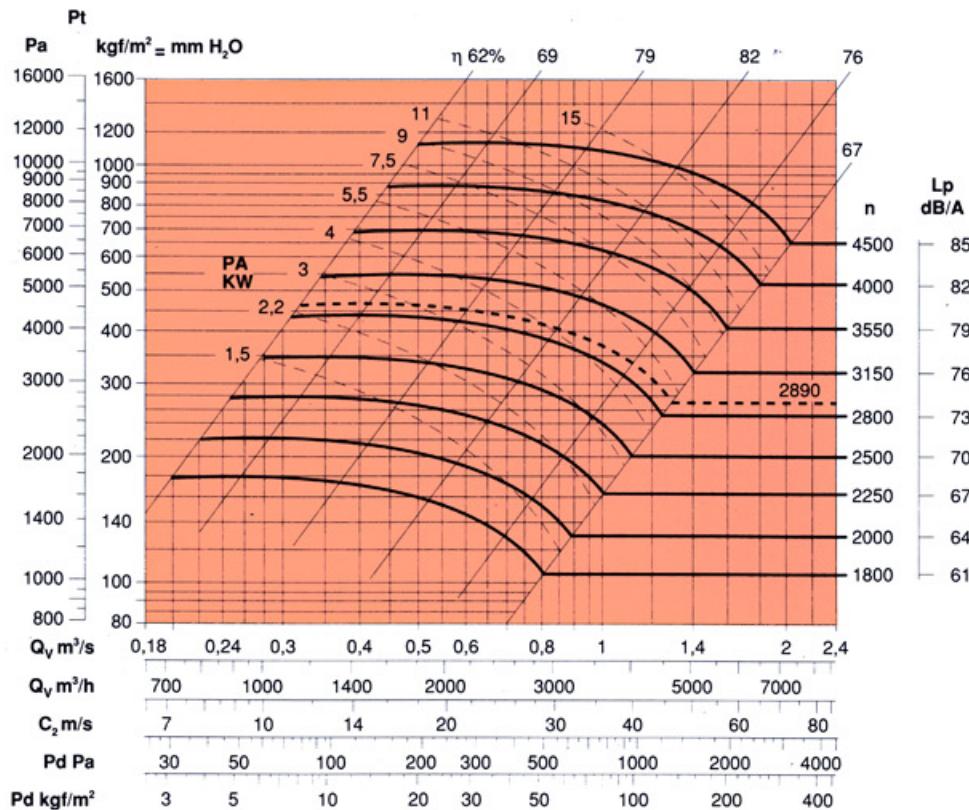
$PD^2 = 1,6 \text{ kgf m}^2$
 GD^2

Massima velocità di rotazione
Vitesse maximum de rotation
Maximum rotation speed
Maximale Drehgeschwindigkeit
Maxima velocidad de rotación

<100°C = 4250
100+200°C = 3750
200+300°C = 3350

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)
Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)
Noise tolerance + 3 dB(A)
Geräuschtoleranz + 3 dB(A)
Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza
assorbita ± 3%
Tolérance sur la puissance
absorbée ± 3%
Absorbed power tolerance ± 3%
Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%
Tolerancia acerca de la potencia
absorbida ± 3%



VPMR 560 N

PESI E CURVE DI FUNZIONAMENTO WEIGHT / WORKING CURVES POIDS / COURBES DE FONCTIONNEMENT GEWICHTE / FUNKTIONSKURVEN PESOS / CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

Weight of ventilator in kgf 122

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$$PD^2 = 2,6 \text{ kgf m}^2$$

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

$$<100^\circ\text{C} = 4000 \text{ CLASSE III}$$

$$100 + 200^\circ\text{C} = 3550$$

$$200 + 300^\circ\text{C} = 3150$$

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita ± 3%

Tolérance sur la puissance

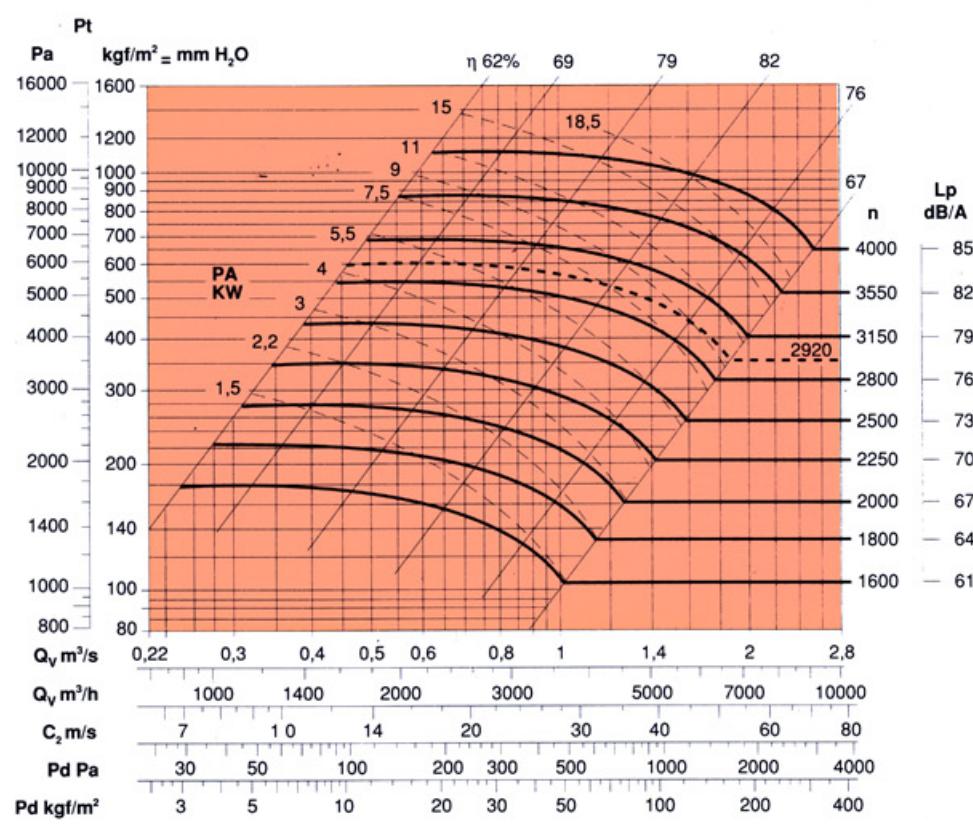
absorbée ± 3%

Absorbed power tolerance ± 3%

Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida ± 3%



VPMR 630 N

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

Weight of ventilator in kgf 173

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$$PD^2 = 4,1 \text{ kgf m}^2$$

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

$$<100^\circ\text{C} = 3750 \text{ CLASSE III}$$

$$100 + 200^\circ\text{C} = 3350$$

$$200 + 300^\circ\text{C} = 3000$$

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita ± 3%

Tolérance sur la puissance

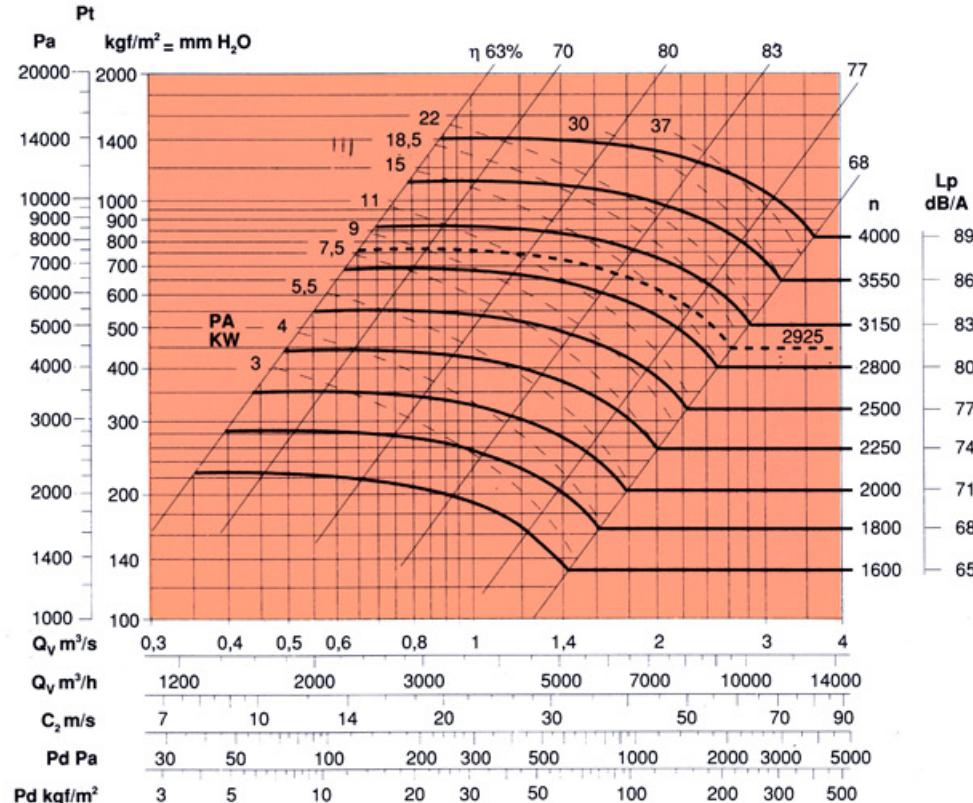
absorbée ± 3%

Absorbed power tolerance ± 3%

Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida ± 3%



PESI E CURVE DI FUNZIONAMENTO WEIGHT / WORKING CURVES POIDS / COURBES DE FONCTIONNEMENT GEWICHTE / FUNKTIONSKURVEN PESOS / CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

Weight of ventilator in kgf 220

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$PD^2 = 7,7 \text{ kgf m}^2$

GD^2

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

<100°C = 3550 - CLASSE III

100 + 200°C = 3150

200 + 300°C = 2800

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita ± 3%

Tolérance sur la puissance

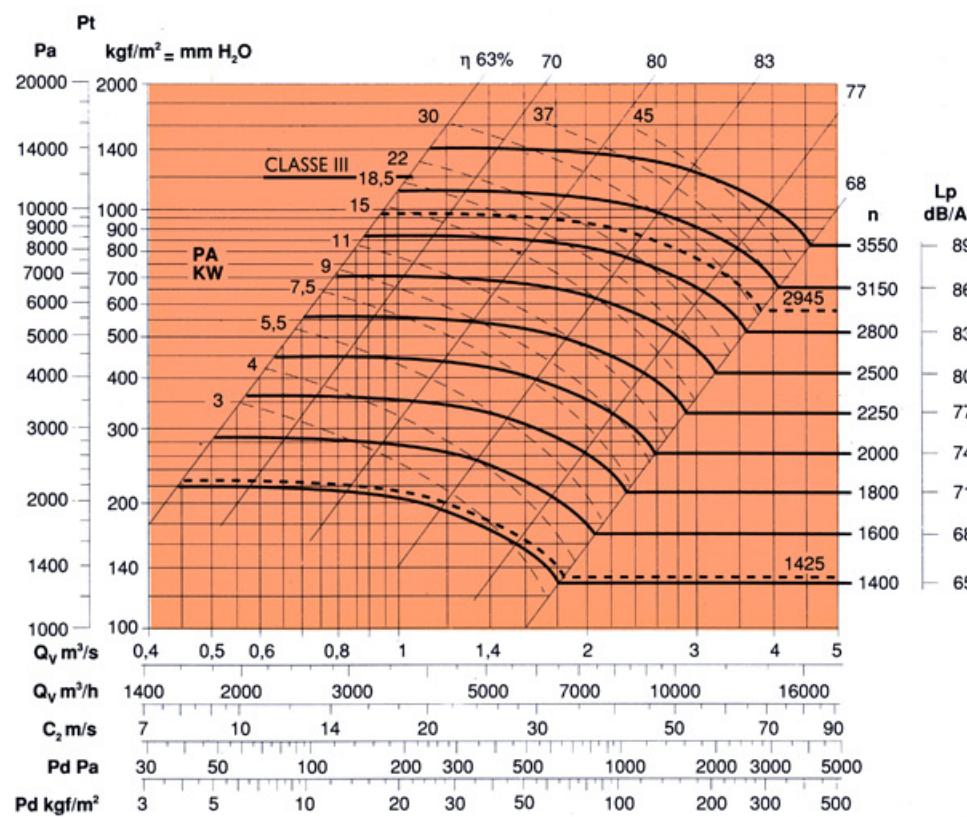
absorbée ± 3%

Absorbed power tolerance ± 3%

Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida ± 3%



VPMR 800 N

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

290

Weight of ventilator in kgf

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$PD^2 = 13 \text{ kgf m}^2$

GD^2

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

<100°C = 3350 - CLASSE III

100 + 200°C = 3000

200 + 300°C = 2650

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita ± 3%

Tolérance sur la puissance

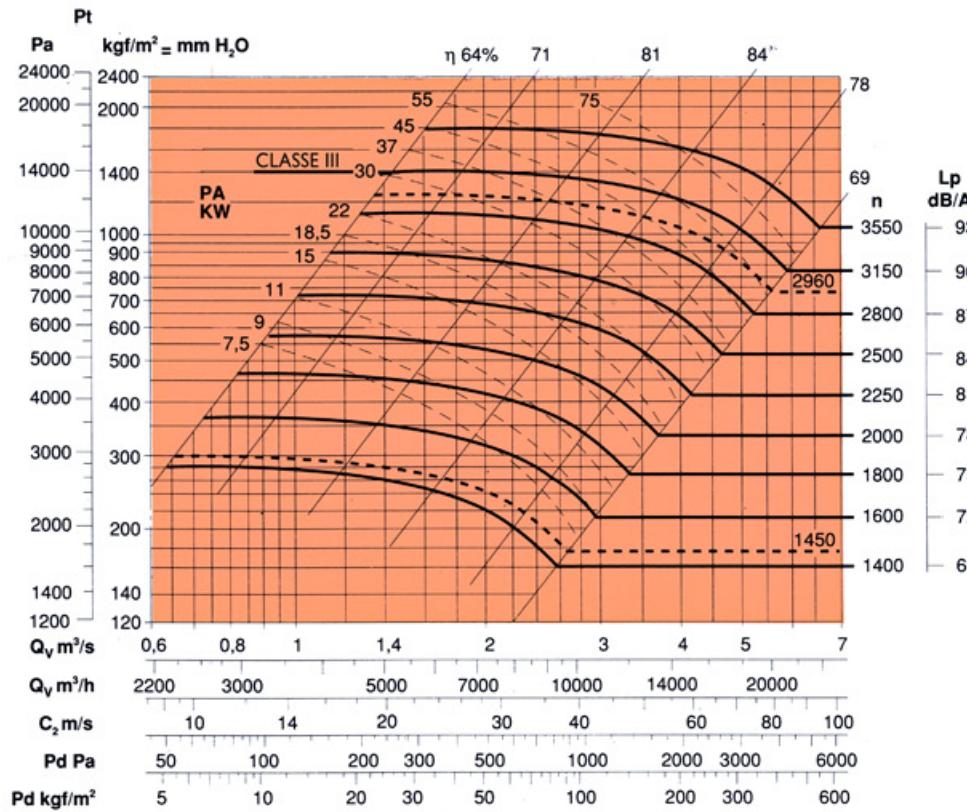
absorbée ± 3%

Absorbed power tolerance ± 3%

Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida ± 3%



PESI E CURVE DI FUNZIONAMENTO WEIGHT / WORKING CURVES POIDS / COURBES DE FONCTIONNEMENT GEWICHTE / FUNKTIONSKURVEN PESOS / CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

Weight of ventilator in kgf 469

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$$PD^2 = 26 \text{ kgf m}^2$$

$$GD^2$$

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

$$<100^\circ\text{C} = 3150$$

$$100 + 200^\circ\text{C} = 2800 - \text{CLASSE III}$$

$$200 + 300^\circ\text{C} = 2500$$

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita ± 3%

Tolérance sur la puissance

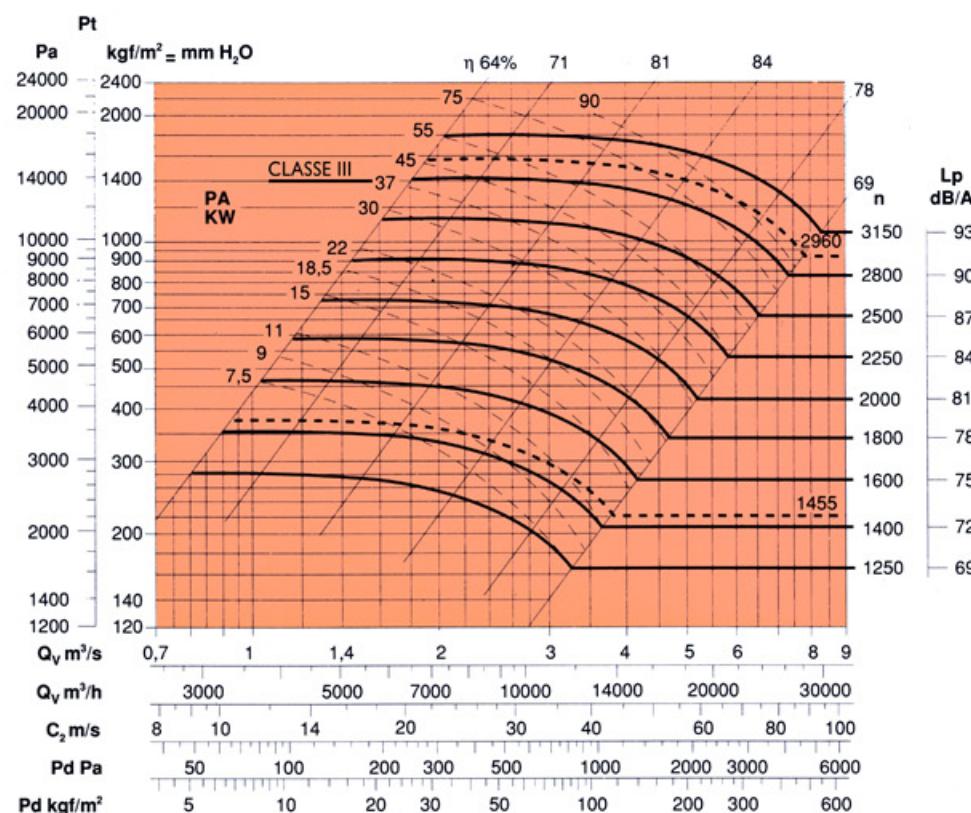
absorbée ± 3%

Absorbed power tolerance ± 3%

Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida ± 3%



VPMR 1000 N

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

680

Weight of ventilator in kgf

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$$PD^2 = 40 \text{ kgf m}^2$$

$$GD^2$$

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

$$<100^\circ\text{C} = 3000$$

$$100 + 200^\circ\text{C} = 2650 - \text{CLASSE III}$$

$$200 + 300^\circ\text{C} = 2350$$

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita ± 3%

Tolérance sur la puissance

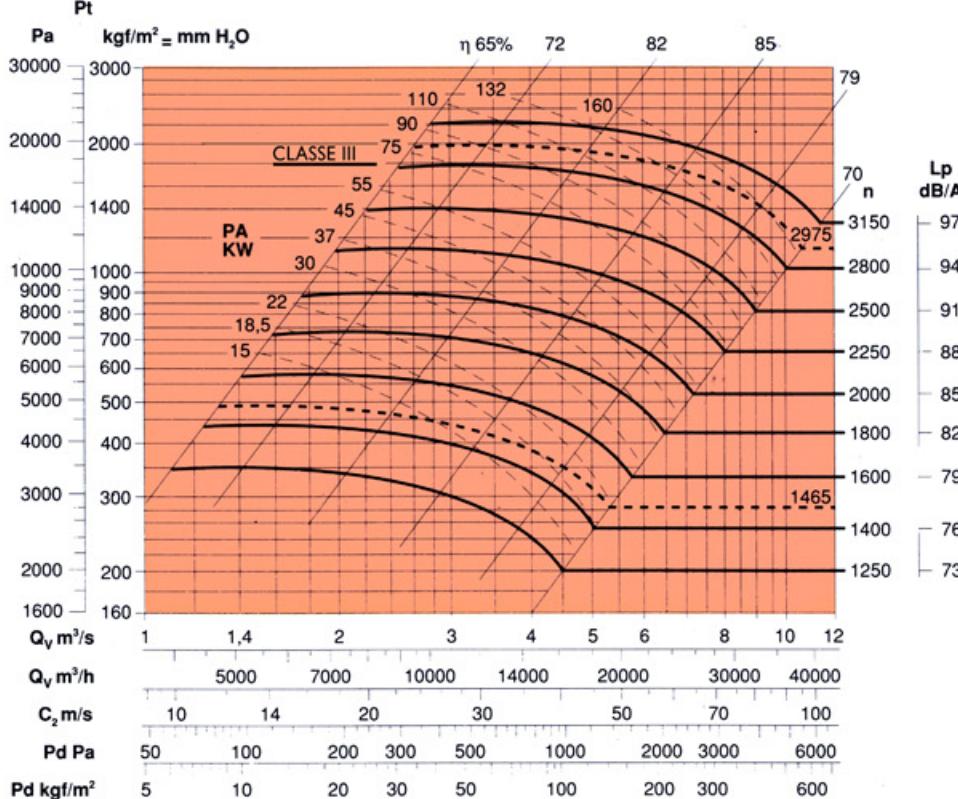
absorbée ± 3%

Absorbed power tolerance ± 3%

Leistungsaufnahmetoleranz ± 3%

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida ± 3%



PESI E CURVE DI FUNZIONAMENTO WEIGHT / WORKING CURVES POIDS / COURBES DE FONCTIONNEMENT GEWICHTE / FUNKTIONSKURVEN PESOS / CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

710

Weight of ventilator in kgf

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$$PD^2 = 61 \text{ kgf m}^2$$

$$GD^2$$

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

$$<100^\circ\text{C} = 2800$$

$$100 + 200^\circ\text{C} = 2500 - \text{CLASSE III}$$

$$200 + 300^\circ\text{C} = 2250$$

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita $\pm 3\%$

Tolérance sur la puissance

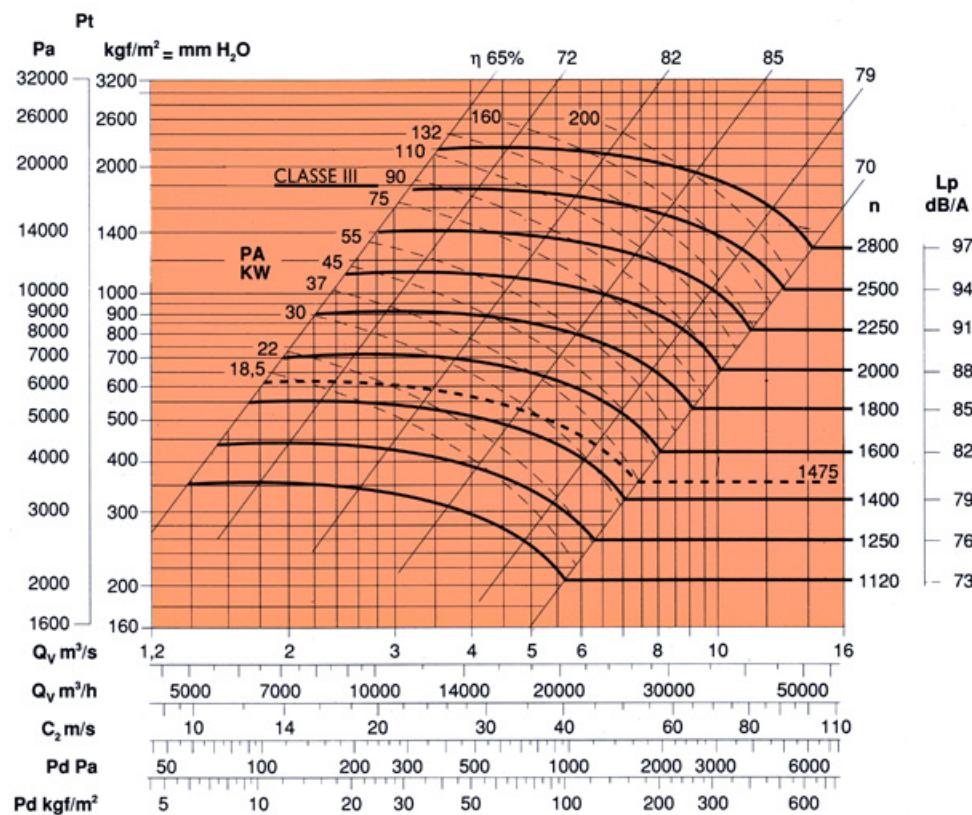
absorbée $\pm 3\%$

Absorbed power tolerance $\pm 3\%$

Leistungsaufnahmetoleranz $\pm 3\%$

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida $\pm 3\%$



VPMR 1250 N

Peso ventilatore in kgf

Poids du ventilateur en kgf

770

Weight of ventilator in kgf

Gewicht des Ventilators in kgf

Peso ventilador en kgf

$$PD^2 = 97 \text{ kgf m}^2$$

$$GD^2$$

Massima velocità di rotazione

Vitesse maximum de rotation

Maximum rotation speed

Maximale Drehgeschwindigkeit

Maxima velocidad de rotación

$$<100^\circ\text{C} = 2500$$

$$100 + 200^\circ\text{C} = 2250 - \text{CLASSE III}$$

$$200 + 300^\circ\text{C} = 2000$$

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

Tolérance sur le bruit + 3 dB(A)

Noise tolerance + 3 dB(A)

Geräuschtoleranz + 3 dB(A)

Tolerancia respecto a ruido + 3 dB(A)

Tolleranza sulla potenza

assorbita $\pm 3\%$

Tolérance sur la puissance

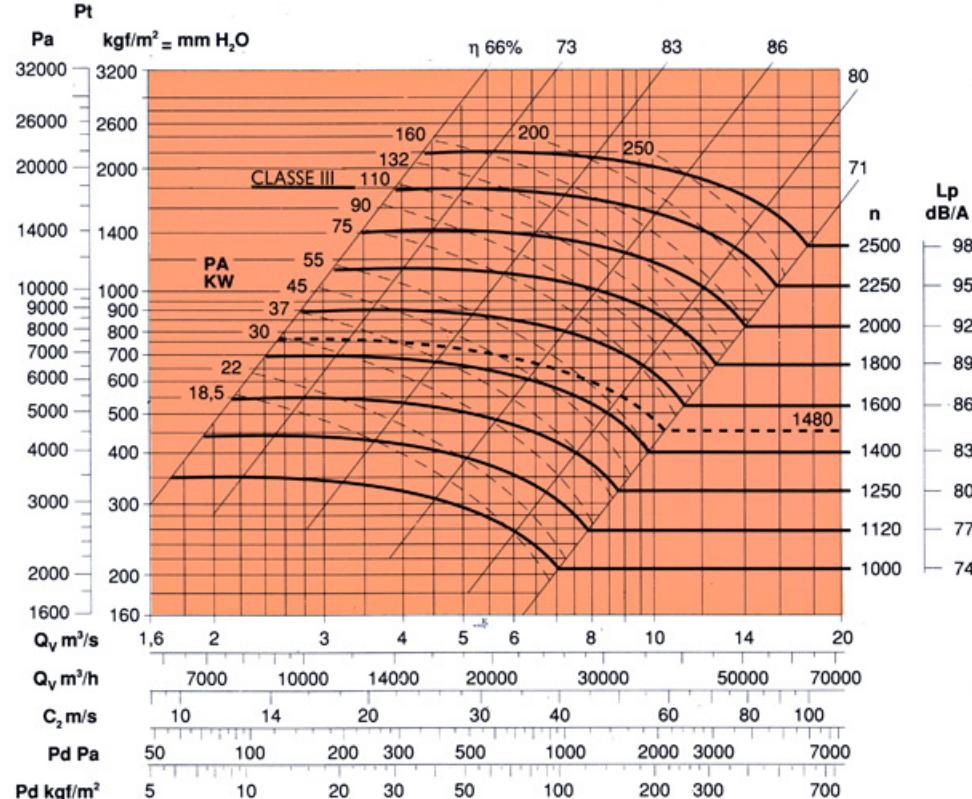
absorbée $\pm 3\%$

Absorbed power tolerance $\pm 3\%$

Leistungsaufnahmetoleranz $\pm 3\%$

Tolerancia acerca de la potencia

absorbida $\pm 3\%$



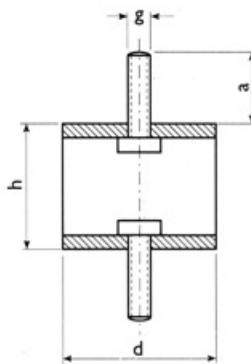
SUPPORTI ANTIVIBRANTI - Si montano sotto ai piedi di sostegno dei ventilatori per evitare la trasmissione di vibrazioni alle strutture di supporto.

SUPPORTS ANTI-VIBRATION - On les monte sous les pieds soutenant le ventilateur afin d'éviter la propagation des vibrations dans les structures de support.

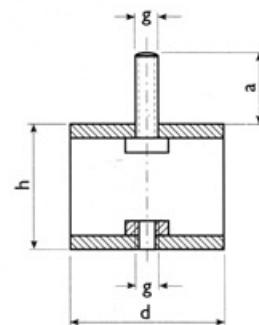
VIBRATION-DAMPING SUPPORTS - Fitted on fan support stand to prevent vibration being transmitted to support structure.

ANTIVIBRATIONSTRÄGER - Sie können unter die Stützfuße des Vibrators montiert werden, um die Übertragung von Vibrationen an die Trägerstruktur zu verhindern.

APOYOS ANTIVIBRACION - Se montan en los pies de apoyo de los ventiladores para evitar la transmisión de vibraciones a las estructuras.



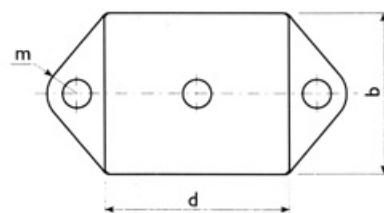
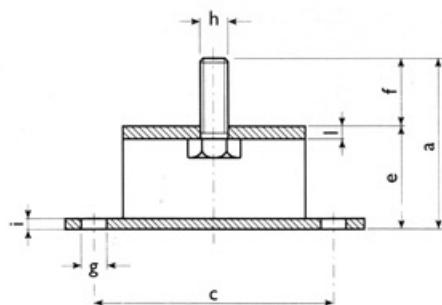
AV 1



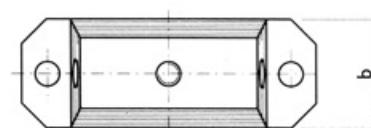
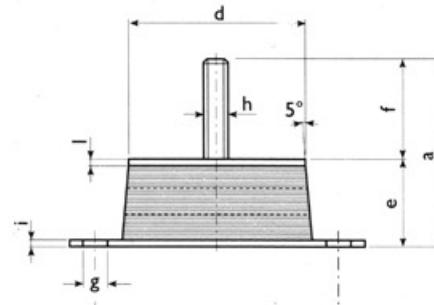
AV 2

Tipo Type Type Typ Tipo	d	h	g	a	Carico max Kg / Charge max. kg Max. load kg / Höchstlast kg Carga máx. kg	
					Comp. Compr. Compr. Kompr. Compr.	Taglio Force transversale Lateral force Querkraft Fuerza transversal
AV 1-25	25	30	6 MA	18	40	4
AV 1-40	40	30	8 MA	23	120	16
AV 2-25	25	30	6 MA	18	40	4
AV 2-40	40	30	8 MA	23	120	16

Tipo Type Type Typ Tipo	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	Carico max a comp. Kg Charge max à compr. kg Compr. max. load kg Kompr. Höchstlast kg Carga máx. a compr. kg	
												Comp. Compr. Compr. Kompr. Compr.	Taglio Force transversale Lateral force Querkraft Fuerza transversal
AV 100	83	75	105	80	53	30	10,5	M12	5	5	12,5		650
AV 101	86	60	85	50	46	40	12,2	M12	3	3	-		500



AV 100



AV 101

I parametri e la simbologia utilizzati sono quelli delle norme UNI 7179-73P, conformi alla normativa internazionale.

Qv m³/s:	portata in volume in m ³ /s
Qv m³/h:	portata in volume in m ³ /h
pd kgf/m²:	pressione dinamica in kgf/m ²
pd Pa:	pressione dinamica in Pa
pt kgf/m²:	pressione totale in kgf/m ²
pt Pa:	pressione totale in Pa
C_v:	velocità in m/s sulla bocca di uscita
n:	giri al minuto del ventilatore
Lp:	rumorosità espressa in dB(A)
ηt:	rendimento totale del ventilatore
Pv:	potenza assorbita dal ventilatore in Kw
p:	massa volumica in kg/m ³
t:	temperatura aria in °C

NB: Per chi utilizza il Sistema Tecnico, considerare che:

I mm H₂O = I kgf/m², alla temperatura di 4 °C.

NOTE WELL: Using the technical system, consider that:
I mm H₂O = I kgf/m², at the temperature of 4 °C.

Die verwendeten Symbole und Kenngrössen sind nach Norm UNI 7179-73P gemäss internationalen Vorschriften.

Qv m³/s:	Förderkapazität in m ³ /s
Qv m³/h:	Förderkapazität in m ³ /h
pd kgf/m²:	dynamischer Druck in kgf/m ²
pd Pa:	dynamischer Druck in Pa
pt kgf/m²:	Gesamtdruck in kgf/m ²
pt Pa:	Gesamtdruck in Pa
C_v:	Geschwindigkeit in m/s an Ausblasöffnung
n:	Drehzahl pro Minute des Ventilators
Lp:	Schallpegel in dB(A)
ηt:	Gesamtwirkungsgrad des Ventilators
Pv:	Aufgenommene Leistung in Kw
p:	Volumenmasse in kg/m ³
t:	Airtemperatur in °C

PS: Sollte das technische System verwendet werden, bitte folgendes berücksichtigen:

I mm H₂O = I kgf/m², bei 4 °C Lufttemperatur.

Les paramètres et la symbologie utilisés sont ceux des normes UNI 7179-73 P, conformément aux normes internationales.

Qv m³/s:	débit en m ³ /s
Qv m³/h:	débit en m ³ /h
pd kgf/m²:	pression dynamique en kgf/m ²
pd Pa:	pression dynamique en Pa
pt kgf/m²:	pression totale en kgf/m ²
pt Pa:	pression totale en Pa
C_v:	vitesse en m/s au refoulement
n:	vitesse de rotation en tour/minute du ventilateur
Lp:	niveau sonore indiqué en dB(A)
ηt:	rendement total du ventilateur
Pv:	puissance absorbée par le ventilateur en Kw
p:	masse volumique en kg/m ³
t:	température de l'air en °C

NB: Pour ceux qui utilisent le système technique, il faut considérer que:

I mm H₂O = I kgf/m² à la température de 4 °C.

The parameters and the symbols used are according the UNI 7179-73 P, and follow the international regulations.

Qv m³/s:	volume capacity in m ³ /s
Qv m³/h:	volume capacity in m ³ /h
pd kgf/m²:	dynamic pressure in kgf/m ²
pd Pa:	dynamic pressure in Pa
pt kgf/m²:	total pressure in kgf/m ²
pt Pa:	total pressure in Pa
C_v:	speed in m/s on the outlet
n:	revolutions per min of fan
Lp:	noise level in dB(A)
ηt:	total efficiency of the fan
Pv:	absorbed power of fan in Kw
p:	volume mass in kg/m ³
t:	air temperature in °C

Los parámetros y la simbología utilizados son los de las Normas UNI 7179-73P, conformes con la Normativa internacional.

Qv m³/s:	caudal volumétrico en m ³ /s
Qv m³/h:	caudal volumétrico en m ³ /h
pd kgf/m²:	presión dinámica en kgf/m ²
pd Pa:	presión dinámica en Pa
pt kgf/m²:	presión total en kgf/m ²
pt Pa:	presión total en Pa
C_v:	velocidad en m/s en la boca de salida
n:	revoluciones pro minuto del ventilador (rpm)
Lp:	nivel del ruido expresado en dB(A)
ηt:	rendimiento total del ventilador
Pv:	potencia absorbida por el ventilador en Kw
p:	masa específica en kg/m ³
t:	temperatura del aire en °C

NOTA: Si se utiliza el sistema técnico, se considera que:

I mm H₂O = I kgf/m², a la temperatura de 4 °C.



Tra-Bo Ventilatori S.r.l.
 via III^ Strada, 8 - Zona Ind. - 35026 Conselve (PD) - Italy -
 Tel. +39 049 538 51 27 - Fax +39 049 538 57 55
www.traboventilatori.com