

Simboli e unità di misura usate nelle pagine del catalogo.

V m ³ /min	= Portata in m ³ /min
V m ³ /h	= Portata in m ³ /h
pt kgf/m ²	= Pressione totale in mm H ₂ O o kgf/m ²
pt Pa	= Pressione totale in Pascal
pd kgf/m ²	= Pressione dinamica in mm H ₂ O o kgf/m ²
pd Pa	= Pressione dinamica in Pascal
c2	= Velocità in m/s sulla bocca di uscita
n	= Giri ventilatore
Lp	= Rumorosità espressa in dB/A
P	= Potenza assorbita in kW
η	= Rendimento del ventilatore

Symboles et unités de mesure employés dans le catalogue.

V m ³ /min	= Débit en m ³ /min
V m ³ /h	= Débit en m ³ /h
pt kgf/m ²	= Pression totale en mm H ₂ O ou kgf/m ²
pt Pa	= Pression totale en Pascal
pd kgf/m ²	= Pression dynamique en mm H ₂ O ou kgf/m ²
pd Pa	= Pression dynamique en Pascal
c2	= Vitesse en m/s sur la bouche refoulante
n	= Tours ventilateur
Lp	= Niveau sonore exprimé en dB/A
P	= Puissance absorbée en kW
η	= Rendement du ventilateur

Symbols and measurement units used in the catalogue.

V m ³ /min	= Delivery in m ³ /min
V m ³ /h	= Delivery in m ³ /h
pt kgf/m ²	= Total pressure in mm H ₂ O or kgf/m ²
pt Pa	= Total pressure in Pascal
pd kgf/m ²	= Dynamic pressure in mm H ₂ O or kgf/m ²
pd Pa	= Dynamic pressure in Pascal
c2	= Speed in m/s on pressing throat
n	= Fan rounds
Lp	= Noise level indicated in dB/A
P	= Power absorbed in kW
η	= Fan output

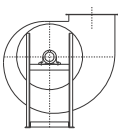
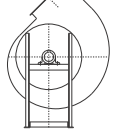
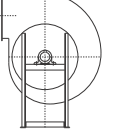
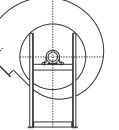
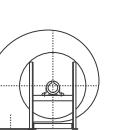
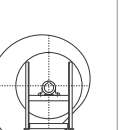
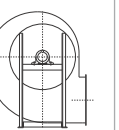
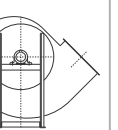
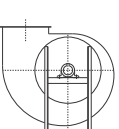
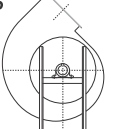
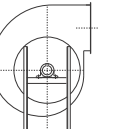
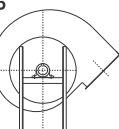
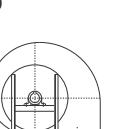
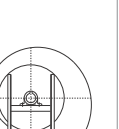
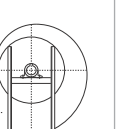
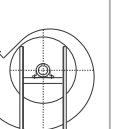
Im Katalog benutzte Maßeinheiten und Symbole.

V m ³ /min	= Fördermenge in m ³ /min
V m ³ /h	= Fördermenge in m ³ /h
pt kgf/m ²	= Gesamtdruck in mm H ₂ O oder kgf/m ²
pt Pa	= Gesamtdruck in Pascal
pd kgf/m ²	= Dynamischer Druck in mm H ₂ O oder kgf/m ²
pd Pa	= Dynamischer Druck in Pascal
c2	= Geschwindigkeit in m/sec auf der Druckseite
n	= Drehzahl des Ventilators
Lp	= Schallpegel in dB/A
P	= Aufgenommene Leistung in kW
η	= Wirkungsgrad des Ventilators

Símbolos y unidades de medida utilizados en las páginas del catálogo.

V m ³ /min	= Caudal en m ³ /min
V m ³ /h	= Caudal en m ³ /h
pt kgf/m ²	= Presión total en mm H ₂ O o kgf/m ²
pt Pa	= Presión total en Pascal
pd kgf/m ²	= Presión dinámica en mm H ₂ O o kgf/m ²
pd Pa	= Presión dinámica en Pascal
c2	= Velocidad en m/s sobre la boca de salida
n	= Revoluciones del ventilador
Lp	= Intensidad acústica indicada en dB/A
P	= Potencia absorbida en kW
η	= Rendimiento del ventilador

Tabella orientamenti
Table of positions of discharge
Tableau d'orientation
Tabelle der Gehäusestellungen
Tabla de las orientaciones

	0	45	90	135	180	225	270	315
LG								
RD								
	H1				H2		H	

Esecuzioni costruttive dei ventilatori secondo le norme UNI EN ISO 13349 (2009).
Fans constructive executions in conformity with rules UNI EN ISO 13349 (2009).
Executions constructives des ventilateurs selon UNI EN ISO 13349 (2009).
Diese Ventilatoren werden nach den Normen gebaut UNI EN ISO 13349 (2009).
Realizaciones constructivas de los ventiladores de conformidad con las normas UNI EN ISO 13349 (2009).

ESEC. 1

ESECUZIONE 1

Accoppiamento a cinghie. Girante calettata a sbalzo. Supporto montato su sedia al di fuori del circuito dell'aria. Temperatura max dell'aria 90°C senza ventolina di raffreddamento; 350 °C con ventolina.

EXECUTION 1

For belt drive. Wheel keyed overhung. Supports mounted on a base outside the air stream. Max air temperature 90 °C without cooling fan; 350°C when fitted with cooling fan.

EXECUTION 1

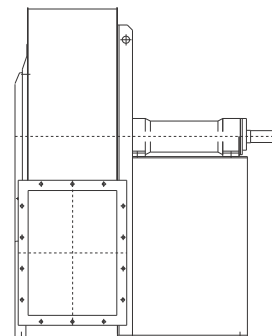
Bout d'arbre nu - turbine clavetée en bout d'arbre - paliers montés sur socle à l'extérieur du circuit d'air - température maxima du fluide 90 °C, sans turbine de refroidissement; 350°C avec turbine de refroidissement.

AUSFÜHRUNG 1

Kelriemenantrieb Flügelrad auf Welle montiert. Die Lagerung ist außerhalb des Luftstromes auf einem Sockel montiert. Maximale Fördermitteltemperatur 90°C ohne Kühlflügel, 350°C mit Kühlflügel.

REALIZACIÓN 1

Acoplamiento de correas. Rueda de paletas ensamblada en saliente. Soporte montado sobre la base fuera del circuito del aire. Temperatura máx. del aire 90°C, sin ventilador de refrigeración, 350°C con ventilador de refrigeración.



ESEC. 9

ESECUZIONE 9

Accoppiamento a cinghie. È uguale alla esecuzione 1 col motore sostenuto sul fianco della sedia. Temperatura massima dell'aria 90 °C senza ventolina di raffreddamento, 350 °C con ventolina. Posizione del motore W o Z.

EXECUTION 9

For belt drive. Same as arrangement 1 with motor supported by the side wall of base. Max air temperature: 90 °C without cooling fan; 350 °C when fitted with cooling fan. Position of motor W or Z.

EXECUTION 9

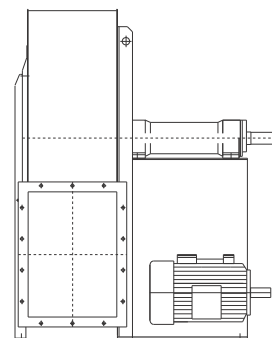
Entraînement par courroies - Il est identique à l'agencement 1 avec moteur fixé sur le côté du socle - Température maxima de l'air 90 °C sans turbine de refroidissement; 350 °C avec turbine de refroidissement. Position du moteur W ou Z

AUSFÜHRUNG 9

Keilriemenantrieb. Die Ausführung ist wie bei Nr. 1, wobei der Motor auf einer Seite des Sockels montiert ist. Maximale fördermitteltemperatur 90 °C ohne Kühlflügel; 350 °C mit Kühlflügel. Position des Motors W oder Z.

REALIZACIÓN 9

Acoplamiento por correas. Es igual a la realización 1 con el motor sostenido al costado de la base. Temperatura máx. del aire 90 °C, sin ventilador de refrigeración, 350 °C con ventilador de refrigeración. Posición del motor W o Z.



ESEC. 12

ESECUZIONE 12

Accoppiamento a cinghie. È uguale alla esecuzione 1 col ventilatore e motore sostenuti dal telaio di fondazione. Temperatura massima dell'aria 90 °C senza ventolina di raffreddamento; 350 °C con ventolina. Posizione del motore W o Z (eccezionalmente X o Y).

EXECUTION 12

For belt drive. Same as arrangement 1 with both fan and motor supported by the foundation frame. Max. air temperature: 90 °C without cooling fan; 350 °C when fitted with cooling fan. Position of motor W or Z (exceptionally X or Y).

EXECUTION 12

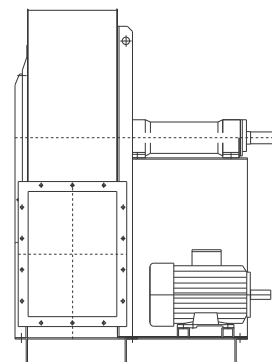
Entraînement par courroies - Il est identique à l'agencement 1 avec moteur fixé sur le châssis agrandi. Température maxima de l'air 90 °C sans turbine de refroidissement; 350 °C avec turbine de refroidissement. Position du moteur W ou Z (exceotionnellement X ou Y).

AUSFÜHRUNG 12

Kelriemenantrieb. Die Ausführung ist wie bei Nr. 1, wobei der Ventilator und der Motor am Grundrahmen montiert sind. Maximale Fördermitteltemperatur 90 °C ohne Kühlflügel, 350 °C mit Kühlflügel. Position des Motors W oder Z (ausnahmsweise X oder Y).

REALIZACIÓN 12

Acoplamiento por correas. Es igual a la Realización 9 con el ventilador y motor sostenidos por el bastidor de fundación. Temperatura máx. del aire 90 °C, sin ventilador de refrigeración, 350 °C con ventilador de refrigeración. Posición del motor W o Z, (excepcionalmente X o Y).



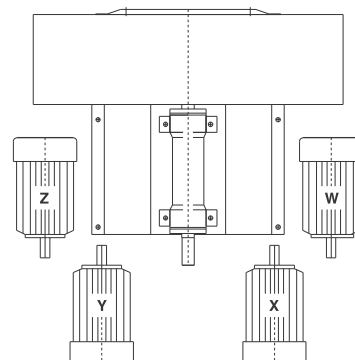
Designazione in pianta delle posizioni dei motori per trasmissione a cinghie.

Plan for motor positioning belt drive.

Désignation relative à la position du moteur pour entraînement par courroies.

Bezeichnung der Anordnung des Motors bei Keilriemenantrieb.

Indicación en el plano de las posiciones de los motores para transmisión por correas.





IMPIEGO:

Per aspirazione di aria pulita e polverosa. Questa serie di ventilatori ad alta pressione è caratterizzata da un elevato rendimento con risparmio di energia elettrica avendo installato una girante speciale a pale rovescie (Negative). Vengono utilizzati per i trasporti pneumatici, nelle cementerie, nell'alimentazione dell'aria dei cubilotti nelle fonderie e nei bruciatori a nafta, nei mulini, nei pastifici, nelle industrie chimiche, siderurgiche, metallurgiche ove siano richieste piccole portate con medie ed alte pressioni. Per temperature del fluido trasportato superiori a 90° C fino a 350° C viene calettata sull'albero fra supporto e codlea una ventolina paracalore; inoltre il ventilatore viene verniciato con vernice speciale all'alluminio per alte temperature.

APRFc-APRGc-APRHc-APRIc-APRLc: Ventilatori centrifughi con girante a pale rovescie per i quali è previsto un Ntarget = 64.

USE:

For the suction of clean and dusty air. These types of high pressure fans are characterized by a high output with saving of electric power as they have a special fan wheel with reversed blades (Negative) assembled. These types of fans are particularly suitable for pneumatic conveyances, in cement factories, in the air feeding to the cupolas in foundries and in oil burners, in the mills, in "pasta" factories, in chemical, metallurgical and iron industries where small capacities with medium and high pressures are required. For temperatures of the transported fluid higher than 90° C up to 350° C a small heat stopping fan is splined to the shaft between support and scroll; besides the fan is painted with a special aluminium paint suitable for high temperatures.

APRFc-APRGc-APRHc-APRIc-APRLc: Centrifugal backward curved fans or centrifugal radial bladed fans and therefore expected Ntarget = 64.

EMPLOI:

Pour l'aspiration d'air propre et poussiéreux. Cette série de ventilateurs à haute pression est caractérisée par un rendement élevé avec économie d'énergie électrique, au moyen d'une turbine mobile spéciale à aubes ranversées (Négatives). Ces ventilateurs sont employés pour les transports pneumatiques, dans les cimenteries, pour l'alimentation de l'air des cubilots, dans les fonderies et dans les brûleurs à mazout, dans les minoteries, dans les fabriques de pâtes alimentaires, dans les industries chimiques, sidérurgiques métallurgiques où l'on demande un petit débit avec de moyennes et hautes pressions.

Pour des températures de fluide transporté supérieures à 90° C jusqu'à 350° C, on place sur l'arbre une turbine de refroidissement qui protège de la chaleur entre la chaise et la coque; en outre, on peint le ventilateur avec une peinture spéciale à l'aluminium pour hautes températures.

APRFc-APRGc-APRHc-APRIc-APRLc: Ventilateurs centrifuges avec à aubes curve à l'arrière pour lesquelles est prévu un Ntarget = 64.

ANWENDUNGSBEREICH:

Geeignet zum Absaugen von sauberer und Staubiger Luft. Diese Serie von Hochdruckventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln kennzeichnet ein hoher Wirkungsgrad und wird für pneumatischen Transport in Zementfabriken, Giessereien, Mühlen, Teigwarenfabriken, chemischen Industrien, Hüttenwerken eingesetzt aber auch überall dort, wo mittlere und hohe Drücke bei geringen Volumsströmen, wie z.B. bei Kupolöfen und Ölbrennern gebraucht werden.

Für Temperaturen, des geförderten Mediums, von 90° C bis 350° C wird an der Welle, zwischen Lager und Gehäuse, ein Kühlflügel aufgezogen und der Ventilator mit Aluminiumfarbe, für hohe Temperaturen, lackiert.

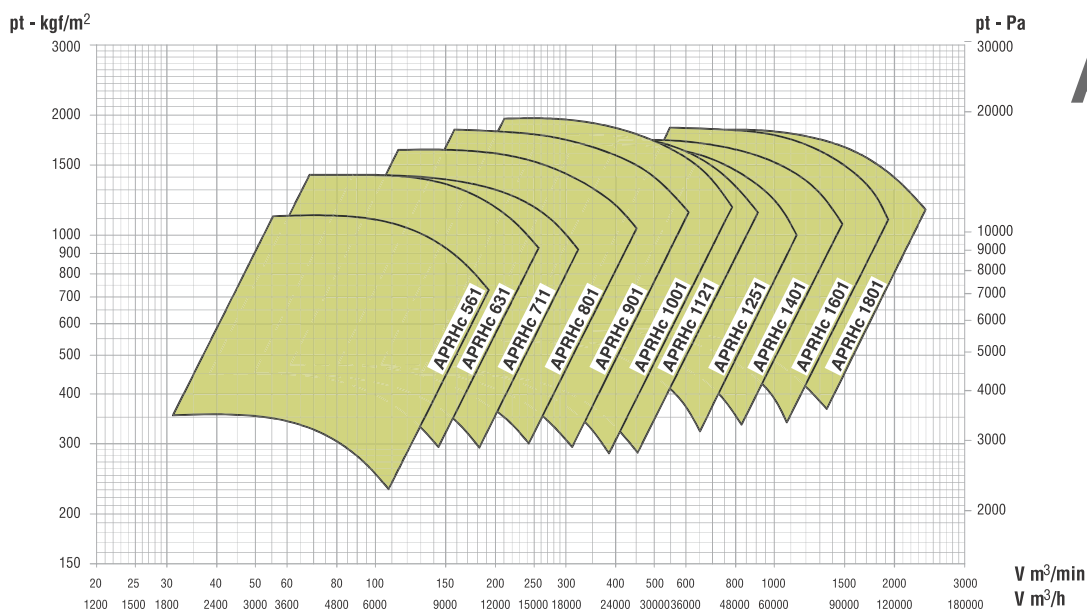
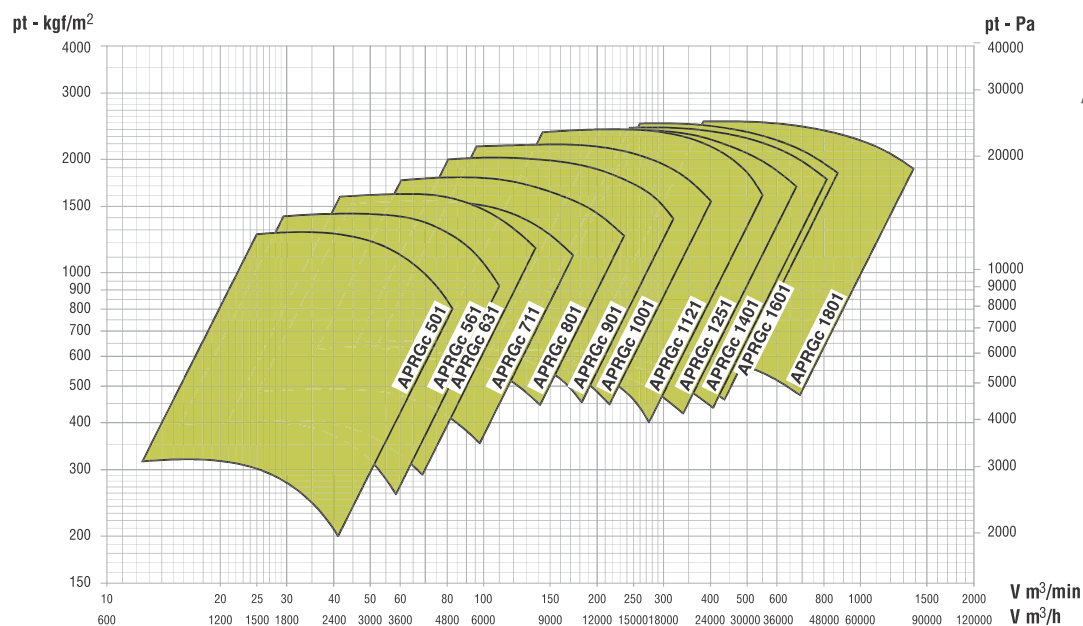
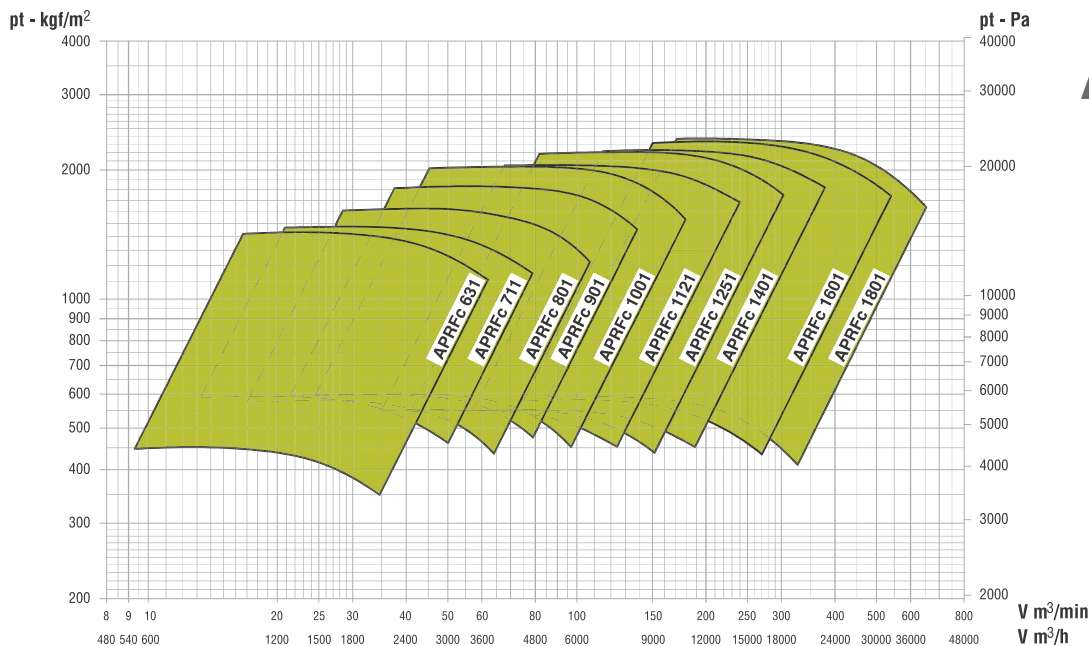
APRF-APRG-APRH-APRI-APRL: Zentrifugalventilatoren mit nach zurück gebogenen Schaufeln, für die ein Ntarget = 64.

USO:

Para aspirar aire limpio y polvoriento. Esta serie de ventiladores de alta presión está caracterizada por un elevado rendimiento con ahorro de energía eléctrica, pues tienen instalada una rueda especial de paletas invertidas (Negativas). Se utilizan para los transportes neumáticos, en las fábricas de cemento, en la alimentación del aire de los cubilotes, en las fundiciones y en los quemadores de gasóleo, en los molinos, en las fábricas de pastas alimenticias, en la industrias químicas, siderúrgicas y metalúrgicas en donde se necesiten pequeños caudales de media y alta presión.

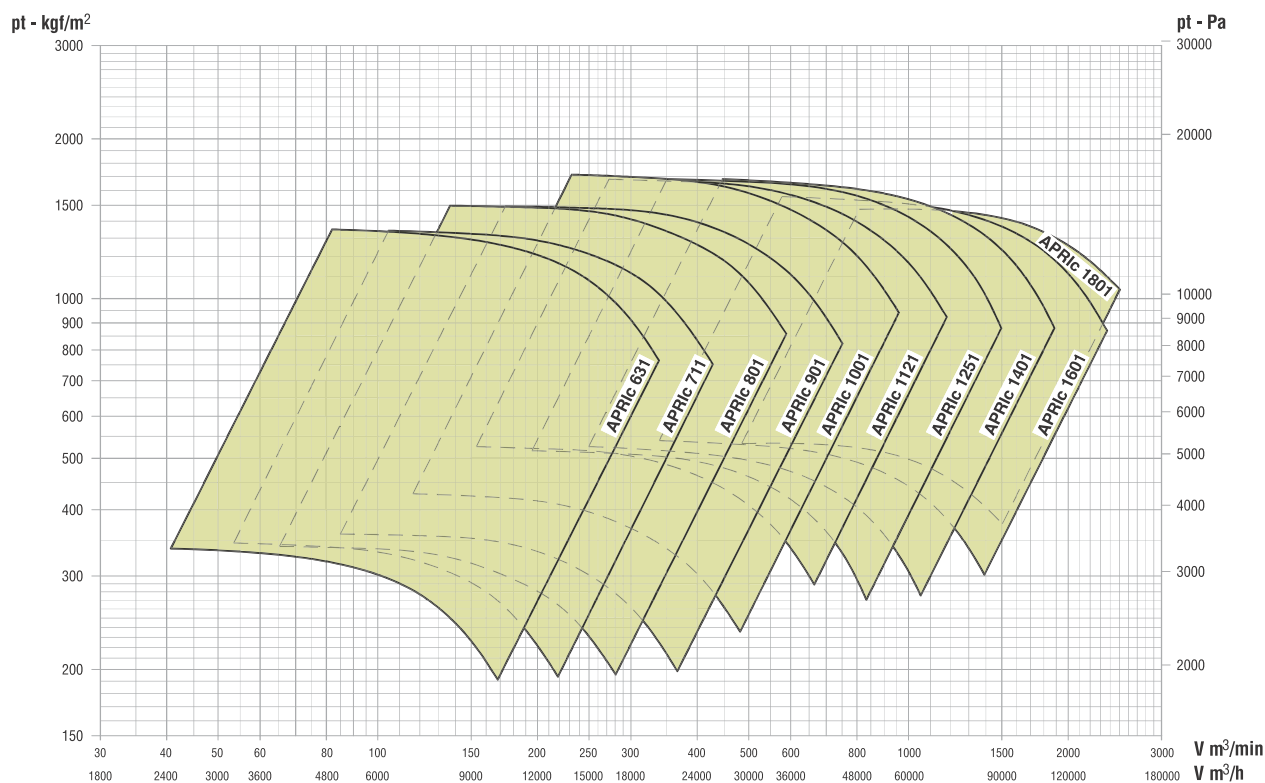
Para los fluidos transportados que tengan temperaturas superiores a 90°C y hasta 350°C, se ensambla un ventilador de refrigeración en el árbol entre el soporte y la cóclea; asimismo, el ventilador está pintado con pintura especial de aluminio resistente a temperaturas elevadas.

APRFc-APRGc-APRHc-APRIc-APRLc: Ventiladores centrífugos con rotor de paletas curvadas hacia atrás para los que se prevé un Ntarget = 64.

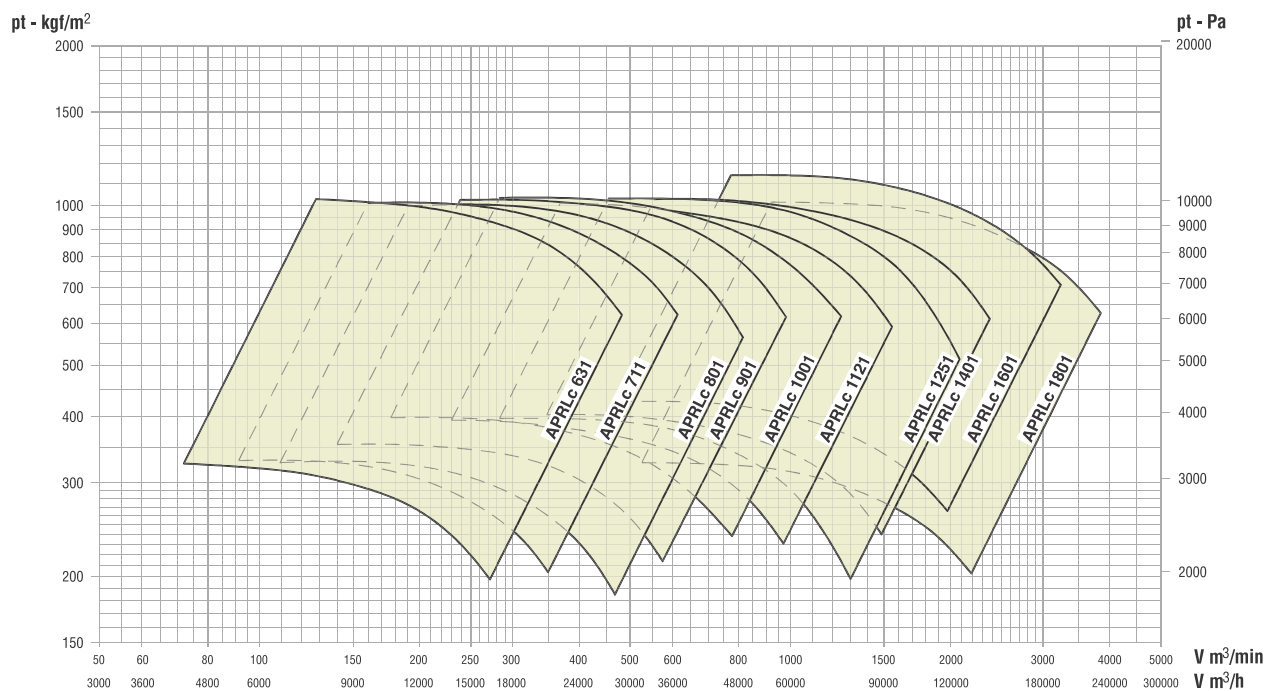


- Collaudo con tubazione alla mandata secondo norme UNI EN ISO 5801:2009. Le caratteristiche sono riferite ad aria a 15° e 760 mm Hg (P.S. 1,226 kg/m³)
- Testing with a pipe in throw position according to the UNI EN ISO 5801:2009 rules. The features are referred to air at 15 °C and 760 mm Hg (P.S. 1,226 kg/m³)
- Raccordement du réfilement à une tuyauterie selon normes UNI EN ISO 5801:2009. Les caractéristiques sont données pour de l'air à 15 °C et 760 mm Hg (P.S. 1,226 kg/m³)
- Die Messungen erfolgten bei druckseitig angeschlossener Rohrleitung nach UNI EN ISO 5801:2009. Die Angaben beziehen sich auf eine Lufttemperatur von 15 °C bei einem Luftdruck von 760 mm Hg (P.S. 1,226 kg/m³)
- Probado con tubería en el empuje, según normas UNI EN ISO 5801:2009. Las características se refieren a aire a 15°C y 760 mm Hg (P.E. 1,226 kg/m³)

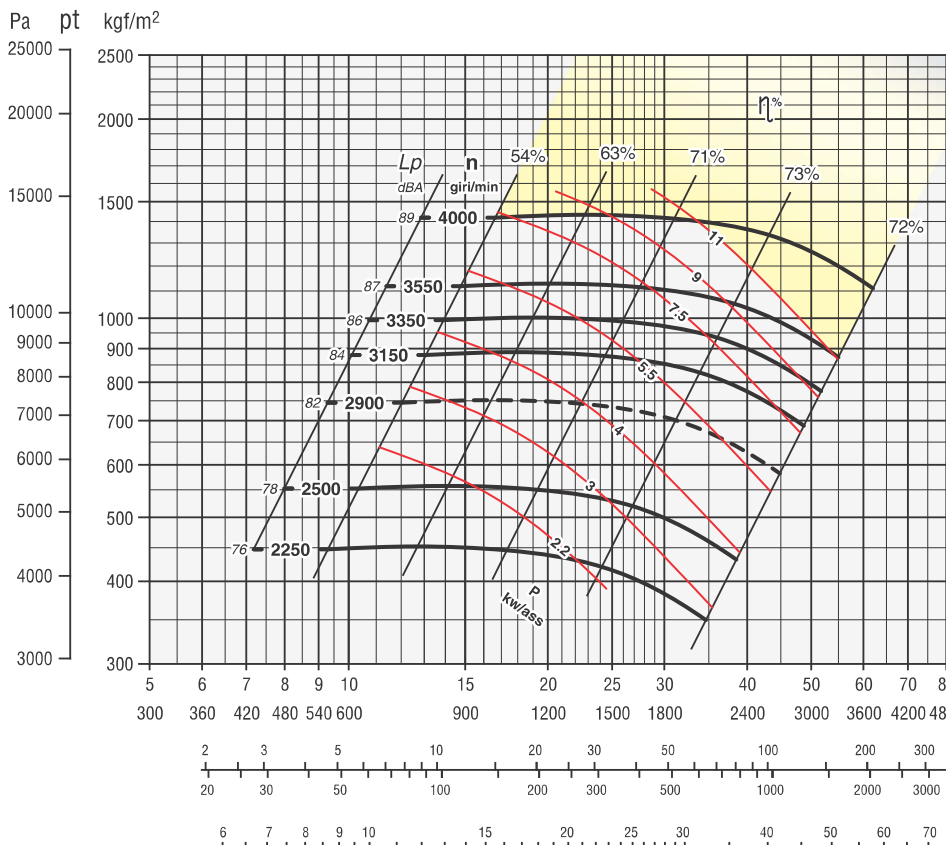
APRlc



APRLc



- Collaudo con tubazione alla mandata secondo norme UNI EN ISO 5801:2009. Le caratteristiche sono riferite ad aria a 15° e 760 mm Hg (P.S. 1,226 kg/m³)
- Testing with a pipe in throw position according to the UNI EN ISO 5801:2009 rules. The features are referred to air at 15 °C and 760 mm Hg (P.S. 1,226 kg/m³)
- Raccordement du réducteur à une tuyauterie selon normes UNI EN ISO 5801:2009. Les caractéristiques sont données pour de l'air à 15 °C et 760 mm Hg (P.S. 1,226 kg/m³)
- Die Messungen erfolgten bei druckseitig angeschlossener Rohrleitung nach UNI EN ISO 5801:2009. Die Angaben beziehen sich auf eine Lufttemperatur von 15 °C bei einem Luftdruck von 760 mm Hg (Spezifisches Gewicht der Luft 1,226 kg/m³)
- Probado con tubería en el empuje, según normas UNI EN ISO 5801:2009. Las características se refieren a aire a 15 °C y 760 mm Hg (P.E. 1,226 kg/m³)

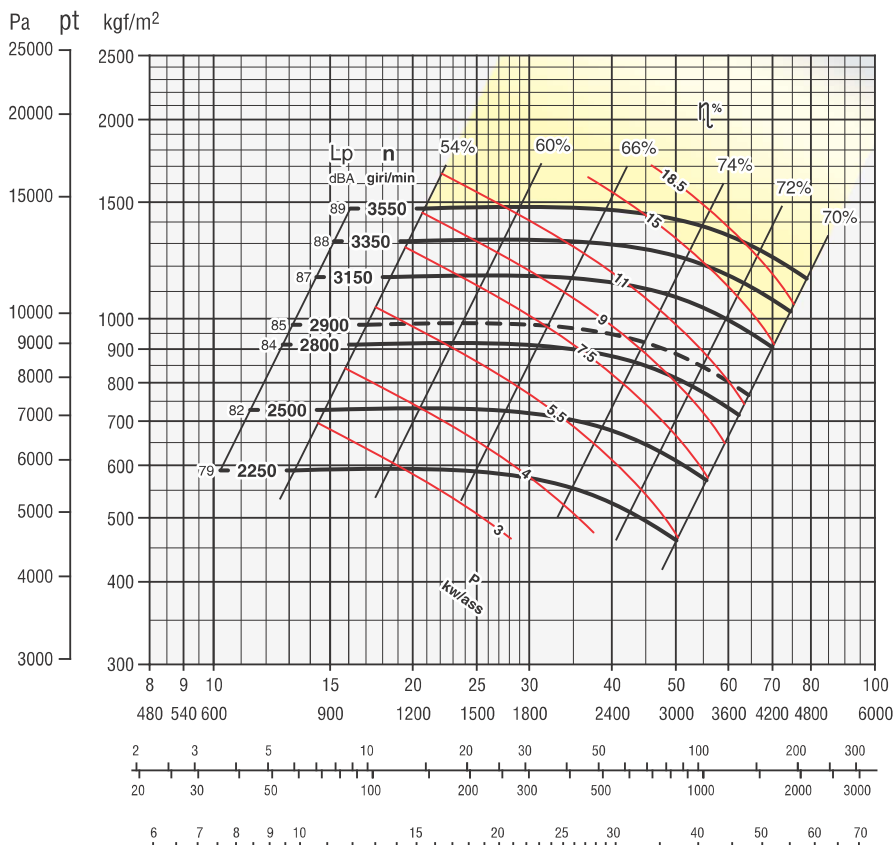


APRfC 631

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
4000	⇒ 7,5
3550	⇒ 5,5
3150	⇒ 5,5
2900	⇒ 4
2500	⇒ 3
2250	⇒ 2,2

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 4000 giri/min.
90÷200°C = 3500 giri/min.
200÷350°C = 3150 giri/min.



APRfC 711

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
3550	⇒ 11
3350	⇒ 9
3150	⇒ 9
2900	⇒ 7,5
2500	⇒ 5,5
2250	⇒ 4

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 3550 giri/min.
90÷200°C = 3300 giri/min.
200÷350°C = 2900 giri/min.

kw* = POTENZA MINIMA DEL MOTORE
kw* = MINIMUM MOTOR POWER
kw* = PUISSANCE MINIME DU MOTEUR
kw* = MINDEST LEISTUNG DES MOTORS
kw* = POTENCIA MÍNIMA DEL MOTOR

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dBA
Noise level tolerance + 3 dBA
Tolérance sur niveau sonore + 3 dBA
Toleranz Schallpegel + 3 dBA
Tolerancia sobre la intensidad acústica + 3 dBA

kw assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%
kw consumed fan tolerance ± 3%
Tolérance sur Pabs kw ± 3%
Toleranz der Wellenleistung ± 3 %
kw absorbidos ventilador tolerancia ± 3%

Tolleranza sulla portata ± 5 %
Capacity tolerance ± 5 %
Fördertoleranz ± 5 %
Tolérance sur le débit ± 5 %
Tolerancia en el caudal ± 5%

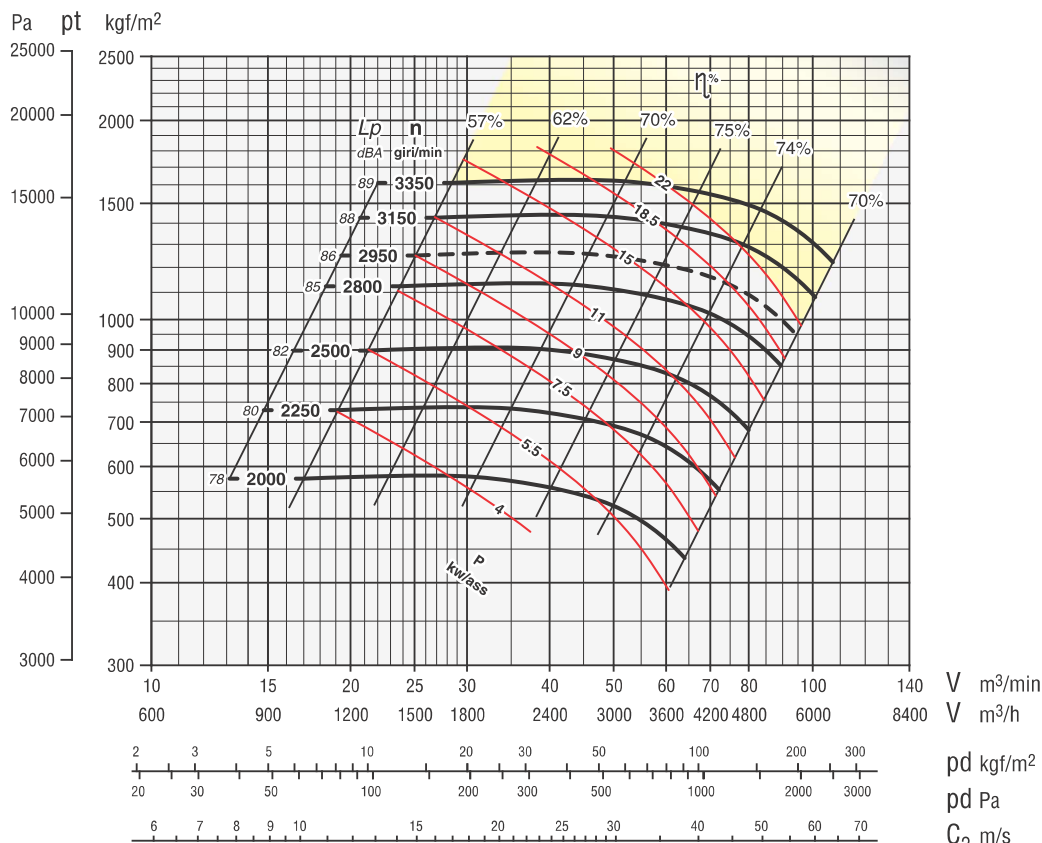
Secondo norme UNI EN ISO 5801
According to the UNI EN ISO 5801
Selon normes UNI EN ISO 5801
Rohrleitung nach UNI EN ISO 5801
Segun normas UNI EN ISO 5801

APR Fc 801

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
3350	⇒ 18,5
3150	⇒ 15
2950	⇒ 11
2800	⇒ 11
2500	⇒ 7,5
2250	⇒ 5,5
2000	⇒ 5,5

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 3350 giri/min.
90÷200°C = 3000 giri/min.
200÷350°C = 2600 giri/min.

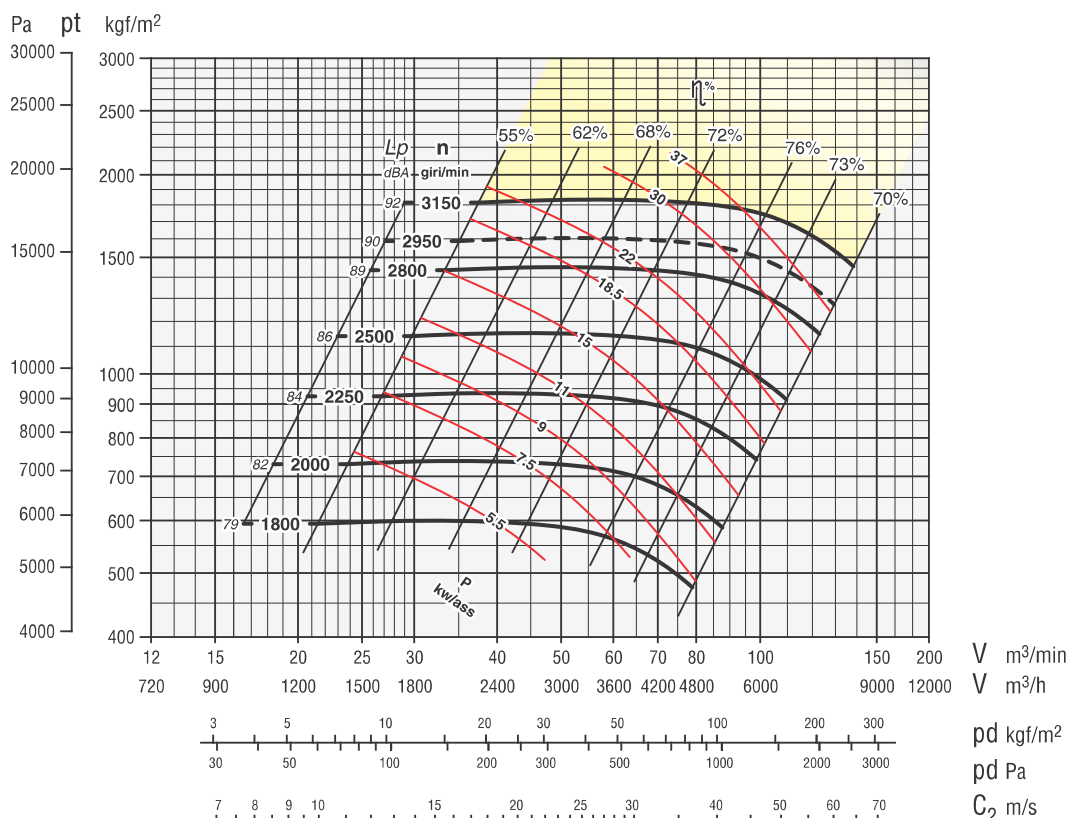


APR Fc 901

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
3150	⇒ 22
2950	⇒ 18,5
2800	⇒ 18,5
2500	⇒ 15
2250	⇒ 11
2000	⇒ 7,5
1800	⇒ 5,5

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 3150 giri/min.
90÷200°C = 2800 giri/min.
200÷350°C = 2450 giri/min.



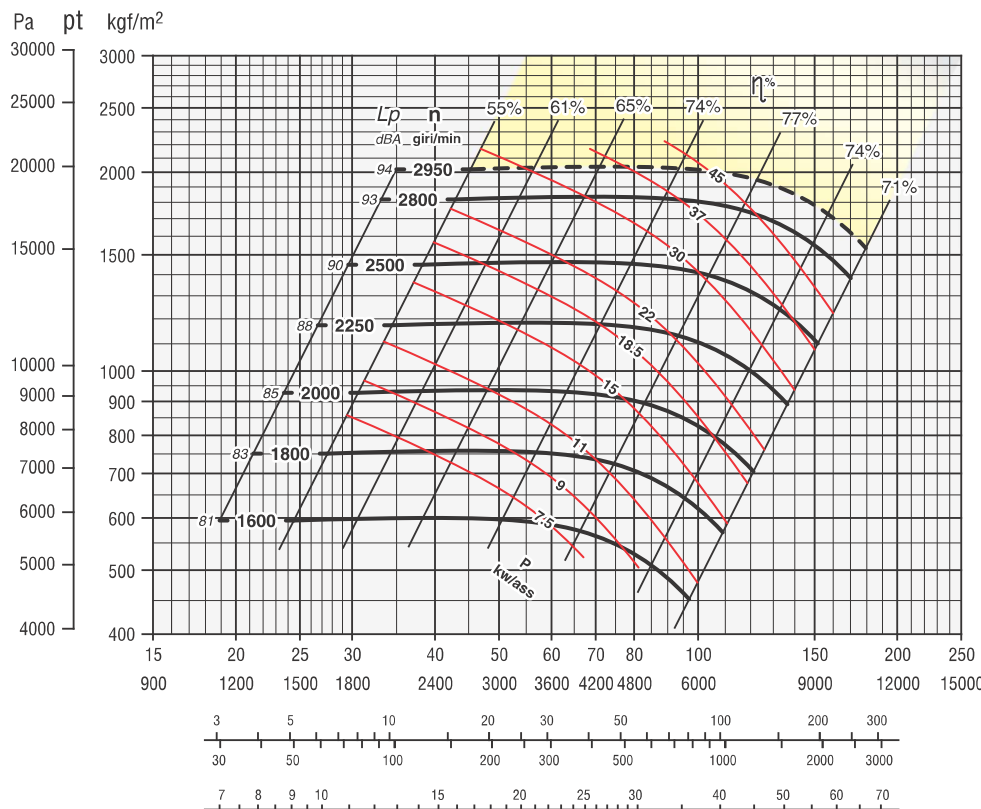
kw* = POTENZA MINIMA DEL MOTORE
kw* = MINIMUM MOTOR POWER
kw* = PUISSANCE MINIME DU MOTEUR
kw* = MINDESTES LEISTUNG DES MOTORS
kw* = POTENCIA MÍNIMA DEL MOTOR

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dBA
Noise level tolerance + 3 dBA
Tolérance sur niveau sonore + 3 dBA
Toleranz Schallpegel + 3 dBA
Tolerancia sobre la intensidad acústica + 3 dBA

kw assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%
kw consumed fan tolerance ± 3%
Tolérance sur Pabs kw ± 3%
Toleranz der Wellenleistung ± 3%
kw absorbidos ventilador tolerancia ± 3%

Tolleranza sulla portata ± 5%
Capacity tolerance ± 5%
Fördertoleranz ± 5%
Tolérance sur le débit ± 5%
Tolerancia en el caudal ± 5%

Secondo norme UNI EN ISO 5801
According to the UNI EN ISO 5801
Selon normes UNI EN ISO 5801
Rohrleitung nach UNI EN ISO 5801
Segun normas UNI EN ISO 5801

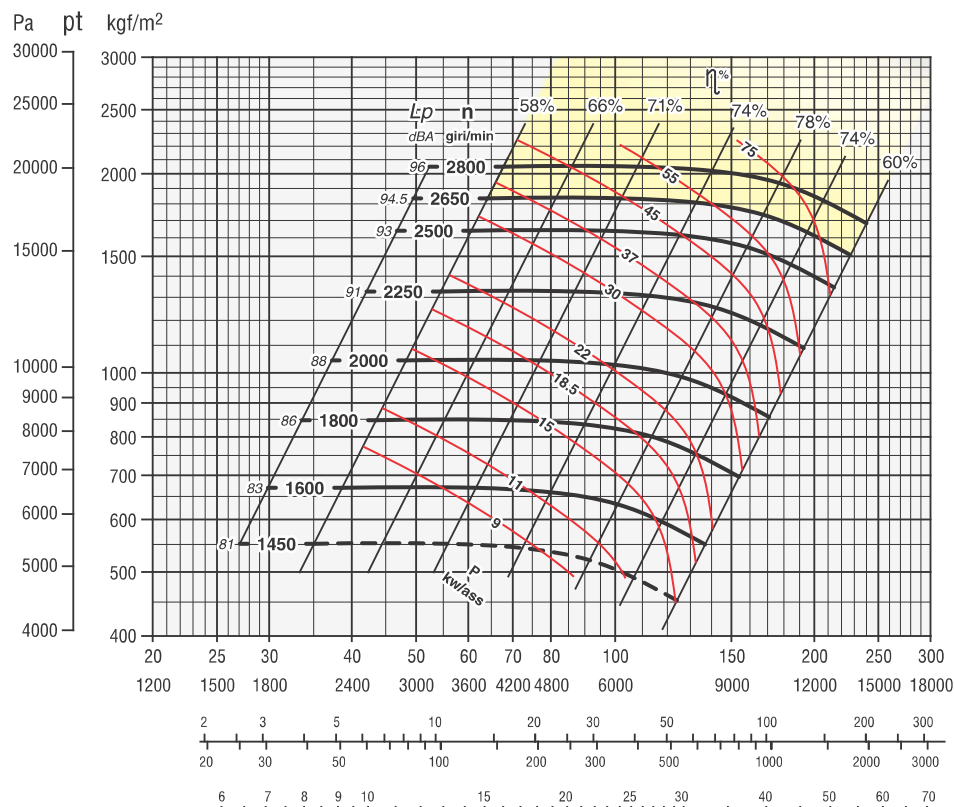


APRFFc 1001

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
2950	37
2800	30
2500	22
2250	18,5
2000	15
1800	11
1600	7,5

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 2950 giri/min.
90-200°C = 2700 giri/min.
200-350°C = 2300 giri/min.



APRFFc 1121

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
2800	55
2500	37
2250	30
2000	18,5
1800	15
1600	11
1450	9

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 2800 giri/min.
90-200°C = 2500 giri/min.
200-350°C = 2100 giri/min.

kw* = POTENZA MINIMA DEL MOTORE
kw* = MINIMUM MOTOR POWER
kw* = PUISSANCE MINIME DU MOTEUR
kw* = MINDESTES LEISTUNG DES MOTORS
kw* = POTENCIA MÍNIMA DEL MOTOR

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dBA
Noise level tolerance + 3 dBA
Tolérance sur niveau sonore + 3 dBA
Toleranz Schallpegel + 3 dBA
Tolerancia sobre la intensidad acústica + 3 dBA

kw assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%
kw consumed fan tolerance ± 3%
Tolérance sur Pabs kw ± 3%
Toleranz der Wellenleistung ± 3 %
kw absorbidos ventilador tolerancia ± 3%

Tolleranza sulla portata ± 5 %
Capacity tolerance ± 5 %
Fördertoleranz ± 5 %
Tolérance sur le débit ± 5 %
Tolerancia en el caudal ± 5%

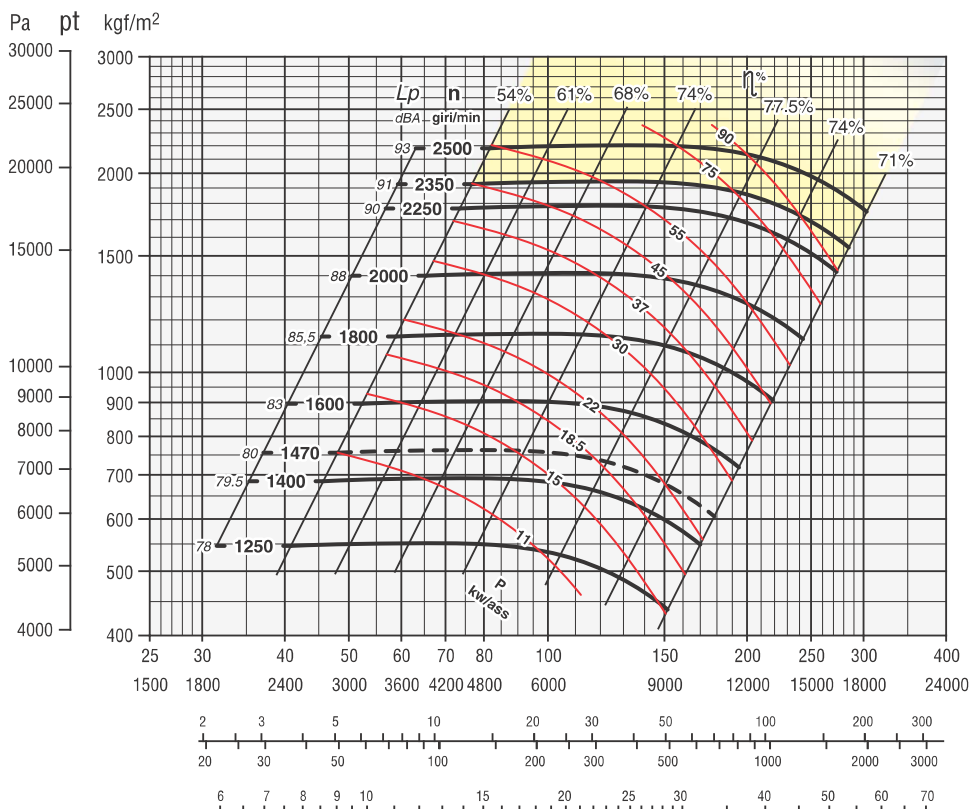
Secondo norme UNI EN ISO 5801
According to the UNI EN ISO 5801
Selon normes UNI EN ISO 5801
Rohrleitung nach UNI EN ISO 5801
Segun normas UNI EN ISO 5801

APRFe 1251

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
2500	⇒ 55
2250	⇒ 45
2000	⇒ 37
1800	⇒ 30
1600	⇒ 18,5
1470	⇒ 15
1250	⇒ 11

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 2500 giri/min.
90÷200°C = 2250 giri/min.
200÷350°C = 1900 giri/min.

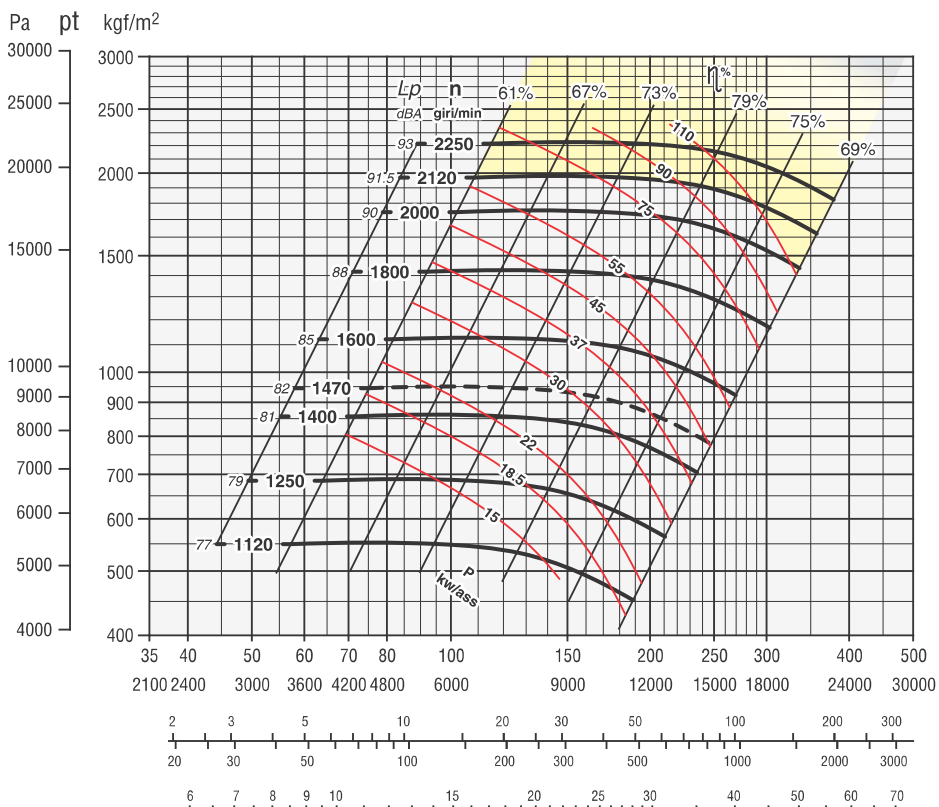


APRFe 1401

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
2250	⇒ 75
2000	⇒ 55
1800	⇒ 45
1600	⇒ 30
1470	⇒ 30
1250	⇒ 15
1120	⇒ 11

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 2250 giri/min.
90÷200°C = 2000 giri/min.
200÷350°C = 1700 giri/min.



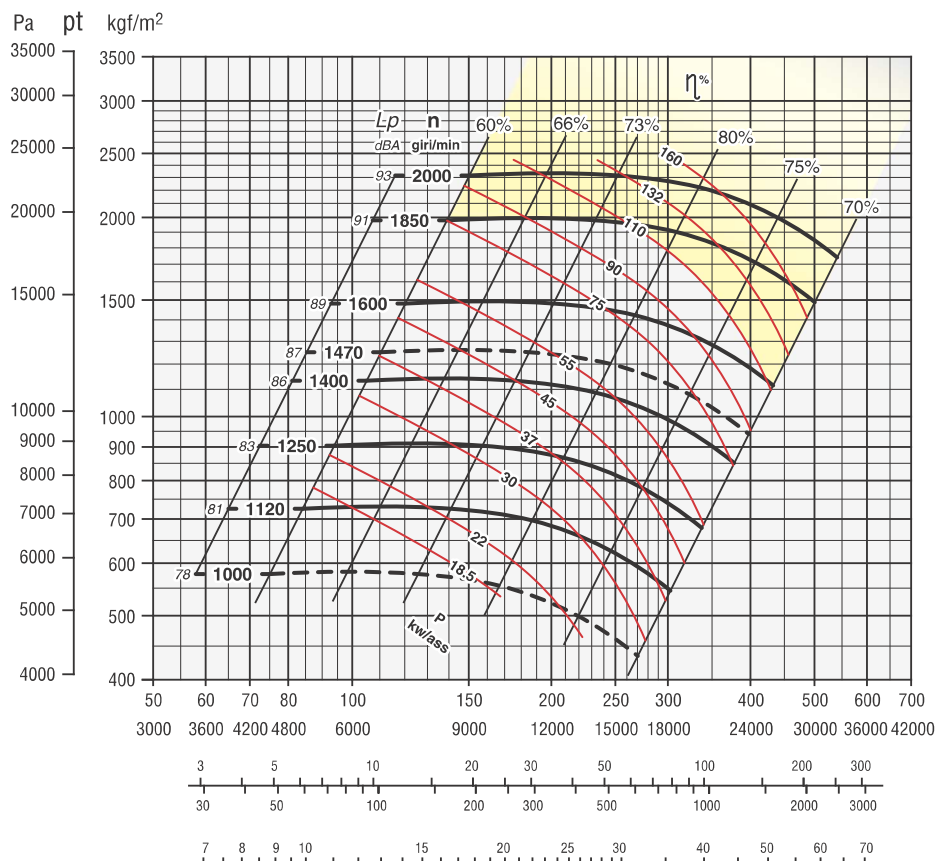
kW* = POTENZA MINIMA DEL MOTORE
kW* = MINIMUM MOTOR POWER
kW* = PUISSANCE MINIME DU MOTEUR
kW* = MINDESTES LEISTUNG DES MOTORS
kW* = POTENCIA MÍNIMA DEL MOTOR

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dBA
Noise level tolerance + 3 dBA
Tolérance sur niveau sonore + 3 dBA
Toleranz Schallpegel + 3 dBA
Tolerancia sobre la intensidad acústica + 3 dBA

kw assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%
kw consumed fan tolerance ± 3%
Tolérance sur Pabs kw ± 3%
Toleranz der Wellenleistung ± 3 %
kw absorbidos ventilador tolerancia ± 3%

Tolleranza sulla portata ± 5 %
Capacity tolerance ± 5 %
Fördertoleranz ± 5 %
Tolérance sur le débit ± 5 %
Tolerancia en el caudal ± 5%

Secondo norme UNI EN ISO 5801
According to the UNI EN ISO 5801
Selon normes UNI EN ISO 5801
Rohrleitung nach UNI EN ISO 5801
Segun normas UNI EN ISO 5801

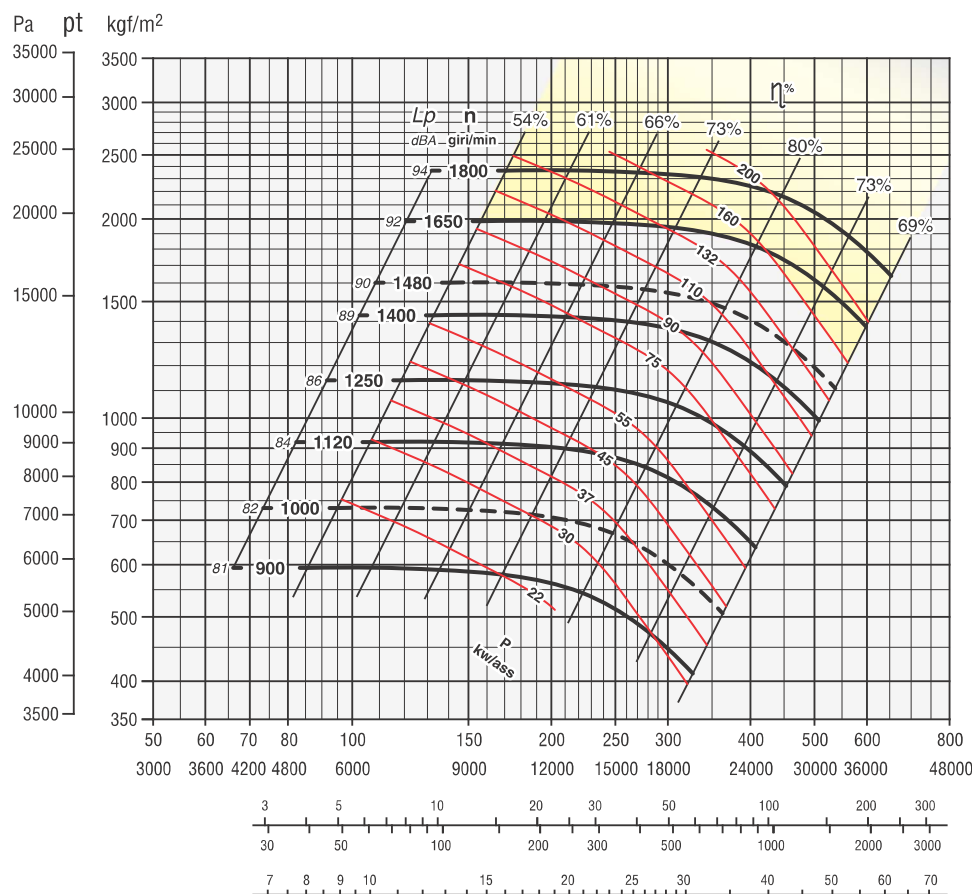


APRfC 1601

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
2000	⇒ 90
1800	⇒ 75
1600	⇒ 55
1470	⇒ 45
1250	⇒ 30
1120	⇒ 22
1000	⇒ 18,5

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 2000 giri/min.
90÷200°C = 1800 giri/min.
200÷350°C = 1500 giri/min.



APRfC 1801

ZONA IN GIALLO - Consultare ufficio tecnico
YELLOW ZONE - Consult technical office
ZONE EN JAUNE - Consulter le bureau technique
GELBE ZONE - Planungsbüro konsultieren
ZONA AMARILLA - Consultar la oficina técnica

n	KW*
1800	⇒ 110
1650	⇒ 90
1480	⇒ 75
1250	⇒ 55
1120	⇒ 45
1000	⇒ 30
900	⇒ 22

Giri massimi ammissibili:
Maximum admissible rounds:
Tours maxima admissibles:
Höchste zulässige Drehzahl:
Revoluciones máximas admisibles:
<90°C = 1800 giri/min.
90÷200°C = 1600 giri/min.
200÷350°C = 1350 giri/min.

kW* = POTENZA MINIMA DEL MOTORE
kW* = MINIMUM MOTOR POWER
kW* = PUISSANCE MINIME DU MOTEUR
kW* = MINDEST LEISTUNG DES MOTORS
kW* = POTENCIA MÍNIMA DEL MOTOR

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dBA
Noise level tolerance + 3 dBA
Tolérance sur niveau sonore + 3 dBA
Toleranz Schallpegel + 3 dBA
Tolerancia sobre la intensidad acústica + 3 dBA

kw assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%
kw consumed fan tolerance ± 3%
Tolérance sur Pabs kw ± 3%
Toleranz der Wellenleistung ± 3 %
kw absorbidos ventilador tolerancia ± 3%

Tolleranza sulla portata ± 5 %
Capacity tolerance ± 5 %
Fördertoleranz ± 5 %
Tolérance sur le débit ± 5 %
Tolerancia en el caudal ± 5%

Secondo norme UNI EN ISO 5801
According to the UNI EN ISO 5801
Selon normes UNI EN ISO 5801
Rohrleitung nach UNI EN ISO 5801
Segun normas UNI EN ISO 5801

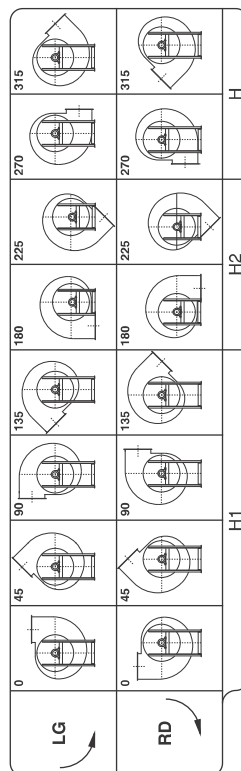
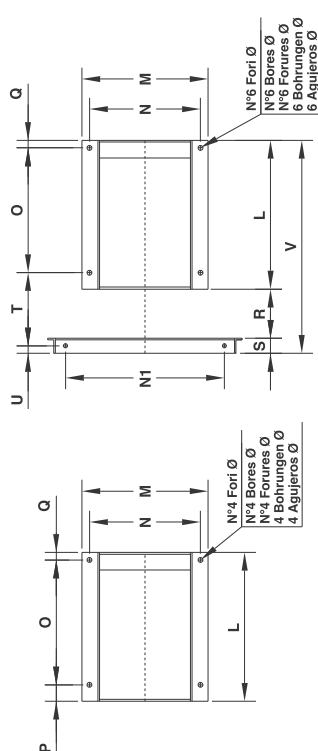
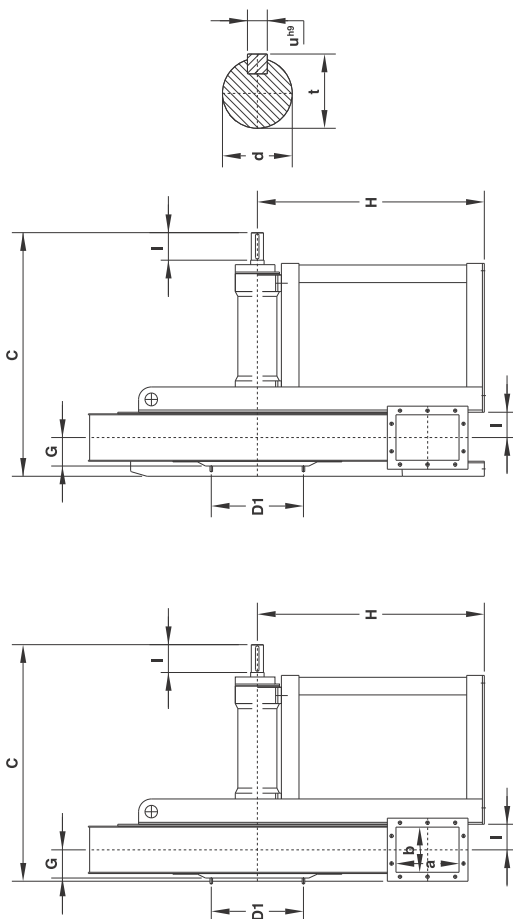
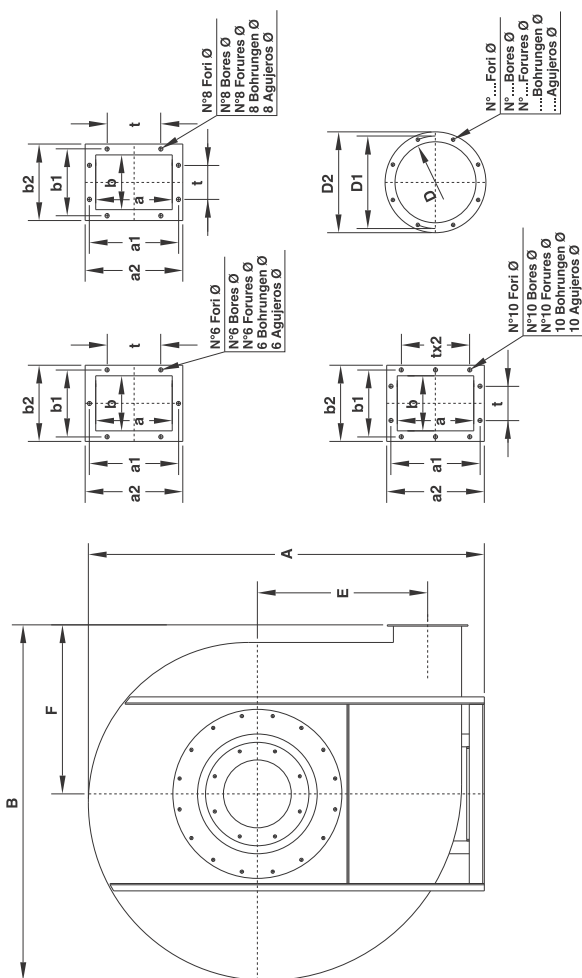


Tabella orientamenti
Table of discharge positions

Tableau d'orientation
Tabelle der Gehäusstellungen

Tabla de las orientaciones

Tabla de las orientaciones

Tabellen der Gehäusestellungen

Table of discharge positions

631 ÷ 901

Il ventilatore è orientabile

The fan is revolvable

Le ventilateur est orientable

Ventilatorgehäuse ist drehbar

El ventilador es orientable

$$1001 \div 1251$$

Il ventilatore non è orientabile

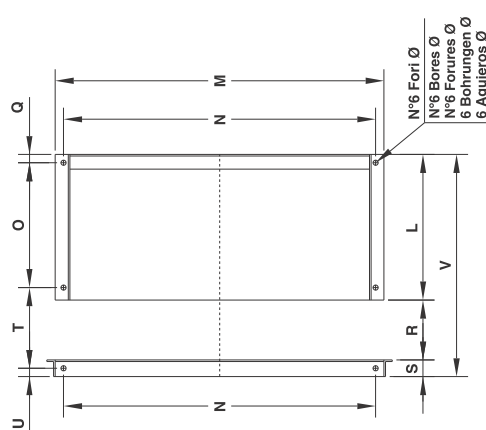
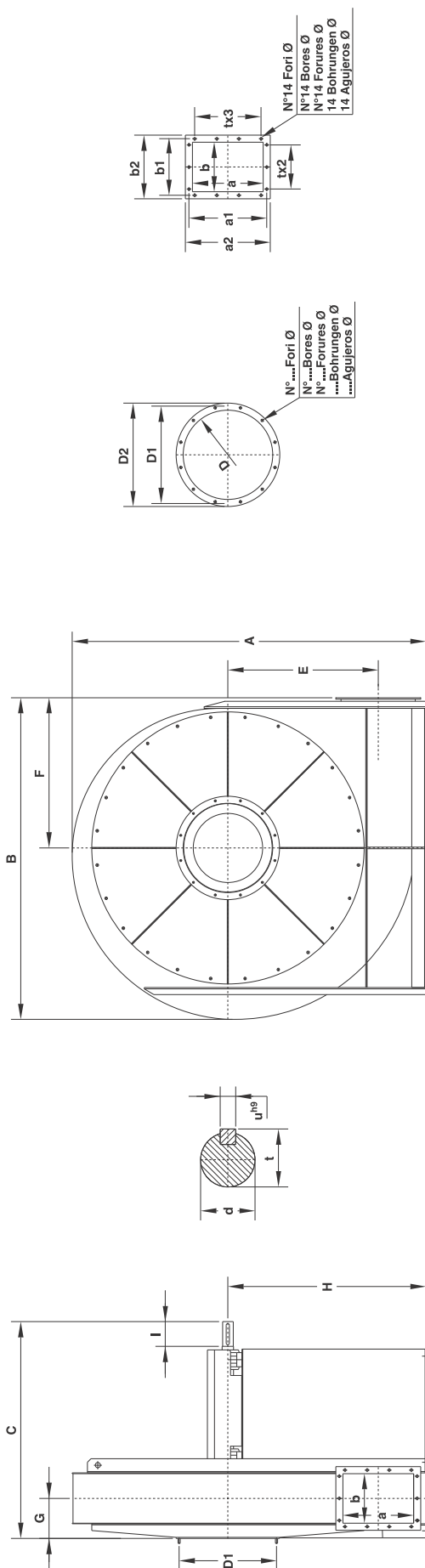
The fan is not revolvable

Le ventilateur n'est pas orientable

Ventilatorgehäuse ist nicht drehbar

El ventilador no es orientable

Tipo - Type -Typ - Tipo	Ventilatore Fan										Basamento										Albero Shaft					Flangia aspirante					Flangia premonte										Peso Weight Poids Peso Gewicht	PD ² GD ²		
	Ventilateur Ventilator					Ventilator Ventilator					Base Chassis Socket Base					Arbre Arbre Welle Arbol					Bride a l'aspiration Flansch saugseitig					Bride en refoulement Flansch drückseitig					Brida impelente					Peso	Kg	Kgm ²						
	A	B	C	E	F	G	H	H ₁	H ₂	I	L	M	N	N ₁	O	P	Q	R	S	T	U	V	Ø	d	tol	I	t	u	D	D ₁	D ₂	N°	Ø	a	b				a ₁	b ₁			a ₂	b ₂
	990	900	740	420	425	71	560	560	63	485	390	350	—	405	55	25	—	—	—	—	—	—	14	28	j6	60	31	8	205	241	275	8	11,5	160	112	200	153	230	182	112	6	11,5	102	3
	1120	1000	760	470	475	79	630	630	71	485	390	350	—	405	55	25	—	—	—	—	—	—	14	38	k6	80	41	10	229	265	299	8	11,5	180	125	219	167	250	195	112	6	11,5	140	5,6
	1250	1120	885	530	530	89	710	710	79	560	410	360	—	470	65	25	—	—	—	—	—	—	17	42	k6	110	45	12	255	292	325	8	11,5	200	140	241	182	270	210	112	8	11,5	190	9,5
	1410	1270	930	598	600	103	800	710	90	560	410	360	—	470	65	25	—	—	—	—	—	—	17	48	k6	110	51,5	14	286	332	366	8	11,5	224	160	265	200	294	230	112	8	11,5	275	18
	1580	1410	1030	675	670	113	900	800	101	650	500	440	630	555	—	30	195	60	290	30	905	19	48	k6	110	51,5	14	321	366	401	8	11,5	250	180	292	219	320	250	112	10	11,5	400	29	
	1780	1600	1075	742	750	136	1000	900	124	650	500	440	710	555	—	30	240	60	335	30	950	19	55	m6	110	59	16	361	405	441	8	11,5	315	224	366	273	395	304	125	10	11,5	500	48	
	1950	1720	1097	820	800	148	1120	1000	1000	137	650	500	440	800	555	—	30	265	60	360	30	975	19	55	m6	110	59	16	406	448	486	12	11,5	355	250	405	300	435	330	125	10	11,5	650	80



Il ventilatore non è orientabile
The fan is not revolvable
Le ventilateur n'est pas orientable
Ventilatorgehäuse ist nicht drehbar
El ventilador no es orientable

Tablea orientamenti
Table of discharge positions

	H1				H3				H2				H4			
0																
LG																
RD																

Tableau d'orientation
Tabelle der Gehäusestellungen

Tabla de las orientaciones

Tipo - Type - Tipo	Ventilatore Fan										Basamento Base										Albero Shaft						Flangia aspirante						Flangia premonte										Peso Weight Poids	PD ² GD ²		
	A	B	C	E	F	G	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	I	L	M	N	O	Q	R	S	T	U	V	Ø	d	toll	l	t	u	D	D ₁	D ₂	N°	Ø	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	t	N°	Ø			Peso Kg	
Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator Ventilador	2180	1930	1250	920	900	227	1250	1060	900	950	1120	144	700	1580	1500	600	35	288	80	393	40	1068	21	60	m6	140	64	18	506	551	586	12	11,5	400	280	448	332	480	360	125	14	11,5	850	130		
APRFC 1401																																														
APRFC 1601	2400	2150	1270	1025	1000	254	1350	1180	1000	1060	1250	162	700	1780	1700	600	35	325	80	430	40	1105	21	65	m6	140	69	18	566	629	666	16	11,5	450	315	497	366	530	395	125	14	11,5	1120	205		
APRFC 1801	2670	2410	1400	1150	1120	277	1500	1320	1120	1180	1400	183	785	1900	1800	670	40	365	100	490	50	1250	24	70	m6	140	74,5	20	638	698	738	16	13	500	355	551	405	580	435	125	14	11,5	1480	375		

Tipo - Type - Typ - Tipo		Dati ErP									
Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator	Motore Motor Moteur Motor Motor	Pn kW	n. min. ⁻¹	Rapp. Spec.	q m³/min.	Pf kgf/m²	Pa kW	Pe kW	ηe	ηe target 2015	N
APR Fc 631	100 L2	3	2250	1,04	24	418	2,27	2,85	58,5	58,3	64,2
	132 S2	5,5	2500	1,05	27	516	3,11	3,75	60,9	59,5	65,4
	132 S2	7,5	2900	1,07	31	695	4,85	5,62	63,5	61,4	66,2
	132 M2	9,2	3150	1,08	34	820	6,22	7,15	64,0	62,5	65,5
	160 M2	11	3350	1,09	36	927	7,48	8,53	64,5	63,3	65,2
	160 M2	15	3550	1,10	39	1041	8,90	10,07	65,0	63,9	65,0
	160 L2	18,5	4000	1,13	43	1322	12,73	14,33	65,3	v	65,0
APR Fc 711	132 S2	7,5	2250	1,05	34	556	4,20	4,92	63,4	60,8	66,7
	132 M2	9,2	2500	1,07	38	687	5,77	6,63	64,6	62,1	66,5
	160 M2	11	2800	1,08	43	861	8,10	9,24	65,2	63,6	65,5
	160 M2	15	2900	1,09	44	924	9,00	10,19	65,6	64,0	65,7
	160 L2	18,5	3150	1,11	48	1090	11,53	12,98	66,0	64,2	65,8
	180 M2	22	3350	1,12	51	1233	13,87	15,57	66,2	v	65,8
	180 M2	22	3550	1,13	54	1384	16,51	18,53	66,2	v	65,6
APR Fc 801	132 M4	7,5	2000	1,05	40	558	4,87	5,62	65,1	61,4	67,7
	160 M2	11	2250	1,07	45	706	6,94	7,92	65,8	62,9	66,9
	160 M2	15	2500	1,08	50	871	9,52	10,78	66,3	64,0	66,3
	180 M2	22	2800	1,11	56	1093	13,38	15,01	66,9	64,4	66,5
	180 M2	22	2950	1,12	59	1213	15,64	17,55	66,9	v	66,3
	200 L2	30	3150	1,13	63	1383	19,04	21,23	67,3	v	66,6
	200 L2	37	3350	1,15	67	1564	22,91	25,43	67,6	v	66,6
APR Fc 901	132 M4	9,2	1800	1,05	58	565	7,13	8,20	65,8	63,1	66,7
	160 L4	15	2000	1,07	65	698	9,78	11,05	66,9	64,0	66,9
	160 L2	18,5	2250	1,09	73	884	13,93	15,68	67,2	64,4	66,7
	200 L2	30	2500	1,11	81	1091	19,11	21,31	67,8	64,8	67,1
	200 L2	37	2800	1,13	91	1368	26,85	29,81	68,1	v	67,0
	225 M2	45	2950	1,15	96	1519	31,40	34,75	68,3	v	67,0
	250 M2	55	3150	1,17	102	1732	38,23	42,17	68,5	v	67,0
APR Fc 1001	160 M4	11	1600	1,06	66	570	7,96	9,06	67,9	63,6	68,3
	160 L4	15	1800	1,07	74	721	11,34	12,81	68,4	64,2	68,2
	180 L4	22	2000	1,09	83	891	15,56	17,40	69,0	64,5	68,5
	200 L2	30	2250	1,11	93	1127	22,15	24,69	69,3	64,9	68,3
	225 M2	45	2500	1,13	103	1391	30,38	33,62	69,8	v	68,5
	280 S2	75	2800	1,17	116	1745	42,69	46,89	70,3	v	68,7
	280 S2	75	2950	1,19	122	1937	49,92	54,83	70,3	v	68,5
APR Fc 1121	180 M4	18,5	1450	1,05	94	516	10,15	11,40	69,1	64,1	69,0
	180 L4	22	1600	1,06	103	629	13,64	15,25	69,4	64,4	69,0
	225 S4	37	1800	1,08	116	796	19,42	21,51	70,1	64,8	69,3
	225 M4	45	2000	1,09	129	982	26,63	29,41	70,3	65,1	69,2
	280 S2	75	2250	1,12	145	1243	37,92	41,66	70,7	v	69,2
	280 M2	90	2500	1,15	161	1535	52,02	56,96	70,9	v	69,0
	315 S4	110	2650	1,17	171	1725	61,96	67,55	71,2	v	69,2
	315 M4	132	2800	1,19	181	1925	73,09	79,52	71,3	v	69,1
APR Fc 1251	180 M4	18,5	1250	1,05	106	526	11,74	13,19	68,9	64,2	68,6
	200 L4	30	1400	1,06	119	659	16,49	18,33	69,6	64,6	69,0
	200 L4	30	1470	1,07	125	727	19,09	21,22	69,6	64,8	68,9
	225 S4	37	1600	1,08	136	861	24,62	27,27	69,9	65,0	68,8
	250 M4	55	1800	1,11	153	1090	35,05	38,54	70,4	65,4	69,0
	280 S4	75	2000	1,13	169	1345	48,08	52,64	70,7	v	68,9
	315 S4	110	2250	1,16	191	1703	68,45	74,64	71,0	v	68,8
	315 S4	110	2350	1,18	199	1857	77,99	85,04	71,0	v	68,7
	315 M4	132	2500	1,20	212	2102	93,90	102,17	71,1	v	68,6
APR Fc 1401	180 L4	22	1120	1,05	132	526	14,29	15,98	70,8	64,5	70,4
	200 L4	30	1250	1,06	147	655	19,86	22,07	71,3	64,8	70,5
	225 M4	45	1400	1,08	165	822	27,90	30,81	71,7	65,2	70,6
	250 M4	55	1470	1,09	173	906	32,30	35,52	72,0	65,3	70,7
	280 S4	75	1600	1,10	188	1074	41,65	45,60	72,3	65,6	70,7
	280 M4	90	1800	1,13	212	1359	59,30	64,79	72,5	v	70,5
	315 M4	132	2000	1,16	235	1678	81,35	88,51	72,8	v	70,5
	315 L4	160	2120	1,18	249	1885	96,89	105,20	73,0	v	70,4
	315 L4	200	2250	1,21	265	2123	115,82	125,50	73,1	v	70,4
APR Fc 1601	200 L4	30	1000	1,05	166	554	18,65	20,72	72,3	64,7	71,5
	225 M4	45	1120	1,07	185	695	26,20	28,93	72,7	65,1	71,6
	280 S4	75	1250	1,08	207	866	36,42	39,88	73,4	65,5	71,9
	280 M4	90	1400	1,10	232	1086	51,17	55,90	73,5	65,8	71,7
	315 S4	110	1470	1,12	243	1198	59,23	64,58	73,7	v	71,7
	315 M4	132	1600	1,14	265	1419	76,37	83,10	73,8	v	71,6
	315 L4	200	1850	1,18	306	1897	118,06	127,92	74,1	v	71,4
	355 M4	250	2000	1,21	331	2217	149,17	161,63	74,1	v	71,1
APR Fc 1801	250 M6	37	900	1,05	224	539	24,64	27,47	71,6	65,0	70,6
	250 M4	55	1000	1,06	249	665	33,80	37,16	72,6	65,4	71,3
	280 S4	75	1120	1,08	278	835	47,48	51,99	72,9	65,8	71,2
	280 M4	90	1250	1,10	311	1040	66,01	72,12	73,1	66,1	71,0
	315 M4	132	1400	1,13	348	1304	92,74	100,90	73,4	v	70,9
	315 L4	160	1480	1,14	368	1457	109,56	118,96	73,6	v	70,9
	355 M4	250	1650	1,17	410	1811	151,82	164,49	73,7	v	70,7
	355 L4	315	1800	1,21	448	2156	197,10	213,56	73,7	v	70,4

v: Ventilatore con rapporto specifico >1.11
v: Fan with specific ratio >1.11

v: Ventilateur avec un rapport spécifique >1.11
v: Ventilatoren mit spezifische Verhältnis >1.11

v: Ventilador con relación específica >1.11

Legenda dati ErP - Legend data ErP - Données légende ErP - Eckdaten ErP - ErP Datos leyenda

P_n: Potenza nominale motore
n: Velocità di rotazione
Rapp. Spec.: Rapporto specifico
q: Portata volumetrica al punto di massimo rendimento
P_f: Pressione totale del ventilatore al punto di massimo rendimento
P_a: Potenza assorbita dal ventilatore al punto di massimo rendimento
P_e: Potenza elettrica in ingresso nel punto di massimo rendimento del ventilatore
η_e: Efficienza complessiva
η_e target 2015: Efficienza energetica obiettivo 2015
N: Grado di efficienza del ventilatore calcolato

P_n: Nominal motor power
n: Rotational speed
Rapp. Spec.: Specific ratio
q: Flow rate of the fan to the point of maximum efficiency
P_f: Fan total pressure at the point of maximum efficiency
P_a: Power absorbed by the fan at the point of maximum efficiency
P_e: Electrical power input at the point of maximum efficiency of the fan
η_e: Overall efficiency
η_e target 2015: Target energy efficiency 2015
N: Efficiency grade of the fan calculated

P_n: Puissance nominale moteur
n: Vitesse de rotation
Rapp. Spec.: Rapport spécifique
q: Débit volumétrique au point maximal de rendement
P_f: Pression totale du ventilateur au point maximal de rendement
P_a: Puissance absorbée du ventilateur au point maximal de rendement
P_e: Puissance électrique absorbée au point de rendement maximum du ventilateur
η_e: Rendement global
η_e target 2015: Rendement énergétique objectif 2015
N: Niveau de rendement du ventilateur calculée

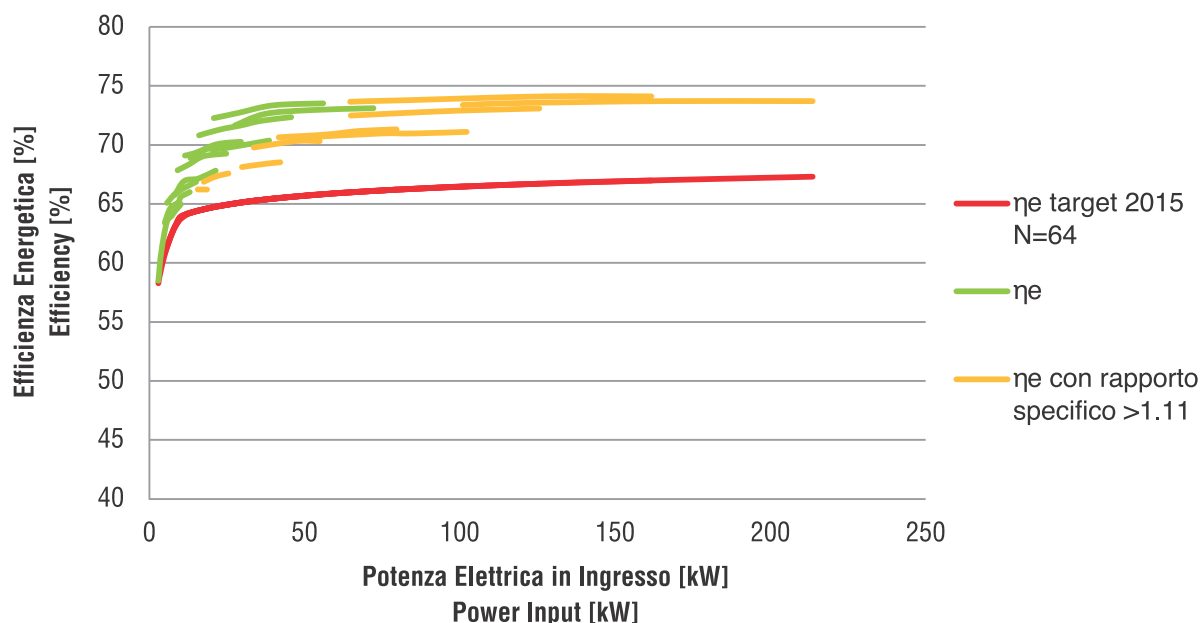
P_n: Motorennennleistung
n: Drehzahl
Rapp. Spec.: Spezifisches Verhältnis
q: Volumendurchsatz bei höchstem Wirkungsgrad
P_f: Gesamtdruck des Ventilators bei höchstem Wirkungsgrad
P_a: Vom Ventilator bei höchstem Wirkungsgrad entnommene Leistung
P_e: Vom Motor entnommene Leistung
η_e: Energieeffizienz
η_e target 2015: Zielenergieeffizienz 2015
N: Wirkungsgrad des Lüfters berechneten

P_n: P_n: Potencia nominal motor
n: Velocidad de rotación
Rapp. Spec.: Relación específica
q: Capacidad volumétrica en el punto de máximo rendimiento
P_f: Presión total del ventilador en el punto de máximo rendimiento
P_a: Potencia absorbida por el ventilador en el punto de máximo rendimiento
P_e: Entrada potencia eléctrica en el punto de eficiencia máxima del ventilador
η_e: Eficiencia global
η_e target 2015: Eficiencia energética objetivo de 2015
N: Grado de eficiencia del ventilador calculado

Dati riferiti all'assemblaggio definitivo con motori ad efficienza IE3 conformi alla IEC 60034-30, categoria di misura B-D e categoria di efficienza totale.
 Data reported with final assembly efficiency motors IE3 according to IEC 60034-30, B-D measurement category and total efficiency category.
 Données se rapportant à l'assemblage définitif avec moteurs à efficacité IE3 conformes à la norme IEC 60034-30, catégorie de mesure B-D et catégorie d'efficacité totale.
 Daten rapportiert mit definitive Montage IE3 Wirkungsgrad Motoren nach IEC 60034-30, B-D Messung Kategorie und total Wirkungsgrad Kategorie.
 Datos reportados con montaje de motores eficiencia IE3 según IEC 60034-30, categoría de medición B-D y categoría de eficiencia total.

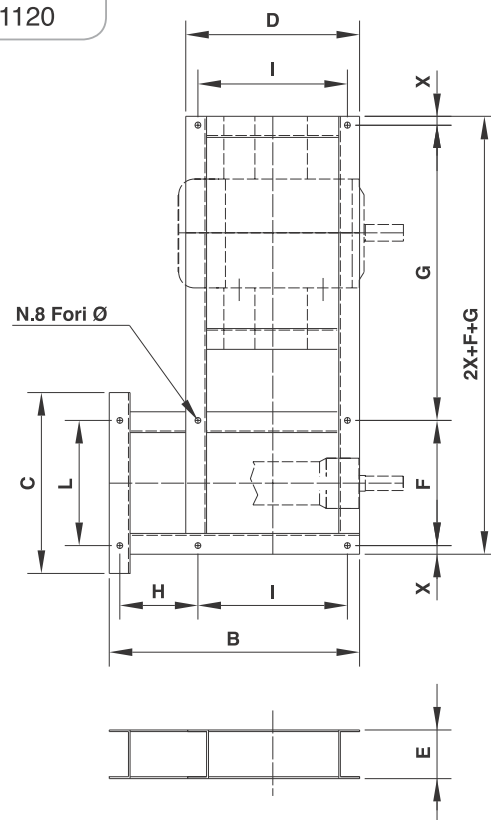
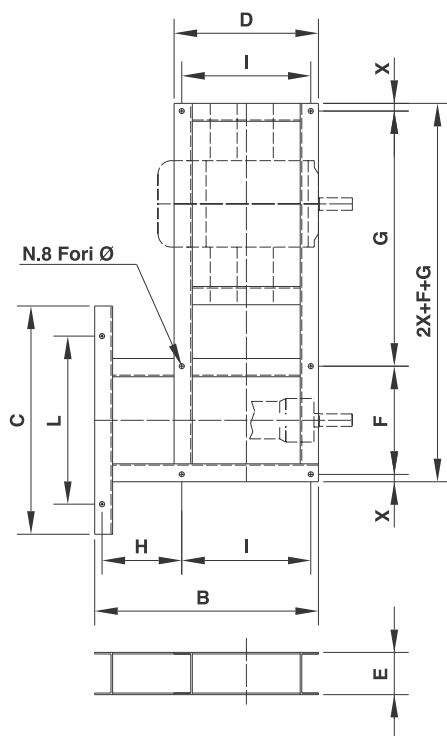
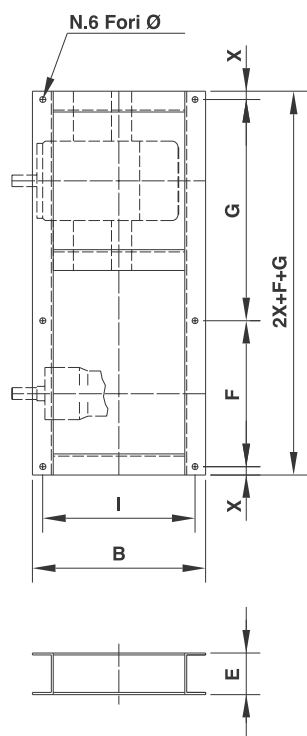
Grafico efficienza complessiva - Graph of overall efficiency - Diagramme de rendement global Graphic gesamtwirkungsgrad - Grafico de la eficiencia global

Serie APR_{Fc}



Basamento (Esec. 12) - Bedplate Embase - Grundrahmen - Base

MOTORE TIPO MOTOR TYPE MOTEUR TYPE MOTOR TYP MOTOR TIPO	M 80-90-100 M 112-132	M 160-180 M 200-225	M 250-280 M 315
G	530	850	1120



Dimensioni - Dimensions - Masse - Abmessungen - Dimensiones

Serie Series Série Serien Serie		mm										Peso Weight Poids Gewicht Peso kg
		B	C	D	E	F	X	H	I	L	Ø	
APEc	351	257	-	-	100	220	20	-	207	-	12	14
APEc	401	257	-	-	100	220	20	-	207	-	12	14
APEc	451	320	-	-	100	280	20	-	270	-	12	18
APEc	501	320	-	-	100	280	20	-	270	-	12	18
APEc	561	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APEc	631	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APEc	711	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APEc	801	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APEc	901	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APEc	1001	765	520	530	140	360	25	235	470	360	17	34
APFc	502	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APFc	561	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APFc	631	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APFc	711	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APFc	801	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APFc	901	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APFc	1001	905	770	615	140	440	30	290	555	630	19	34
APGc	501	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APGc	561	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APGc	631	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APGc	711	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APGc	801	615	-	-	120	440	30	-	555	-	19	30
APGc	901	615	-	-	120	440	30	-	555	-	19	30
APGc	1001	1020	1190	660	160	1060	35	360	600	1060	21	60
APGc	1121	1050	1330	660	160	1200	35	390	600	1200	21	65

Basamento (Esec. 12) - Bedplate

Embase - Grundrahmen - Base

Dimensioni - Dimensions - Masse - Abmessungen - Dimensiones

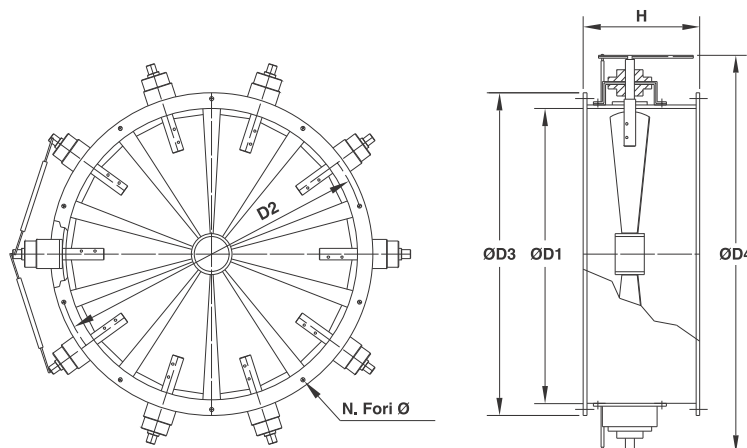
Serie Series Série Serien Serie		mm										Peso Weight Poids Gewicht Peso kg
		B	C	D	E	F	X	H	I	L	Ø	
APRFc	631	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APRFc	711	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APRFc	801	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRFc	901	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRFc	1001	905	770	615	140	440	30	290	555	630	19	34
APRFc	1121	950	860	615	160	440	30	335	555	710	19	48
APRFc	1251	975	920	615	180	440	30	360	555	800	19	55
APRFc	1401	1068	1660	680	180	1500	40	393	600	1500	24	65
APRFc	1601	1105	1860	680	200	1700	40	430	600	1700	24	73
APRFc	1801	1260	2000	770	220	1800	50	490	670	1800	24	125
APRGc	501	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APRGc	561	455	-	-	100	350	20	-	405	-	14	20
APRGc	631	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRGc	711	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRGc	801	615	-	-	120	440	30	-	555	-	19	30
APRGc	901	615	-	-	120	440	30	-	555	-	19	30
APRGc	1001	1030	1190	670	160	1060	35	360	600	1060	19	60
APRGc	1121	1060	1350	670	160	1200	35	390	600	1200	24	67
APRGc	1251	1108	1480	680	180	1320	40	428	600	1320	24	72
APRGc	1401	1328	1660	830	180	1500	40	498	750	1500	24	125
APRGc	1601	1428	1880	880	200	1700	40	548	800	1700	28	180
APRGc	1801	1655	2000	1000	220	1800	50	655	900	1800	28	225
APRHc	561	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRHc	631	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRHc	711	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRHc	801	615	-	-	120	440	30	-	555	-	19	30
APRHc	901	1040	890	615	160	440	30	425	555	710	19	50
APRHc	1001	1128	1190	670	160	1060	35	458	600	1060	21	70
APRHc	1121	1273	1350	750	160	1200	35	523	670	1200	24	85
APRHc	1251	1423	1500	830	180	1320	40	593	750	1320	28	170
APRHc	1401	1528	1680	880	180	1500	40	648	800	1500	28	185
APRHc	1601	1763	1880	1000	200	1700	50	763	900	1700	28	210
APRHc	1801	1810	2000	1050	220	1800	50	760	950	1800	28	260
APRIc	631	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRIc	711	520	-	-	100	360	25	-	470	-	17	24
APRIc	801	615	-	-	120	440	30	-	555	-	19	30
APRIc	901	1080	980	615	160	440	30	465	555	800	19	60
APRIc	1001	1193	1210	680	160	1060	35	513	600	1060	21	75
APRIc	1121	1323	1350	750	160	1200	35	573	670	1200	24	90
APRIc	1251	1473	1500	830	180	1320	40	643	750	1320	28	185
APRIc	1401	1588	1680	880	180	1500	40	708	800	1500	28	195
APRIc	1601	1835	1880	1000	200	1700	50	835	900	1700	28	225
APRIc	1801	1890	2000	1050	220	1800	50	840	950	1800	28	285
APRLc	631	977	770	520	120	360	25	457	470	710	17	40
APRLc	711	980 (1020)	910	490 (530)	120	800	25	490	430 (470)	800	17	40 (45)
APRLc	801	1105 (1165)	990	555 (615)	140	870	30	550	495 (555)	870	19	70 (75)
APRLc	901	1156 (1216)	1090	555 (615)	160	970	30	601	495 (555)	970	19	85 (90)
APRLc	1001	1338	1220	670	180	1060	35	668	600	1060	21	115
APRLc	1121	1503	1350	750	180	1200	35	753	670	1200	24	132
APRLc	1251	1683	1480	830	180	1320	40	853	750	1320	28	155
APRLc	1401	1818	1660	880	180	1500	40	938	800	1500	28	200
APRLc	1601	2103	1880	1000	200	1700	50	1103	900	1700	28	245
APRLc	1801	2180	1900	1050	220	2x900	50	1130	950	2x900	10x28	320

(B) - (D) - (I) Ventilatore con ventolina di raffreddamento
 Fan with cooling fan
 Ventilateur avec hélice de refroidissement
 Ventilator mit kleinem Kühflügel
 Ventilador con hélice de refrigeración

Supporto Housing Support Lagerung Soporte	VENTILATORE - FAN - VENTILATEUR - VENTILATOR - VENTILADOR								Cuscinetti Bearings Paliers Lager Cojinetes
	APEc	APFc	APGc	APRFc	APRGc	APRHc	APRIc	APRLc	
20 AL 19 20 B 19	351 - 401								6304Z
25 AL 24 25 B 24	451 - 501								6305Z
35 AL 28 35 B 28	561 - 631	502 - 561		631	501				6307Z
40 AL 38 40 B 38	711 - 801	631	501	711	561				6308Z
45 AL 42 45 B 42	901 - 1001	711	561 - 631	801	631	561			6309Z
50 AL 48 50 B 48		801			711				6310Z
50 ALR 48 50 BR 48		901	711	901		631 - 711	631 - 711	631 - 711	6310Z NU 310 ECP
55 ALR 48 55 BR 48				1001	801	801	801	801	6311Z NU 311 ECP
60 ALR 55 60 BR 55		1001	801 - 901	1121 - 1251	901	901	901	901	6312Z NU 312 ECP
SNL 515			1001	1401	1001 - 1121				22215 EK
SNL 516			1121	1601	1251	1001	1001	1001	22216 EK
SNL 517				1801		1121	1121	1121	22217 EK
SNL 518					1401	1251	1251	1251	22218 EK
SNL 520					1601	1401	1401	1401	22220 EK
SNL 522					1801	1601	1601	1601	22222 EK
SNL 524						1801	1801	1801	22224 EK

Regolatori di portata circolari "DAPO" Movimentazione manuale
Circular "DAPO" flow regulators Manual control
Régulateurs de débit circulaires "DAPO" Déplacement manuel
Runde Durchflußregler "DAPO" Manuelle Einstellung
Reguladores circulares de caudal "DAPO" Control manual

DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm
OVERALL DIMENSIONS in mm
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT en mm
MASSE in mm
DIMENSIONES MÁXIMAS en mm

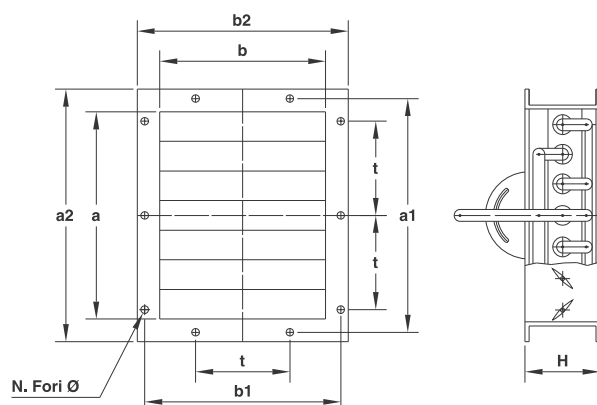


Tipo Type Typ Tipo									Peso Weight Poids Gewicht Peso kg
	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	H	n°	fori Ø		
280	280	332	366	450	280	8	11,5	24	
315	321	366	400	570	280			30	
355	361	405	440	610	280			33	
400*	406	448	485	650	315	12		36	
450	456	497	535	700	315			40	
500	506	551	585	820	355			53	
560	568	629	666	880	355	16		60	
630	638	698	736	990	355			68	
710	718	775	816	1070	355			75	
800	808	861	906	1160	400			14	85
900	908	958	1006	1260	400	100			
1000	1008	1067	1107	1360	400	130			
1120	1130	1200	1248	1480	450	160			
1250	1260	1337	1380	1610	450	180			
1400	1420	1491	1540	1760	450	24	16	210	
1600	1610	1663	1730	1960	500			230	
1800	1810	1880	1950	2200	500		32	18	280
2000	2010	2073	2130	2380	500	340			

* Mod. BP-BPR 401-402 n° 8 fori

Regolatori di portata rettangolari sulla mandata
Movimentazione manuale
Rectangular flow regulators, outflow end
Manual control
Régulateurs de débit rectangulaires sur le refoulement
Déplacement manuel
Rechteckige Durchflußregler der Förderleistung
Manuelle Einstellung
Reguladores rectangulares de caudal en el empuje
Control manual

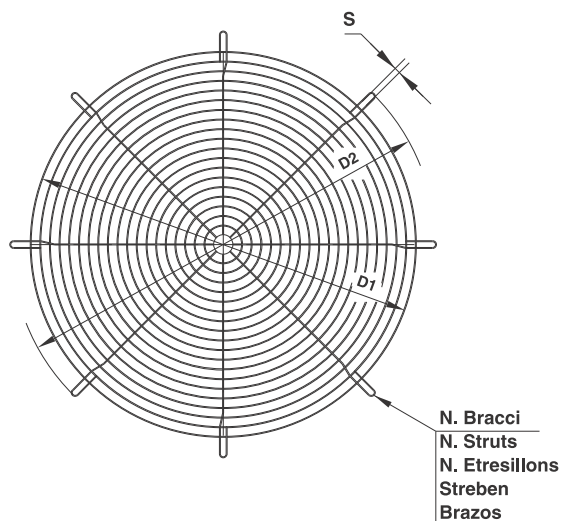
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm
OVERALL DIMENSIONS in mm
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT en mm
MASSE in mm
DIMENSIONES MÁXIMAS en mm



Tipo Type Typ Tipo	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	H	t	n°	fori Ø	Peso Weight Poids Gewicht Peso kg
90 x 63	90	63	112	90	150	123	130	-	4	9	2,2
100 x 71	100	71	125	100	160	131	130	-			2,5
112 x 80	112	80	140	112	172	140	130	-			2,7
125 x 90	125	90	165	130	185	150	130	112	6		3
140 x 100	140	100	182	141	210	170	130				3,3
160 x 112	160	112	200	153	230	182	130				3,8
180 x 125	180	125	219	167	250	195	130				4,5
200 x 140	200	140	241	182	270	210	130				5,3
224 x 160	224	160	265	200	294	230	130	8		11,5	6,5
250 x 180	250	180	292	219	320	250	130				125
280 x 200	280	200	332	249	360	280	130	8,5			
315 x 224	315	224	366	273	395	304	130	9,6			
355 x 250	355	250	405	300	435	330	130	11			
400 x 280	400	280	448	332	484	368	130	13			
450 x 315	450	315	497	366	533	402	130	160	14		18
500 x 355	500	355	551	405	587	441	150				21
560 x 400	560	400	629	464	669	504	150				26
630 x 450	630	450	698	513	738	553	180				30
710 x 500	710	500	775	567	815	607	180				34
800 x 560	800	560	871	639	921	689	200	18	14		42
900 x 630	900	630	968	708	1018	758	200				48
1000 x 710	1000	710	1077	785	1127	835	200				65
1120 x 800	1120	800	1210	881	1270	941	220	200	20	18	80
1250 x 900	1250	900	1347	978	1407	1038	220				95
1400 x 1000	1400	1000	1501	1087	1560	1160	250		24		110
1600 x 1120	1600	1120	1683	1220	1760	1280	250				150
1800 x 1250	1800	1250	1876	1357	1960	1410	280				200
2000 x 1400	2000	1400	2093	1511	2180	1580	280	32	22	280	

Regolatori di portata esterni adatti anche per aria polverosa, costruzione robusta per usi industriali. **Classe 1** = fino a 120°C. **Classe 2** = da 120 a 350°C. + pressione ≥ 700 mm H₂O.
External **flow regulator** designed for dusty air, sturdy construction, for industrial use. **Layout 1** = max. temperature 120°C. **Layout 2** = from 120 to 350°C. + pression ≥ 700 mm H₂O.
Régulateurs de débit extérieurs indiqués même pour air poussiéreux; construction robuste pour usage industriel. **Classe 1** = jusqu'à 120°C. **Classe 2** = de 120 a 350°C. + pression ≥ 700 mm H₂O.
Drallregler, geeignet auch für staubige Luft, robuste Bauweise für industriellen Gebrauch. **Klasse 1** = für temperature bis 120°C. **Klasse 2** = von 120 - 350°C. + druck ≥ 700 mm H₂O.
Reguladores de caudal externos adecuados incluso para aire polveriento, fabricación robusta para uso industrial. **Clase 1** = hasta 120°C. **Clase 2** = de 120 a 350°C. + presión ≥ 700 mm H₂O.

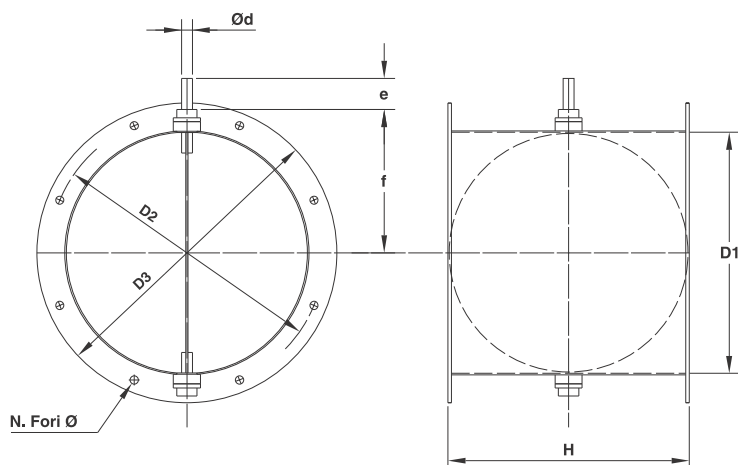
Rete di protezione
Protection Net
Grille de protection
Schutzgitter
Red de protección



Tipo - Type Typ - Tipo Dn	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)	N° Bracci
RP 125	140	220	12	4
RP 140				
RP 160				
RP 180	212	285	12	4
RP 200				
RP 224				
RP 250	312	385	12	4
RP 280				
RP 315				
RP 355	357	430	12	4
RP 400	408	470	12	4
RP 450	450	528	12	4
RP 500	500	580	16	4
RP 560	562	650	16	4
RP 630	620	720	16	8
RP 710	710	800	16	8
RP 800	795	895	16	8
RP 900	890	990	16	8
RP 1000	990	1130	18	8
RP 1120	1115	1250	18	8
RP 1250	1245	1400	20	8
RP 1400	1405	1560	20	8
RP 1600	1595	1750	20	8
RP 1800	1795	1950	20	8
RP 2000	1995	2150	20	8

Valvola a farfalla
Throttle valve
Soupape ronde
Drosselklappe Rund
Válvula de mariposa

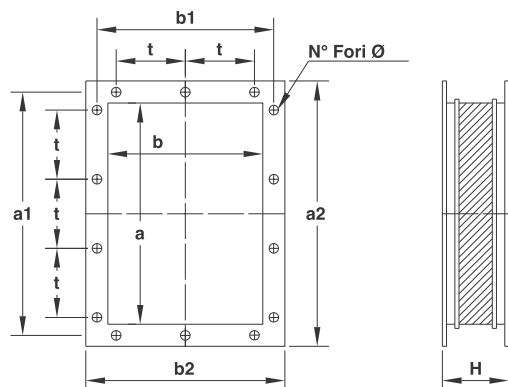
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm
OVERALL DIMENSIONS in mm
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT en mm
MASSE in mm
DIMENSIONES MÁXIMAS en mm



Tipo Type Typ Tipo	D ₁	D ₂	D ₃	d	e	f	H	n° ...fori Ø	Peso Weight Poids Gewicht Peso kg
140	140	182	215	14	30	110	140	8 - 11,5	2,8
160	160	200	235	14	30	120	160	8 - 11,5	3,2
180	180	219	255	14	30	130	180	8 - 11,5	4
200	200	241	275	16	30	140	200	8 - 11,5	4,8
224	224	265	299	16	30	150	224	8 - 11,5	5,5
250	250	292	325	16	45	165	250	8 - 11,5	6,5
280	280	332	366	16	45	180	280	8 - 11,5	8,5
315	315	366	401	16	45	195	315	8 - 11,5	10,5
355	355	405	441	16	45	215	355	8 - 11,5	13,5
400*	400	448	486	16	45	240	400	12 - 11,5	18
450	450	497	535	20	60	280	450	12 - 11,5	23
500	500	551	585	20	60	305	500	12 - 11,5	29
560	560	629	666	20	60	335	560	16 - 11,5	36
630	630	698	736	20	60	370	630	16 - 13	47
710	710	775	816	20	60	410	710	16 - 13	61
800	800	861	906	30	70	455	800	16 - 13	80
900	900	958	1006	30	70	505	900	16 - 13	100
1000	1000	1067	1107	30	70	555	1000	24 - 14	155
1120	1120	1200	1248	30	70	615	1120	24 - 14	190

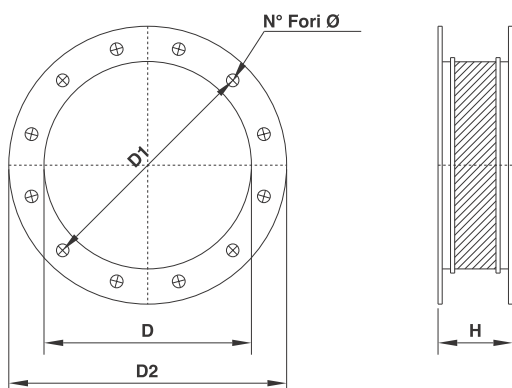
* Mod. BP-BPR 401-402 n° 8 fori

Giunti antivibranti in mandata
Vibration-damping couplings outflow-end
Joints antivibratoires refoulement
Elastische Verbindungen drückseitig
Juntas antivibrantes en el empuje



Tipo Type Typ Tipo	mm								Fori		Peso Weight Poids Gewicht Peso kg
	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	t	H	n°	Ø	
90 x 63	90	63	112	90	150	123	-	140	4	9	1
100 x 71	100	71	125	100	160	131	-	140	4	9	1,1
112 x 80	112	80	140	112	172	140	-	140	4	9	1,3
125 x 90	125	90	165	130	185	150	100	140	6	9,5	1,6
140 x 100	140	100	182	141	210	170	112	140	6	11,5	2,1
160 x 112	160	112	200	153	230	182	112	140	6	11,5	2,6
180 x 125	180	125	219	167	250	195	112	140	6	11,5	3,2
200 x 140	200	140	241	182	270	210	112	140	8	11,5	3,9
224 x 160	224	160	265	200	294	230	112	140	8	11,5	4,6
250 x 180	250	180	292	219	320	250	112	140	10	11,5	5,5
280 x 200	280	200	332	249	360	280	125	140	10	11,5	7
315 x 224	315	224	366	273	395	304	125	140	10	11,5	8,2
355 x 250	355	250	405	300	435	330	125	140	10	11,5	10
400 x 280	400	280	448	332	480	360	125	140	14	11,5	11,2
450 x 315	450	315	497	366	530	395	125	140	14	11,5	13
500 x 355	500	355	551	405	580	435	125	160	14	11,5	14,5
560 x 400	560	400	629	464	660	500	160	160	14	14	18
630 x 450	630	450	698	513	730	550	160	160	14	14	19,5
710 x 500	710	500	775	567	810	600	160	160	16	14	22
800 x 560	800	560	871	639	920	680	200	160	14	14	31
900 x 630	900	630	968	708	1020	750	200	160	18	14	37
1000 x 710	1000	710	1077	785	1120	830	200	200	18	14	45
1120 x 800	1120	800	1210	881	1260	940	200	200	20	18	56
1250 x 900	1250	900	1347	978	1390	1040	200	200	24	18	65
1400 x 1000	1400	1000	1501	1087	1560	1160	200	200	24	18	80
1600 x 1120	1600	1120	1683	1220	1760	1280	200	200	28	22	100
1800 x 1250	1800	1250	1876	1357	1960	1410	200	200	32	22	130
2000 x 1400	2000	1400	2093	1511	2180	1580	200	200	34	22	165

Giunti antivibranti in aspirazione
Vibration-damping couplings intake-end
Joints antivibratoires aspiration
Elastische Verbindungen saugseitig
Juntas antivibrantes en la aspiración



Tipo Type Typ Tipo	mm				Fori		Peso Weight Poids Gewicht Peso kg
	D	D ₁	D ₂	H	n°	Ø	
140	140	182	215	140	8	11,5	3
160	160	200	235	140	8	11,5	3,2
180	180	219	255	140	8	11,5	3,5
200	200	241	275	140	8	11,5	3,8
224	224	265	299	140	8	11,5	4,2
250	250	292	325	140	8	11,5	5
280	280	332	366	140	8	11,5	6,8
315	315	366	401	140	8	11,5	7,5
355	355	405	440	140	8	11,5	9
400*	400	448	485	140	12	11,5	10
450	450	497	535	140	12	11,5	11,5
500	500	551	585	160	12	11,5	13
560	560	629	666	160	16	11,5	16
630	630	698	736	160	16	13	17,5
710	710	775	816	160	16	13	20
800	800	861	906	160	16	13	22
900	900	958	1006	160	16	13	25
1000	1000	1067	1107	200	24	14	28
1120	1120	1200	1248	200	24	14	42
1250	1250	1337	1380	200	24	14	46
1400	1400	1491	1540	200	24	16	52
1600	1600	1663	1730	200	24	16	62
1800	1810	1880	1950	200	32	18	85
2000	2010	2073	2130	200	32	18	110

* Mod. BP-BPR 401-402 n° 8 fori

Giunto tipo 1: Fino ad 80° C bandella in PVC; da 80° a 350° C in fibra di vetro alluminizzato - **Giunto tipo 2:** Come tipo 1 più protezione antiusura.

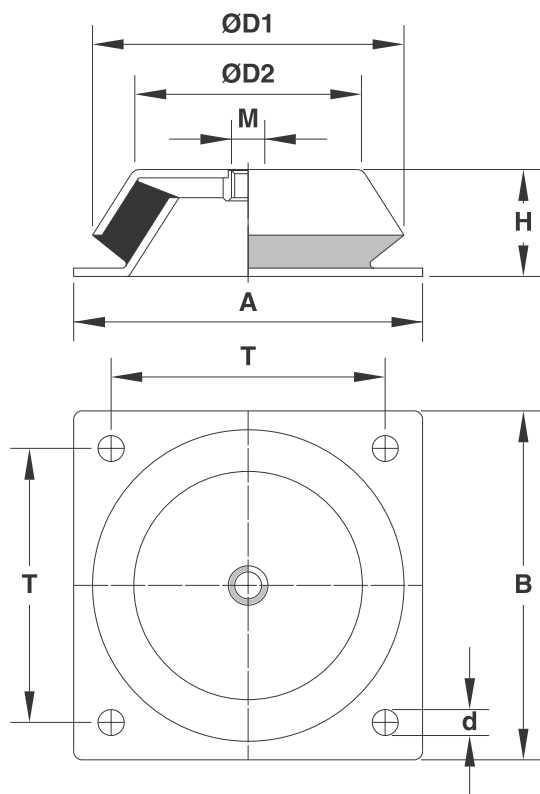
Coupling 1: PVC hoop-iron max temperature 80° C; from 80° to 350° C fiber glass strap aluminium - **Coupling 2:** Like type 1 plus anti-wear protection.

Manchette souple type 1: Jusc'à 80° c, manchette en PVC; de 80° a 350° C manchette en fibre de verre entourée d'aluminium - **Manchette souple type 2:** Identique au type 1 + une protection anti-abrasion.

Elast. Verbindung Typ 1: Für Temperaturen bis 80° C mit PVC-band, von 80°-350° C mit aluminiumbeschichtetem GFK-band - **Elast. Verbindung Typ 2:** Ausführung wie Typ 1, jedoch mit Leitblechen.

Acoplamiento tipo 1: Hasta 80° C banda de PVC; de 80° a 350° C de fibra de vidrio aluminizado - **Acoplamiento tipo 2:** Como tipo más protección antichoque.

**AMMORTIZZATORI ANTIVIBRANTI-VIBRATION
DAMPERS-AMORTISSEURS DE VIBRATION
SCHWINGUNGSDAMPFER-AMORTIGUADORES DE VIBRACIONES**

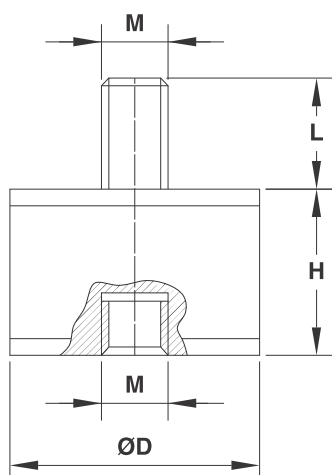


TIPO A FLANGIA

	A	B	H	M	T	d	D1	D2
MOD 58540	108	108	40	12	88	9	101	75
MOD 33629	168	168	50	16	132	13	136	125
MOD 58541	200	200	70	20	165	13	192	170

PUFFER

TIPO B

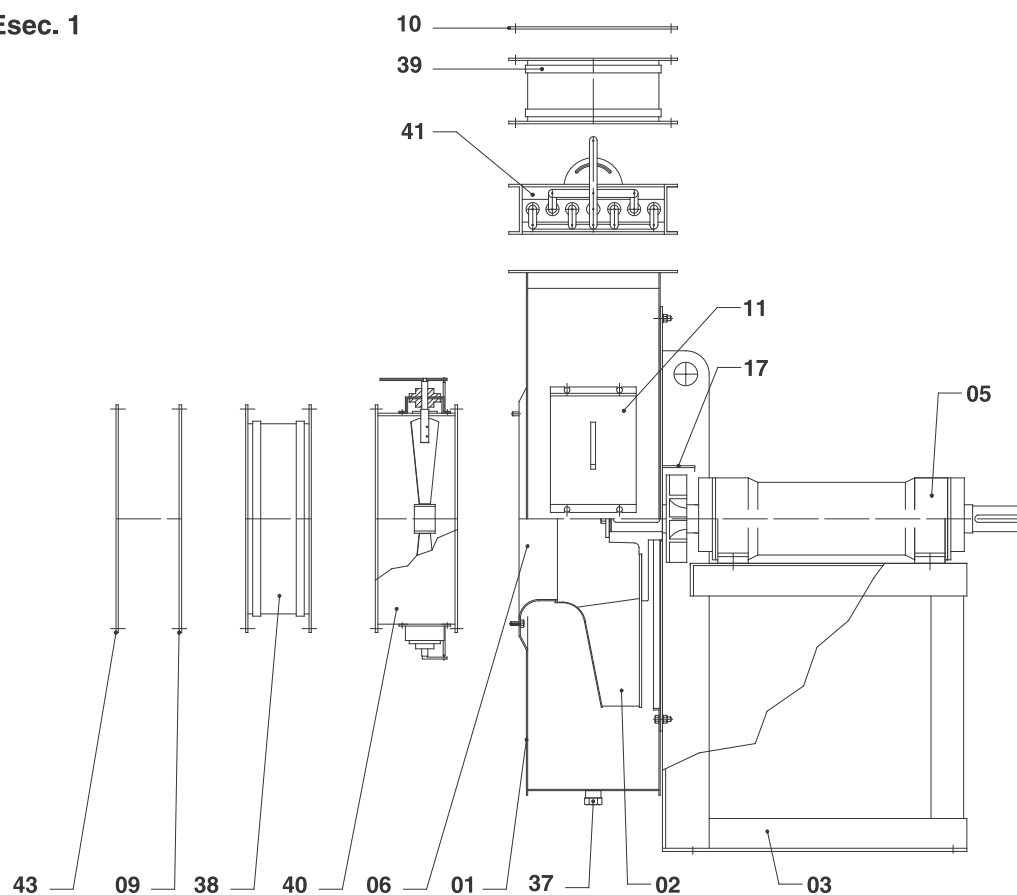


Tipo - Type - Typ - Tipo	D	H	M	L
B_D3020	30	20	8	20
B_D3030	30	30	8	20
B_D4030	40	30	8	23
B_D4040	40	40	8	23
B_D5020	50	20	10	28
B_D5030	50	30	10	28
B_D5045	50	45	10	28
B_D7045	70	45	10	30
B_D7540	75	40	12	37
B_D7555	75	55	12	37
B_D10040	100	40	16	45
B_D10055	100	55	16	45
B_D10075	100	75	16	45

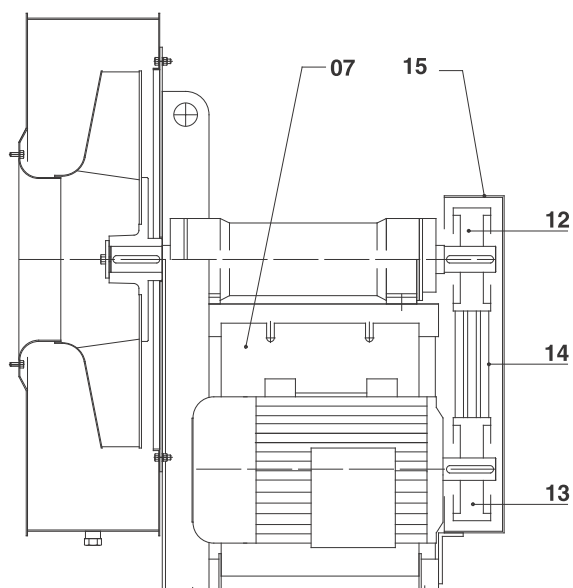
(Quote = mm)

Sezione - Section Querschnitt - Sección

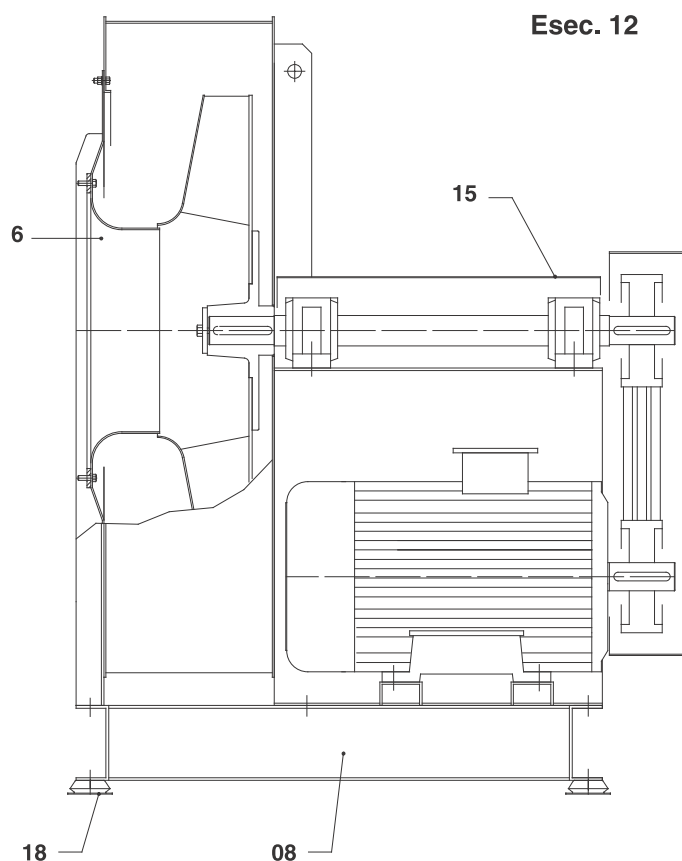
Esec. 1



Esec. 9



Esec. 12

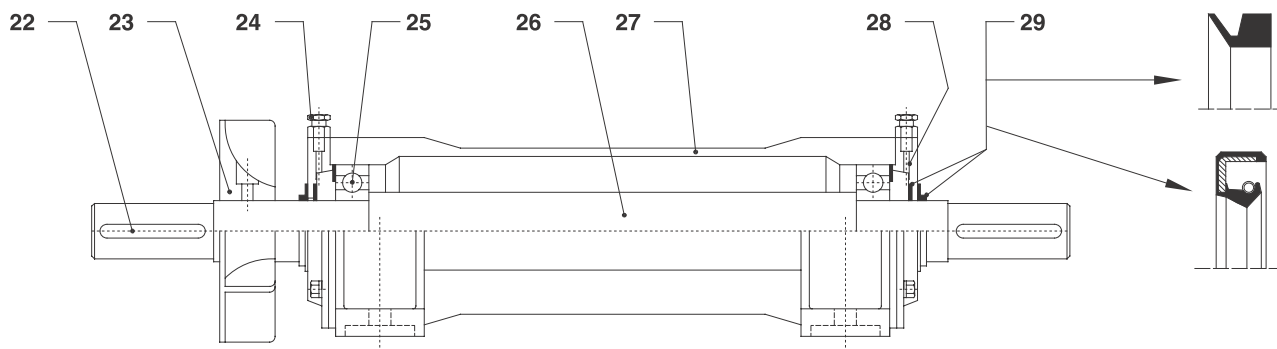


Sezione - Section Querschnitt - Sección

Supporto monoblocco - Monoblock housing - Support monobloc - Blocklager mit Welle - Soporte

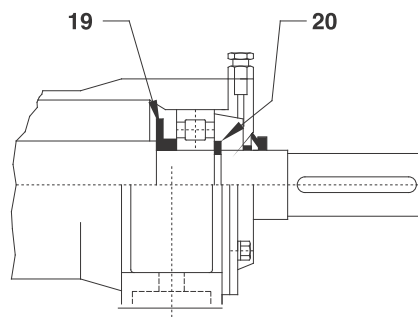
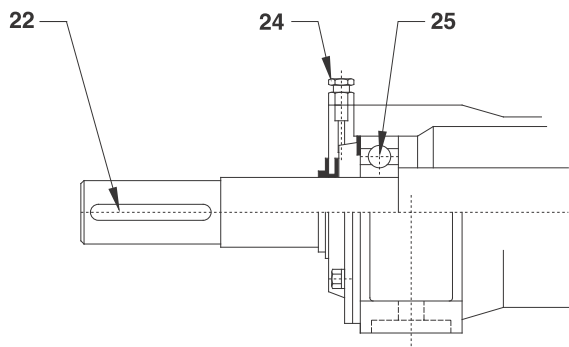
Grandezza - Frame size - Taille - Baugröße - Tamaño

35 A/B 28 ÷ 60 A/B 55



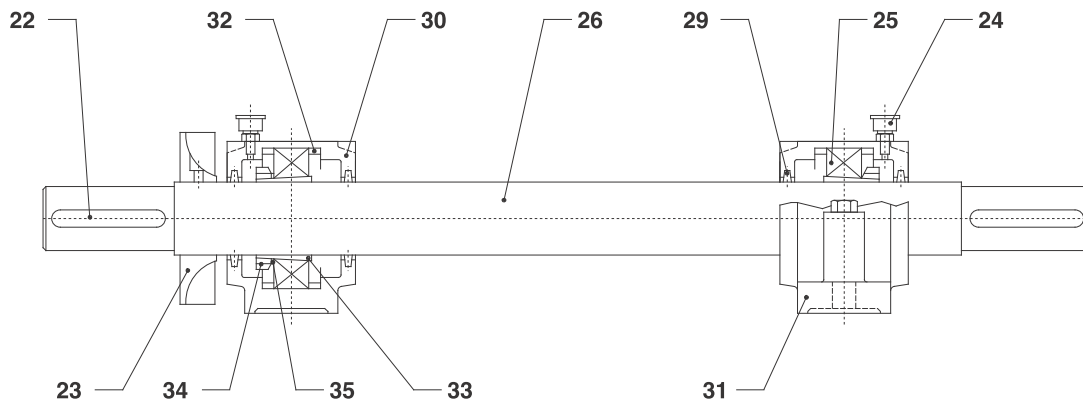
35 AL 28 ÷ 60 AL 55

50 A/B R 48 ÷ 60 A/B R 55
50 AL R 48 ÷ 60 AL R 55



Grandezza - Frame size - Taille - Baugröße - Tamaño

SNL 515 ÷ SNL 524



Nomenclatura - Spare parts

Nomenclature - Ersatzteile - Lista de recambios

01 - CASSA	CASE	COQUE	GEHÄUSE	CAJA
02 - GIRANTE	IMPELLER	TURBINE	LAUFRAD	RUEDA DE PALETAS
03 - SEDIA	BASE	CHASSE	SOCKEL	BASE
04 - MOTORE	MOTOR	MOTEUR	MOTOR	MOTOR
05 - SUPPORTO	SUPPORT	SUPPORT	LAGERUNG	SOPORTE
06 - BOCCAGLIO	NOZZLE	PAVILLON	ANSAUGDÜSE	TOBERA
07 - SEDIA A BANDIERA	TURNINGBASE	CHASSE PIVOTANTE	SOCKEL MIT MOTORWIPPE	BASE SOBRESALIENTE
08 - BASAMENTO	BEDPLATE	EMBASE	GRUNDRAHMEN	BASE
09 - CONTROFLANGIA ASPIRANTE	SUCKING COUNTERFLANGE	CONTRE - BRIDE ASPIRANTE	GEGENFLANSCH SAUGSEITIG	CONTRABRIDA ASPIRANTE
10 - CONTROFLANGIA PREMENTE	PRESSING COUNTERFLANGE	CONTRE - BRIDE REFOULEMENT	GEGENFLANSCH DRUCKSEITIG	CONTRABRIDA IMPELENTE
11 - PORTELLA	INSPECTION DOOR	PORTE DE VISITE	REINIGUNGSÖFFNUNG	REGISTRO DE INSPECCIÓN
12 - PULEGGIA VENTILATORE	FAN PULLEY	POULIE DU VENTILATEUR	VENTILATOR KEILRIEMENSCHIBE	POLEA VENTILADOR
13 - PULEGGIA MOTORE	MOTOR PULLEY	POULIE DU MOTEUR	MOTOR-KEILRIEMENSCHIBE	POLEA MOTOR
14 - CINGHIE TRAPEZOIDALI	FAN BELTS	CORROIES TRAPEZOIDALES	KEILRIEMEN	CORREAS TRAPEZOIDALES
15 - CARTER	BELT PROTECTION CASE	CARTER	KEILRIEMENSCHUTZVORRICHTUNG	CÁRTER
17 - PROTEZIONE VENTOLINA	COOLING FAN PROTECTION	PROTECTION DU ROTOR DE VENTILATION	KÜHLFLÜGELSCHUTZVORRICHTUNG	PROTECCIÓN VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN
18 - SUPPORTI ANTIVIBRANTI	SHOCK ISOLATING MOUNTINGS	SUPPORTS ANTIVIBRANTS	SCHWINGUNGSDAMPFER	SOPORTES ANTIVIBRANTES
19 - ANELLO PARAGRASSO	SEALING RING	ANNEAU D'ETANCHEITE	FETTMENGENREGLER	JUNTA DE ESTANQUEIDAD
20 - ANELLO SEEGER	SEEGER RING	ANNEAU SEEGER	SEEGER-RING	ARANDELA SEEGER
22 - CHIAVETTA	KEY	CLAVETTE	MOTORAUFNAHMEPLATTE	CHAVETA
23 - VENTOLINA	COOLING FAN	TURBINE DE VENTILATION	KÜHLSCHIBE	VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN
24 - INGRASSATORE	LUBRIFICATOR	GRAISSEUR	SCHMIERVASE-SCHMIERNIPPEL	ENGRASADOR
25 - CUSCINETTO	BEARING	PALIER	LAGER	COJINETE
26 - ALBERO	SHAFT	ARBRE	WELLE	ÁRBOL
27 - CASSA	CASE	COUVERCLE	GEHÄUSE	CAJA
28 - COPERCHIETTO	CAP	BAGUE DE PROTECTION	SCHUTZDECKEL	TAPA
29 - PROTEZIONE	PROTECTION RING	VIS DE FIXATION	SCHUTZRING	PROTECCIÓN
30 - COPERTINA	COVER	ENVELOPPE	DECKSCHEIBE ODER DICHTSCHEIBE	CUBIERTA
31 - CORPO DEL SUPPORTO	HOUSING	CORPS DU PALLIER	GEHÄUSE	CUERPO DEL SOPORTE
32 - ANELLI D'ARRESTO	FIXING COLLARS	ANNEAUX D'ARRÊT	SPRENGRING	ANILLO DE SEGURIDAD
33 - BUSSOLA DI TRAZIONE	LOCKING COMPASS	DOUILLE DE TRACTION	SPANNHÜLSE	CASQUILLO DE TRACCIÓN
34 - GHIERA	RING NUT	EMBOUT	SPANNRING	TUERCA
35 - ROSETTA DI SICUREZZA	SECURITY WASHER	ROSACE DE SÉCURITÉ	SICHERUNGSBLECH	ARANDELA DE SEGURIDAD
37 - TAPPO DI SCARICO	DISCHARGE CAP	BOUCHON DE PURGE	KONDESATSTUTZEN	TAPÓN DE DESCARGA
38 - GIUNTO FLESSIBILE ASPIRANTE	SUCKING FLEXIBLE JOINT	MANCHETTE SOUPLE À L'ASPIRATION	FLEXIBLER STUTZEN SAUGSEITIG	ARTICULACIÓN FLEXIBLE ASPIRANTE
39 - GIUNTO FLESSIBILE PREMENTE	PRESSING FLEXIBLE JOINT	MANCHETTE SOUPLE AU REFOULEMENT	FLEXIBLER STUTZEN DRUCKSEITIG	ARTICULACIÓN FLEXIBLE IMPELENTE
40 - REGOLATORE DI PORTATA CIRCOLARE	CIRCULAR FLOW REGULATOR	REGULATEUR DE DEBIT CIRCOLAIRE	DRALLREGLER SAUGSEITIG	REGULADOR CIRCULAR DE CAUDAL
41 - REGOLATORE DI PORTATA RETTANGOLARE	RECTANGULAR FLOW REGULATOR	REGULATEUR DE DEBIT RECTANGULAIRE	DROSSEKLAPPE DRUCKSEITIG	REGULADOR RECTANGULAR DE CAUDAL
43 - RETE DI PROTEZIONE	PROTECTION NET	GRILLE DE PROTECTION	SCHUTZGITTER SAUGSEITIG	RED DE PROTECCIÓN