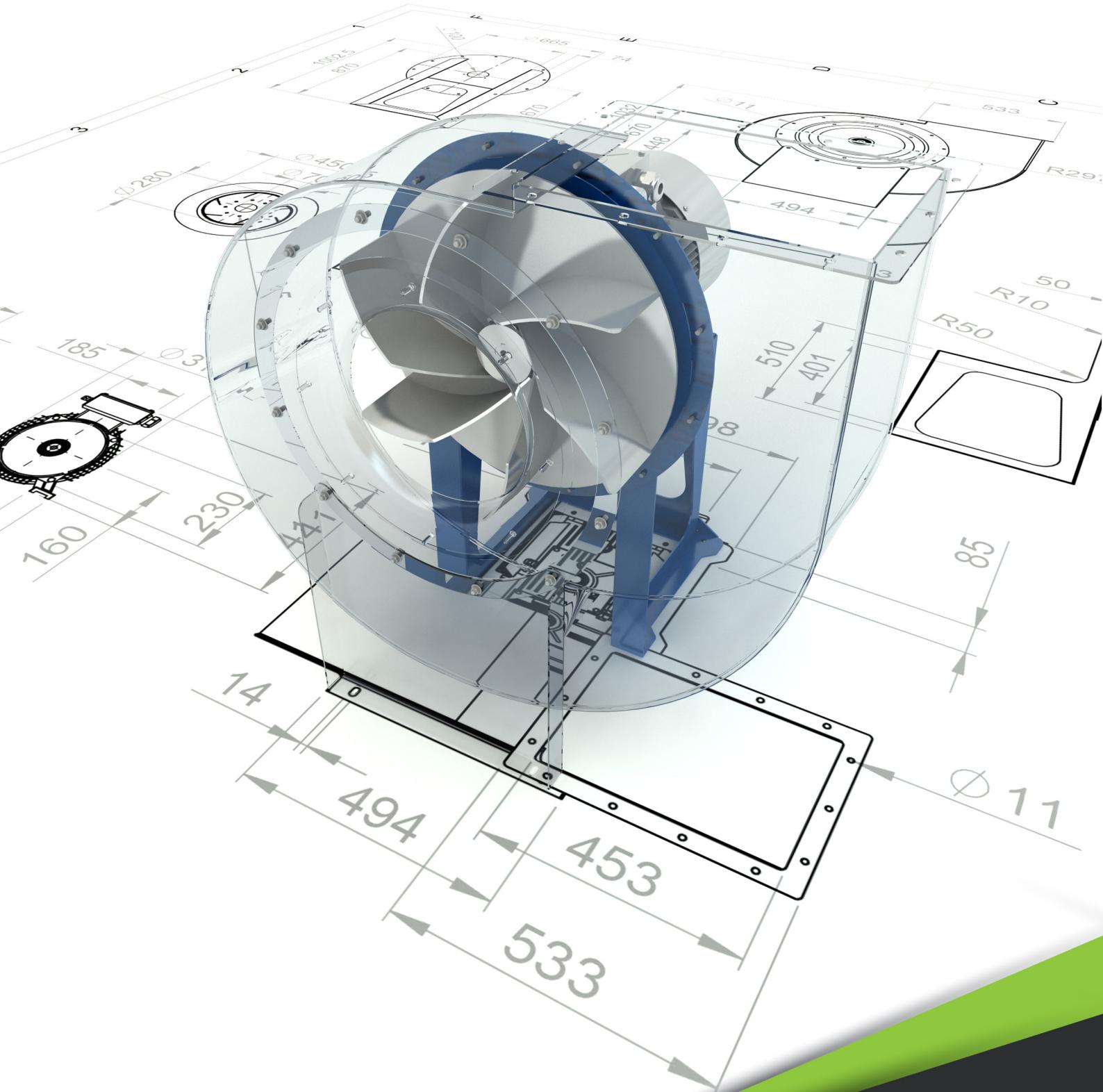


**TRASPORTO PNEUMATICO
ATTRaversato**

PNEUMATIC TRANSPORT
CROSSED

CENTRIFUGAL FANS
AXIAL FANS
ROTARY VALVES



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

Qv m³/s: portata in volume in m³/s
Qv m³/h: portata in volume in m³/h
pd kgf/m²: pressione dinamica in kgf/m²
pd Pa: pressione dinamica in Pa
pt kgf/m²: pressione totale in kgf/m²
pt Pa: pressione totale in Pa
C₂: velocità in m/s sulla bocca in 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
ρ: massa volumica in kg/m³
t: temperatura aria in °C

N.B.: Per chi utilizza in Sistema Tecnico, considerare che: **1mm H₂O = 1 kgf/m²**, alla temperatura di 4 °C.

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

Qv m³/s: volume capacity in m³/s
Qv m³/h: volume capacity in m³/h
pd kgf/m²: dinamic pressure in kgf/m²
pd Pa: dinamic pressure in Pa
pt kgf/m²: total pressure in kgf/m²
pt Pa: total pressure in Pa
C₂: 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 the fan in Kw
ρ: volume mass in kg/m³
t: air temperature in °C

Note Well: using the technical system, consider that: **1mm H₂O = 1 kgf/m²**, at the temperature of 4 °C.

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

Qv m³/s: débit en m³/s
Qv m³/h: débit en m³/h
pd kgf/m²: pression dynamique en kgf/m²
pd Pa: pression dynamique en Pa
pt kgf/m²: pression totale en kgf/m²
pt Pa: pression totale en Pa
C₂: 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
ρ: masse volumique en kg/m³
t: température de l'air en °C

N.B.: Pour ceux qui utilisent le système technique, il faut considérer que: **1mm H₂O = 1 kgf/m²** à la température de 4 °C.

Die verwendeten Symbole und Kenngrößen gelten nach norm **UNI 7179-73P**.

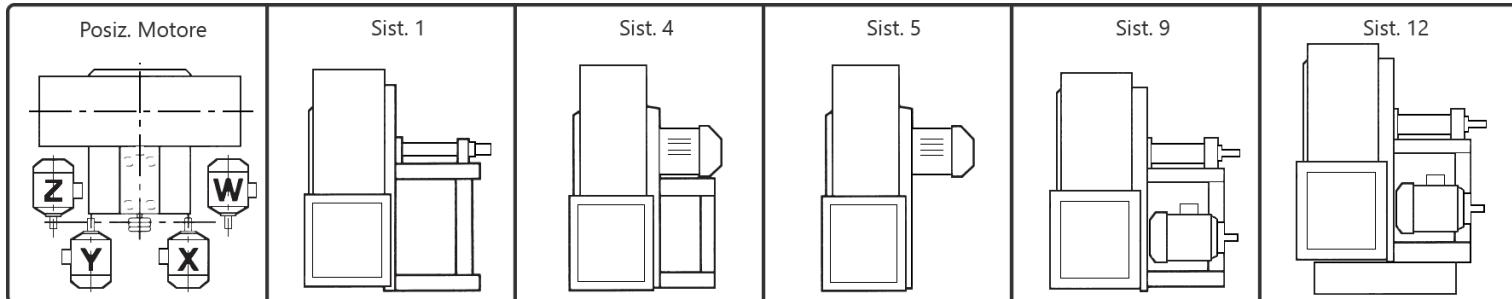
Qv m³/s: Luftmenge in m³/s
Qv m³/h: Luftmenge in m³/h
pd kgf/m²: Dynamischer Druck in kgf/m²
pd Pa: Dynamischer Druck in Pa
pt kgf/m²: Gesamtdruck in kgf/m²
pt Pa: Gesamtdruck in Pa
C₂: Luftgeschwindigkeit in m/s an der Ausblasöffnung
n: Ventilatordrehzahl pro Minute in min-1
Lp: Schalldruckpegel in db(A)
ηt: Gesamtwirkungsgrad des Ventilators
Pv: Leistung an der Welle in Kw
ρ: Dichte in kg/m³
t: Temperatur in °C

PS: Bitte Folgendes berücksichtigen:
1mm H₂O = 1 kgf/m², bei 4 °C Lufttemperatur.

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 m³/s
Qv m³/h: caudal volumétrico en m³/h
pd kgf/m²: presión dinámica en kgf/m²
pd Pa: presión dinámica en Pa
pt kgf/m²: presión total en kgf/m²
pt Pa: presión total en Pa
C₂: velocidad en m/s en la boca de salida
n: revoluciones por minuto del ventilador (rpm)
Lp: nivel de ruido expresado en db(A)
ηt: rendimiento total del ventilador
Pv: potencia absorbida por el ventilador en Kw
ρ: masa específica en kg/m³
t: temperatura del aire en °C

Nota: Si se utiliza el sistema técnico, se considera que:
1mm H₂O = 1 kgf/m², a la temperatura de 4 °C.



Posizioni convenzionali in pianta dei motori per trasmissione a cinghie.

- Plan for motor positioning belt drive.
- Positions conventionnelles par vue dessus des moteurs a transmissions par courroies.
- Konventionelle Stellungen auf Plan der Keilriemangtriebenen Motoren.
- Posición convencional, en planta, de los motores con trasmisión por correa.

ESECUZIONI STANDARDIZZATE

- STANDARD ARRANGEMENTS • EXÉCUTIONS STANDARDS
- DIE STANDARDISIERTE AUSFÜHRUN • EJECUCIONES NORMALIZADAS

NRT

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 5

Accoppiamento diretto. Girante montata direttamente sull'albero motore - Motore flangiato ventilatore senza sedia.

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.

Arrangement 4

Directly coupled fan blower splined to the shaft of the motor supported by the pedestal. Maximum working temperature standard 60°C. With special arrangements: 150°C.

Arrangement 5

Direct coupling for flanged motor.

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 arrangements 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 arrangements 1.

Ejecucion 4

Acoplamiento directo. Rotor encajado directamente en el eje del motor eléctrico soportado la bancada. Maxima temperatura de funcionamiento en ejecucion standard: 60°C. En ejecución especial: 150°C.

Ejecucion 5

Acoplamiento directo para motor con drida.

Ejecucion 1

Rodete sostenido por el eje de trasmission en el interior del suporte monobloque soportado en bancada exterior por correa y poleas. Maxima temperatura de funcionamiento en ejecución standard: 60°C. Con ventilación auxiliar para refrigeración: 300°C.

Ejecucion 9

Análoga a la ejecución 1, con el motor montado sobre el lateral de la bancada. Limite de la temperatura como en la ejecución 1.

Ejecucion 12

Para acoplamiento por correa, anàlogamente a la ejecucion 1, con motor y ventilador montados sobre la misma bancada. Limite de temperatura como para la ejecucion 1.

Exécution 4

Accouplement direct. Turbine montée directement sur arbre monteur. Moteur à patte B3 avec chaise. Température maxi en exécution standard = 60°C. Température maxi avec piege à calories = 150°C.

Exécution 5

Accouple direct. Turbine montée directement sur arbre monteur. Moteur à bride B5 sans chaise. Température maxi en exécution standard = 60°C. Température maxi avec piege à calories = 150°C.

Exécution 1

Arbre nu. Turbine monté sur palier intermédiaire. Température maxi en exécution standard = 60°C. Température maxi avec piege à calories = 300°C.

Exécution 9

Transmission poulies / courroies. Turbine montée sur palier intermédiaire. Montage moteur avec platine sur le coté de la Chiase. Temperatures maxi comme exécution 1.

Exécution 12

Transmission poulies / courroies. Turbine montée sur palier intermédiaire. Montage moteur sur glissières et châssis commun. Temperatures maxi comme exécution 1.

Ausführung 4

Direktantrieb. Das Laufrad ist direkt auf der Motorwelle montiert. Maximale Betriebstemperatur in der Standardausführung: 60°C. Sonderausführung mit Kühlflügel: 150°C.

Ausführung 5

Direktantrieb - Flanschmotor.

Ausführung 1

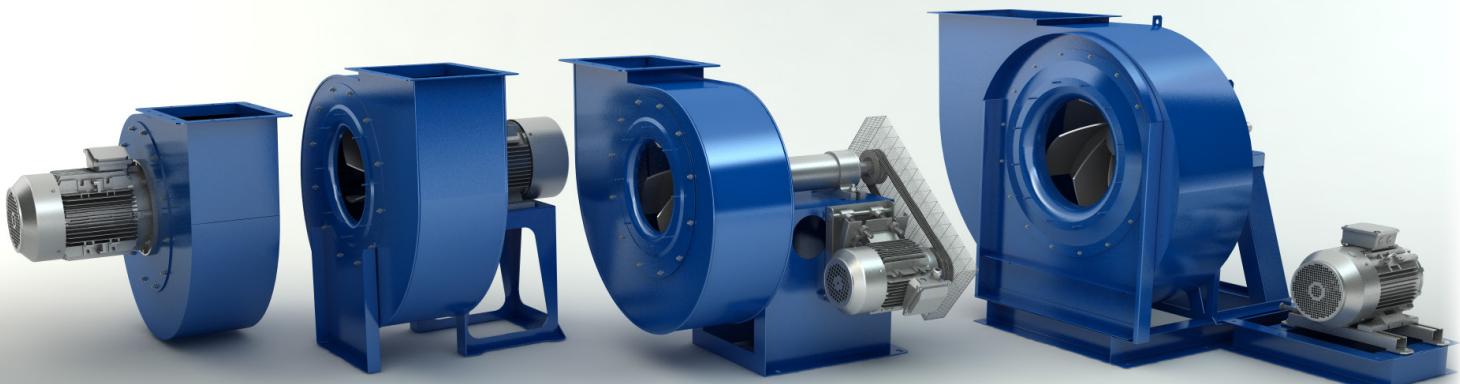
Das Laufrad ist auf einer Antriebswelle montiert. Die Lagerung ist außerhalb des Ventilatorgehäuses angeordnet, der Antrieb erfolgt über Keilriemen und Keilriemenscheiben. Maximale Betriebstemperatur in der Standardausführung: 60°C. Sonderausführung mit Kühlflügel: 300°C.

Ausführung 9

Wie Ausführung 1; der Motor ist seitlich am Lagerblock angebracht. Temperatur wie Ausführung 1.

Ausführung 12

Wie Ausführung 1; Ventilator und Motor sind auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert. Temperatur wie Ausführung 1.



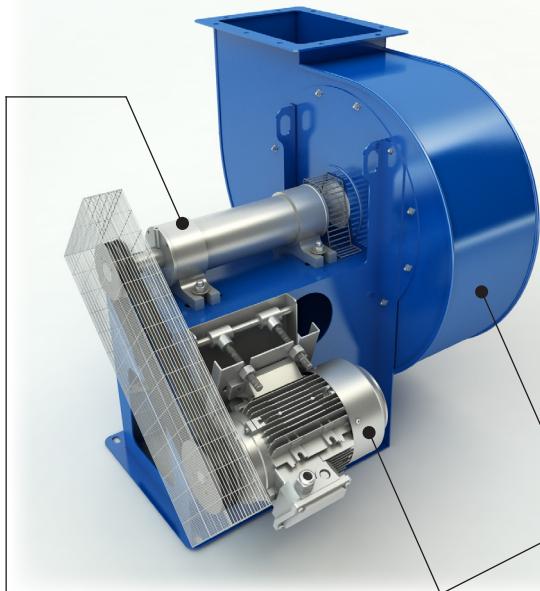
ESECUZIONE 5

ESECUZIONE 4

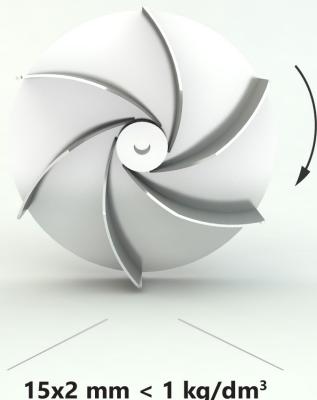
ESECUZIONE 9

ESECUZIONE 12

OPZIONE CUSCINETTI 2RS • 2RS BEARINGS OPTION
 • OPTION ROULEMENTS 2RS • OPTION FÜRLAGER 2RS • OPCIÓN RODAMIENTOS 2RS



Ventilatore tipo	Grandezza motore
• Fan type • Ventilateur type • Ventilator Typ	• Motor size • Moteur grandeur • Baugröße motor
350-450	≤132MB2
500-630	≤160L2-4
710-900	≤180ML4



ESECUZIONE 9

• ARRANGEMENT 9 • EXÉCUTION 9 • AUSFÜHRUNG 9 • EJECUCION 9

Ventilatore tipo • Fan type • Ventilateur type • Ventilator typ	350	400	450	500	560	630	710	800	900
Supporto tipo • Support type • Type palier double • Blocklager type	SCM-AL 30	SCM-AL 40	SCM-AL 45	SCM-AL 50	SCM-AL 55	SCM-AL 60			

Ventilatore pale aperte: Modello NRT

Campo d'utilizzazione: Trasporto pneumatico attraversato.

Tipo di pale: Aperte e curve.

Applicazioni: Aspirazione garnuli e filamenti in miscela con aria, pale strette difficilmente intasabili.

Temperature del fluido: Temperatura del fluido 80°C in esecuzione standard, versioni alta temperatura fino a 200°C.

Caratteristiche costruttive: Costruzione robusta 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; lettura in campo libero con ventilatori intubati secondo norme UNI.

Orientamenti: I ventilatori serie NRT 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 ATEX versione anticorrosiva: esecuzione cori 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.

High efficiency fan: Mod. NRT

Field of application: Pneumatic transport crossed.

Type of blades: Backward opened blade.

Applications: Suction of granules and filaments mixed with air, narrow blades that are difficult to clog.

Air temperature: Fluid temperature 80°C in standard execution, high temperature versions up to 200°C.

Construction specifications: Rigid construction in enamelled sheet metal. Steel blower statically and dynamically balanced.

Working principles: condition of the ducted air T=15°C, p = 760mm Hg.

Noise level: Noise levels 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 fields with a ducted fan according to UNI regulations.

Fan handing: the fans mod. NRT have 16 handlings (8 clockwise RD and 8 counterclockwise LG) viewing from the drive side.

Special constructions: spark proof features with shim adjustments on the non rotating parts potentially in contact with the impeller in non ferrous materials. ATEX 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.

Ventilador de alto rendimiento: Mod. NRT

Campo de trabajo: Transporte neumático cruzado.

Tipo de paletas: Abiertas y curvadas.

Aplicaciones: Succión de gránulos y filamentos mezclados con aire, cuchillas estrechas que son difíciles de obstruir.

Temperatura del fluido: Temperatura del fluido 80°C en ejecución estándar, versiones de alta temperatura hasta 200°C.

Características constructivas: construcción robusta en chapa barnizada. Rodete en acero, equilibrado estática 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 transmisión; lectura en campo abierto con el ventilador entubado según normas UNI.

Orientaciones: los ventiladores de la serie NRT pueden ser posicionados en 16 distintas orientaciones (8 girando en el sentido de las agujas del reloj, y 8 en el sentido 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 rodete. ATEX Versión anticorrosiva: ejecución con recubrimiento protector o en materiales. Versión para altas temperaturas: con rodete de refrigeración hasta 300°C. Ejecución especial bajo demanda hasta 450°C.

Ventilateur à haut rendement: Mod. NRT

Champ d'utilisation: Transport pneumatique croisé.

Type de pales: Ouvertes et incurvées.

Application: Aspiration de granules et de filaments mélangés à de l'air, pales étroites qui sont difficiles à obstruer.

Température du fluide: Température du fluide 80°C en exécution standard, versions haute température jusqu'à 200°C.

Type de construction: En acier carbone peint. Turbine en acier carbone équilibrée statiquement et dynamiquement.

Caractéristiques de fonctionnement: Air à l'aspiration à 15°C, p = 760 mm Hg.

Niveau de pression acoustique: Mesure en 4 points à 1,5 m du ventilateur, champ libre, bouches raccordées. Sont écluse moteur et transmission.

Orientations: 16 orientations sont disponibles (8 en RD et 8 en LG). Elles sont définies en regardant le ventilateur du côté moteur ou transmission.

Constructions spéciales: Anti-étincelles - ATEX - ANTICOROSION. Haute température jusqu'à 300°C avec disque dissipateur, 450°C sur demande.

Hochleistungsventilator: Typ NRT

Einsatzgebiet: pneumatischer Transport gekreuzt.

Schaufeltyp: Offen und gebogen.

Anwendungsfälle: Absaugen von Granulaten und Filamenten mit Luft vermischt, schmale Blätter, die schwer zu verstopfen sind.

Lufttemperatur: Fluidtemperatur 80°C in Standardausführung, Hochtemperaturversionen bis 200°C.

Baumerkmale: robuste Bauweise, Stahlblech lackiert, Laufrad statisch und dynamisch ausgewuchtet.

Leistungsdaten: Daten gemessen am Ansaugstutzen T = 15 °C, p = 760 mm Hg.

Schalldruckpegel: Summen-Messflächen-Schalldruckpegel im Abstand von 1,5 m im Freifeld gemessen, saug- und druckseitig an Rohrleitung angeschlossen nach UNI-Norm. Die Geräusche des Motors und Keilriemens sind nicht berücksichtigt.

Drehrichtung: Die Ventilatoren Typ NRT sind in 16 verschiedenen Drehrichtungen lieferbar. Um die richtige Stellung zu definieren, wird der Ventilator von der Motorseite aus betrachtet.

Sonderausführungen: ATEX Ex-geschützte Version in funkensicherer Ausführung, Edelstahlauflage, Heißgasausführung bis 300 °C mit Kühlflügel, Spezialanfertigungen bis 450 °C.

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

Il tipo di ventilatore scelto con le caratteristiche richieste di:	<ul style="list-style-type: none"> • Portata • Pressione • Potenza assorbita • Potenza installata • Numero di giri 	L'esecuzione Accessori vari Per i motori elettrici precisare:	pag. 3
L'orientamento	pag. 9		pag. 24
			<ul style="list-style-type: none"> • Forma • Tensione • Potenza e numero di poli • Esecuzioni costruttive speciali

Please specify at order stage the following information:

Type of fan selected with the following details:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacity/Air volume • Pressure • Absorbed power • Motor power • R.P.M. 	Drive arrangement Optional extras Motor details:	pag. 3
Fan handing	pag. 9		pag. 24
			<ul style="list-style-type: none"> • Type • Electrical supply • Power and speed • Special features

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

Le type de ventilateur choisi avec les caractéristiques demandées:	<ul style="list-style-type: none"> • Débit • Pression • Puissance absorbée • Puissance installée • Vitesse de rotation 	Exécution Accessoires divers Pour les moteurs électriques préciser:	pag. 3
L'orientation	pag. 9		pag. 24
			<ul style="list-style-type: none"> • Forme • Voltage et fréquence • Puissance et nombre de pales • Type de constructions spéciales

Angaben im Bestellfall Bei Bestellung bitte folgende Daten angeben:

Ventilator-typ und gewünschte Daten:	<ul style="list-style-type: none"> • Luftleistung • Druck • Leistung an der Welle • Motorleistung • Drehzahl 	Ausführung Zubehör Elektromotor:	pag. 3
Drehrichtung	pag. 9		pag. 24
			<ul style="list-style-type: none"> • Bauform • Spannung und Frequenz • Leistung und Polzahl • Sonderwünsche

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

Tipo de ventilador seleccionado y características nominales:	<ul style="list-style-type: none"> • Caudal • Presion • Potencia absorbida • Potencia instalada • Velocidad de rotación (RM) 	Ejecución Accesorios diversos Para los motores eléctricos debe indicarse:	pag. 3
Orientación	pag. 9		pag. 24
			<ul style="list-style-type: none"> • Forma • Tensión y frecuencia • Potencia y número de polos • Ejecuciones constructivas especiales

CARATTERISTICHE IN MANDATA VENTILATORI SERIE "NRT"

• DELIVERY CHARACTERISTICS OF "NRT" SERIES

• LEISTUNGSMERkmÄLE DER VENTILATOREN

• CARACTÉRISTIQUES EN SOUFFLAGE DES

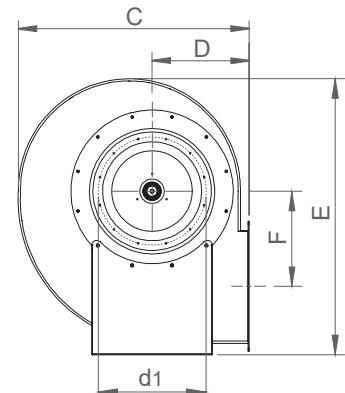
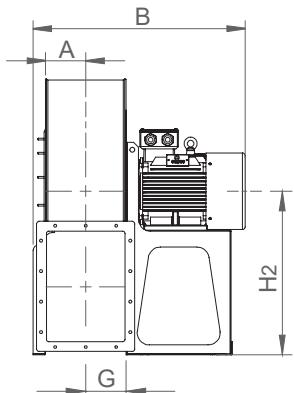
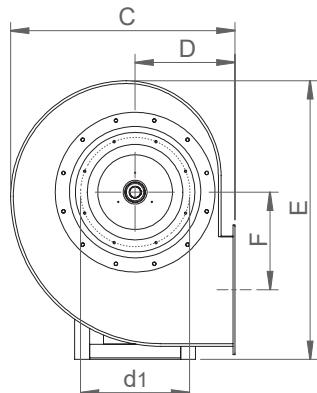
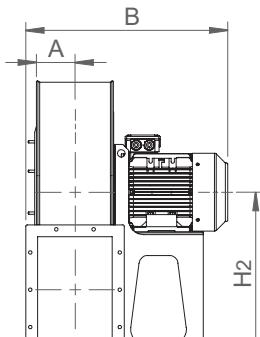
• CARACTERISTICAS EN EMPUJE VENTILADORES

NRT'

Tipo • Fan ● Ventilateur ○ Ventilador	Motore • Motor ● Moteur ○ Motor	Tolleranza sulla portata ± 5%												Tolleranza sulla rumorosità ± 3 dB															
		KW inst. ● Ventilateur ○ Ventilador	KW ass. ● Moteur ○ Motor	n	dB	1265	1425	1615	1805	2045	2280	2565	2900	3280	3660	4040	4515	5130	5845	6510	7270	8075	9025	10260	11400	12825	14535	16150	
• Load tolerance ● Durchsatztoleranz				• Tolerance sur le debit ● Tolerancia respecto caudal				• Noise tolerance ● Schalltoleranz				• Tolerance sur le bruit ● Tolerancia respecto a ruido				Qv m³/h				pt mmH ₂ O ≈ da Pa									
NRT 350	90 S2	1,5	1,48	2840	76	169	168	166	162	150	143	131	118	99	78														
NRT 351	90 L2	2,2	2	2850	78	193	193	191	188	186	177	166	155	138	120														
NRT 400	100 LA2	3	2,8	2900	80				223	221	219	214	202	189	171	155	130	103	68										
NRT 401	112 M2	4	3,7	2900	81				255	253	251	249	243	230	221	203	184	155	129										
NRT 450	132 SA2	5,5	5	2900	84						290	285	279	271	261	239	219	194	189	139	89								
NRT 451	132 SB2	7,5	6	2900	85							342	330	318	312	301	286	256	226	196	136								
NRT 500	160 MR2	11	9	2930	89										361	357	353	346	321	297	276	249	209	165	110				
NRT 560	160 M2	15	14	2930	88														442	436	423	395	368	345	308	269	225	184	
NRT 561	160 L2	18,5	16	2930	89														450	446	441	432	405	377	346	314	263	207	139

Ventilatore • Fan ● Ventilateur ○ Ventilador	Motore • Motor ● Moteur ○ Motor	KW inst. ● Ventilateur ○ Ventilador	KW ass. ● Moteur ○ Motor	n	dB	2565	2900	3280	3660	4040	4515	5130	5845	6510	7270	8075	9025	10260	11400	12825	14535	16150	18050	20520	22990	25650	29070	32500			
						2565	2900	3280	3660	4040	4515	5130	5845	6510	7270	8075	9025	10260	11400	12825	14535	16150	18050	20520	22990	25650	29070	32500			
NRT 562	100 LA4	2,2	1,8	1420	71	105	104	103	98	93	86	81	74	63	48																
NRT 563	100 LB4	3	2,4	1430	72	120	119	117	115	110	103	96	86	76	64																
NRT 630	132 SA4	5,5	4,2	1440	78				156	153	150	147	144	139	131	120	106	91	69												
NRT 710	132 MA4	7,5	6,5	1450	79						177	174	171	167	164	157	150	136	119	93	69										
NRT 711	160 M4	11	8	1460	81						201	200	196	192	189	182	171	156	137	118	88										
NRT 800	160 M4	11	10,5	1460	80													221	213	204	180	163	147	124	92						
NRT 801	160 L4	15	12	1460	83												230	227	222	217	212	203	194	176	152	120	87				
NRT 802	180 M4	18,5	16	1470	84												262	258	253	248	243	234	221	202	179	152	115				
NRT 900	180 L4	22	21,5	1470	84													290	285	282	276	273	268	261	248	225	198	165			
NRT 901	200 L4	30	25	1470	86													307	303	300	297	290	285	271	253	235	208	166			
NRT 902	225 S4	37	30	1475	87													351	346	342	336	331	323	308	290	271	239	210			

Tipo		Peso	PD ² GD ²	Ventilatore												Basamento											
Type	Type	Weight Poids Gewicht Peso		Fan	Ventilateur	Ventilator	Ventilador	Base	Châssis	Sockel	Basamento																
Ventilatore	Motore	kgf	kgf m ²	A	B*	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I*	J	K	L	M*	N	O	P	Q	R	S	T	U*	Ø
NR 350 NR 351	90 S2 90 L2	66 69	0,43 0,50	115	500 530	600	255	740	253	107	450	255	450	165 165	254	276	-	225 225	-	-	-	30	30	-	-	-	12
NR 400 NR 401	100 LA2 112 M2	107 110	0,70 0,80	127	590 630	655	285	815	286	118	500	285	500	220 220	302	324	-	280 280	-	-	-	30	30	-	-	-	12
NR 450 NR 451	132 SA2 132 SB2	150 158	1,2 1,4	141	670	735	320	915	321	131	560	320	560	260 260	352	374	-	320 320	-	-	-	30	30	-	-	-	12
NR 500	160 MR2	235	2,3	157	830	832	360	1000	355	148	600	360	600	375	402	444	-	435	-	-	-	30	30	-	-	-	12
NR 560 NR 561 NR 562 NR 563	160 M2 160 L2 100 LA4 100 LB4	286 290 140 144	3,4 3,5 3,2 3,3	177	880 924 705 705	940	400	1126	390	165	670	400	670	375 375 220 220	402 402 302 302	444 444 324 324	692	435 435 280 280	322	53	632	30	30	375	23	790 790 625 625	12
NR 630	132 SA4	191	6,3	195	815	1052	450	1260	439	185	750	450	750	260	352	374	762	352	361	53	702	30	30	422	23	714	12
NR 710 NR 711	132 MA4 160 M4	285 308	10,6 11,8	216	880 960	1189	500	1416	500	202	670	500	850	200 315	772	826	915	320 435	404	60	772	30	39	497	27	764 879	12
NR 800-1 NR 802	160 L4 180 M4	400 430	17 19	241	1010 1050	1340	560	1591	560	226	755	560	950	315 360	862	926	1045	435 480	453	80	862	-	39	546	47	948 993	20
NR 900 NR 901 NR 902	180 L4 200 L4 225 S4	430 580 620	19 30 34	275	1130 1230 1260	1500	630	1780	630	253	850	630	1060	315 400 440	962	1026	1145	435 500 550	507	80	962	-	39	600	47	1002 1087 1127	20



250 ÷ 500

Il ventilatore è orientabile

- The fan is revolvable
- Le ventilateur est orientable
- Der ventilator ist drehbar
- El ventilador es orientable

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.

Note Well

For internal construction reasons, the fans with size 400÷630 follow an orientation with angles of 30° instead of 45°. If you need the 45° just make it present at the time of ordering.

Per esecuzione "alta temperatura" quote B-I-M-U: +50 mm

For "high temperature" execution the dimensions B-I-M-U: +50 mm

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.

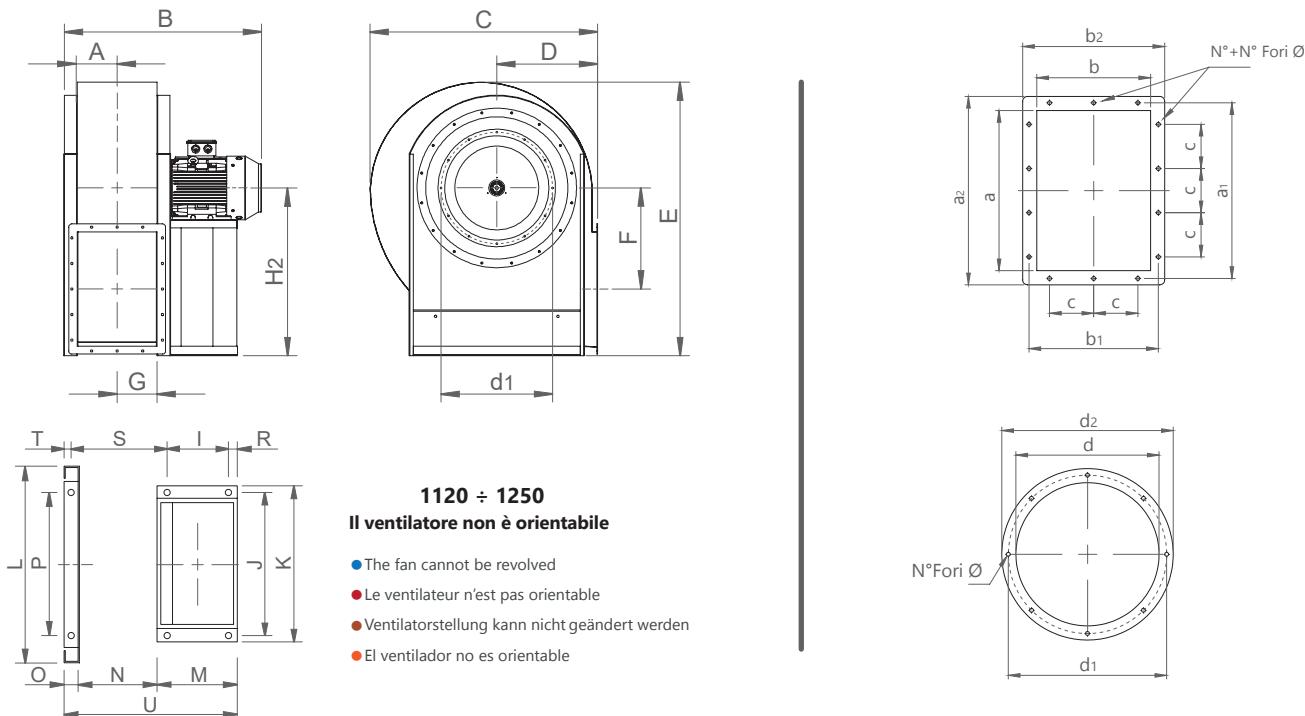
Pour execution "haute temperature" cote B-I-M-U: +50 mm

DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI SERIE "NRT"

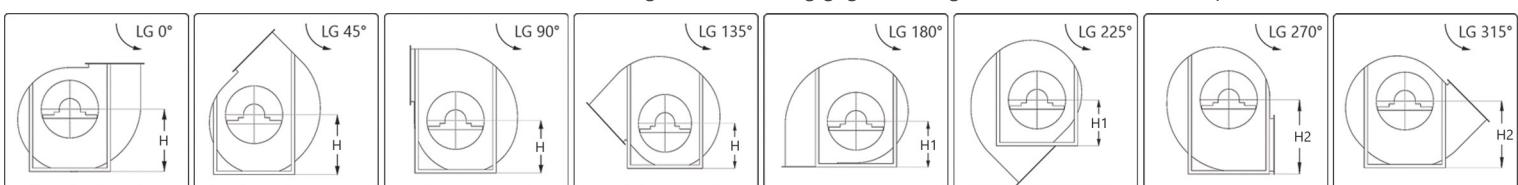
● OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT SERIES "NRT" ● DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS SERIE "NRT"
 ● DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POID SERIE "NRT" ● AUSMABE UND GEWICHTE SERIE "NRT"

NRT

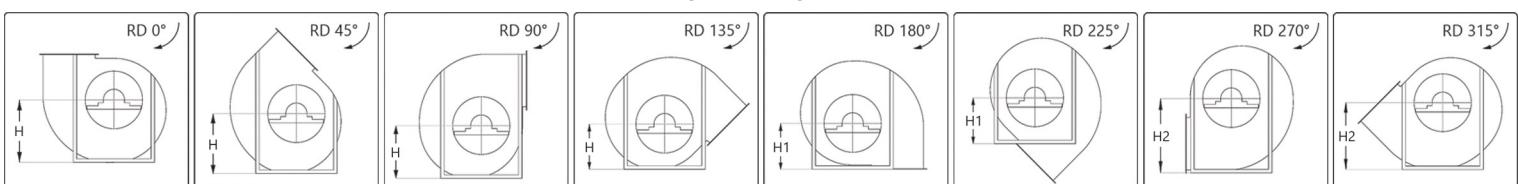
Ventilatore ● Fan ● Ventilateur • Ventilator • Ventilador	Flangia Aspirante							Flangia Premente						
	● Inlet Flange		● Bride à L'aspiration		● Outlet Flange		● Bride en Refoulement							
	● Flansch Saugseitig		● Boca Aspirante		● Flansch Druckseitig		● Boca de Impulsion							
d	d ₁	d ₂	N°	Ø	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	c	N°	Ø	
NR 350	255	292	325	8	12	288	205	332	249	368	285	125	6+4	12
NR 400	285	332	365	8	12	322	229	366	273	402	309	125	6+4	12
NR 450	320	366	400	8	12	361	256	405	300	441	336	125	6+4	12
NR 500	360	405	440	8	12	404	288	448	332	484	368	125	8+6	12
NR 560	405	448	485	12	12	453	322	497	366	533	402	125	8+6	12
NR 630	455	497	535	12	12	507	361	551	405	587	441	125	8+6	12
NR 710	505	551	585	12	13	569	404	629	464	669	504	160	8+6	14
NR 800	565	629	665	12	13	638	453	698	513	738	553	160	8+6	14
NR 900	635	698	735	12	13	715	507	775	567	815	607	160	10+6	14



LG: Rotazione antioraria ● Counterclockwise rotation ● Rotation à gauche ● Drehung gegen Uhrzeigersinn ● Rotación hacia la izquierda



RD: Rotazione oraria ● Clockwise rotation ● Rotation à droite ● Drehung im Uhrzeigersinn ● Rotación hacia la derecha



NRT 350

DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMABE UND GEWICHT/FUNKTIONSKURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

SCM-AL 30

Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤132MB2

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehgeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

< 100°C = 4000

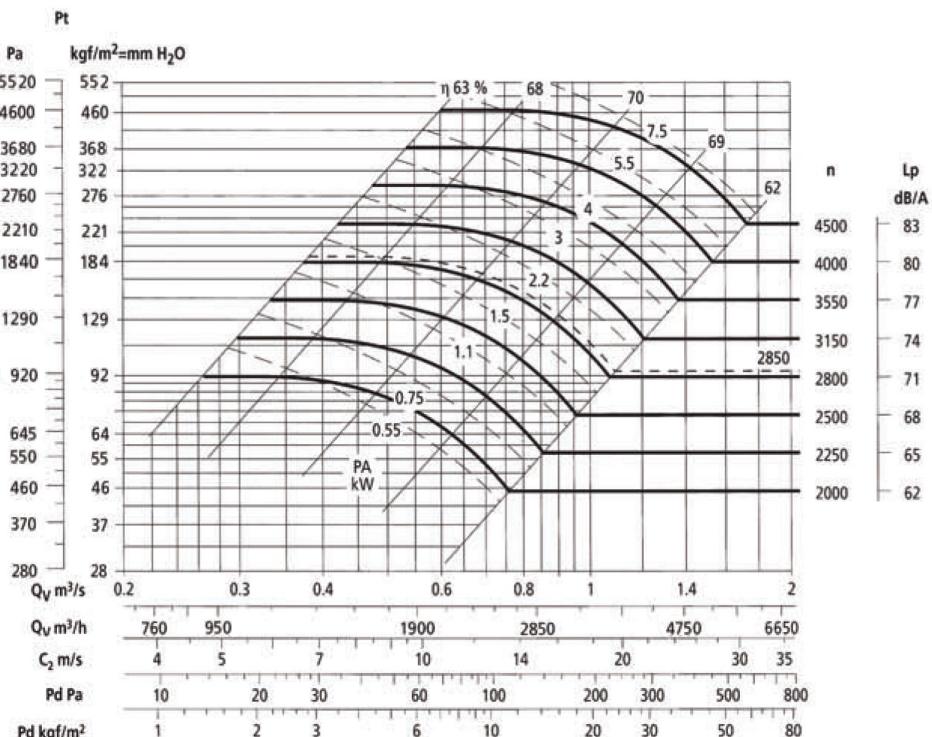
100 ÷ 200°C = 3550

200 ÷ 300°C = 3150

ATEX MAX 60°C

MAX rpm = 3500

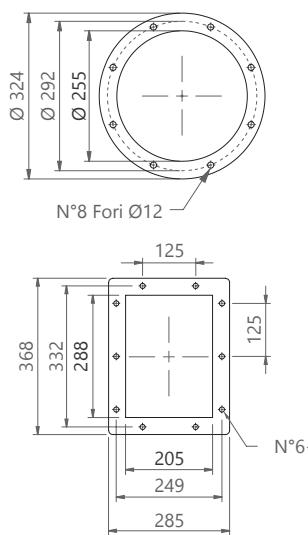
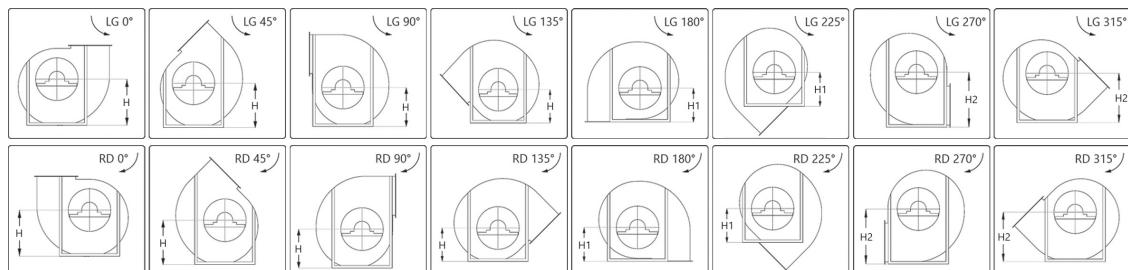
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 0,5 \text{ kgf m}^2$$



Il ventilatore è orientabile

- The fan is revolvable
- Le ventilateur est orientable
- Der Ventilator ist drehbar
- El ventilator es orientable

H=450 / H1=255 / H2=450



Peso ventilatore in kgf

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

72 kgf



Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Gerauschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsauflnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida

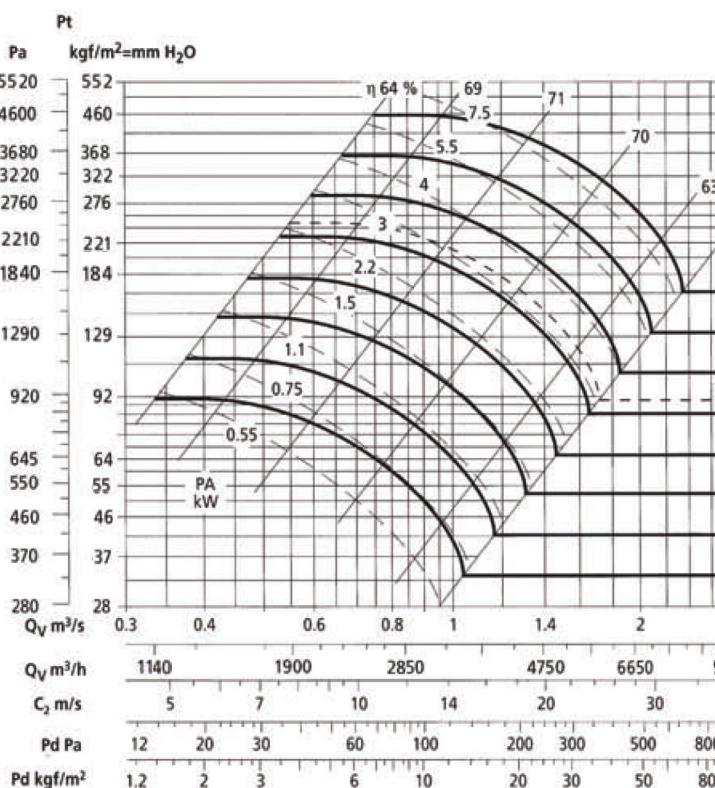
±3 %



DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMAE UND GEWICHTE/FUNKTIONSKURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

NRT 400



$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{h}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

$P_d \text{ Pa}$ $P_d \text{ kgf/m}^2$

$Q_V \text{ m}^3/\text{s}$ $C_2 \text{ m/s}$

ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9
- EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9
- EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type
- Type palier double
- Blocklager type

SCM-AL 40

Grandezza motore

- Motor size
- Moteur grandeur
- Baugröße motor

$\leq 132\text{MB2}$

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehgeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

$< 100^\circ\text{C} = 3550$

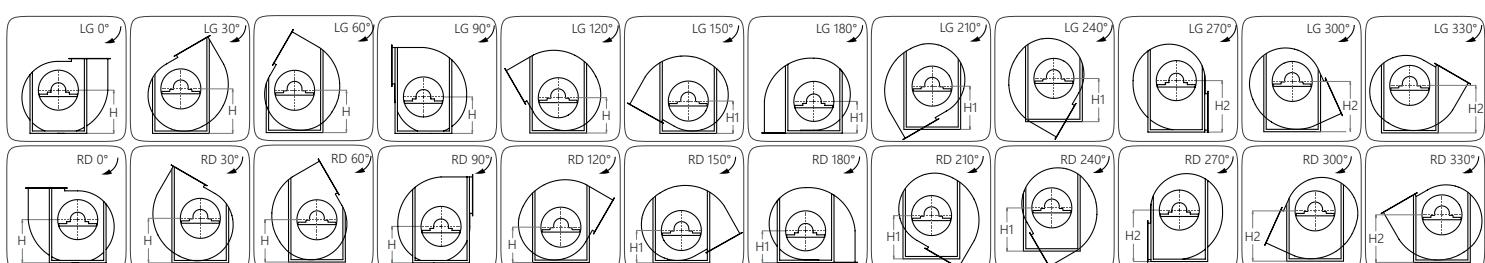
$100 \div 200^\circ\text{C} = 3150$

$200 \div 300^\circ\text{C} = 2800$

ATEX MAX 60°C

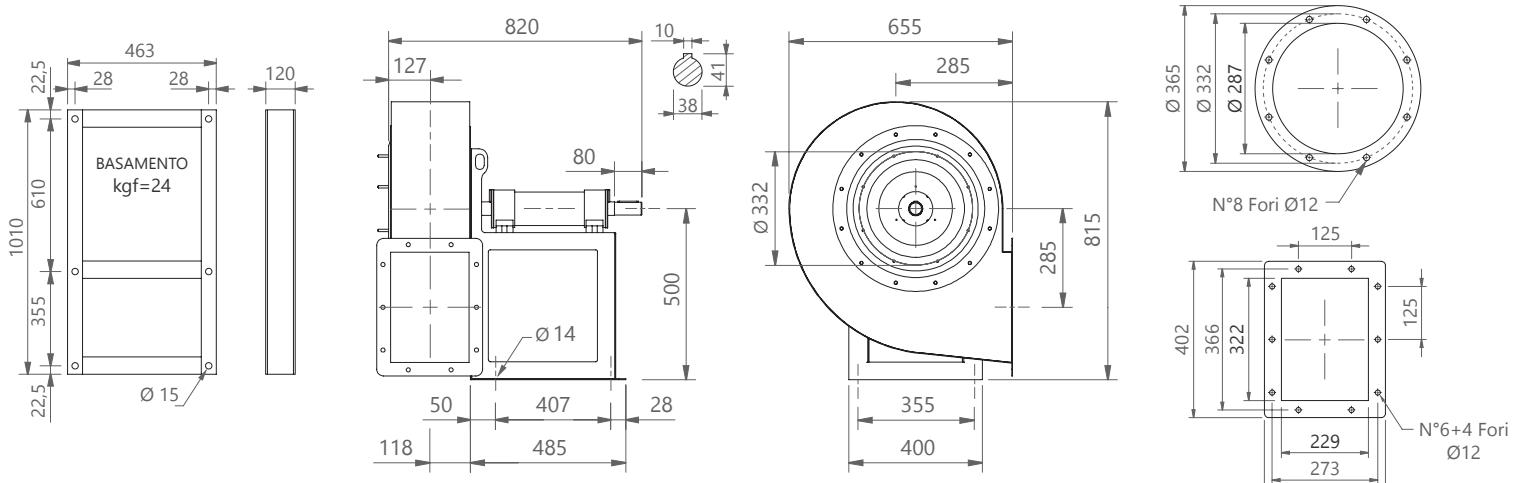
MAX rpm = 3100

$$\frac{P_d^2}{Gd^2} = 0,8 \text{ kgf m}^2$$



Il ventilatore è orientabile: $H1=500$ / $H2=285$ / $H=500$

- The fan is revolvable
- Le ventilateur est orientable
- Der Ventilator ist drehbar
- El ventilador es orientable



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsaufnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida



$\pm 3\%$

Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Gerauschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido



+3 dB

Peso ventilatore in kgf

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



85 kgf

NRT 450

DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMABE UND GEWICHT/FUNKTIONSKURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

SCM-AL 40

Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤132MB2

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehgeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

< 100°C = 3150

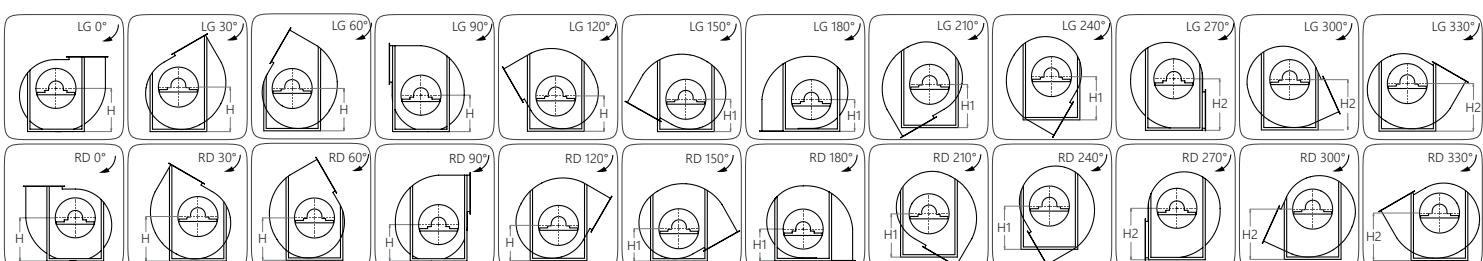
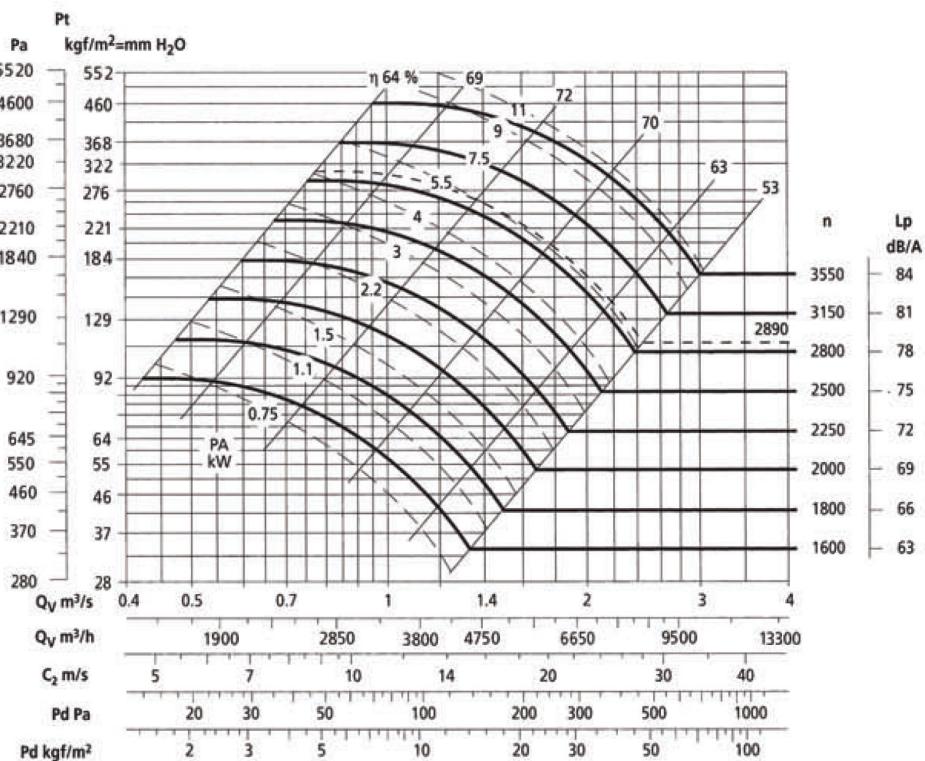
100 ÷ 200°C = 2800

200 ÷ 300°C = 2500

ATEX MAX 60°C

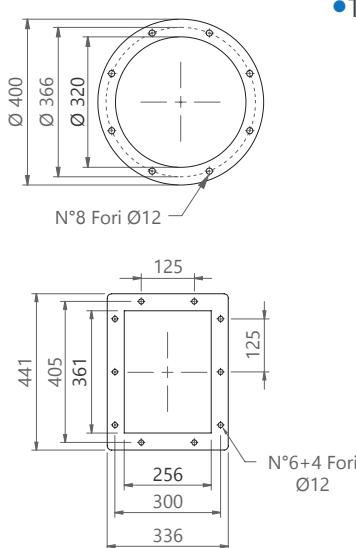
MAX rpm = 2800

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



Il ventilatore è orientabile: H=560 / H1=320 / H2=560

- The fan is revolvable ● Le ventilateur est orientable ● Der Ventilator ist drehbar ● El ventilador es orientable



Peso ventilatore in kgf

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

102 kgf



Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Gerauschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsaufnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida

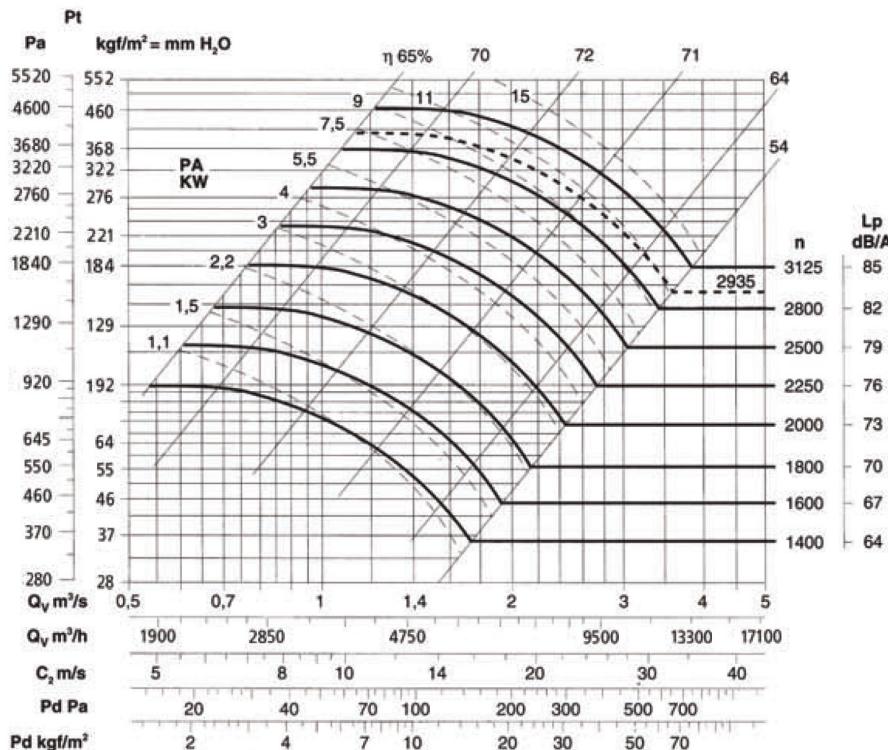
±3 %



DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMAE UND GEWICHTE/FUNKTIONS KURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

NRT' 500



ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 • EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 • EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type • Type palier double • Blocklager type

SCM-AL 45

Grandezza motore

- Motor size • Moteur grandeur • Baugröße motor

≤160L2-4

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehgeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

< 100°C = 2500

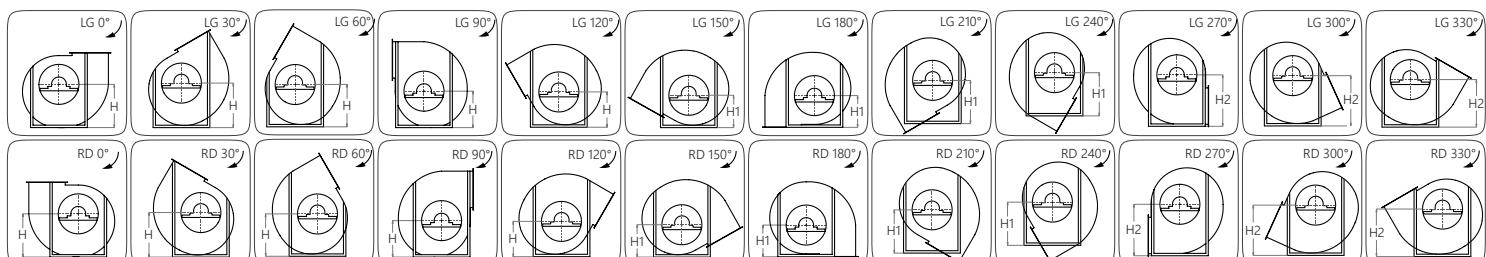
100 ÷ 200°C = 2250

200 ÷ 300°C = 2000

ATEX MAX 60°C

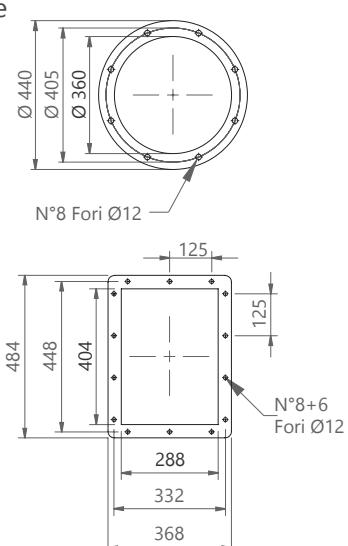
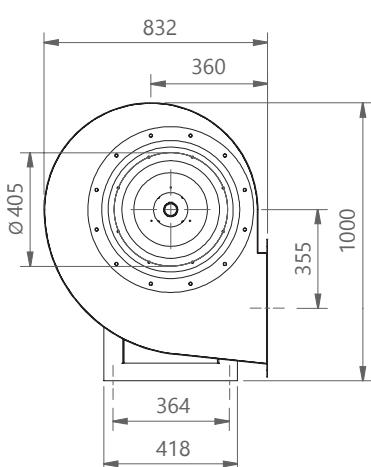
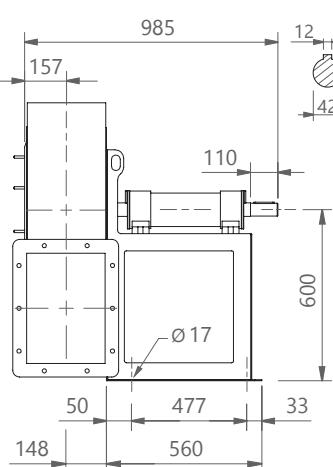
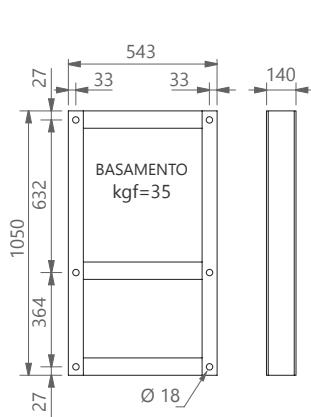
MAX rpm = 2500

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



Il ventilatore è orientabile: H=600 / H1=360 / H2=600

- The fan is revolvable • Le ventilateur est orientable • Der Ventilator ist drehbar • El ventilador es orientable



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsauflnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida



±3 %

Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Gerauschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido



+3 dB

Peso ventilatore in kgf

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

145 kgf



NRT[®] 560

DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMABE UND GEWICHTE/FUNKTIONSKURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

SCM-AL 50

Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤160L2-4

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehggeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

< 100°C = 2500

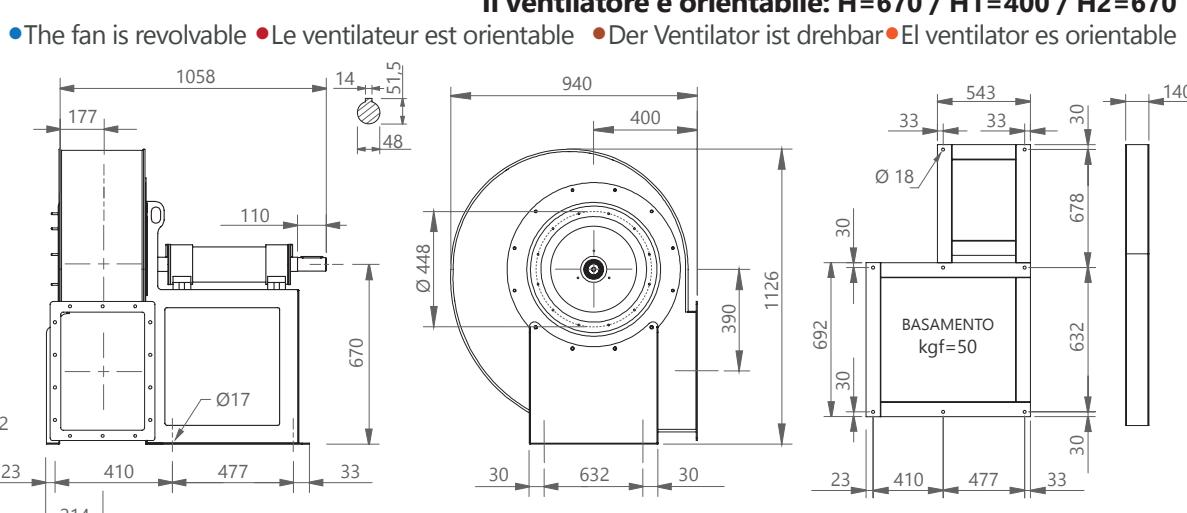
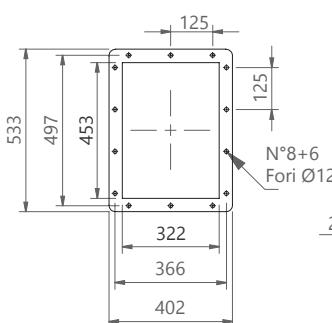
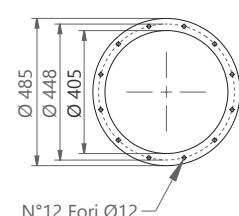
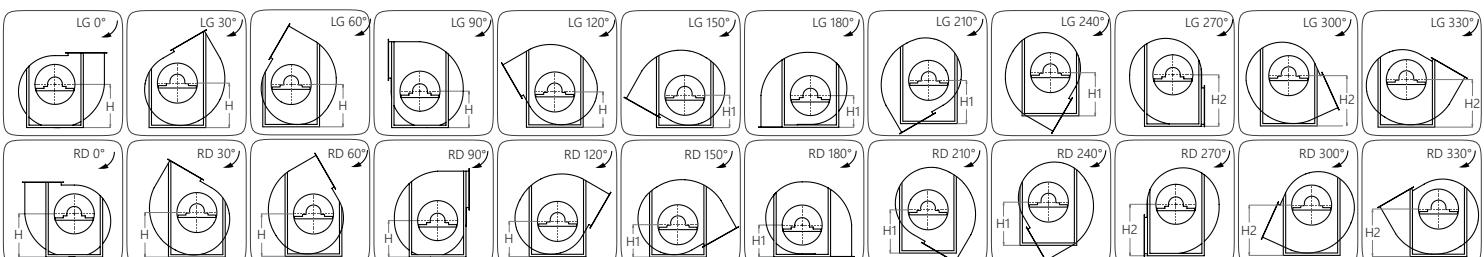
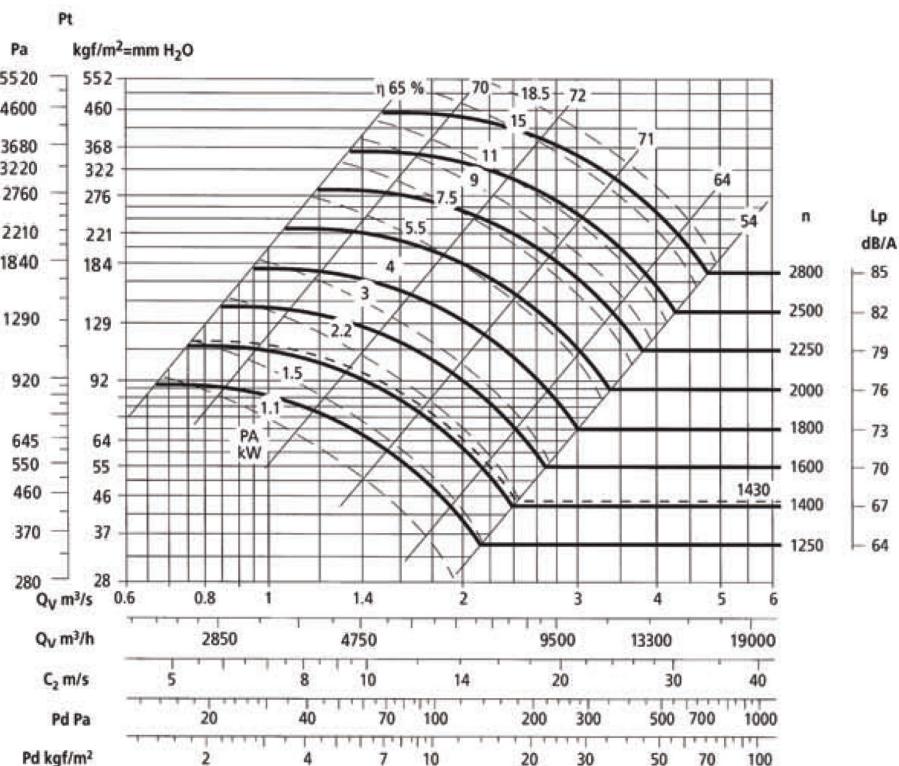
100 ÷ 200°C = 2250

200 ÷ 300°C = 2000

ATEX MAX 60°C

MAX rpm = 2200

$$\frac{PD^2}{GD^2} = 3,8 \text{ kgf m}^2$$



Peso ventilatore in kgf

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

172 kgf



Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Gerauschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsauflnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida

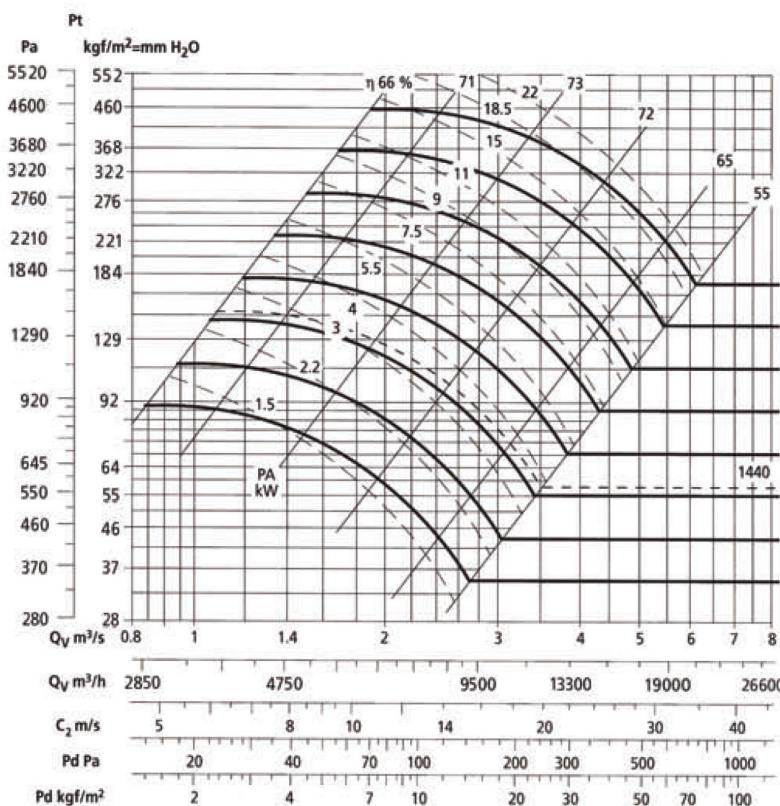
±3 %



DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMAE UND GEWICHTE/FUNKTIONS KURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

NRT' 630



ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

SCM-AL 50

Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤160L2-4

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehgeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

< 100°C = 2250

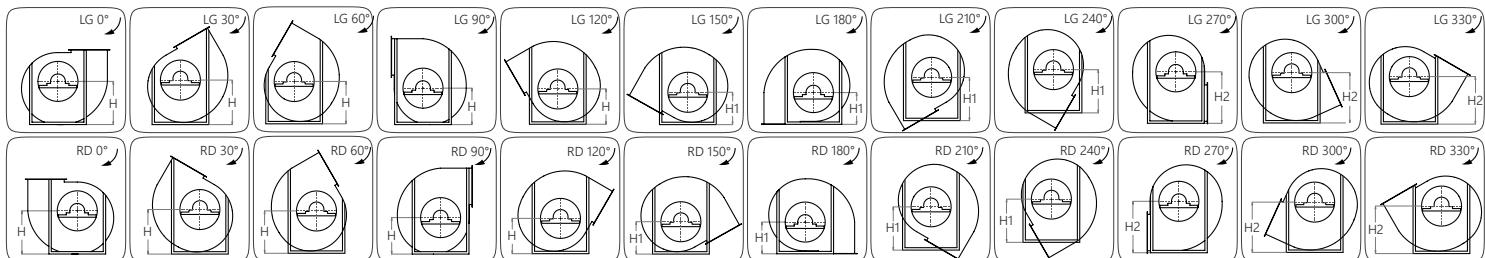
100 ÷ 200°C = 2000

200 ÷ 300°C = 1800

ATEX MAX 60°C

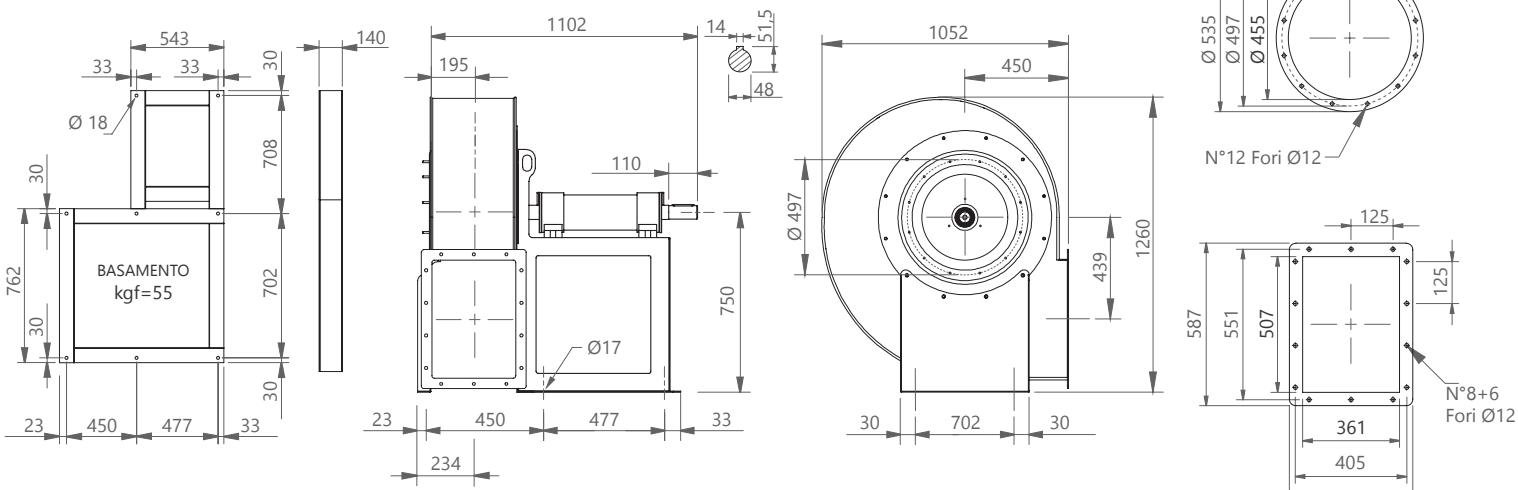
MAX rpm = 2000

$$\frac{PD}{GD}^2 = 6,7 \text{ kgf m}^2$$



Il ventilatore è orientabile: H=750 / H1=450 / H2=750

- The fan is revolvable ● Le ventilateur est orientable ● Der Ventilator ist drehbar ● El ventilador es orientable



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsauflnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida

±3 %



Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Gerauschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



Peso ventilatore in kgf

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

210 kgf



NRT 710

DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMABE UND GEWICHTE/FUNKTIONSKURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

SCM-AL 55

Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤180ML4

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehgeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

< 100°C = 2000

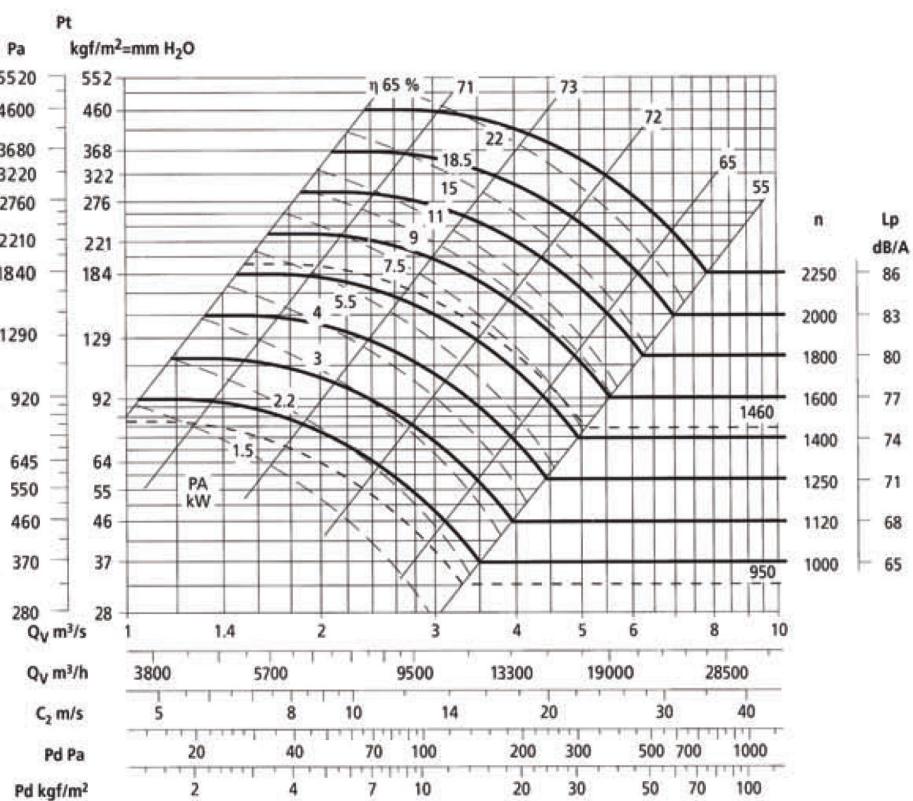
100 ÷ 200°C = 1800

200 ÷ 300°C = 1600

ATEX MAX 60°C

MAX rpm = 1800

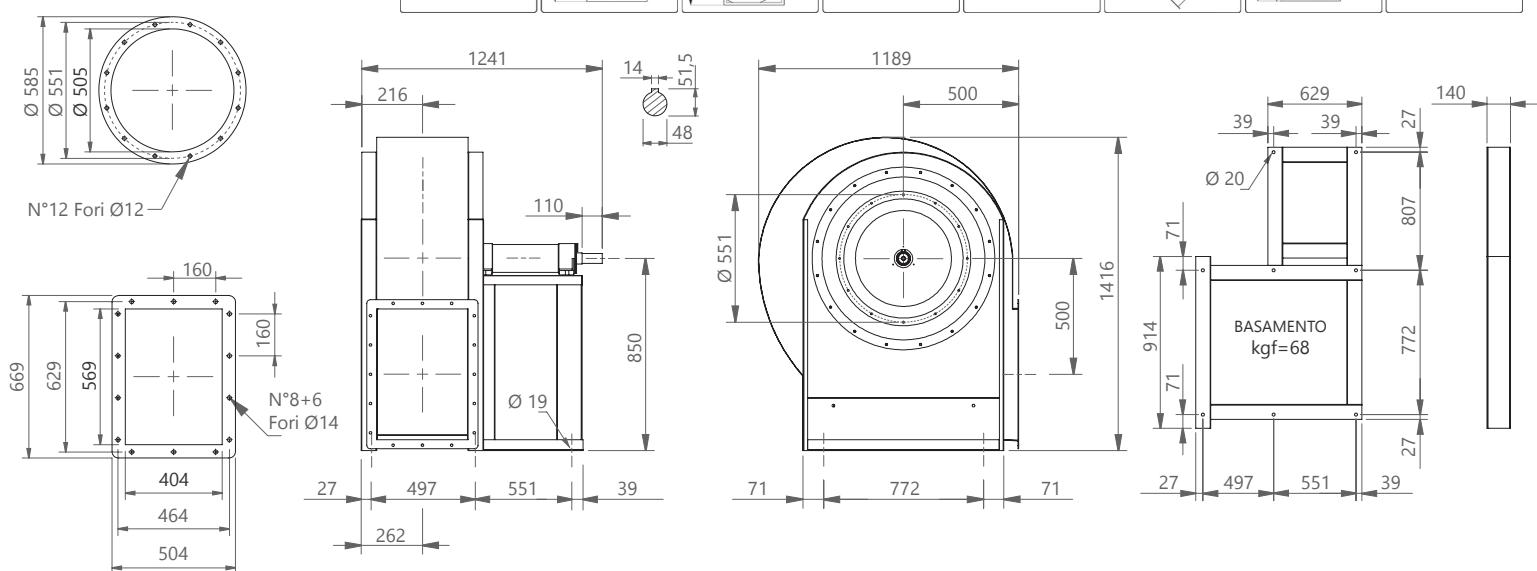
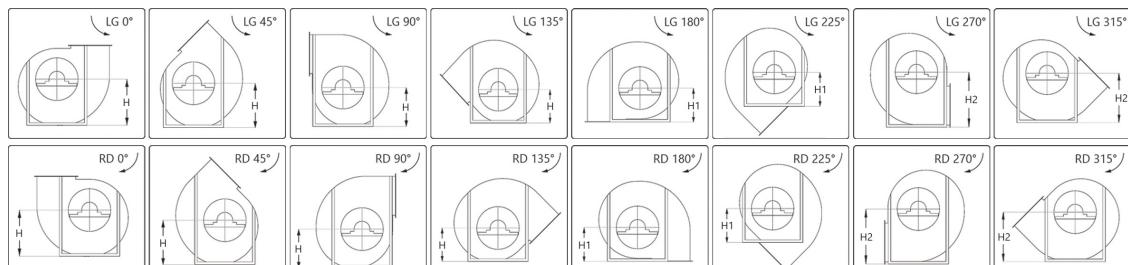
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 12 \text{ kgf m}^2$$



Il ventilatore è orientabile

- The fan is revolvable
- Le ventilateur est orientable
- Der Ventilator ist drehbar
- El ventilator es orientable

H=670 / H1=500 / H2=850



Peso ventilatore in kgf

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

290 kgf



Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Gerauschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsauflnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida

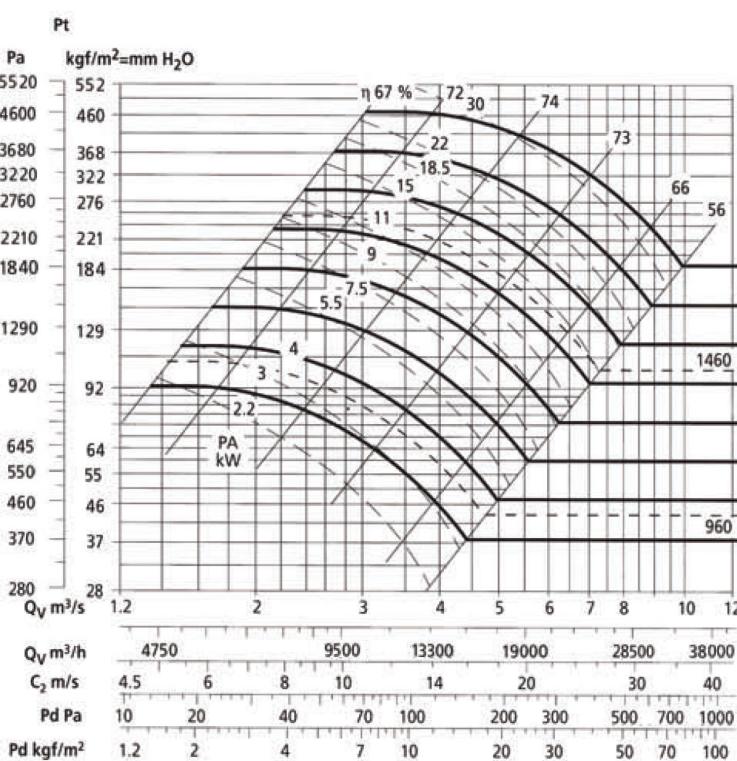
±3 %



DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMABE UND GEWICHTE/FUNKTIONSKURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

NRT[®] 800



ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

SCM-AL 60

Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤180ML4

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehgeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

< 100°C = 1800

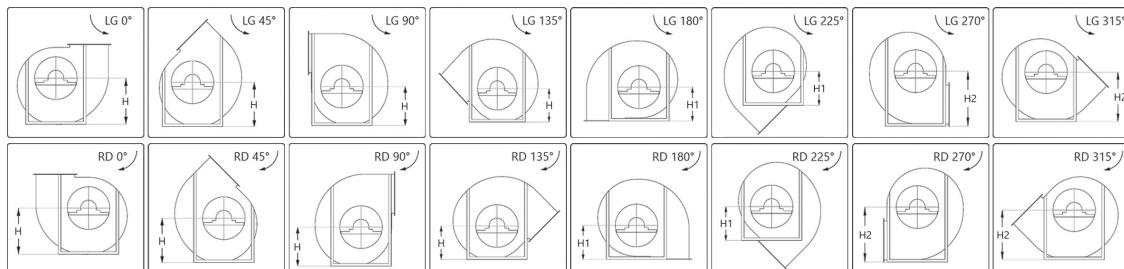
100 ÷ 200°C = 1600

200 ÷ 300°C = 1400

ATEX MAX 60°C

MAX rpm = 1650

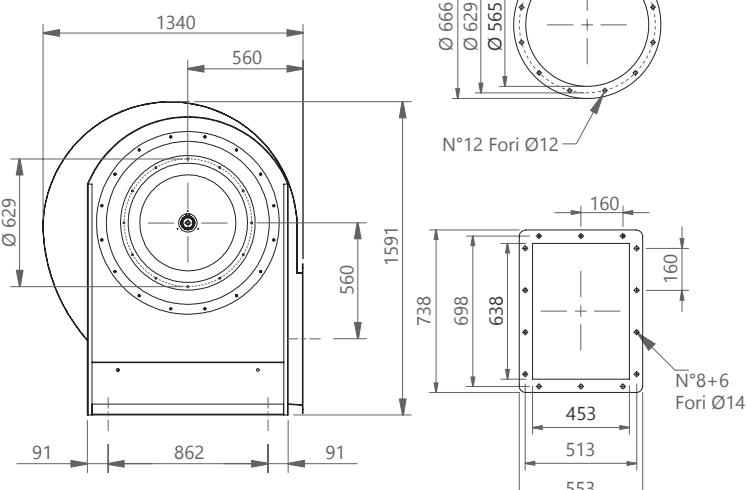
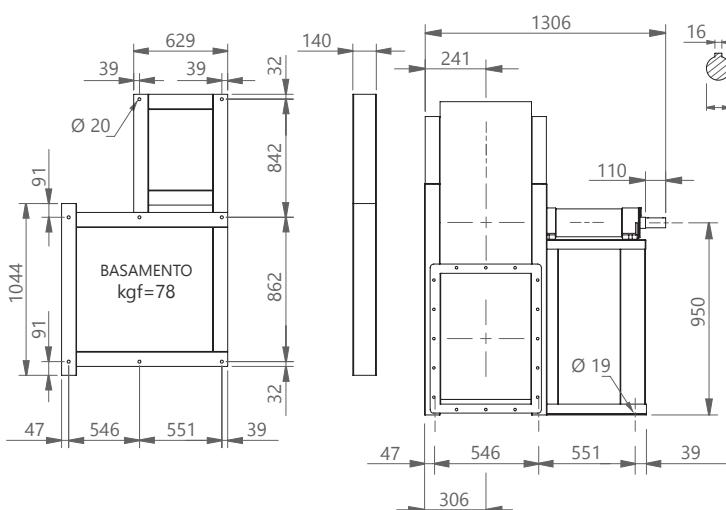
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 19 \text{ kgf m}^2$$



Il ventilatore è orientabile

- The fan is revolvable
- Le ventilateur est orientable
- Der Ventilator ist drehbar
- El ventilador es orientable

H=755 / H1=560 / H2=950



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsauflnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida

±3 %



Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Geräuschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



Peso ventilatore in kgf

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

340 kgf



NRT 900

DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

- OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT/WORKING CURVES
- DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS/COURBES DE FONCTIONNEMENT
- AUSMABE UND GEWICHTE/FUNKTIONSKURVEN
- DIMENSIONES QUE OCUPA Y PESOS/CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCIÓN 9

Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

SCM-AL 60

Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤180ML4

Massima velocità di rotazione

- Maximum rotation speed
- Vitesse maximum de rotation
- Maximale Grehgeschwindigkeit
- Maxima velocidad de rotacion

< 100°C = 1600

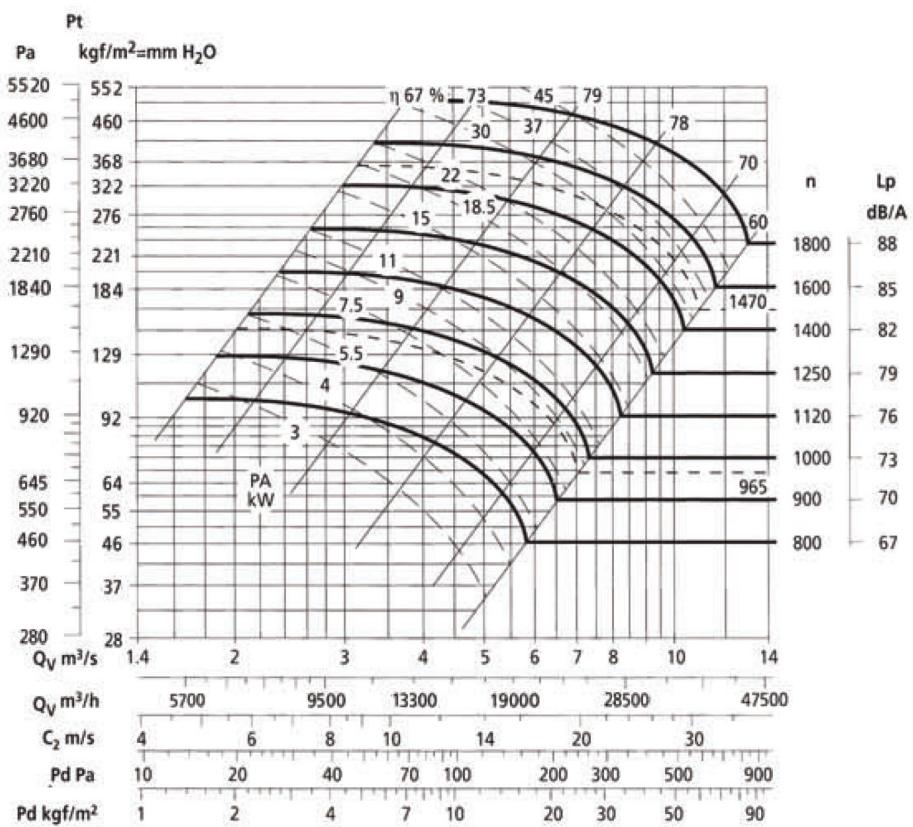
100 ÷ 200°C = 1400

200 ÷ 300°C = 1250

ATEX MAX 60°C

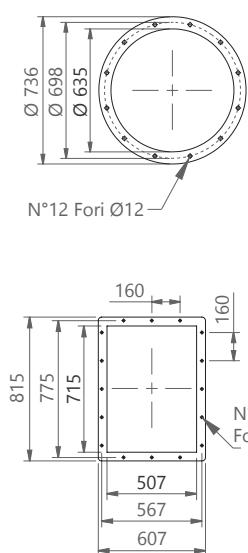
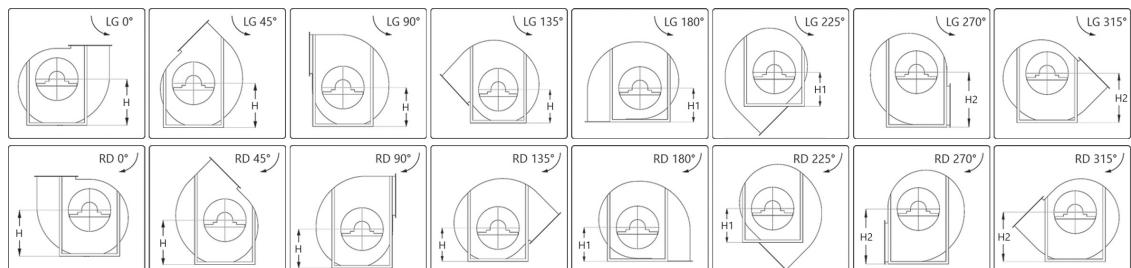
MAX rpm = 1550

$$\frac{PD^2}{GD^2} = 34 \text{ kgf m}^2$$



Il ventilatore è orientabile

- The fan is revolvable
 - Le ventilateur est orientable
 - Der Ventilator ist drehbar
 - El ventilator es orientable
- H=850 / H1=630 / H2=1060



Peso ventilatore in kgf

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

410 kgf



Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Gerauschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



Tolleranza sulla potenza assorbita

- Absorbed power tolerance
- Tolerance sur la puissance absorbée
- Leistungsauflnahmetoleranz
- Tolerancia acerca de la potencia absorbida

±3 %



ACCESSORI

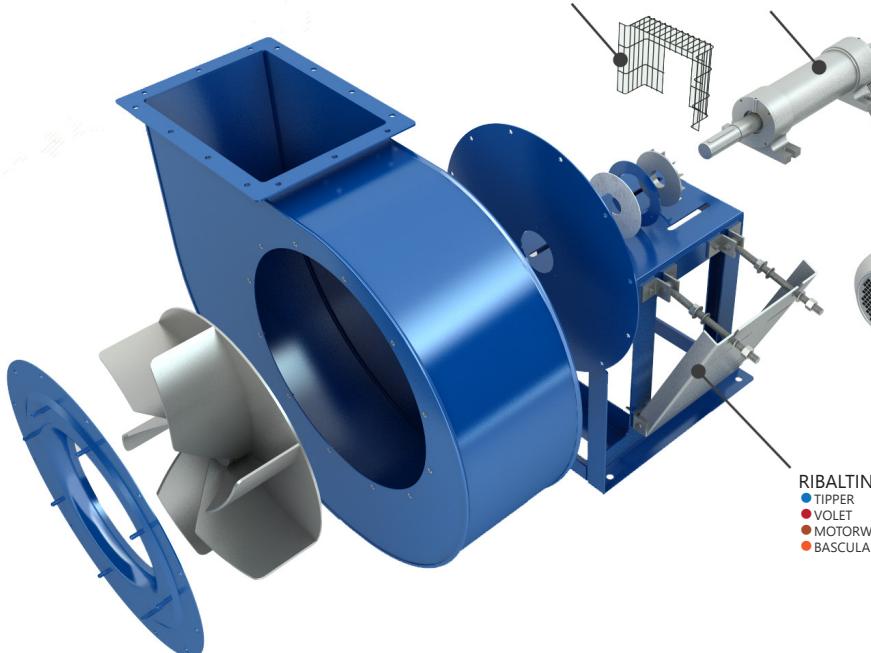
• ACCESSORIES • ACCESSOIRES • ZUBEHÖR • ACCESORIOS

NRT

RETE VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO
 ● COOLING FAN PROTECTION NET
 ● FILET DE PROTECTION VENTILATEUR DE REFRIGÉRATION
 ● KÜHLFLÜGEL
 ● RED DE PROTECCIÓN VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO

SUPPORTO MONOBLOCCO
 ● SINGLE-BLOCK SUPPORT
 ● SUPPORT MONOBLOC
 ● MONOBLOCKLAGER
 ● SOPORTE MONOBLOQUE

CARTER TRASMISSIONE A CINGHIA
 ● BELT TRANSMISSION GUARD
 ● CARTER DE TRANSMISSION À COURROIE
 ● RIEMENSCHUTZ
 ● CÁRTER DE LA TRANSMISIÓN DE CORREA



GIUNTO ANTIVIBRANTE PREMENTE
 ● ANTIVIBRATION OUTLET COUPLINGS
 ● JOINTS ANTIVIBRATION EN REFOULEMENT
 ● ELASTICHE MANSCHETTE DRUCKSEITIG
 ● JUNTAS ANTIVIBRACIÓN EN IMPULSIÓN



GIUNTO ANTIVIBRANTE ANTIUSURA PREMENTE
 ● ANTIVIBRATION WEAR-RESISTANT OUTLET COUPLINGS
 ● JOINTS ANTIVIBRATION ANTI-USURE EN REFOULEMENT
 ● ELASTICHE MANSCHETTE DRUCKSEITIG MIT SCHLEISSCHUTZ
 ● JUNTAS ANTIVIBRACIÓN ANTIDESGASTE EN IMPULSIÓN



GIUNTO ANTIVIBRANTE ASPIRANTE
 ● ANTIVIBRATION INLET COUPLINGS
 ● JOINTS ANTIVIBRATION EN ASPIRATION
 ● ELASTICHE MANSCHETTE SAUGSEITIG
 ● JUNTAS ANTIVIBRACIÓN EN ASPIRACIÓN



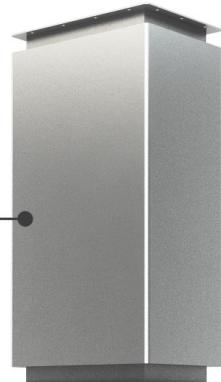
GIUNTO ANTIVIBRANTE ANTIUSURA ASPIRANTE
 ● ANTIVIBRATION WEAR-RESISTANT INTLET COUPLINGS
 ● JOINTS ANTIVIBRATION ANTI-USURE EN ASPIRATION
 ● ELASTICHE MANSCHETTE SAUGSEITIG MIT SCHLEISSCHUTZ
 ● JUNTAS ANTIVIBRACIÓN ANTIDESGASTE EN IMPULSIÓN

SUPPORTI ANTIVIBRANTI
 ● VIBRATION-DAMPING COUPLINGS
 ● SUPPORTS ANTI-VIBRATION
 ● SCHWINGUNGSDÄMPFER
 ● APOYOS ANTIVIBRACION

TAPPO DI SCARICO
 ● DRAIN PLUGS
 ● BOUCHONS DE PURGE
 ● KONDENSATABLAUF
 ● TAPONES DE DESCARGA



SILENZIATORE PREMENTE
 ● OUTLET SILENCERS
 ● SILENCIEUX EN REFOULEMENT
 ● SCHALLDÄMPFER DRUCKSEITIG
 ● SILENIADORES EN IMPULSIÓN



SILENZIATORE ASPIRANTE
 ● INLET SILENCERS
 ● SILENCIEUX EN ASPIRATION
 ● SCHALLDÄMPFER SAUGSEITIG
 ● SILENIADORES EN ASPIRACIÓN

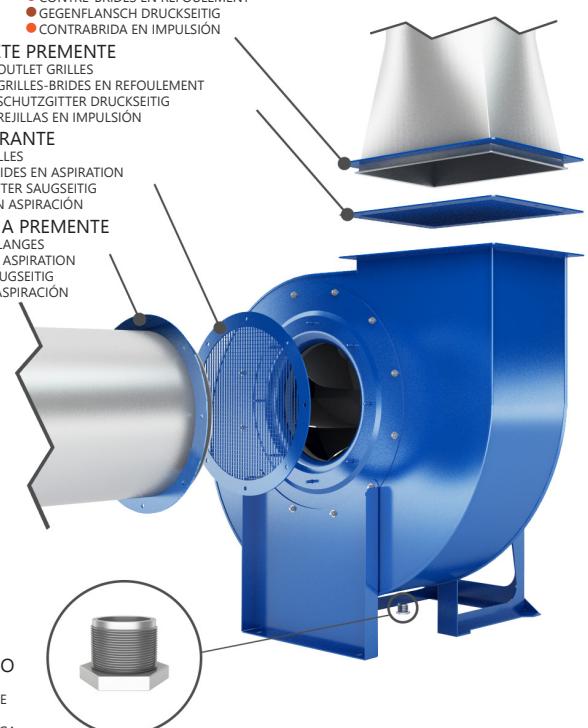


CONTROFLANGIA PREMENTE
 ● OUTLET COUNTER-FLANGES
 ● CONTRE-BRIDES EN REFOULEMENT
 ● GEGENFLANSCH DRUCKSEITIG
 ● CONTRABRIDA EN IMPULSIÓN

RETE PREMENTE
 ● OUTLET GRILLES
 ● GRILLES-BRIDES EN REFOULEMENT
 ● SCHUTZGITTER DRUCKSEITIG
 ● REJILLAS EN IMPULSIÓN

RETE ASPIRANTE
 ● INLET GRILLES
 ● GRILLES-BRIDES EN ASPIRATION
 ● SCHUTZGITTER SAUGSEITIG
 ● REJILLAS EN ASPIRACIÓN

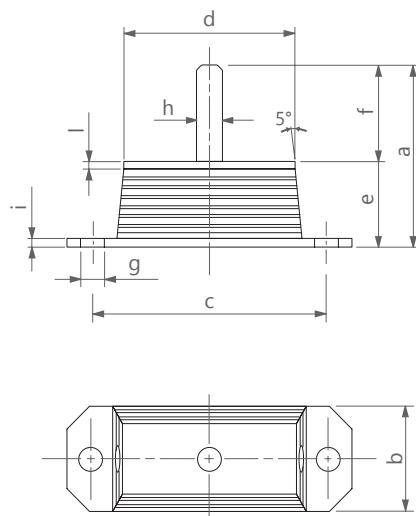
CONTROFLANGIA PREMENTE
 ● INLET COUNTER-FLANGES
 ● CONTRE-BRIDES EN ASPIRATION
 ● GEGENFLANSCH SAUGSEITIG
 ● CONTRABRIDA EN ASPIRACIÓN



A-V SUPPORTI ANTIVIBRANTI

Si montano sotto ai piedi di sostegno dei ventilatori per evitare la trasmisione di vibrazioni alle strutture di supporto.

- **VIBRATION - DAMPING COUPLINGS:** Fitted on fan support stand to prevent vibration being transmitted to support structure.
- **SUPPORTS ANTI-VIBRATION:** On les monte sous les pieds soutenant le ventilateur afin d'éviter la propagation des vibrations dans les structures de support.
- **SCHWINGUNGSDÄMPFER:** Montage unter dem Ventilator, um die Übertragung von Schwingungen zu verringern.
- **APOYOS ANTIVIBRACION:** Se montan en los pies de apoyo de los ventiladores para evitar la transmisión de vibraciones a las estructuras.



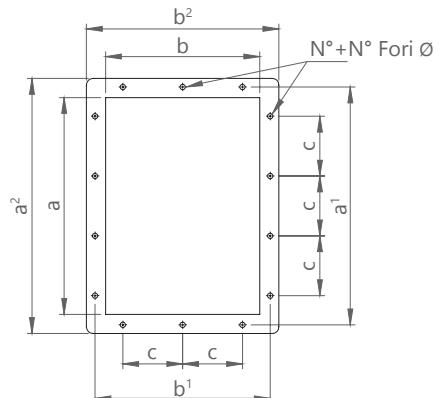
	Tipo	
	Type	Type
	A-V 100	A-V 50
a	86	86
b	60	60
c	135	85
d	100	50
e	46	46
f	40	40
g	12,2	12,2
h	M12	M12
i	3	3
l	3	3
Carico max a comp. kg		
Compr. max load kg		
Chargemax à compr. kg		
Kompr. Höchstlast kg		
Carga màx a compr. kg		
	1200	500

S-G SERRANDA A GHIGLIOTTINA

Viene utilizzata per parzializzare il flusso in uscita dal ventilatore.

- **GUILLOTINE DAMPER:** Are used to reduce the fluid flow at the fan outlet.
- **GUILLOTINE OBTURATEUR:** Elles ont pour fonction de diviser le flux sortant du ventilateur.
- **GUILLOTINE-DÄMPFER:** Volumenstrom reduzieren.
- **OBTURADOR DE GUILLOTINA:** Su función es parcializar el flujo en salida del ventilador.

Tipo	a	b	a ¹	b ¹	a ²	b ²	c	ø	N°
S-G 280x200	288	205	332	249	368	285	112	12	6+4
S-G 315x224	322	229	366	273	402	309	125	12	6+4
S-G 355x250	361	256	405	300	441	336	125	12	6+4
S-G 400x280	404	288	448	332	484	368	125	12	8+6
S-G 450x315	453	322	497	366	533	402	125	12	8+6
S-G 500x355	507	361	551	405	587	441	125	12	8+6
S-G 560x400	569	404	629	464	669	504	160	14	8+6
S-G 630x400	638	453	698	513	738	553	160	14	8+6
S-G 710x500	715	507	775	567	815	607	160	14	10+6



C-A**CONTROFLANGE ASPIRANTI**

Vengono utilizzate per collegare i tubi del impianto al ventilatore.

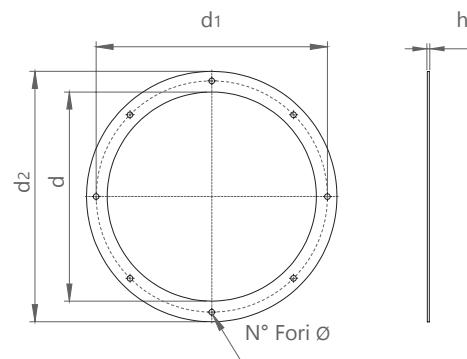
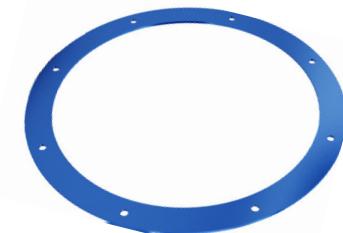
- **INLET COUNTER-FLANGES:** Are used to connect the system pipes to the fan.

- **CONTRE-BRIDES EN ASPIRATION:** Sont utilisés pour connecter les tuyaux du système de ventilateur.

- **GEGENFLANSCH SAUGSEITIG:** Sind verbunden, um die fan system pipes zu verbinden.

- **CONTRABRIDA EN ASPIRACIÓN:** Se usan para conectar las tuberías del sistema al ventilador.

Tipo • Type • Type • Typ • Tipo	d	d1	d2	Ø	N°	h	Peso • Weight • Poids • Gewicht • Peso	
							Kgf	
C-A 250	255	292	324	12	8	3	0,65	
C-A 280	287	332	365	12	8	3	0,83	
C-A 315	320	366	400	12	8	3	0,94	
C-A 355	360	405	440	12	8	3	1,05	
C-A 400-12	405	448	485	12	12	4	1,54	
C-A 450	455	497	535	12	12	4	1,73	
C-A 500	505	551	585	12	12	4	1,91	
C-A 560-12	565	629	666	12	12	4	3,41	
C-A 630-12	635	698	736	12	12	5	3,81	

**C-P****CONTROFLANGE PREMENTI**

Vengono utilizzate per collegare i tubi del impianto al ventilatore.

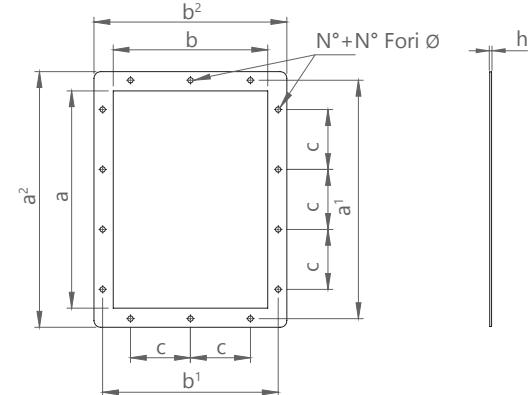
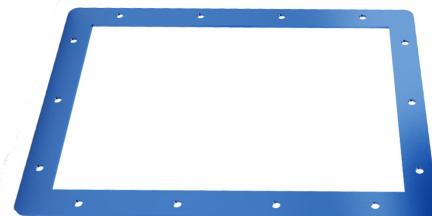
- **OUTLET COUNTER-FLANGES:** Are used to connect the system pipes to the fan.

- **CONTRE-BRIDES EN REFOULEMENT:** Sont utilisés pour connecter les tuyaux du système de ventilateur.

- **GEGENFLANSCH DRUCKSEITIG:** Sind verbunden, um die fan system pipes zu verbinden.

- **CONTRABRIDA EN IMPULSIÓN:** Se usan para conectar las tuberías del sistema al ventilador.

Tipo • Type • Type • Typ • Tipo	a	b	a ¹	b ¹	a ²	b ²	c	Ø	N°	h	Peso • Weight • Poids • Gewicht • Peso	
											Kgf	
C-P 280x200	288	205	332	249	368	285	112	12	6+4	3	0,95	
C-P 315x224	322	229	366	273	402	309	125	12	6+4	4	1,4	
C-P 355x250	361	256	405	300	441	336	125	12	6+4	4	1,54	
C-P 400x280	404	288	448	332	484	368	125	12	8+6	4	1,7	
C-P 450x315	453	322	497	366	533	402	125	12	8+6	5	2,36	
C-P 500x355	507	361	551	405	587	441	125	12	8+6	5	2,63	
C-P 560x400	569	404	629	464	669	504	160	14	8+6	5	3,72	
C-P 630x400	638	453	698	513	738	553	160	14	8+6	5	4,2	
C-P 710x500	715	507	775	567	815	607	160	14	10+6	5	4,6	

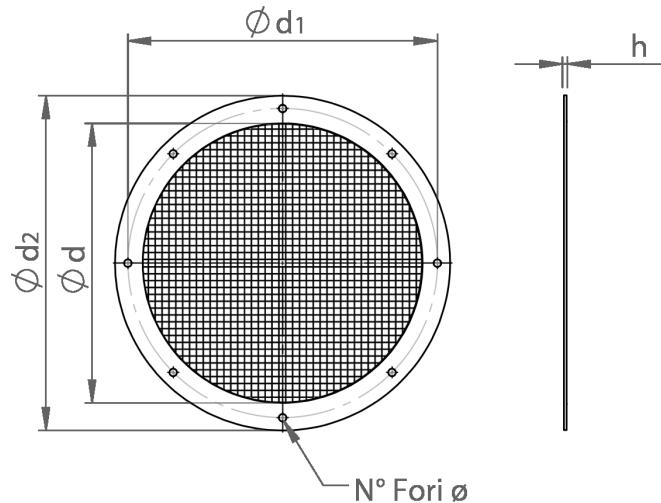


R-A RETE ASPIRANTE

Viene utilizzata per impedire l'ingresso di oggetti estranei nel ventilatore.

- **INLET GRILLES:** Are used to prevent the entry of foreign objects into the fan.
- **GRILLES EN ASPIRATION:** Sont utilisés pour d'empêcher la pénétration de corps étrangers dans le ventilateur.
- **SCHUTZGITTER SAUGSEITIG:** Eintritt von Fremdkörpern in den Ventilator verhindern.
- **REJILLAS DE ASPIRACIÓN:** Su función es impedir la entrada de objetos extraños en el ventilador.

Tipo • Type • Type • Typ • Tipo	d	d1	d2	ø	N°	h
R-A 250	255	292	324	12	8	3
R-A 280	287	332	365	12	8	3
R-A 315	320	366	400	12	8	3
R-A 355	360	405	440	12	8	3
R-A 400-12	405	448	485	12	12	4
R-A 450	455	497	535	12	12	4
R-A 500	505	551	585	12	12	4
R-A 560-12	565	629	666	12	12	4
R-A 630-12	635	698	736	12	12	5
R-A 710	715	775	816	12	16	5

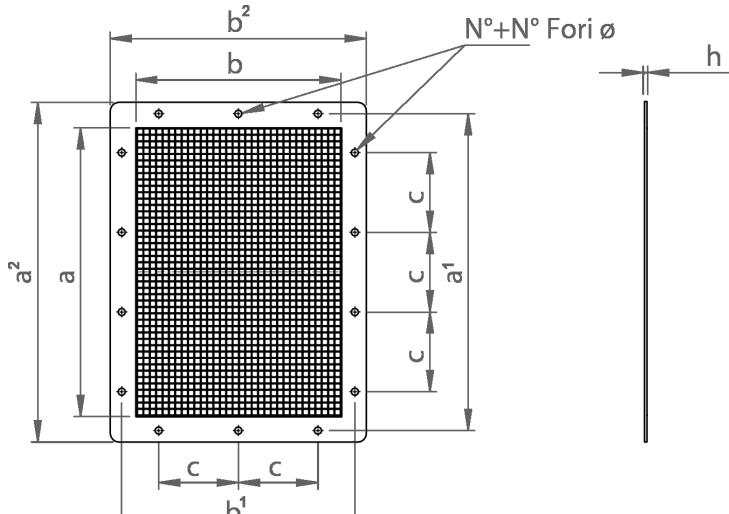


R-P RETE PREMENTE

Viene utilizzata per impedire l'ingresso di oggetti estranei nel ventilatore.

- **OUTLET GRILLES:** Are used to prevent the entry of foreign objects into the fan.
- **GRILLES-BRIDES EN REFOULEMENT:** Sont utilisés pour d'empêcher la pénétration de corps étrangers dans le ventilateur.
- **SCHUTZGITTER DRUCKSEITIG:** Eintritt von Fremdkörpern in den Ventilator verhindern.
- **REJILLAS EN IMPULSIÓN:** Su función es impedir la entrada de objetos extraños en el ventilador.

Tipo • Type • Type • Typ • Tipo	a	b	a ¹	b ¹	a ²	b ²	c	ø	N°	h
R-P 280x200	288	205	332	249	368	285	112	12	6+4	3
R-P 315x224	322	229	366	273	402	309	125	12	6+4	4
R-P 355x250	361	256	405	300	441	336	125	12	6+4	4
R-P 400x280	404	288	448	332	484	368	125	12	8+6	4
R-P 450x315	453	322	497	366	533	402	125	12	8+6	5
R-P 500x355	507	361	551	405	587	441	125	12	8+6	5
R-P 560x400	569	404	629	464	669	504	160	14	8+6	5
R-P 630x400	638	453	698	513	738	553	160	14	8+6	5
R-P 710x500	715	507	775	567	815	607	160	14	10+6	5



G-A**GIUNTI ANTIVIBRANTI
ASPIRANTI**

Vengono interposti tra le flange del ventilatore e delle tubazioni evitando così la trasmissione di vibrazioni e rumori alle canalizzazioni.

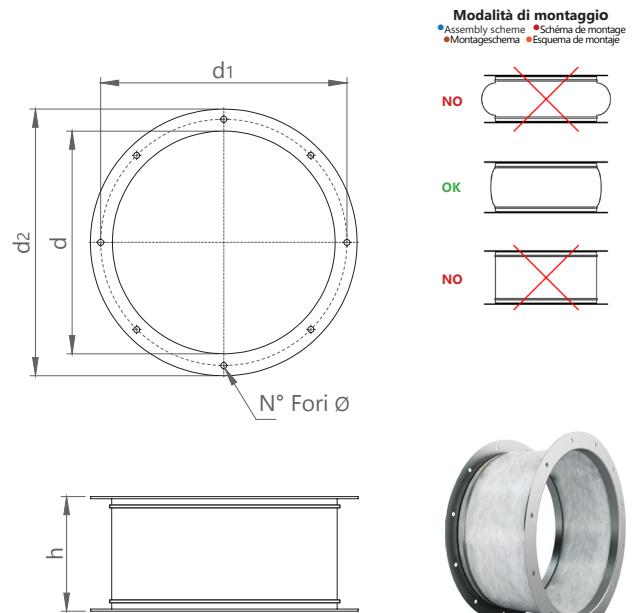
● **VIBRATION - DAMPING COUPLINGS FLEXIBLE CONNECTION INLET SIDE:** The vibration-damping couplings are used to avoid the transmission of noise and vibrations to canalization systems.

● **MANCHETTE SOUPLE COTE ASPIRATION:** Les manchettes sont utilisés pour éviter la transmission du bruit et des vibrations aux canalisations.

● **ELASTICHE MANSCHETTE SAUGSEITIG:** Sie verhindern die Übertragung von mechanischen Schwingung und von Körperschall.

● **JUNTAS ANTIVIBRACIÓN EN ASPIRACIÓN:** Su función es impedir que las vibraciones se propaguen a las canalizaciones.

Tipo • Type • Type • Typ • Tipo	d	d1	d2	Ø	N°	h
G-A 250	255	292	324	12	8	145
G-A 280	287	332	365	12	8	145
G-A 315	320	366	400	12	8	145
G-A 355	360	405	440	12	8	145
G-A 400-12	405	448	485	12	12	145
G-A 450	455	497	535	12	12	145
G-A 500	505	551	585	12	12	145
G-A 560-12	565	629	666	12	12	180
G-A 630-12	635	698	736	12	12	180

**G-P****GIUNTI ANTIVIBRANTI
PREMENTI**

Vengono interposti tra le flange del ventilatore e delle tubazioni evitando così la trasmissione di vibrazioni e rumori alle canalizzazioni.

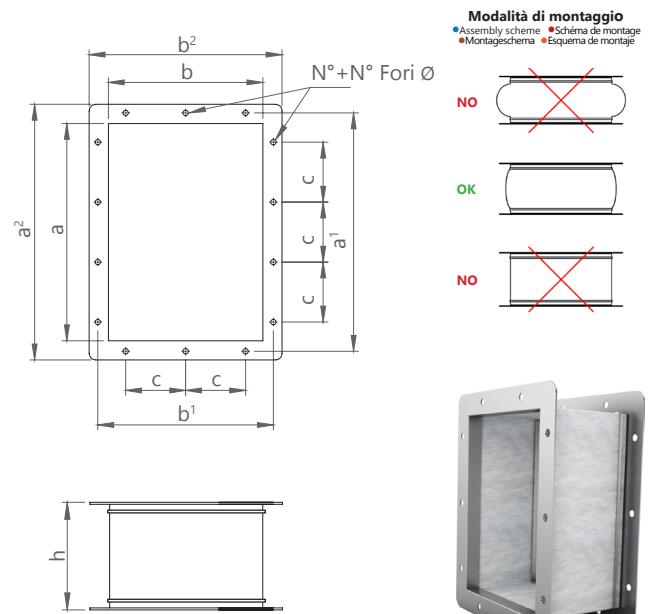
● **VIBRATION - DAMPING COUPLINGS FLEXIBLE CONNECTION INLET SIDE:** The vibration-damping couplings are used to avoid the transmission of noise and vibrations to canalization systems.

● **MANCHETTE SOUPLE COTE ASPIRATION:** Les manchettes sont utilisés pour éviter la transmission du bruit et des vibrations aux canalisations.

● **ELASTICHE MANSCHETTE DRUCKSEITIG:** Sie verhindern die Übertragung von mechanischen Schwingung und von Körperschall.

● **JUNTAS ANTIVIBRACIÓN EN IMPULSIÓN:** Su función es impedir que las vibraciones se propaguen a las canalizaciones.

Tipo • Type • Type • Typ • Tipo	a	b	a ¹	b ¹	a ²	b ²	c	Ø	N°	h
G-P 280x200	288	205	332	249	368	285	112	12	6+4	145
G-P 315x224	322	229	366	273	402	309	125	12	6+4	145
G-P 355x250	361	256	405	300	441	336	125	12	6+4	145
G-P 400x280	404	288	448	332	484	368	125	12	8+6	145
G-P 450x315	453	322	497	366	533	402	125	12	8+6	145
G-P 500x355	507	361	551	405	587	441	125	12	8+6	145
G-P 560x400	569	404	629	464	669	504	160	14	8+6	180
G-P 630x400	638	453	698	513	738	553	160	14	8+6	180
G-P 710x500	715	507	775	567	815	607	160	14	10+6	180



S-A

SILENZIATORE ASPIRANTE

Si utilizzano per ridurre il rumore causato dall'ingresso del fluido nel ventilatore.

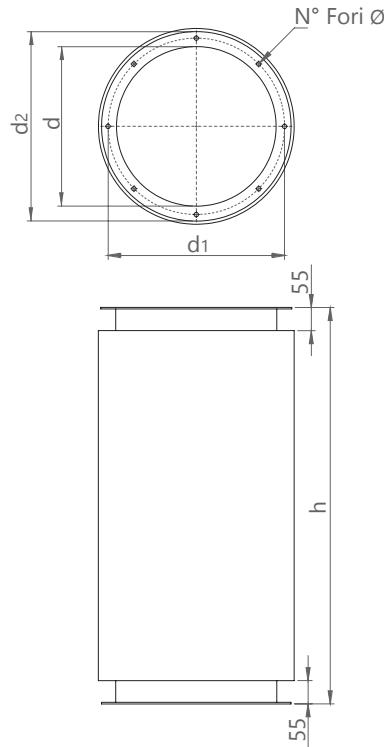
● **INLET SILENCERS:** Are used to reduce the noise by the entry of fluid into the fan.

● **SILENCIEUX EN ASPIRATION:** Sont utilisés pour limiter le bruit provoqué par l'entrée du fluide du ventilateur.

● **SCHALLDÄMPFER SAUGSEITIG:** Verwendung zur Geräuschreduzierung am Lufteintritt des Ventilators.

● **SILENCIADORES EN ASPIRACIÓN:** Se emplean para reducir el ruido causado por la entrada del fluido del ventilador.

Tipo • Type • Type • Typ • Tipo	d	d1	d2	Ø	N°	h
S-A 250	255	292	324	12	8	500
S-A 280	287	332	365	12	8	560
S-A 315	320	366	400	12	8	630
S-A 355	360	405	440	12	8	710
S-A 400-12	405	448	485	12	12	800
S-A 450	455	497	535	12	12	900
S-A 500	505	551	585	12	12	1050
S-A 560-12	565	629	666	12	12	1150
S-A 630-12	635	698	736	12	12	1300
S-A 710	715	775	816	12	16	1300



S-P

SILENZIATORE PREMENTE

Si utilizzano per ridurre il rumore causato dall'uscita del fluido dal ventilatore.

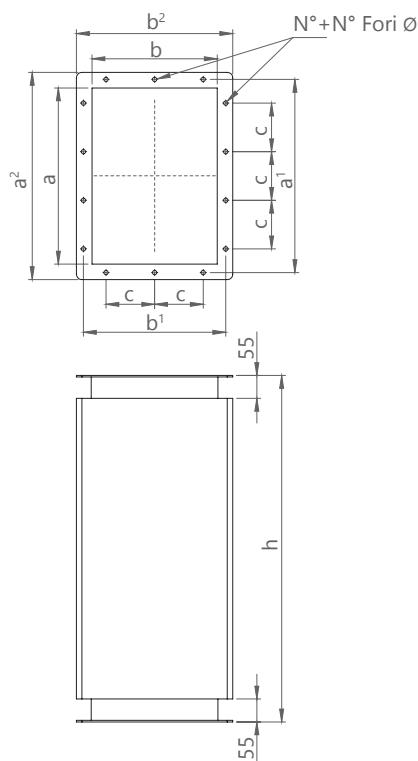
● **OUTLET SILENCERS:** Are used to reduce the noise by the fluid output from the fan.

● **SILENCIEUX EN REFOULEMENT:** Sont utilisés pour limiter le bruit provoqué par la sortie du fluide du ventilateur.

● **SCHALLDÄMPFER DRUCKSEITIG:** Verwendung zur Geräuschreduzierung am Lufteintritt des Ventilators.

● **SILENCIADORES EN IMPULSIÓN:** Se emplean para reducir el ruido causado por la salida del fluido del ventilador.

Tipo • Type • Type • Typ • Tipo	a	b	a ¹	b ¹	a ²	b ²	c	Ø	N°	h
S-P 280x200	288	205	332	249	368	285	112	12	6+4	660
S-P 315x224	322	229	366	273	402	309	125	12	6+4	700
S-P 355x250	361	256	405	300	441	336	125	12	6+4	800
S-P 400x280	404	288	448	332	484	368	125	12	8+6	900
S-P 450x315	453	322	497	366	533	402	125	12	8+6	1000
S-P 500x355	507	361	551	405	587	441	125	12	8+6	1100
S-P 560x400	569	404	629	464	669	504	160	14	8+6	1200
S-P 630x400	638	453	698	513	738	553	160	14	8+6	1400
S-P 710x500	715	507	775	567	815	607	160	14	10+6	1400



T-S**TAPPO DI SCARICO**

Viene inserito nella parte inferiore della cassa e consente l'eventuale svuotamento da liquidi.

● **DRAIN PLUGS:** Are inserted into the bottom of the fan case and allow it to be emptied if necessary.

● **BOUCHONS DE PURGE:** Sont placés dans la partie inférieure de la caisse et permettent éventuellement de vider celle-ci.

● **KONDENSATABLAUF:** Werden im unteren Bereich des Ventilatorgehäuses eingesetzt und ermöglichen ein eventuell notwendiges Entleeren.

● **TAPONES DE DESCARGA:** Situados en la parte inferior de la caja, permiten el vaciado de la misma.

Ventilatori bassa/media pressione

● Low/medium pressure fans ● Ventilateurs basse/moyenne pression

● Ventilatoren für niedrigen und mittleren Druck ● Ventiladores de baja/media presión

Grandezza Ventilatore	Tappo
<ul style="list-style-type: none"> ● Fan size ● Grandeur ventilateur ● Ventilatorgröße ● Tamaño Ventilador 	<ul style="list-style-type: none"> ● Plug ● Buchon ● Kondensatablauf ● Tapón
Fino a: 630	1/2"
<ul style="list-style-type: none"> ● Until ● Jusqu'à ● Bis ● Hasta 	
Dalla: 710	1"
<ul style="list-style-type: none"> ● From ● Depuis ● Ab ● Desde 	
alla: 1250	
<ul style="list-style-type: none"> ● Until ● Jusqu'à ● Bis ● Hasta 	

**T-A****TRONCHETTO ASPIRANTE**

Viene utilizzato per facilitare l'installazione dei ventilatori su tubazioni o muratura.

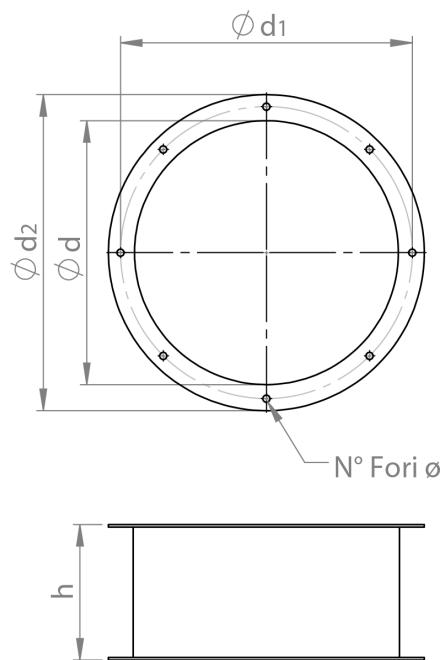
● **INLET TRUNK:** Are designed to facilitate duct-mounting or wall-mounting of fans.

● **TRONC EN ASPIRATION:** Sont utilisés pour faciliter l'installation des ventilateurs sur tuyauteries ou maçonnerie.

● **KOFFERRAUM SAUGSEITIG:** Die Ringe dienen dem leichteren Anbau der Ventilatoren an Rohrleitungen oder Maueröffnungen.

● **TRONCO EN ASPIRACIÓN:** Su función es impedir que las vibraciones se propaguen a las canalizaciones.

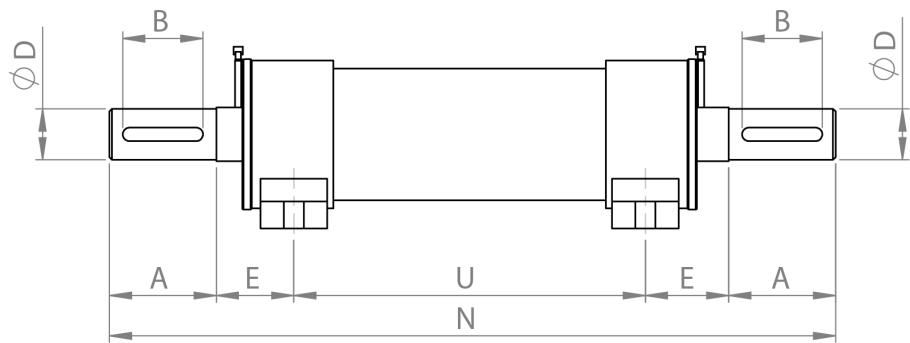
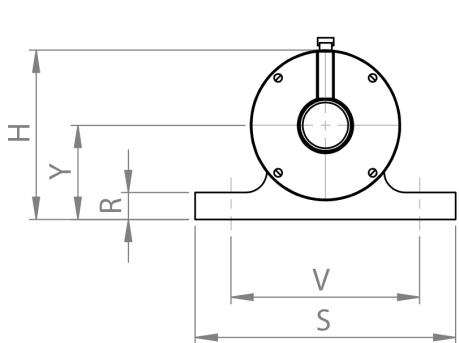
Tipo ● Type ● Type ● Typ ● Tipo	d	d1	d2	ø	N°	h
T-A 250	255	292	324	12	8	120
T-A 280	287	332	365	12	8	120
T-A 315	320	366	400	12	8	120
T-A 355	360	405	440	12	8	120
T-A 400-12	405	448	485	12	12	120
T-A 450	455	497	535	12	12	120
T-A 500	505	551	585	12	12	120
T-A 560-12	565	629	666	12	12	120
T-A 630-12	635	698	736	12	12	120
T-A 710	715	775	816	12	16	120



SCM-AS / MONOBLOCCO ALBERO STANDARD

- Interior Cases - standard shaft • Monoblocs - arbre standard
- Lagerungseinheiten - standard Übertragungsschaft • Monobloques - eje estández

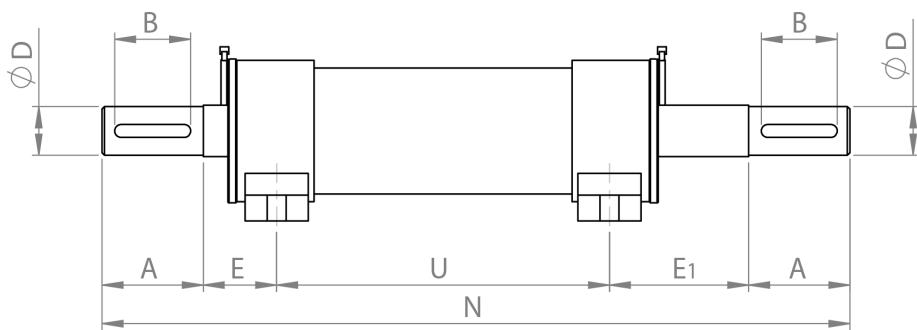
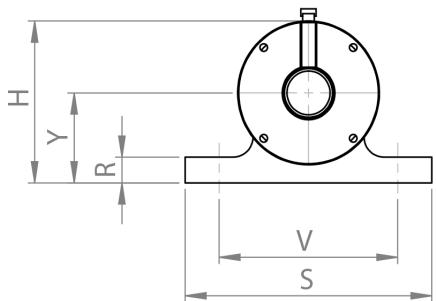
	ØD	A	B	E	U	N	H	R	V	S	Y
SCM-AS 25	24 j6	50	40	50	200	400	105	20	135	180	60

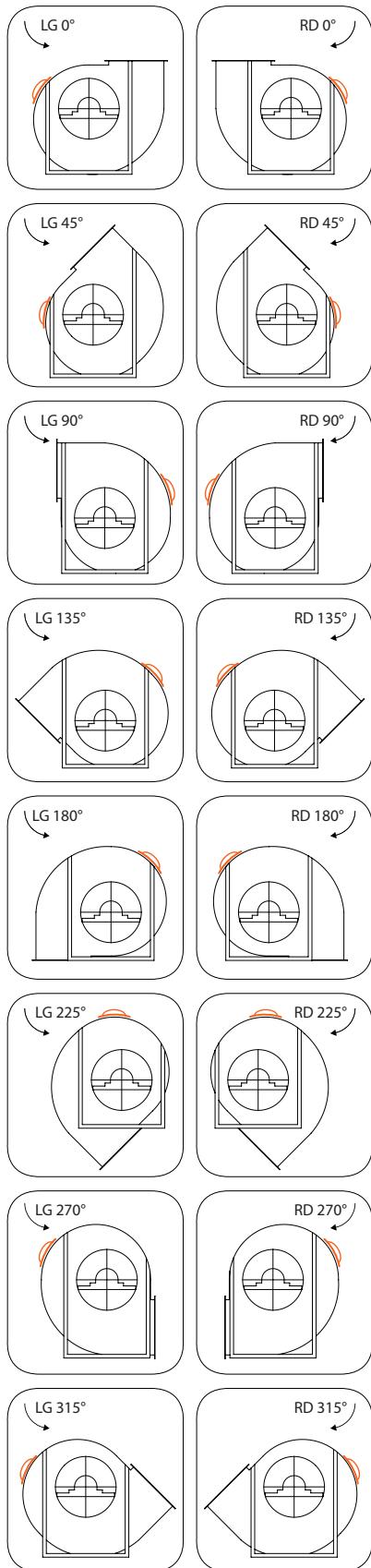


SCM-AL / MONOBLOCCO ALBERO LUNGO

- Interior Cases - elongated shaft • Monoblocs - arbre allongé
- Lagerungseinheiten - länglicher Übertragungsschaft • Monobloques - eje elongado

	ØD	A	B	E	E1	U	N	H	R	V	S	Y
SCM-AL 30	28 j6	60	50	50	90	200	460	110	20	135	180	60
SCM-AL 35	32 k6	60	50	56	100	265	541	124	20	145	195	70
SCM-AL 40	38 k6	80	60	56	110	265	591	128	20	145	195	70
SCM-AL 45	42 k6	110	80	60	110	340	730	150	20	150	200	80
SCM-AL 50	48 k6	110	80	60	110	340	730	150	20	150	200	80
SCM-AL 55	48 k6	110	90	86	140	448	894	165	24	180	230	90
SCM-AL 60	55 m6	110	90	86	140	448	894	175	24	180	230	90





P-I PORTELLO DI ISPEZIONE

È un piccolo sportello situato sulla cassa del ventilatore, utile per effettuare operazioni di ispezione oppure di ordinaria e straordinaria manutenzione sulla girante e sulle pale.

- **INSPECTION DOOR:** Accessories for monitoring and checking the state of the impeller.
- **PORTE D'INSPECTION:** Accessoires pour surveiller et vérifier l'état de la roue.
- **INSPEKTIONS-TÜR:** Zubehör zur Überwachung und Überprüfung des Laufradzustandes.
- **PUERTA DE INSPECCIÓN:** Accesorios para monitorear y verificar el estado del impulsor.

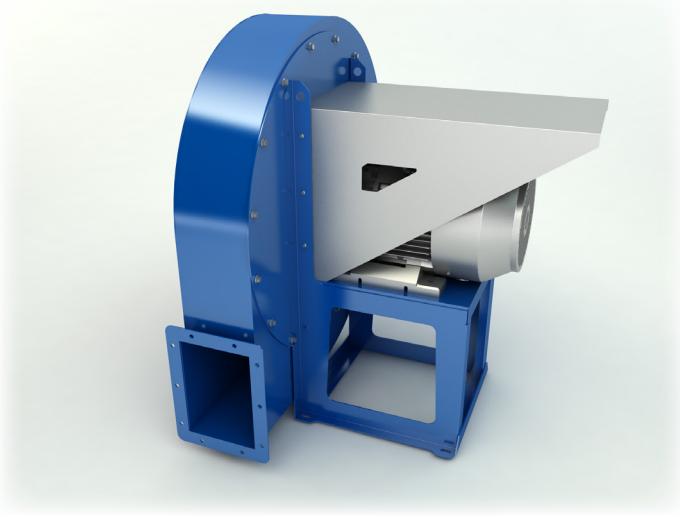
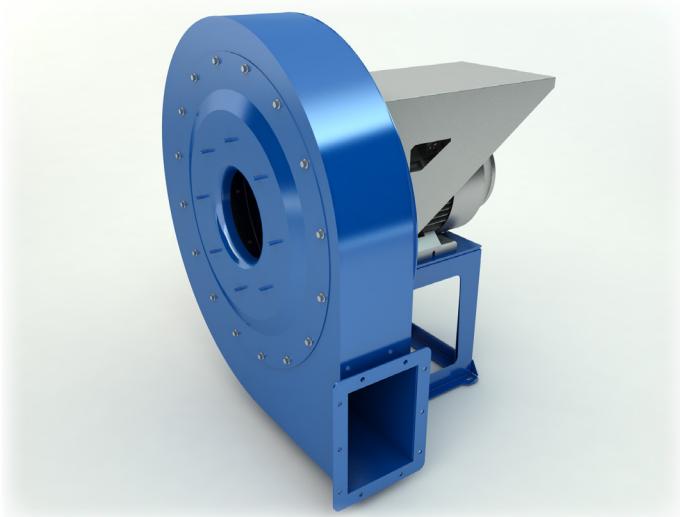


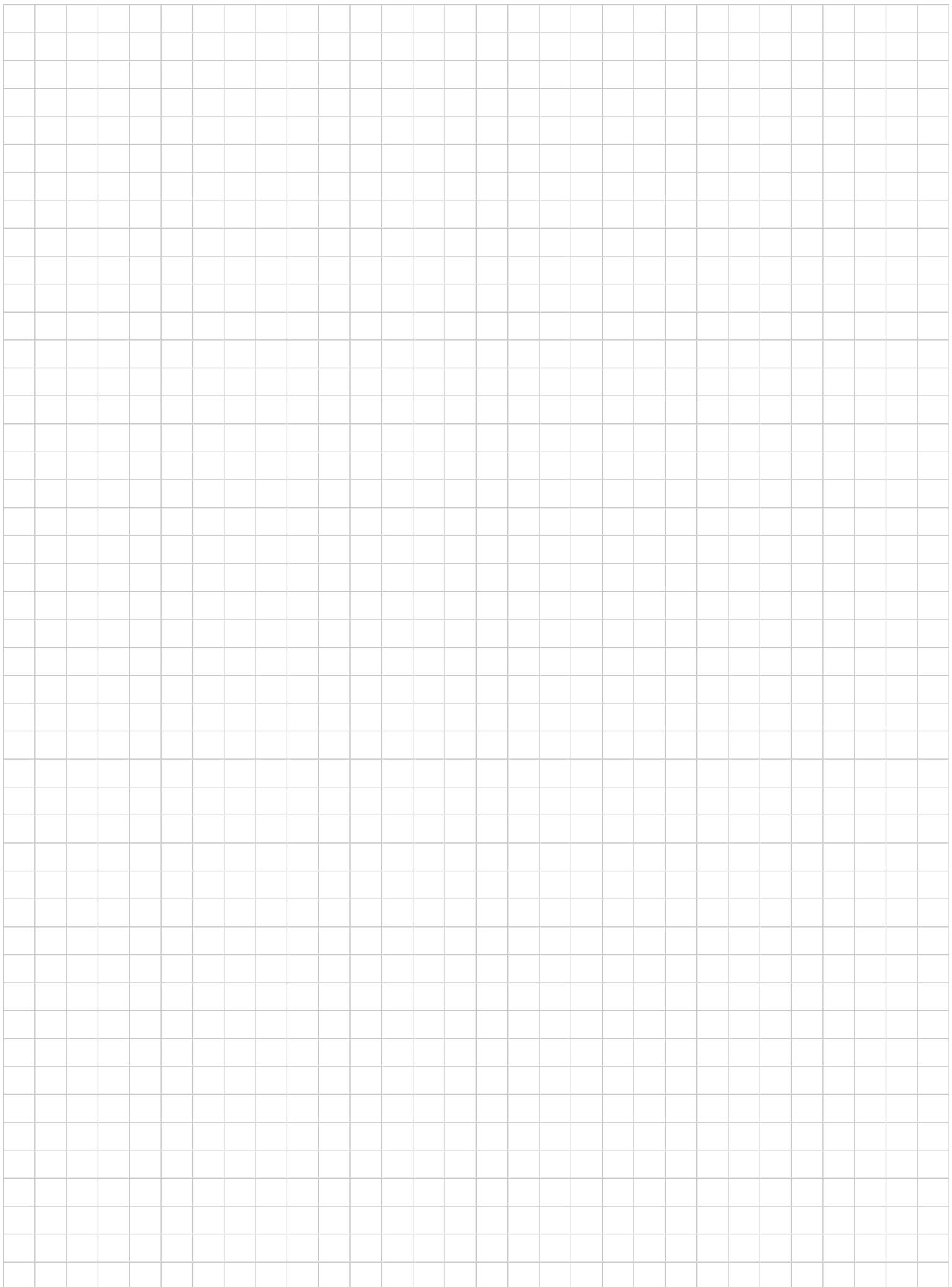
C-M

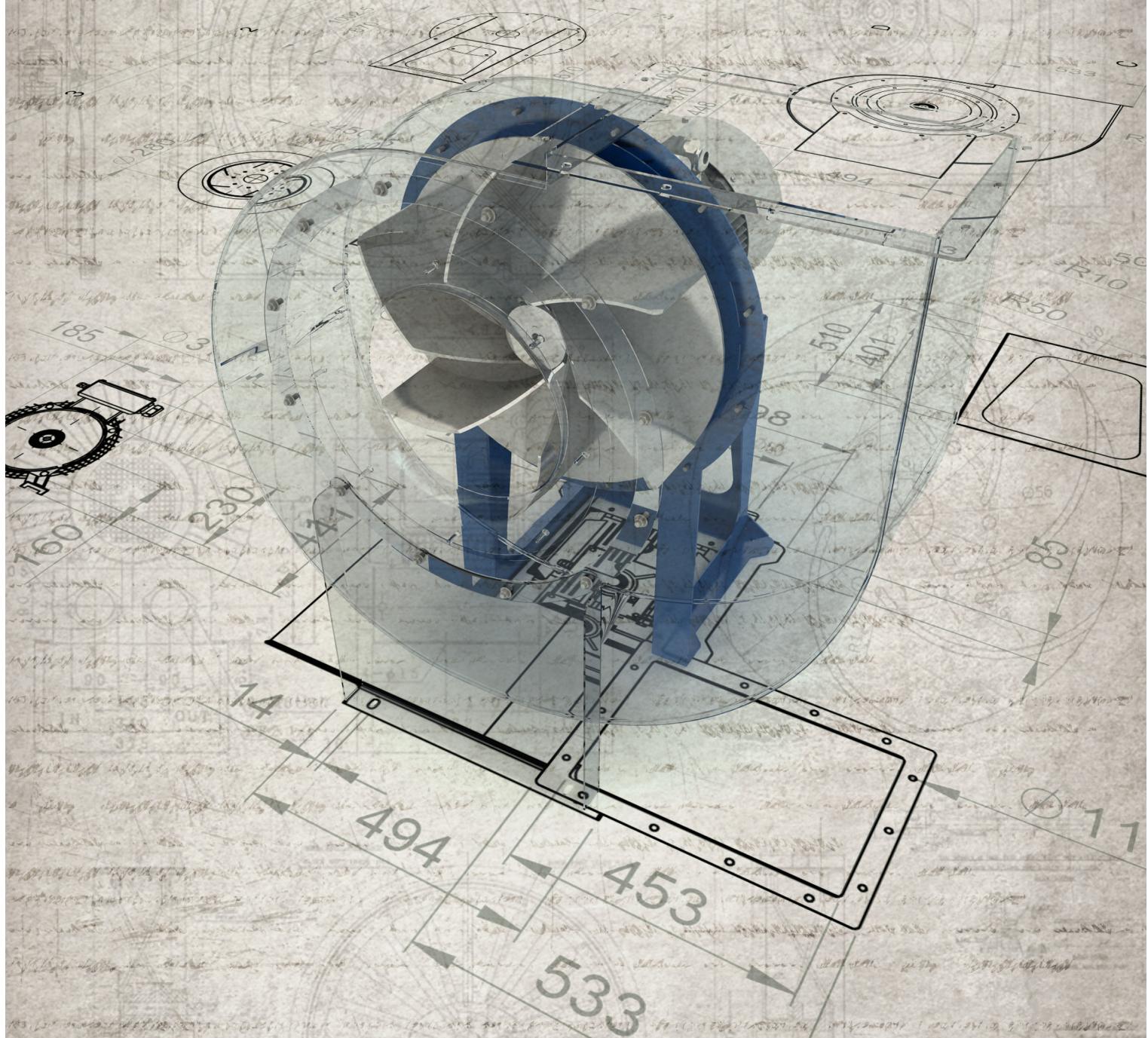
CARTER PARAPIOGGIA MOTORE

Carter studiato per proteggere dagli agenti atmosferici.

- **MOTOR PROTECTION CASING:** Carter designed to protect against atmospheric agents.
- **CARTER DE PROTECTION DU MOTEUR:** Carter conçu pour protéger contre les agents atmosphériques.
- **MOTORSCHUTZGEHÄUSE:** Carter zum Schutz vor Witterungseinflüssen entwickelt.
- **CARCASA DE PROTECCIÓN DEL MOTOR:** Carter diseñado para proteger contra los agentes atmosféricos.







**Tutti i dati di questo catalogo sono suscettibili di variazioni e miglioramenti.
La Ditta si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.**

**Values on this catalog are indicativ and can be subject to modifications and improvements.
The Company reserves the right to make changes without prior notice.**

**Les données sur-indiquées peuvent être modifiées et améliorées. La Maison a le droit
d'effectuer ces changements sans obligation de préavis.**

**Todos los detalles de este catalogo pueden ser variados mejorados. La Compañía se
reserva el derecho de modificar sin preaviso.**