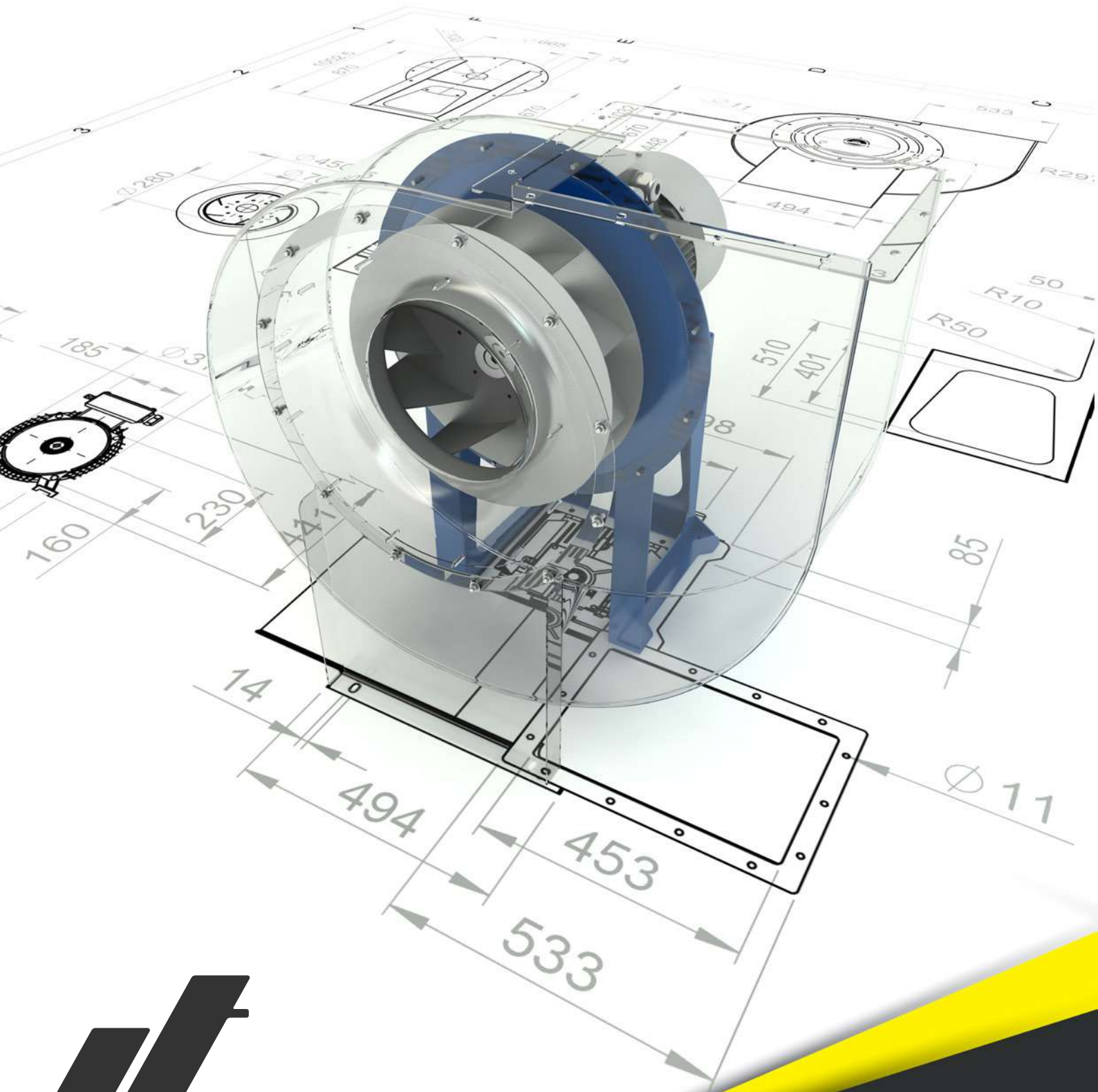


**Serie NRA**  
pale rovesce

**VENTILATORI CENTRIFUGHI**  
**VENTILATORI ASSIALI**  
**VALVOLE STELLARI**

**ALTO RENDIMENTO**  
HIGH EFFICIENCY

**CENTRIFUGAL FANS**  
**AXIAL FANS**  
**ROTARY VALVES**



**italsime**  
Macchine Elettriche s.r.l.

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

**Qv m<sup>3</sup>/s**: portata in volume in m<sup>3</sup>/s  
**Qv m<sup>3</sup>/h**: portata in volume in m<sup>3</sup>/h  
**pd kgf/m<sup>2</sup>**: pressione dinamica in kgf/m<sup>2</sup>  
**pd Pa**: pressione dinamica in Pa  
**pt kgf/m<sup>2</sup>**: pressione totale in kgf/m<sup>2</sup>  
**pt Pa**: pressione totale in Pa  
**C<sub>2</sub>**: 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/m<sup>3</sup>  
**t**: temperatura aria in °C

**N.B.**: Per chi utilizza in Sistema Tecnico, considerare che: **1mm H<sub>2</sub>O = 1 kgf/m<sup>2</sup>**, alla temperatura di 4 °C.

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

**Qv m<sup>3</sup>/s**: volume capacity in m<sup>3</sup>/s  
**Qv m<sup>3</sup>/h**: volume capacity in m<sup>3</sup>/h  
**pd kgf/m<sup>2</sup>**: dynamic pressure in kgf/m<sup>2</sup>  
**pd Pa**: dynamic pressure in Pa  
**pt kgf/m<sup>2</sup>**: total pressure in kgf/m<sup>2</sup>  
**pt Pa**: total pressure in Pa  
**C<sub>2</sub>**: 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/m<sup>3</sup>  
**t**: air temperature in °C

**Note Well**: using the technical system, consider that: **1mm H<sub>2</sub>O = 1 kgf/m<sup>2</sup>**, at the temperature of 4 °C.

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

**Qv m<sup>3</sup>/s**: débit en m<sup>3</sup>/s  
**Qv m<sup>3</sup>/h**: débit en m<sup>3</sup>/h  
**pd kgf/m<sup>2</sup>**: pression dynamique en kgf/m<sup>2</sup>  
**pd Pa**: pression dynamique en Pa  
**pt kgf/m<sup>2</sup>**: pression totale en kgf/m<sup>2</sup>  
**pt Pa**: pression totale en Pa  
**C<sub>2</sub>**: 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/m<sup>3</sup>  
**t**: température de l'air en °C

**N.B.**: Pour ceux qui utilisent le système technique, il faut considérer que: **1mm H<sub>2</sub>O = 1 kgf/m<sup>2</sup>** à la température de 4 °C.

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

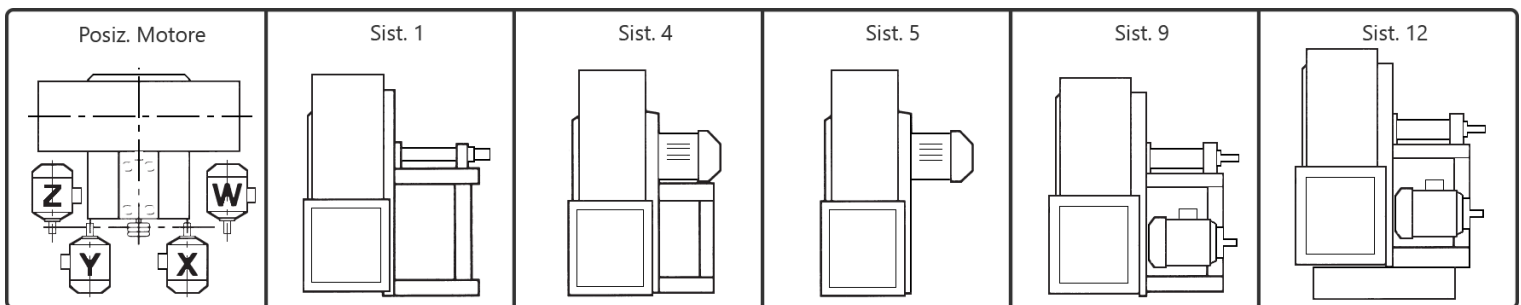
**Qv m<sup>3</sup>/s**: Luftmenge in m<sup>3</sup>/s  
**Qv m<sup>3</sup>/h**: Luftmenge in m<sup>3</sup>/h  
**pd kgf/m<sup>2</sup>**: Dynamischer Druck in kgf/m<sup>2</sup>  
**pd Pa**: Dynamischer Druck in Pa  
**pt kgf/m<sup>2</sup>**: Gesamtdruck in kgf/m<sup>2</sup>  
**pt Pa**: Gesamtdruck in Pa  
**C<sub>2</sub>**: Luftgeschwindigkeit in m/s an der Ausblasöffnung  
**n**: Ventilatorrehzahl 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/m<sup>3</sup>  
**t**: Temperatur in °C

**PS**: Bitte Folgendes berücksichtigen:  
**1mm H<sub>2</sub>O = 1 kgf/m<sup>2</sup>**, bei 4 °C Lufttemperatur.

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

**Qv m<sup>3</sup>/s**: caudal volumétrico en m<sup>3</sup>/s  
**Qv m<sup>3</sup>/h**: caudal volumétrico en m<sup>3</sup>/h  
**pd kgf/m<sup>2</sup>**: presión dinámica en kgf/m<sup>2</sup>  
**pd Pa**: presión dinámica en Pa  
**pt kgf/m<sup>2</sup>**: presión total en kgf/m<sup>2</sup>  
**pt Pa**: presión total en Pa  
**C<sub>2</sub>**: 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/m<sup>3</sup>  
**t**: temperatura del aire en °C

**Nota**: Si se utiliza el sistema técnico, se considera que:  
**1mm H<sub>2</sub>O = 1 kgf/m<sup>2</sup>**, 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 Keilriemangetriebenen Motoren.
- Posición convencional, en planta, de los motores con transmisión por correa.

# ESECUZIONI STANDARDIZZATE

● STANDARD ARRANGEMENTS ● EXÉCUTIONS STANDARDS  
● DIE STANDARDISIERTE AUSFÜHRUN ● EJECUCIONES NORMALIZADAS

# NRA

## 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. Whit 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 yo 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 fann 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 ejecucion especial: 150°C.

## Ejecucion 5

Acoplamiento directo para motor con drida.

## Ejecucion 1

Rodete sostenido por el eje de transmisión en el interior del soporte 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, análogamente a la ejecución 1, con motor y ventilador montados sobre la misma bancada. Limite de temperatura como para la ejecución 1.

## Exécution 4

Accouplement direct. Turbine montée directement sur arbre moteur. 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 moteur. 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 Chaise. 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.



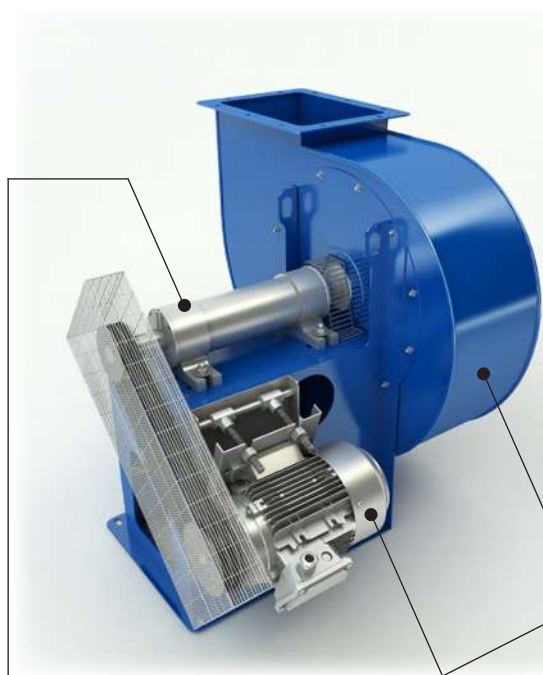
ESECUZIONE 5

ESECUZIONE 4

ESECUZIONE 9

ESECUZIONE 12

OPZIONE CUSCINETTI 2RS ● 2RS BEARINGS OPTION  
 ● OPTION ROULEMENTS 2RS ● OPTION FÜR LAGER 2RS ● OPCIÓN RODAMIENTOS 2RS



Ventilatore tipo	Grandezza motore
● Fan type ● Ventilateur type ● Ventilator Typ	● Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor
280÷310	≤112M
350÷450	≤132M
500÷630	≤160L
710÷900	≤180L
1000	≤225M
1120÷1250	≤280S



5 mm < 0,7÷0,9 kg/dm<sup>3</sup>

### ESECUZIONE 9

● ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9 ● AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCION 9

Ventilatore tipo	280		310	350	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
● Fan type ● Ventilateur type ● Ventilator type															
Supporto tipo	SCM-AS		SCM-AL	SCM-AL	SCM-AL	SCM-AL	SCM-AL	SCM-AL	SCM-AL	SCM-AL	SCM-AL	CAP	SNH		
● Support type ● Type palier double ● Blocklager type	25		30	40	45	50	55	60	150	518					



**Ventilatore ad alto rendimento:** Modello NRA

**Campo di lavoro:** Portate elevate, pressioni medio-alte.

**Tipo di pale:** Rovescie.

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

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

**Caratteristiche costruttive:** Costruzione particolarmente 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; letture in campo libero con ventilatori intubati secondo norme UNI.

**Orientamenti:** I ventilatori serie NRA 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. NRA

**Field of application:** High capacities, medium-high pressures.

**Type of blades:** Backward.

**Applications:** For the pneumatic conveyance, gases, granulated materials. Suitable for the transport of solid materials mixed with air, sawdust and woodchips if the fan is not crossed.

**Air temperature:** Up to 60°C standard, special features for higher temperatures.

**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. NRA have 16 handings (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. NRA

**Campo de trabajo:** Caudal altas, presiones medio-elevadas.

**Tipo de paletas:** Curvadas al revés del sentido de giro.

**Aplicaciones:** para transporte neumático, humos y polvos finos. Apto para el transporte de materiales sólidos mezclados con aire, virutas y serín sin transitar por el ventilador.

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

**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 NRA pueden ser posicionados en 16 distintas orientaciones (8 girando en el sentido dextrógiro, o de las agujas del reloj, y 8 en el sentido levógiro, o contrarioal reloj), definidas mirando el ventilador desde el lado de la transmisión.

**Construcciones especiales:** versiones antideflagrantes con tramado 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. NRA

**Champ d'utilisation:** Haut débit, moyennes-hautes pression.

**Type de pales:** Incurvée en arrière.

**Application:** Pour le transport pneumatique, fumées, poussières fines. Convient au transport de matières solides en mélangés dans l'air, copeaux et sciure avec ventilateur non traversé.

**Température du fluide:** jusqu' a 60°C en exécution standard, por température supérieure possibilité de réaliser des exécutions spéciales.

**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 éclusé moteur et transmission.

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

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

**Hochleistungsventilator:** Typ NRA

**Einsatzgebiet:** Größere Luftmengen, Mittlere bis hohe drücke.

**Schaufeltyp:** Rückwärtsgekrümmt.

**Anwendungsfälle:** Zum Transport von Luft, Rauch, Feinstaub. Zum transport von in Luft enthaltenen Feststoffen, Spänen und Sägestaub bei nicht direkt durchströmten Ventilator geeignet.

**Lufttemperatur:** bis 60 °C für Standardausführungen; Sonderausführungen für höhere Temperaturen.

**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-Schaildruckpegel 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 NRA 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, Edelstahl Ausführung, Heißgasausführung bis 300 °C mit Kühlflügel, Spezialanfertigungen bis 450 °C.

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

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

Please specify at order stage the following information:

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

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

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

Angaben im Bestellfall Bei Bestellung bitte folgende Daten angeben:

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

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

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

# CARATTERISTICHE IN MANDATA VENTILATORI SERIE "NRA"

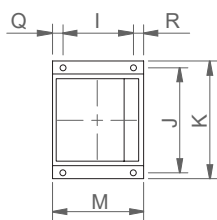
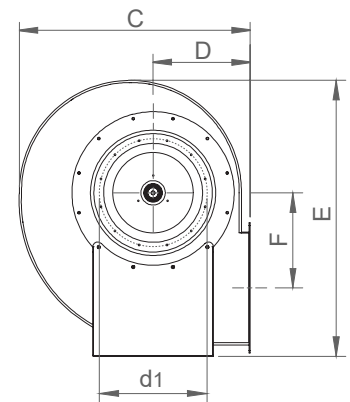
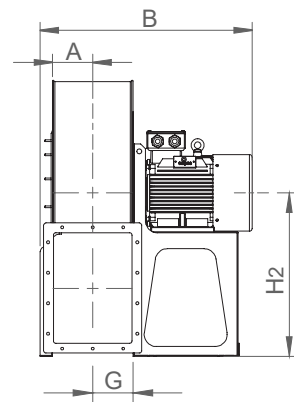
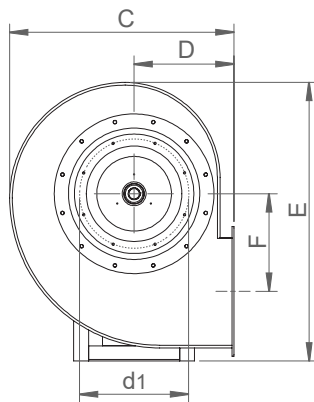
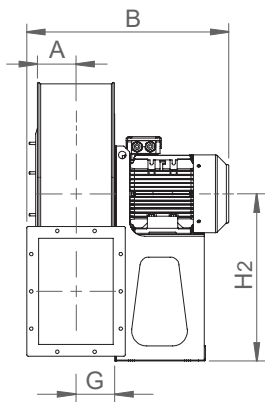
● DELIVERY CHARACTERISTICS OF "NRA" SERIES  
● LEISTUNGSMERKMÄLE DER VENTILATOREN

● CARACTERISTIQUES EN SOUFFLAGE DES  
● CARACTERISTICAS EN EMPUJE VENTILADORES

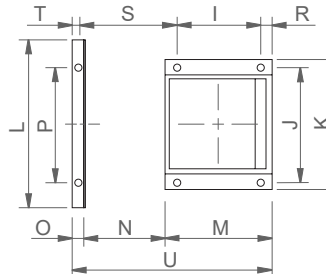


Tab. Prestazioni   Data Performances				± 5% Tolleranza sulla portata   Load tolerance / ± 3dB Tolleranza sulla rumorosità   Noise tolerance																							
Modello   Model	Motore   Motor			Rumore Noise LpA	760 [mmHg] Pressione Barometrica   Barometric Pressure / 1,225 [kg/m³] Densità Aria   Air Density																						
					Portata   Capacity Qv. [m³/h]																						
	Gr.   Size	[kW]	[rpm]	[dB(A)]	930	1.060	1.190	1.330	1.500	1.700	1.900	2.150	2.400	2.700	3.050	3.450	3.850	4.250	4.750	5.400	6.150	6.850	7.650	Pressione Totale   Total Pressure	pt. [mmH₂O]		
NRA 310	80B	1,1	2840	68	153	152	152	148	142	138	132	128	111	93													
NRA 350	90L	2,2	2850	71				192	192	192	188	182	178	173	163	147	112										
NRA 400	112M	4	2910	75							254	253	253	248	242	237	232	227	208	178							
NRA 450	132S	7,5	2890	78										318	318	318	312	308	302	292	277	258	228				
Modello Model	Motore   Motor			Rumore Noise LpA	Portata   Capacity Qv. [m³/h]																						
					Pressione Totale   Total Pressure pt. [mmH₂O]																						
	Gr.   Size	[kW]	[rpm]	[dB(A)]	3.850	4.250	4.750	5.400	6.150	6.850	7.650	8.500	9.500	10.800	12.800	13.500	15.300	17.000	19.000	21.600							
NRA 500	160M	11	2930	82	397	392	388	382	377	372	362	347	318	261													
NRA 560	160M	15	2935	84				402	397	392	387	378	362	343	316	275											
NRA 561	160L	18,5	2935	85				508	502	497	492	487	478	457	432	392	342										
NRA 630	200L	30	2960	88							543	537	532	528	512	497	472	443	390								
NRA 631	200L	37	2960	89							653	653	647	638	627	612	597	572	527	446							
Modello Model	Motore   Motor			Rumore Noise LpA	Portata   Capacity Qv. [m³/h]																						
					Pressione Totale   Total Pressure pt. [mmH₂O]																						
	Gr.   Size	[kW]	[rpm]	[dB(A)]	1.900	2.150	2.400	2.700	3.050	3.450	3.850	4.250	4.750	5.400	6.150	6.850	7.650	8.500	9.500	10.800	12.800	13.500	15.300	17.000	19.000	21.600	
NRA 501	90S	1,1	1390	89	92	91	90	88	87	86	84	81	74	62													
NRA 562	100L	2,2	1420	67				120	118	117	116	115	114	109	104	91	77										
NRA 632	112M	4	1425	71							156	155	153	152	150	149	140	138	120	100							
NRA 710	132S	5,5	1440	73										162	160	159	158	156	152	145	135	120					
NRA 711	132M	7,5	1450	74										200	198	197	195	194	190	184	178	159	135				
NRA 800	132M	9	1460	77													206	205	203	200	197	192	182	164	142		
NRA 801	160M	15	1450	78													256	255	253	250	248	242	238	230	207	177	
Modello Model	Motore   Motor			Rumore Noise LpA	Portata   Capacity Qv. [m³/h]																						
					Pressione Totale   Total Pressure pt. [mmH₂O]																						
	Gr.   Size	[kW]	[rpm]	[dB(A)]	10.800	12.800	13.500	15.300	17.000	19.000	21.600	24.200	27.000	30.600	34.200	38.200	42.500	47.500	54.000	61.000	68.500	76.400	85.000				
NRA 900	180M	18,5	1470	80	270	269	266	263	258	252	242	222	192														
NRA 901	180L	22	1470	80	300	300	295	290	280	265	260	250	238	200													
NRA 902	200L	30	1470	81	333	332	330	328	325	321	312	297	277	236													
NRA 1000	225S	37	1475	84				344	338	332	328	317	298	287	262	230											
NRA 1001	225M	45	1475	86				415	410	405	400	395	390	380	370	340	300										
NRA 1120	250M	55	1475	86							430	425	420	415	410	405	390	365	325								
NRA 1121	280S	75	1475	87							525	520	515	510	505	500	485	460	420	355							
NRA 1250	315S	110	1480	90										540	535	530	525	520	515	480	430	380					
NRA 1251	315M	132	1485	91										655	650	645	640	635	630	600	570	530	460				
Modello Model	Motore   Motor			Rumore Noise LpA	Portata   Capacity Qv. [m³/h]																						
					Pressione Totale   Total Pressure pt. [mmH₂O]																						
	Gr.   Size	[kW]	[rpm]	[dB(A)]	7.650	8.500	9.500	10.800	12.800	13.500	15.300	17.000	19.000	21.600	24.200	27.000	30.600	34.200	38.200	42.500	47.500	54.000	61.000				
NRA 903	160M	7,5	965	70	137	136	135	133	132	131	130	116	98	67													
NRA 1002	160L	11	965	74				138	137	136	135	132	130	120	105	77											
NRA 1003	180L	15	965	75				170	169	168	166	163	162	160	145	127	107										
NRA 1122	200L	18,5	970	77							177	171	170	170	168	160	148	130	103								
NRA 1123	200L	22	970	78							216	215	214	212	208	202	197	182	162	127							
NRA 1252	225M	30	975	79										228	225	220	215	210	200	185	165	125					
NRA 1253	250M	37	980	80										278	277	276	274	270	265	250	235	190	140				

Tipo   Type		Peso Weight [kg]	PD <sup>2</sup> GD <sup>2</sup> kgf x m <sup>2</sup>	Ventilatore   Fan										Basamento   Base													
Ventilatore Fan	Motore Motor			A	B*	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	∅
NRA 310	80B	40	0,25	105	460	527	225	658	229	96	400	225	400	120	250	290	-	180	-	-	-	30	30	-	-	-	13
NRA 350	90L	67	0,42	115	530	600	255	740	253	107	450	255	450	150	250	290	-	210	-	-	-	30	30	-	-	-	13
NRA 400	112M	105	0,78	127	630	655	285	815	286	118	500	285	500	190	300	340	-	250	-	-	-	30	30	-	-	-	13
NRA 450	132S	150	1,22	140	670	735	320	915	321	131	560	320	560	240	350	390	-	300	-	-	-	30	30	-	-	-	13
NRA 500	160M	162	2,3	159	830	832	360	1000	355	148	600	360	600	355	410	460	-	415	-	-	-	30	30	-	-	-	13
NRA 501	90S	128	2,4	159	580	832	360	1000	355	148	600	360	600	150	250	290	-	210	-	-	-	30	30	-	-	-	13
NRA 560	160M	282	3,5	180	880	940	400	1126	390	165	670	400	670	355	410	460	500	415	334	50	400	-	30	394	20	799	13
NRA 561	160L	292	3,8	180	880	940	400	1126	390	165	670	400	670	355	410	460	500	415	334	50	400	-	30	394	20	799	13
NRA 562	100L	138	3,65	180	705	940	400	1126	390	165	670	400	670	190	300	340	500	250	334	50	400	-	30	394	20	634	13
NRA 630	200L	380	5,5	200	1080	1052	450	1260	439	185	750	450	750	430	470	520	540	490	374	50	440	-	30	434	20	914	13
NRA 631	200L	390	5,9	200	1080	1052	450	1260	439	185	750	450	750	430	470	520	540	490	374	50	440	-	30	434	20	914	13
NRA 632	112M	175	5,7	200	775	1052	450	1260	439	185	750	450	750	190	300	340	540	250	374	50	440	-	30	434	20	674	13
NRA 710	132S	270	10,5	221	880	1189	500	1416	500	202	670	500	850	200	772	826	872	320	413	60	772	-	39	527	27	793	20
NRA 711	132M	281	11,5	221	920	1189	500	1416	500	202	670	500	850	200	772	826	872	320	413	60	772	-	39	527	27	793	20
NRA 800	132M	327	18	246	940	1340	560	1591	560	226	755	560	950	200	862	926	972	320	464	60	862	-	39	578	27	844	20
NRA 801	160M	397	20	246	1010	1340	560	1591	560	226	755	560	950	315	862	926	972	435	464	60	862	-	39	578	27	959	20
NRA 900	180M	416	34	277	1110	1500	630	1780	630	253	850	630	1060	360	962	1026	1072	480	518	60	962	-	39	632	27	1058	20
NRA 901	180L	418	36,5	277	1148	1500	630	1780	630	253	850	630	1060	360	962	1026	1072	480	518	60	962	-	39	632	27	1058	20
NRA 902	200L	671	37,5	277	1230	1500	630	1780	630	253	850	630	1060	400	962	1026	1072	500	518	60	962	-	39	612	27	1078	20
NRA 903	160M	486	36,5	277	1070	1500	630	1780	630	253	850	630	1060	315	962	1026	1072	435	518	60	962	-	39	632	27	1013	20
NRA 1000	225S	749	71	308	1295	1685	710	1993	710	284	950	710	1180	440	1056	1128	1128	550	577	80	1056	-	45	685	37	1207	20
NRA 1001	225M	759	78	308	1320	1685	710	1993	710	284	950	710	1180	440	1056	1128	1128	550	577	80	1056	-	45	685	37	1207	20
NRA 1002	160L	612	76	308	1190	1685	710	1993	710	284	950	710	1180	315	1056	1128	1128	435	577	80	1056	-	45	695	37	1092	20
NRA 1003	180L	642	69	308	1230	1685	710	1993	710	284	950	710	1180	360	1056	1128	1128	480	577	80	1056	-	45	695	37	1137	20
NRA 1120	250M	1140	90,5	343	1580	1790	800	2222	800	319	1080	800	1320	475	1178	1268	1268	600	646	80	1178	-	45	769	37	1326	20
NRA 1121	280S	1212	96	343	1620	1790	800	2222	800	319	1080	800	1320	565	1178	1268	1268	690	646	80	1178	-	45	769	37	1416	20
NRA 1122	200L	967	86	343	1390	1790	800	2222	800	319	1080	800	1320	400	1178	1268	1268	500	646	80	1178	-	45	744	37	1226	20
NRA 1123	200L	987	90,5	343	1390	1790	800	2222	800	319	1080	800	1320	400	1178	1268	1268	500	646	80	1178	-	45	744	37	1226	20
NRA 1250	315S	1470	37,5	388	1700	2080	900	2505	900	438	1180	900	1500	675	1310	1400	1400	800	723	100	1310	-	45	858	45	1623	24
NRA 1251	315M	1530	42,5	388	1700	2080	900	2505	900	438	1180	900	1500	675	1310	1400	1400	800	723	100	1310	-	45	858	45	1623	24
NRA 1252	225M	1220	37,5	388	1450	2080	900	2505	900	438	1180	900	1500	440	1310	1400	1400	550	723	100	1310	-	45	843	45	1373	24
NRA 1253	250M	1316	40	388	1550	2080	900	2505	900	438	1180	900	1500	475	1310	1400	1400	600	723	100	1310	-	45	858	45	1423	24



**250 ÷ 500**  
**Il ventilatore è orientabile**  
 ● The fan is revolvable  
 ● Le ventilateur est orientable  
 ● Der ventilator ist drehbar  
 ● El ventilador es orientable



**560 ÷ 900**  
**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.

N.B.

Pour des raison 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.

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

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

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

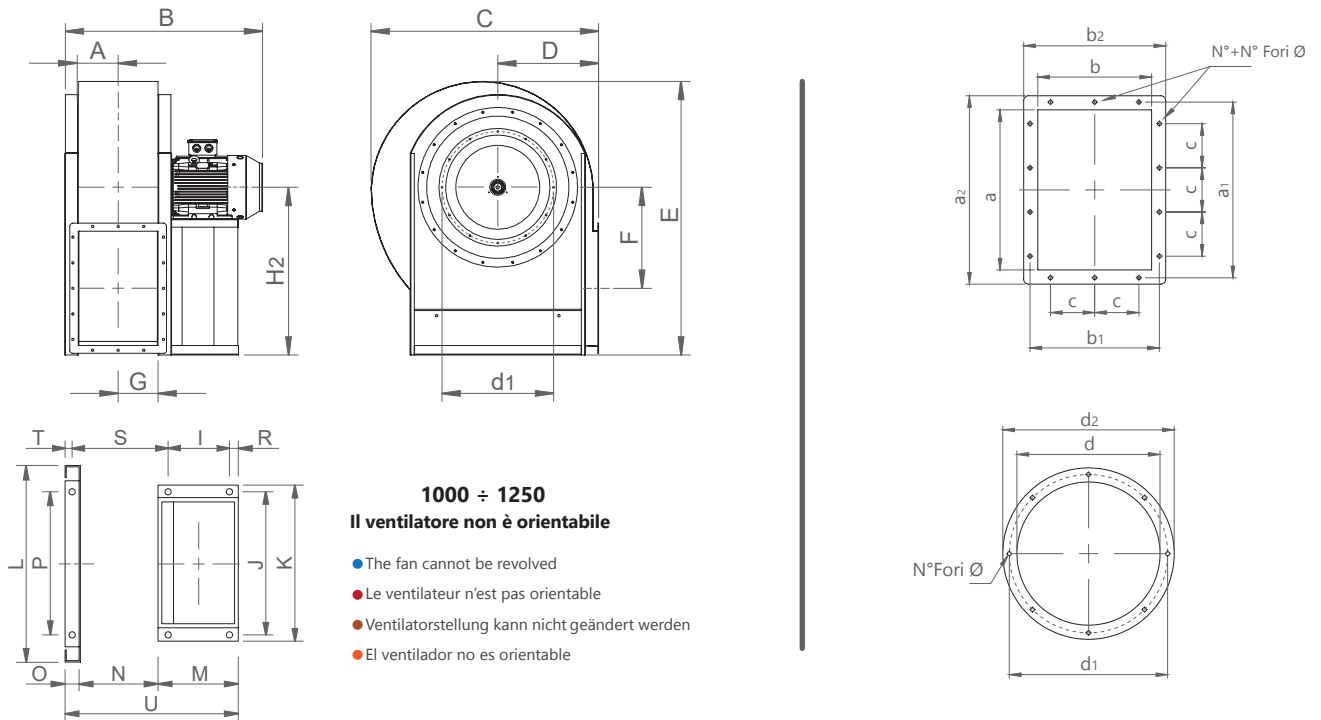


# DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI SERIE "NRA"

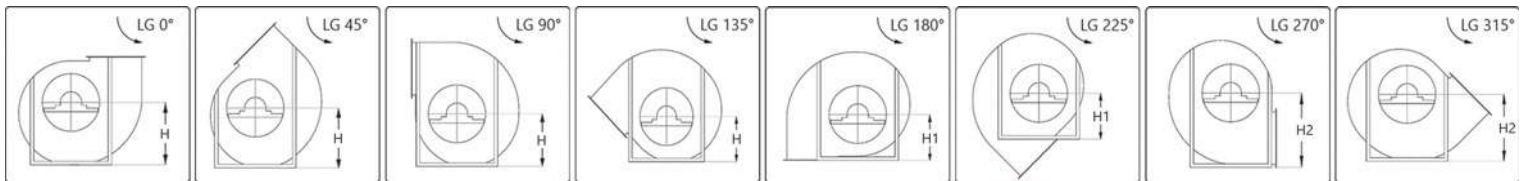
● OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT SERIES "NRA" ● DIMENSIONES QUE OCUPÀ Y PESOS SERIE "NRA"  
 ● DIMENSIONS D'ENCOMREMENT ET POID SERIE "NRA" ● AUSMABE UND GEWICHTE SERIE "NRA"

# NRA

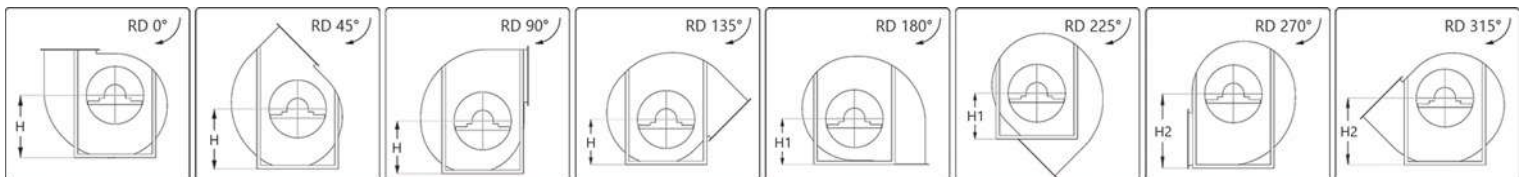
Ventilatore   Fan	Flangia Aspirante   Inlet Flange					Flangia Premente   Outlet Flange									
	d	d1	d2	n°	∅	a	b	a1	b1	a2	b2	c	n°	∅	
NRA 310	255	292	324	8	12	258	185	292	219	326	253	112	6+4	12	
NRA 350	287	332	365	8	12	288	205	332	249	368	285	125	6+4	12	
NRA 400	320	366	400	8	12	322	229	366	273	402	309	125	6+4	12	
NRA 450	360	405	440	8	12	361	256	405	300	441	336	125	6+4	12	
NRA 500	405	448	485	12	12	404	288	448	332	484	368	125	8+6	12	
NRA 560	455	497	535	12	12	453	322	497	366	533	402	125	8+6	12	
NRA 630	505	551	585	12	12	507	361	551	405	587	441	125	8+6	12	
NRA 710	565	629	666	12	12	569	404	629	464	669	504	160	8+6	14	
NRA 800	635	698	736	12	12	638	453	698	513	738	553	160	8+6	14	
NRA 900	715	775	816	16	12	715	507	775	567	815	607	160	10+6	14	
NRA 1000	805	861	906	16	12	801	569	871	639	921	689	200	8+6	14	
NRA 1120	905	958	1006	16	12	898	638	968	708	1018	758	200	10+8	14	
NRA 1250	1007	1067	1107	24	12	1007	715	1077	785	1127	835	200	10+8	14	



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



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



# NRA 280

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

### ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

### Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

### SCM-AS 25

### Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤112M

### Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 4750

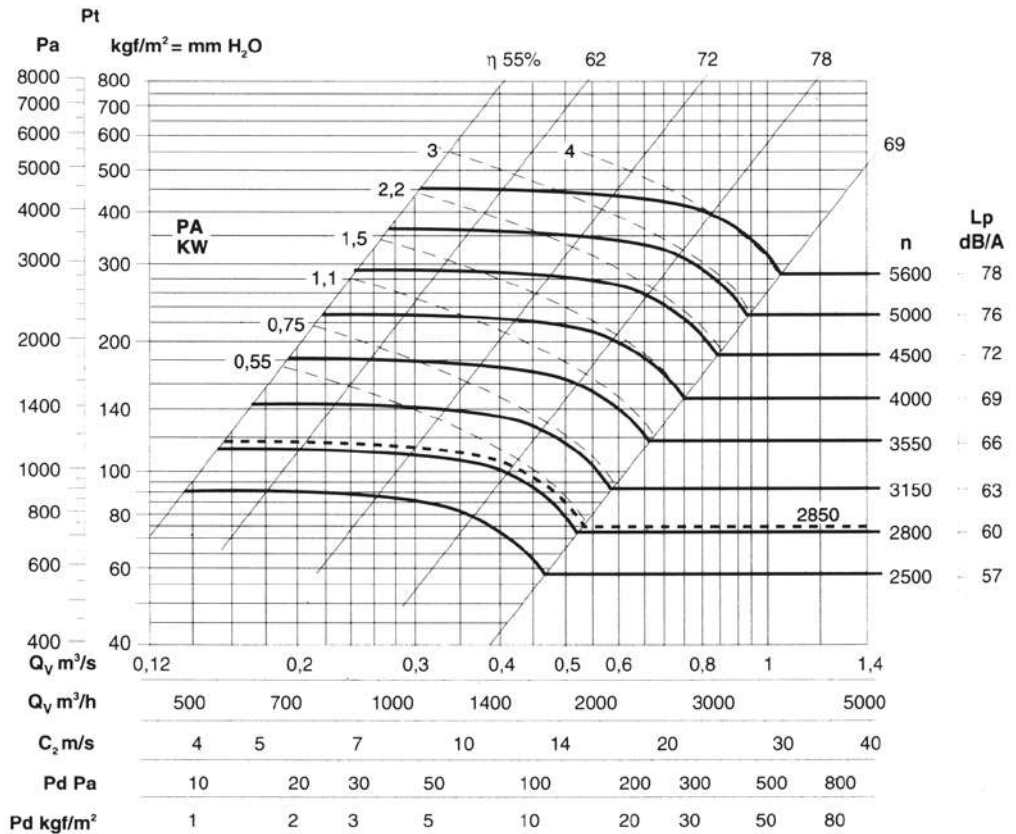
100 ÷ 200°C = 4250

200 ÷ 300°C = 3700

ATEX MAX 60°C

MAX rpm = 4300

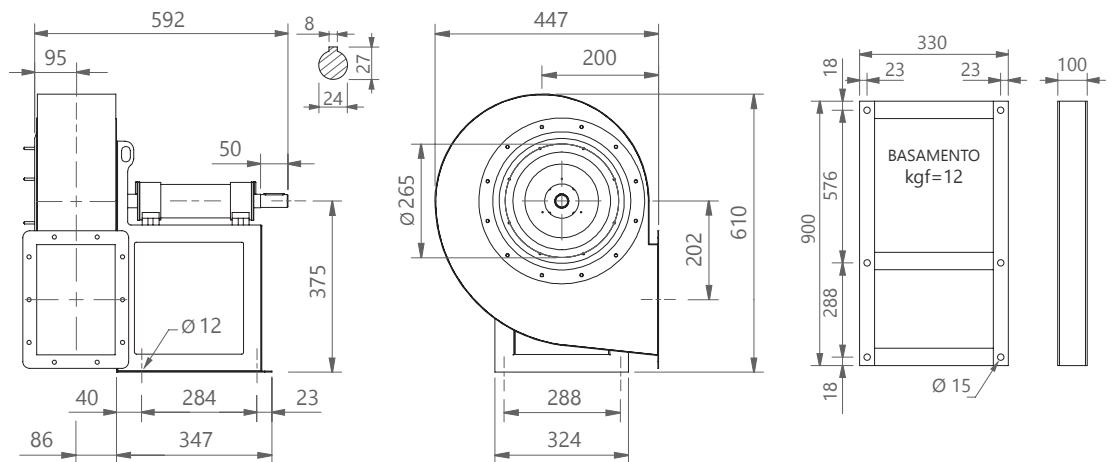
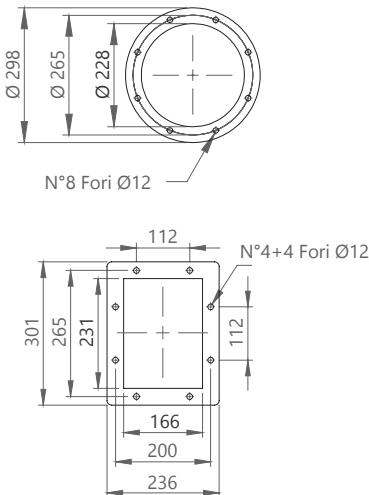
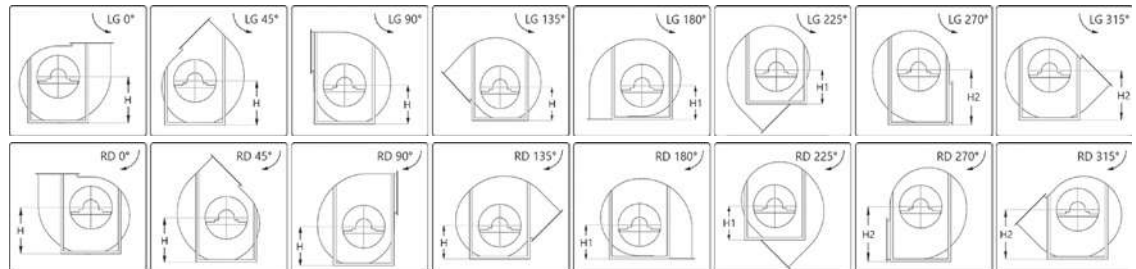
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 0,13 \text{ kgf m}^2$$



### Il ventilatore è orientabile

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

H=375 / H1=200 / H2=375



### Peso ventilatore in kgf

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

36 kgf



### Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolerance sur le bruit
- Geräuschtoleranz
- 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

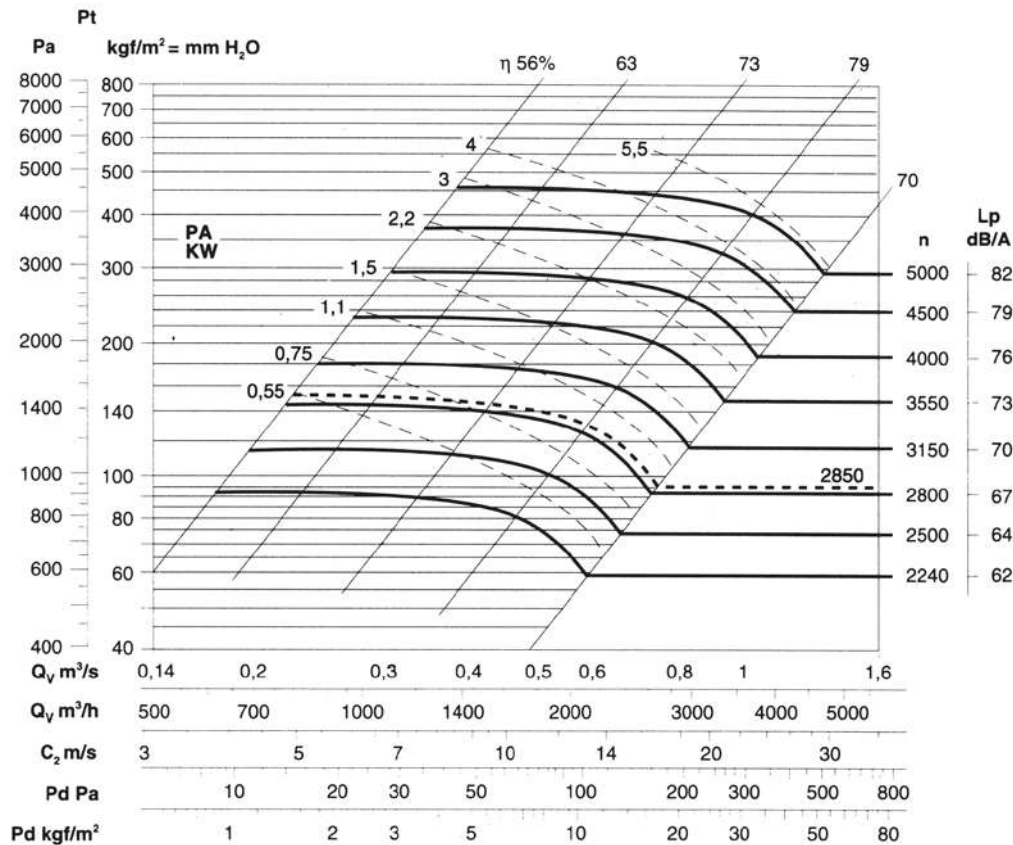
±3 %



# DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

# NRA 310



## ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

## Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

## SCM-AS 25

## Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Bauggröße motor

≤112M

## Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 4500

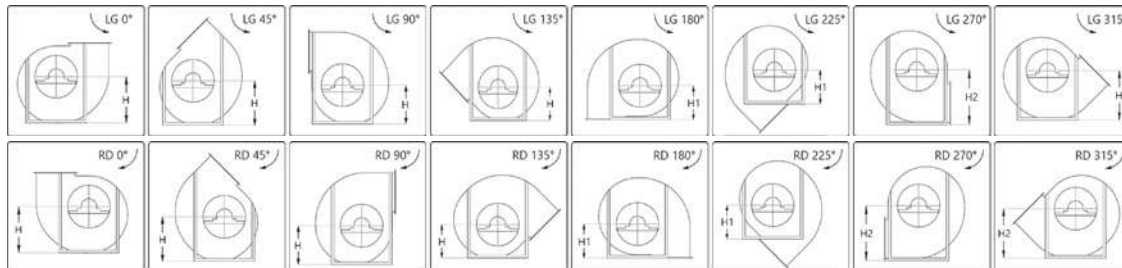
100 ÷ 200°C = 4000

200 ÷ 300°C = 3550

ATEX MAX 60°C

MAX rpm = 4000

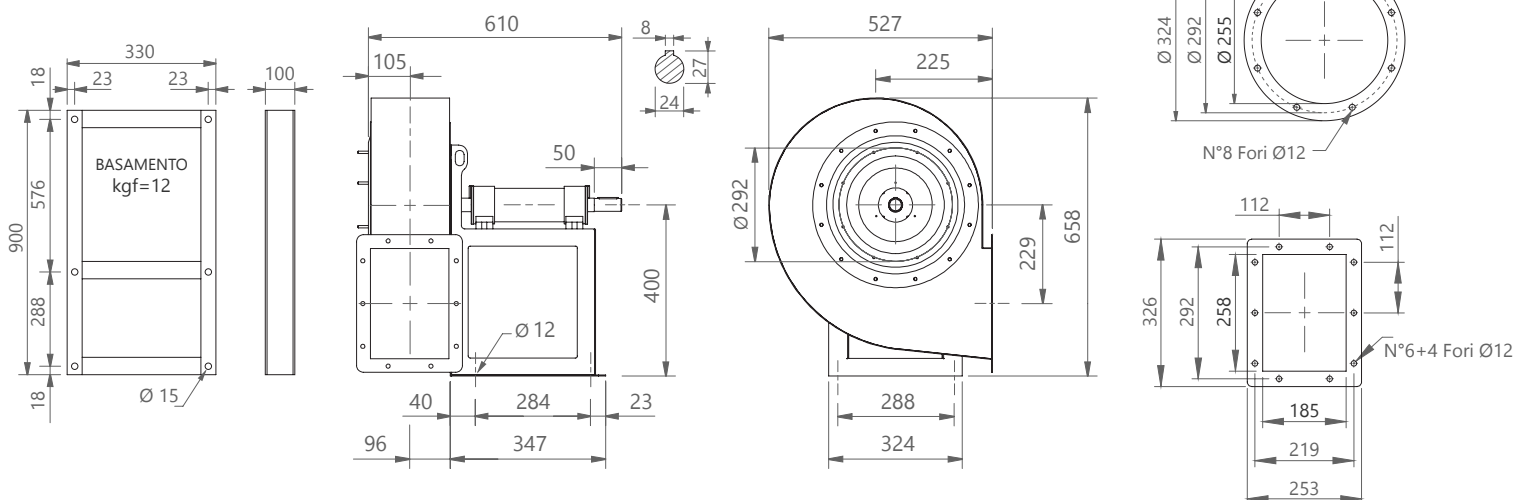
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 0,25 \text{ kgf m}^2$$



## Il ventilatore è orientabile

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

H=400 / H1=225 / H2=400



## Tolleranza sulla potenza assorbita

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

±3 %



## Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolerance sur le bruit
- Geräushtoleranz
- 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

43 kgf





# NRA 350

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

### ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCION 9

### Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

### SCM-AL 30

### Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

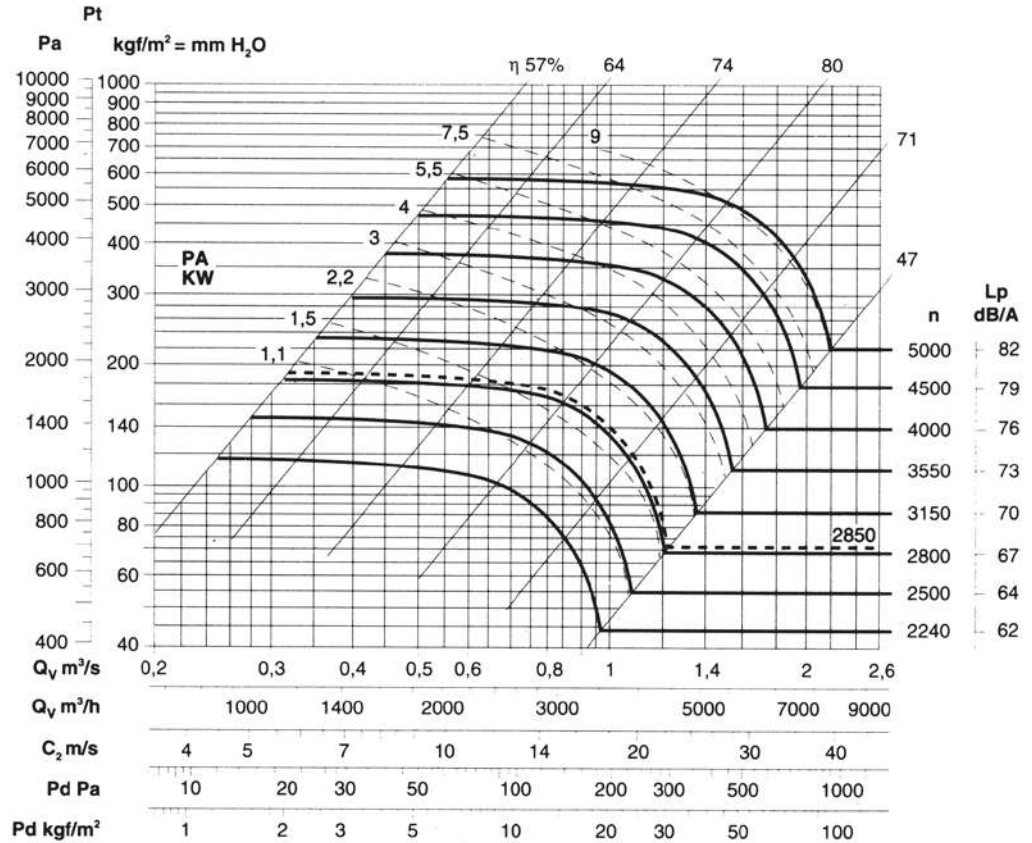
≤132M

### Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 4200  
 100 ÷ 200°C = 3750  
 200 ÷ 300°C = 3300  
 ATEX MAX 60°C  
 MAX rpm = 3800

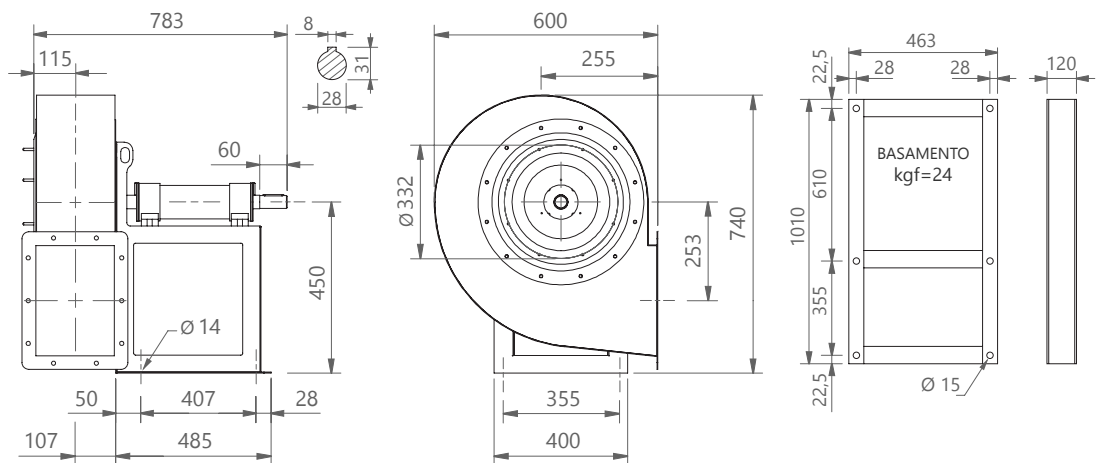
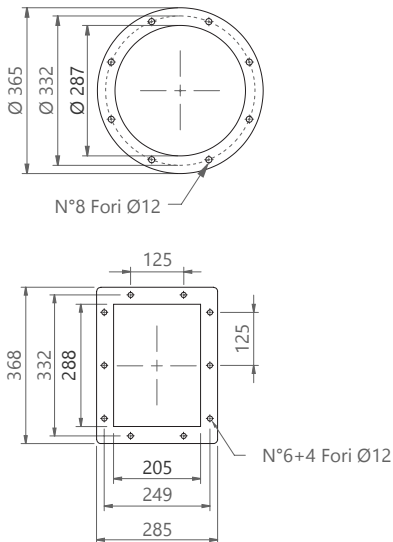
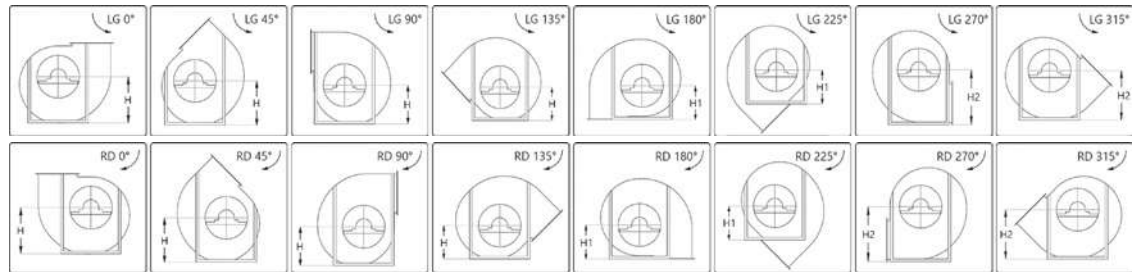
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 0,42 \text{ kgf m}^2$$



### 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
- Geräuschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

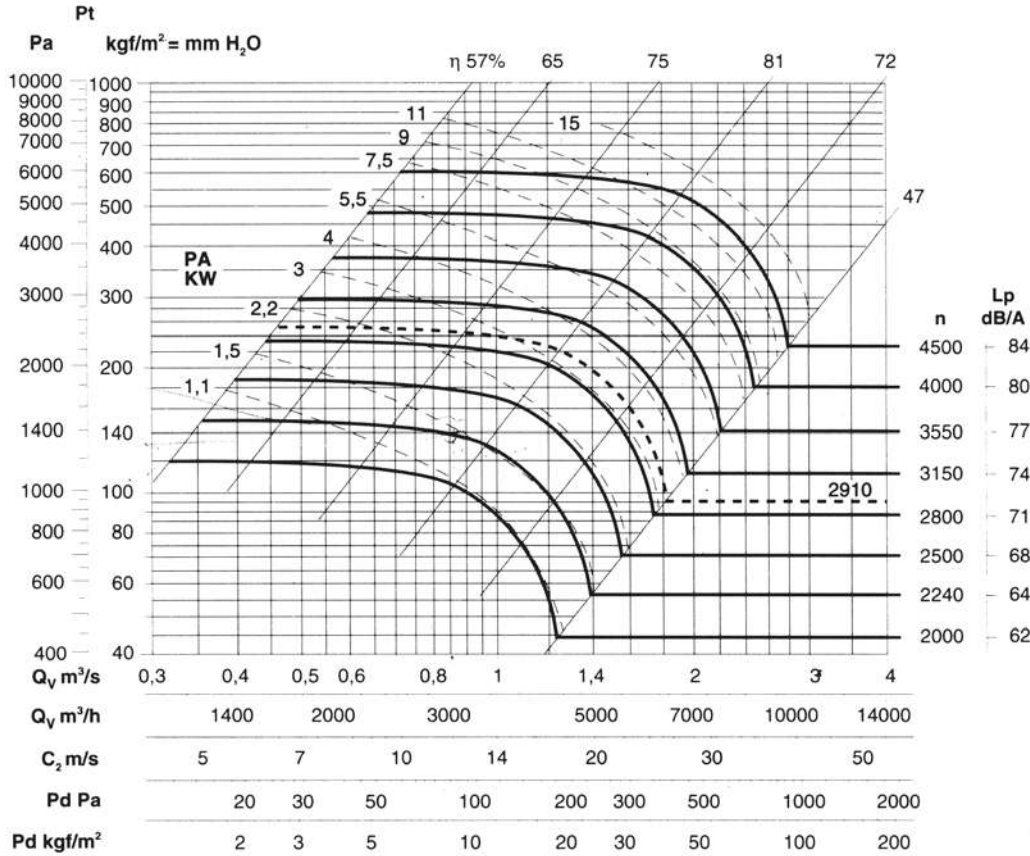
±3 %



# DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

# NRA 400



## ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

## Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

## SCM-AL 40

## Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤132M

## Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 3900

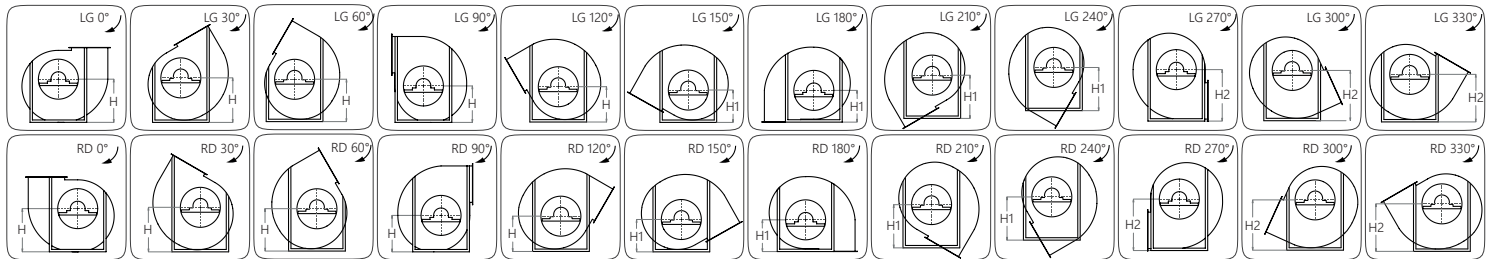
100 ÷ 200°C = 3550

200 ÷ 300°C = 3150

ATEX MAX 60°C

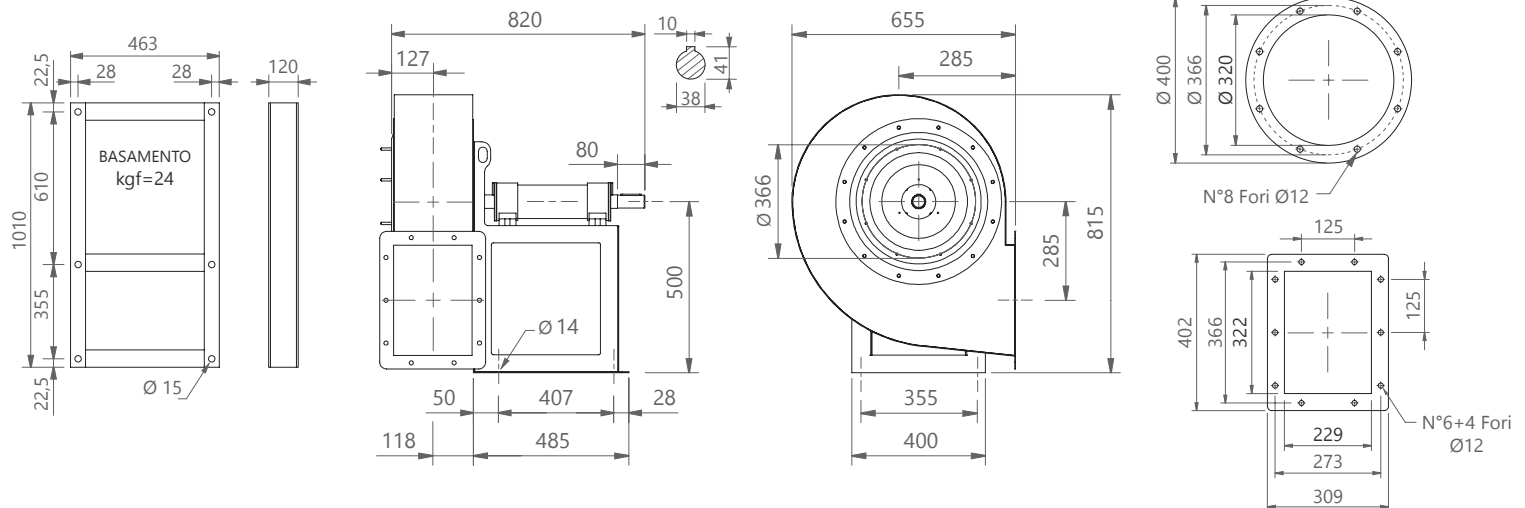
MAX rpm = 3500

$$\frac{PD^2}{GD^2} = 0,78 \text{ kgf m}^2$$



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

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



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

±3 %



### Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolerance sur le bruit
- Geräushtoleranz
- 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





# NRA 450

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

### ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

### Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

### SCM-AL 40

### Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤132M

### Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 3650

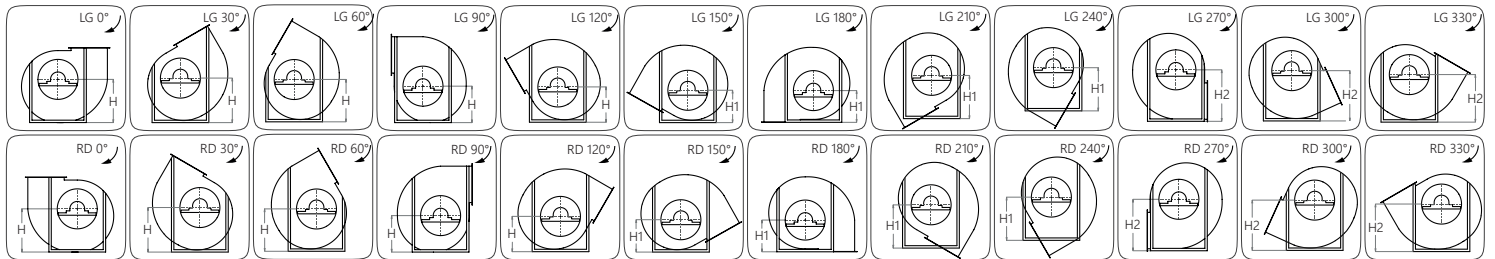
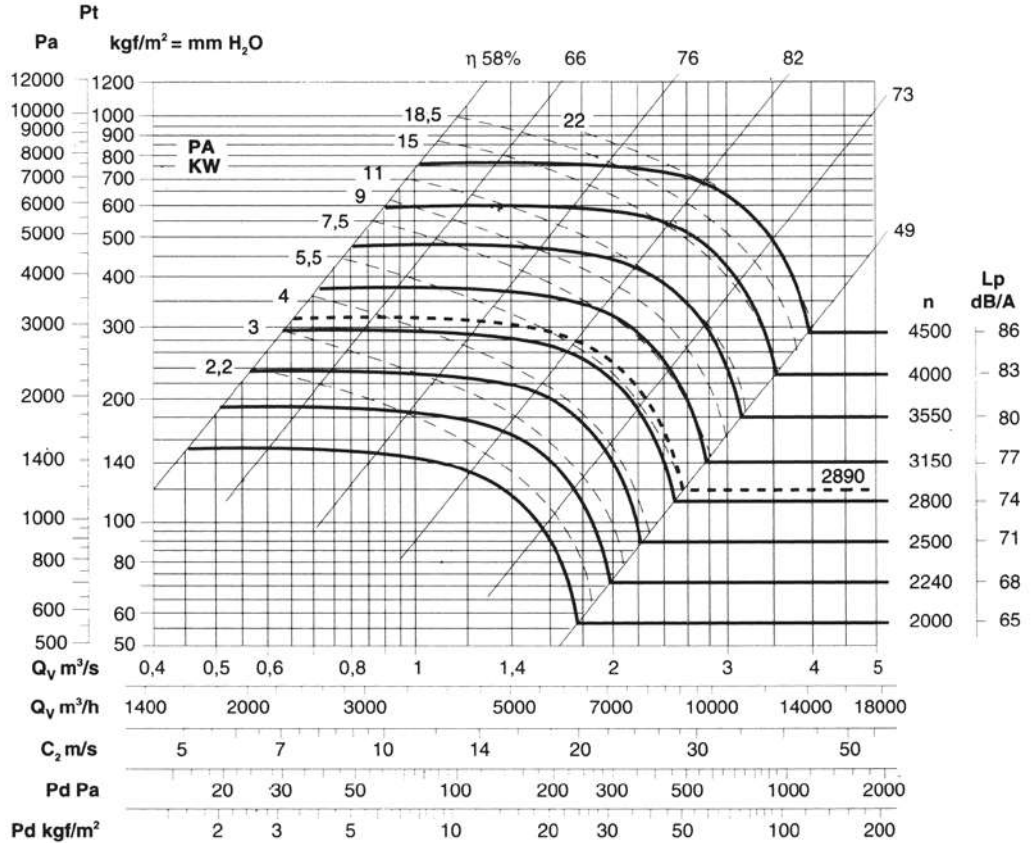
100 ÷ 200°C = 3300

200 ÷ 300°C = 2900

ATEX MAX 60°C

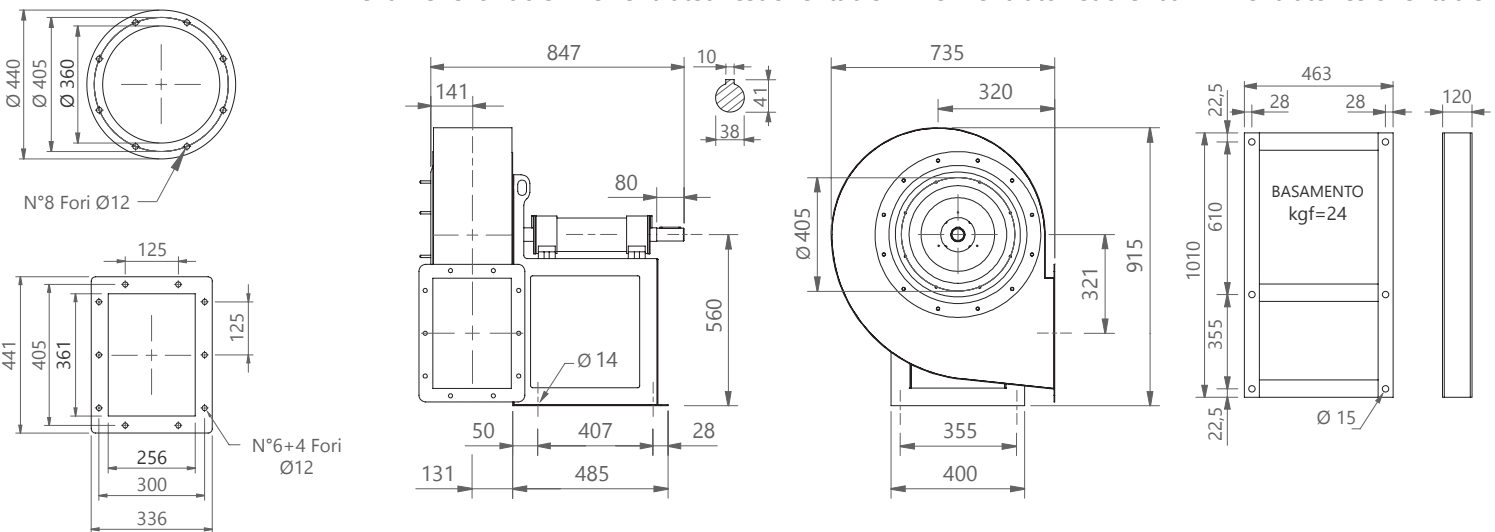
MAX rpm = 3300

$$\frac{PD^2}{GD^2} = 1,22 \text{ kgf m}^2$$



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

- The fan is revolvable ● Le ventilateur est orientable ● Der Ventilator ist drehbar ● El ventilator 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
- Geräuschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

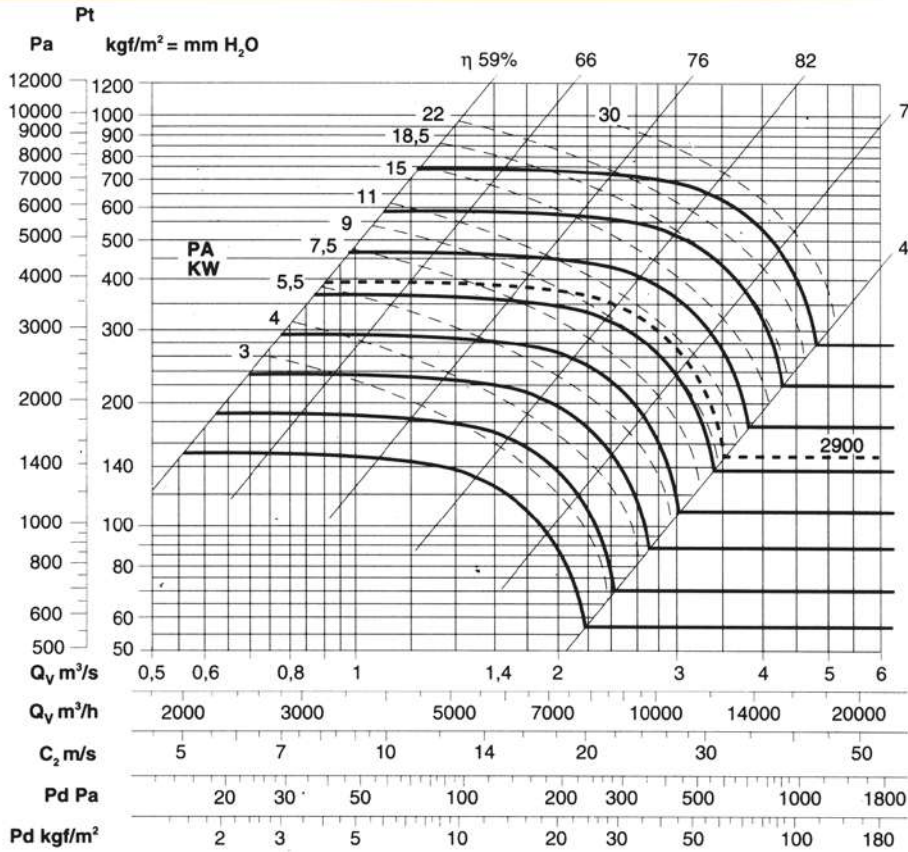
±3 %



# DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

# NRA 500



## ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

## Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

## SCM-AL 45

## Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤160L

## Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 3400

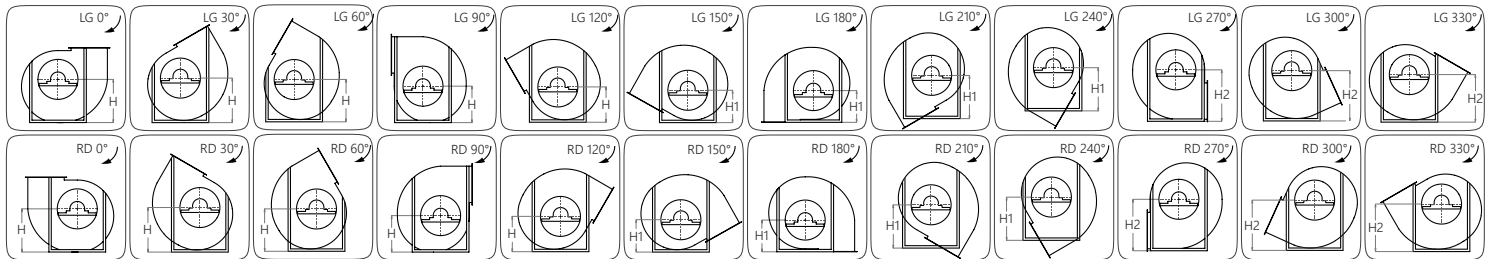
100 ÷ 200°C = 3150

200 ÷ 300°C = 2800

ATEX MAX 60°C

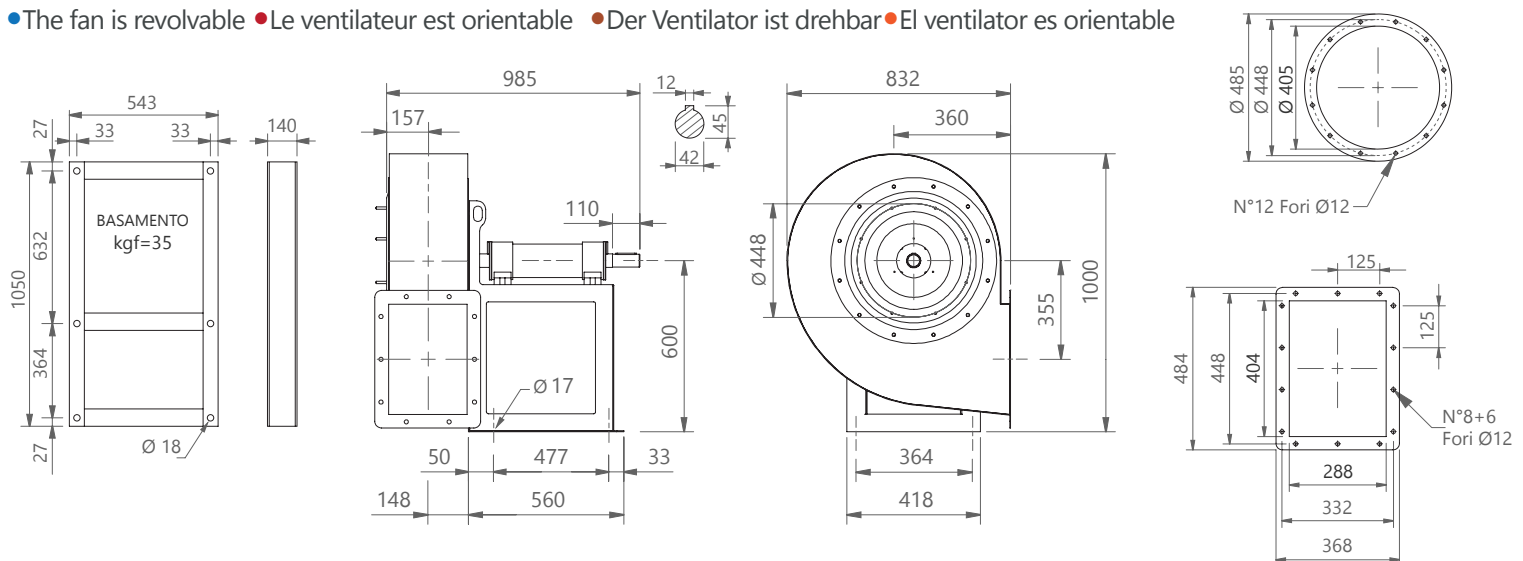
MAX rpm = 3200

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



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

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



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

±3 %



### Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolerance sur le bruit
- Geräushtoleranz
- 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



# NRA 560

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

### ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCION 9

### Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

### SCM-AL 50

### Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

≤160L

### Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 3150

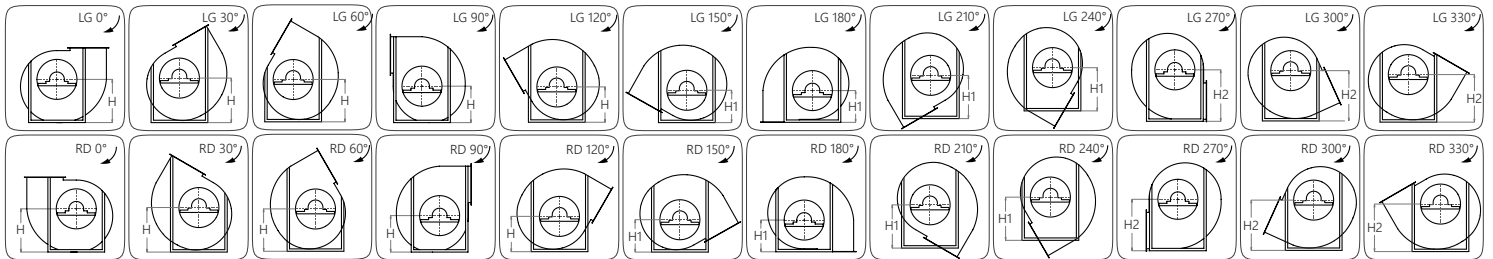
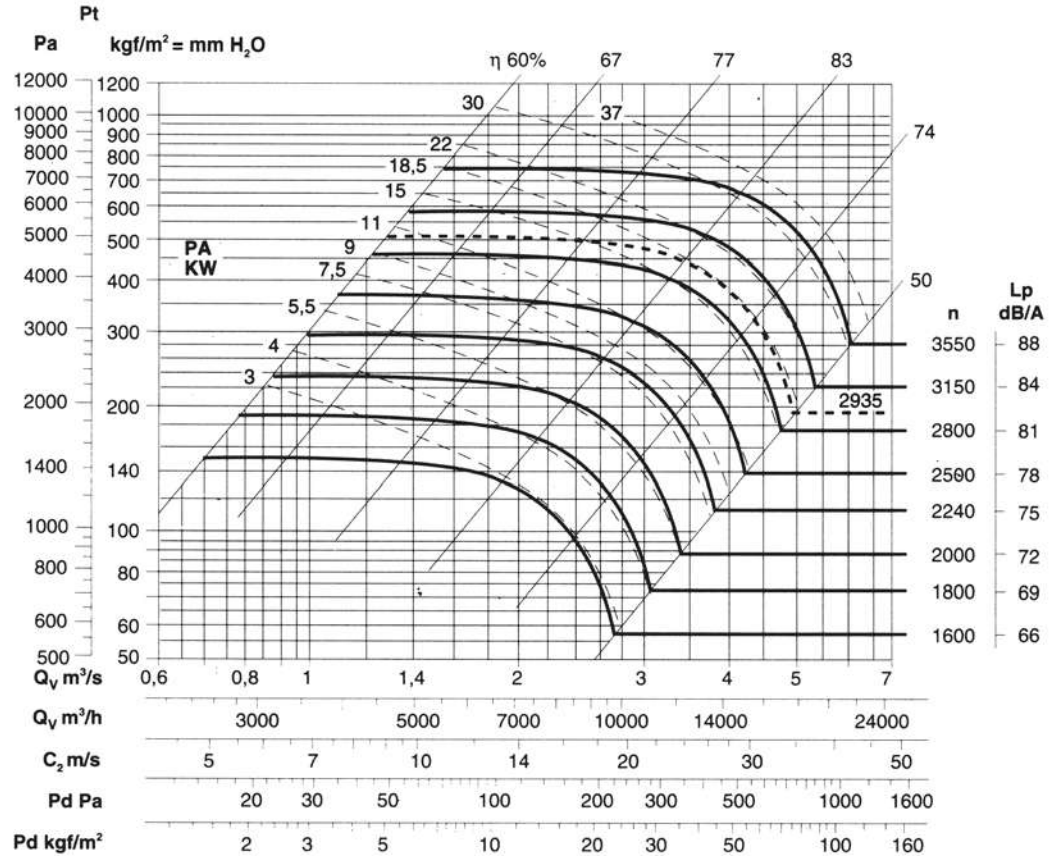
100 ÷ 200°C = 2800

200 ÷ 300°C = 2400

ATEX MAX 60°C

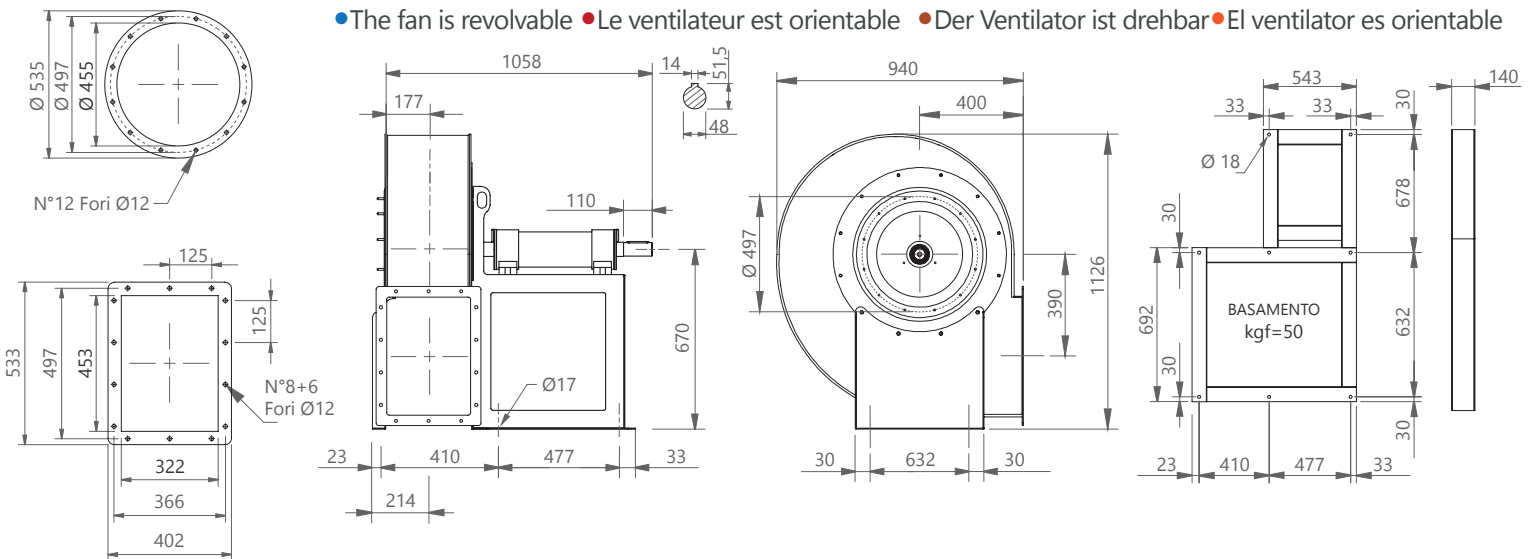
MAX rpm = 3000

$$\frac{PD^2}{GD^2} = 3,65 \text{ kgf m}^2$$



### Il ventilatore è orientabile: H=670 / H1=400 / H2=670

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

172 kgf



### Tolleranza sulla rumorosità

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

+3 dB



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

±3 %

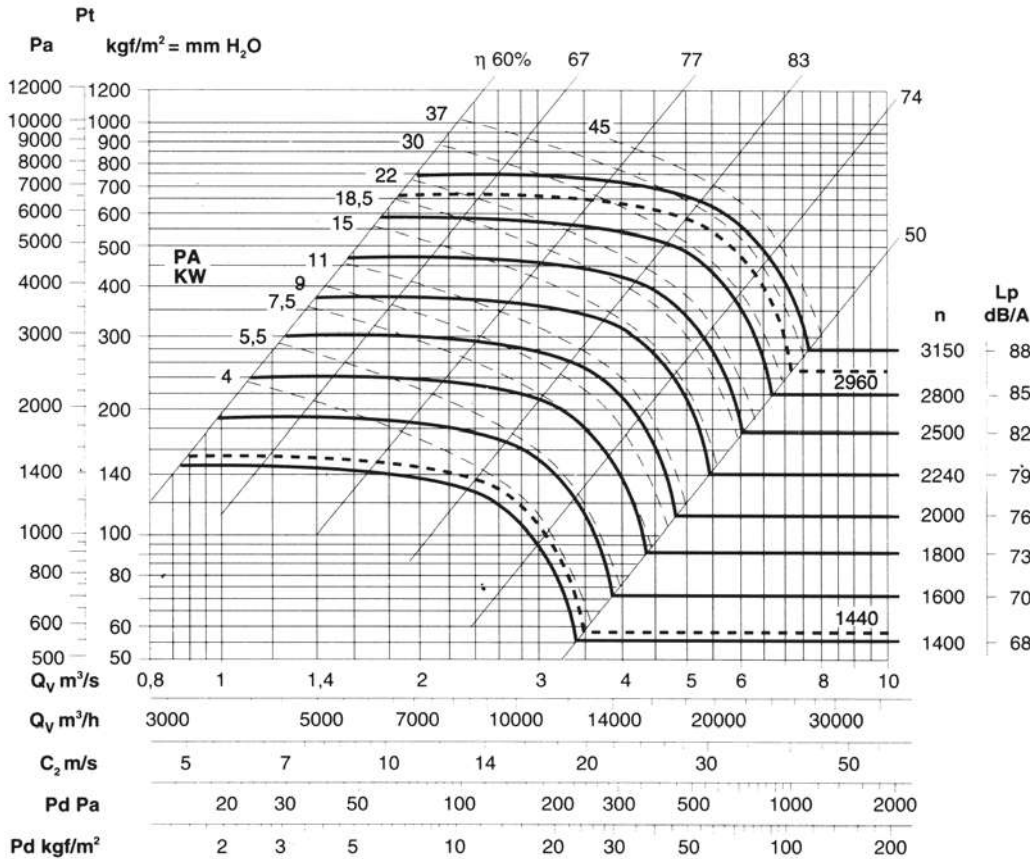




# DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

# NRA 630



## ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCION 9

### Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

## SCM-AL 50

### Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Bauggröße motor

≤ 160L

## Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 2950

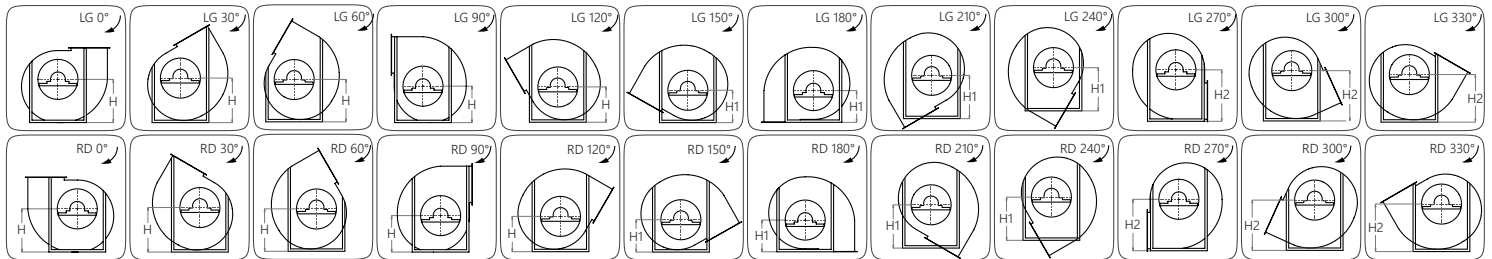
100 ÷ 200°C = 2600

200 ÷ 300°C = 2300

ATEX MAX 60°C

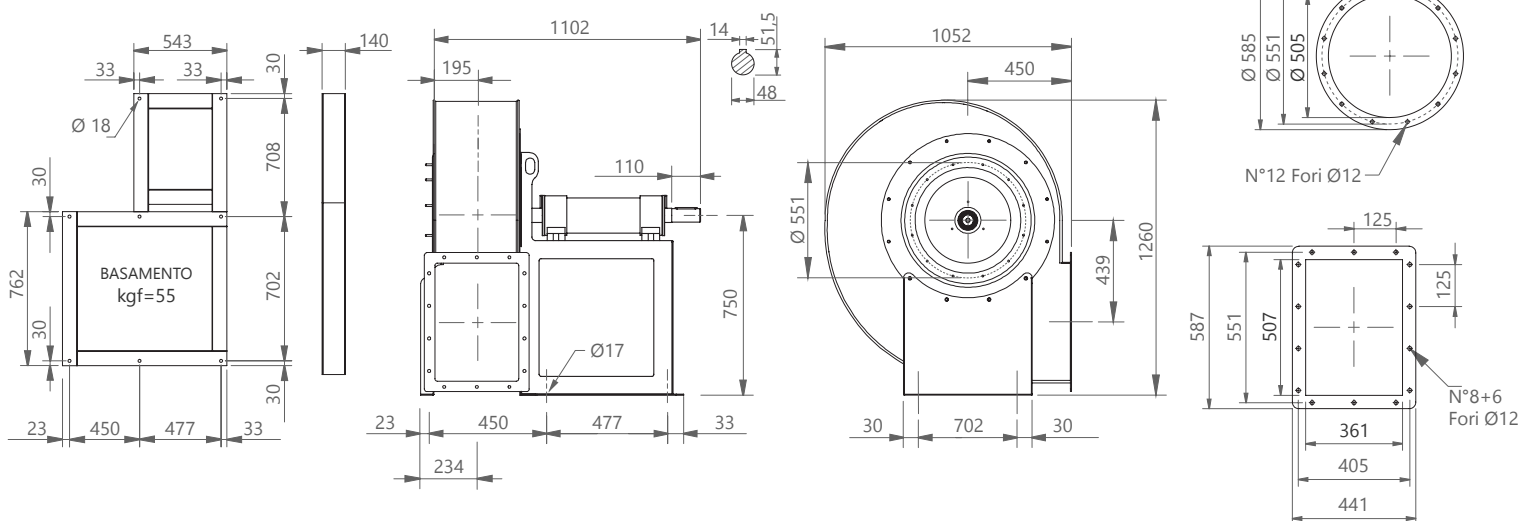
MAX rpm = 2700

$$\frac{PD^2}{GD^2} = 5,7 \text{ kgf m}^2$$



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

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



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

± 3 %



### Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolerance sur le bruit
- Geräushtoleranz
- 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



# NRA 710

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

### ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

### Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

### SCM-AL 55

### Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

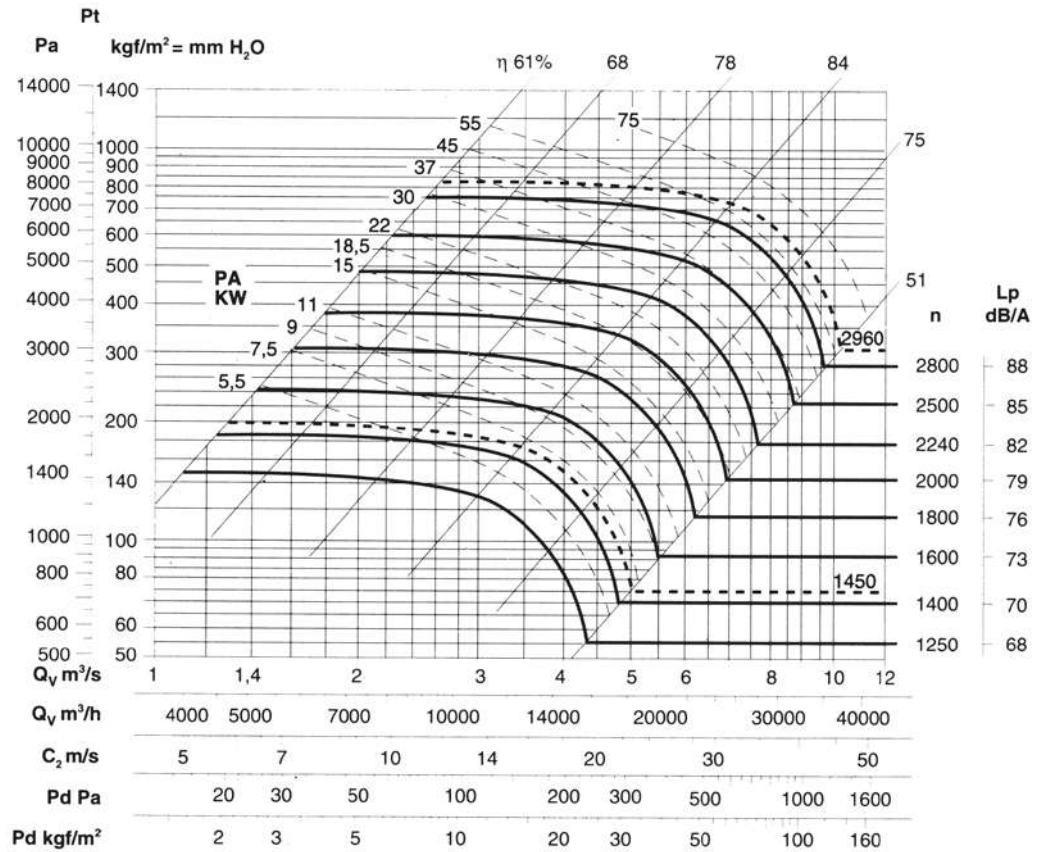
≤180L

### Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 2600  
 100 ÷ 200°C = 2300  
 200 ÷ 300°C = 2000  
 ATEX MAX 60°C  
 MAX rpm = 2400

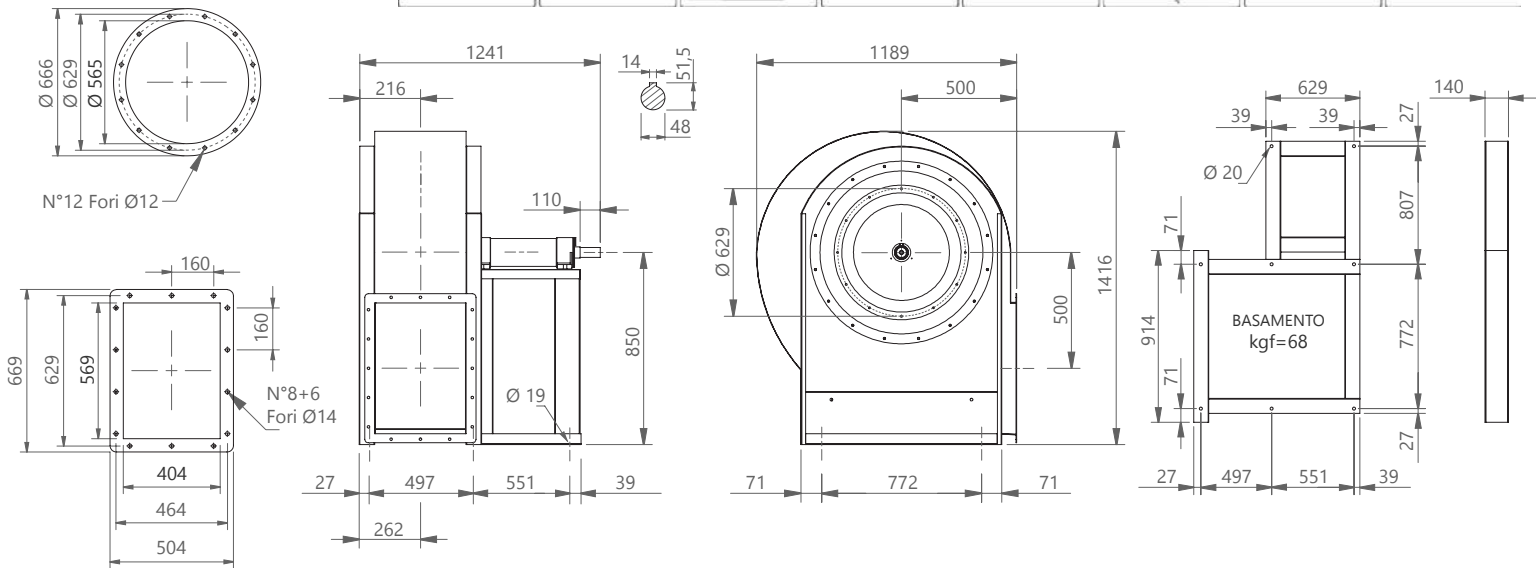
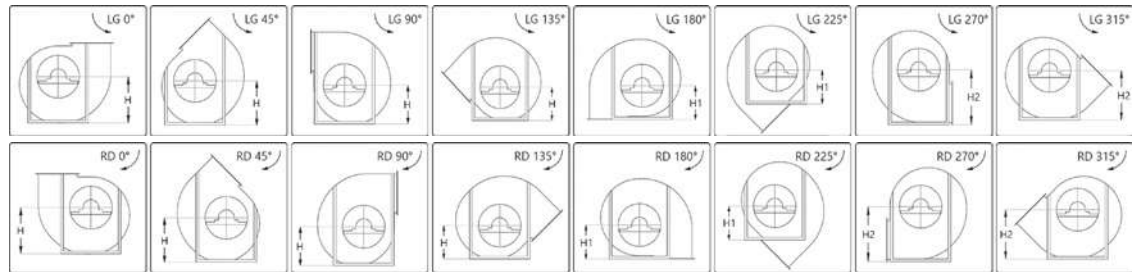
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 11,5 \text{ kgf m}^2$$



### Il ventilatore è orientabile

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

H=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
- Geräuschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

±3 %

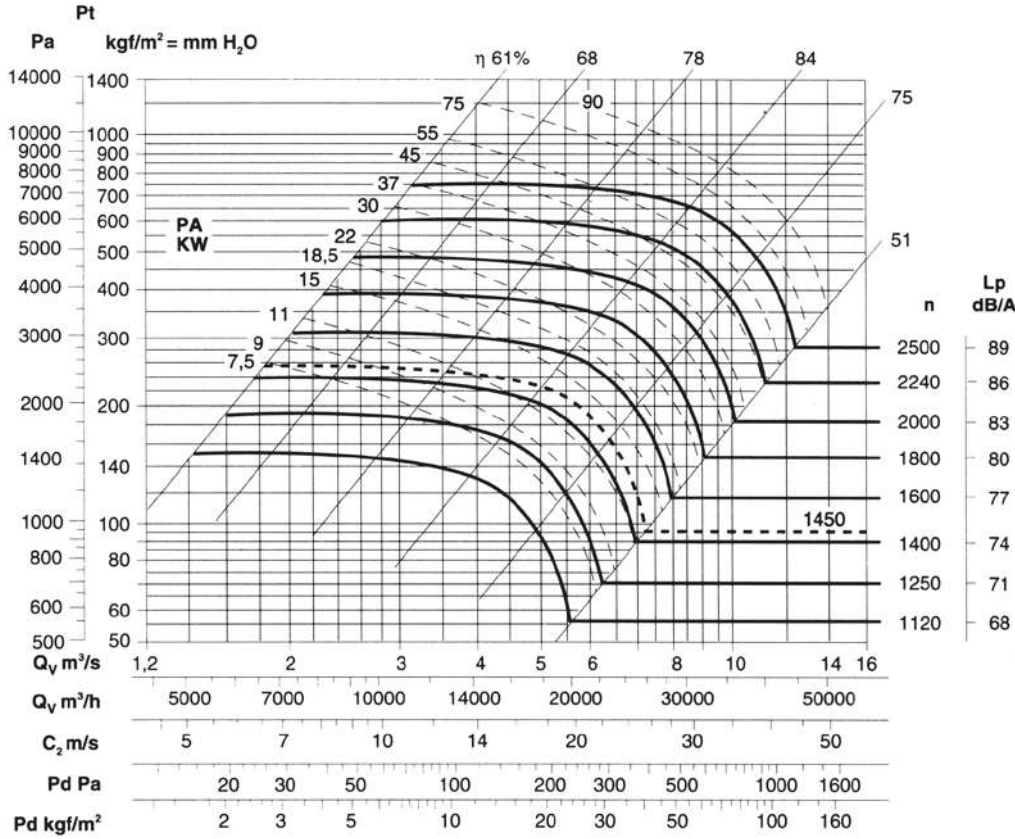




# DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

# NRA 800



## ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

## Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

## SCM-AL 60

## Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

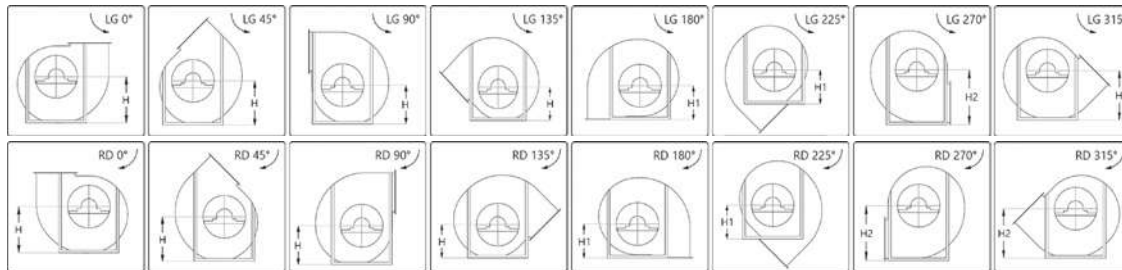
≤180L

## Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 2300  
 100 ÷ 200°C = 2000  
 200 ÷ 300°C = 1800  
**ATEX MAX 60°C**  
**MAX rpm = 2100**

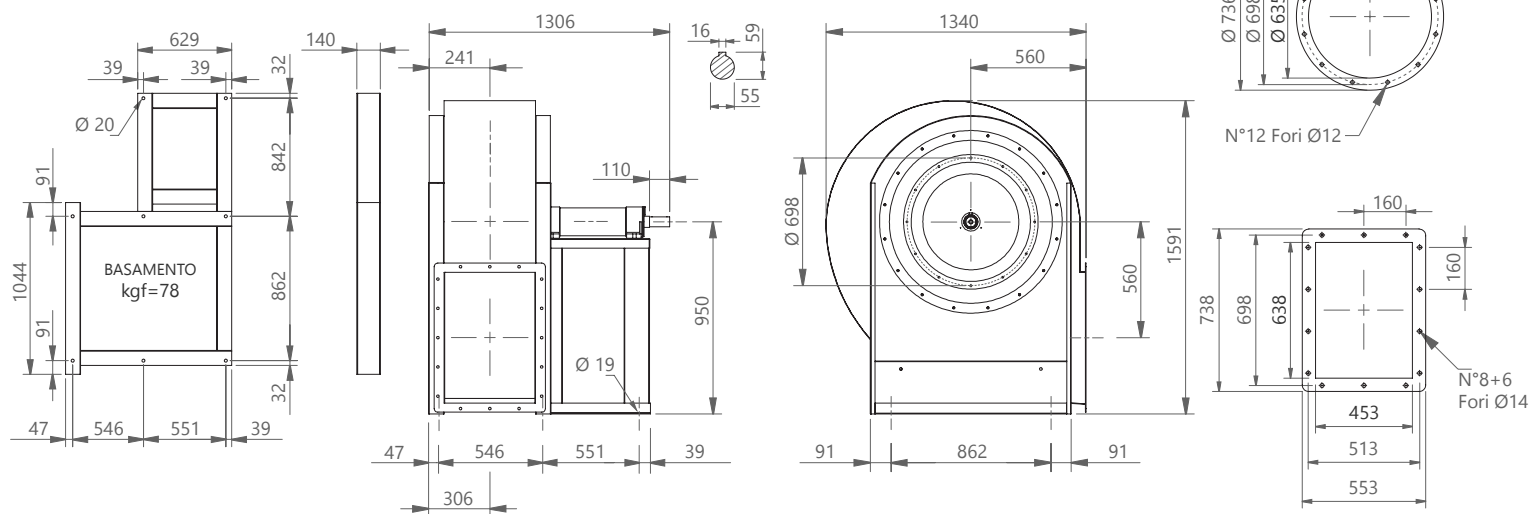
$$PD^2 / GD^2 = 20 \text{ kgf m}^2$$



## Il ventilatore è orientabile

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

H=755 / H1=560 / H2=950



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

±3 %



### Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolérance sur le bruit
- Geräushtoleranz
- 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



# NRA 900

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

### ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCION 9

### Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

### SCM-AL 60

### Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

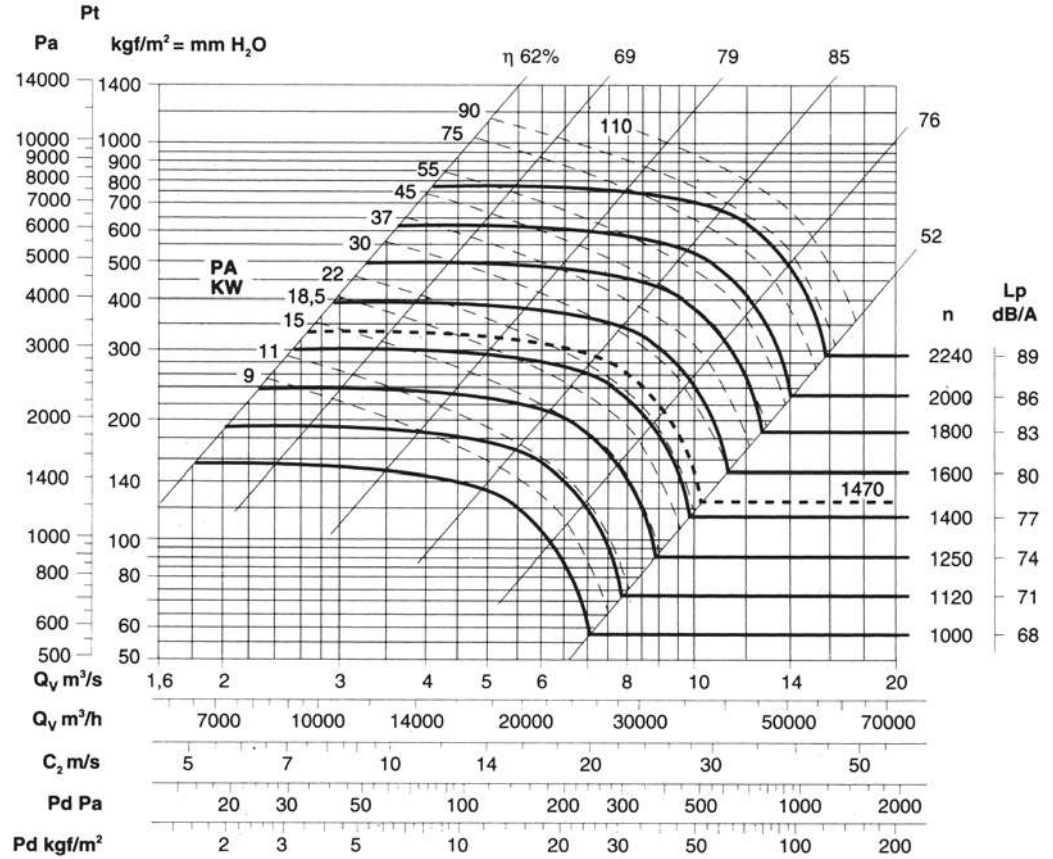
≤180L

### Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 2000  
 100 ÷ 200°C = 1800  
 200 ÷ 300°C = 1600  
 ATEX MAX 60°C  
 MAX rpm = 1800

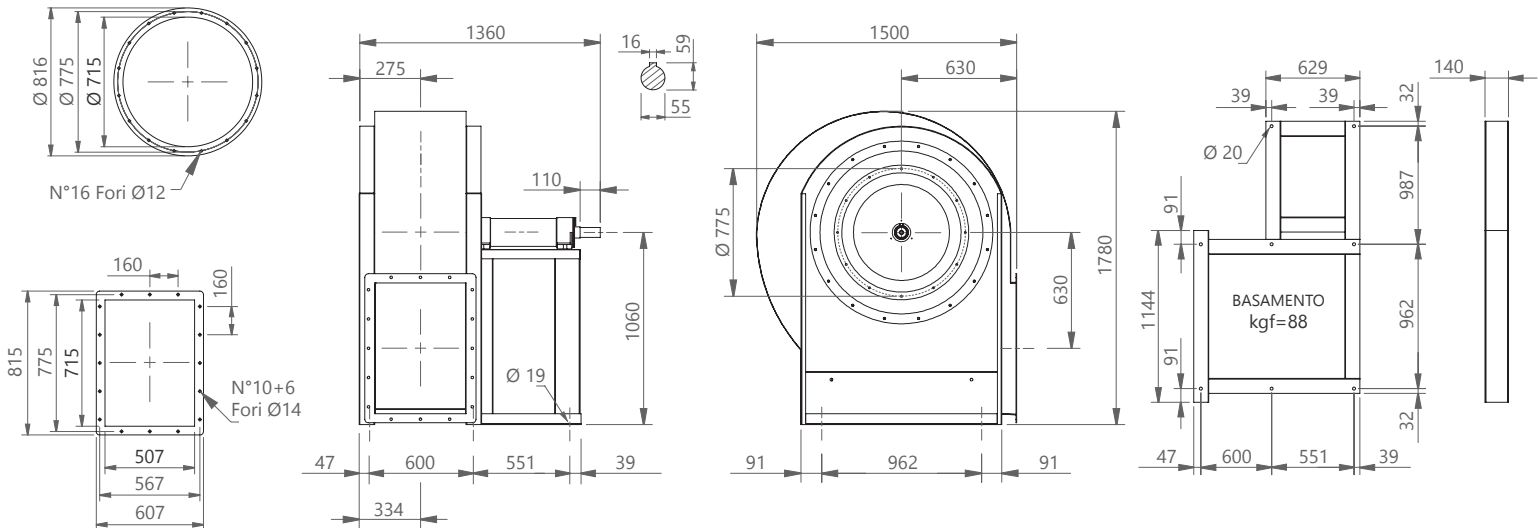
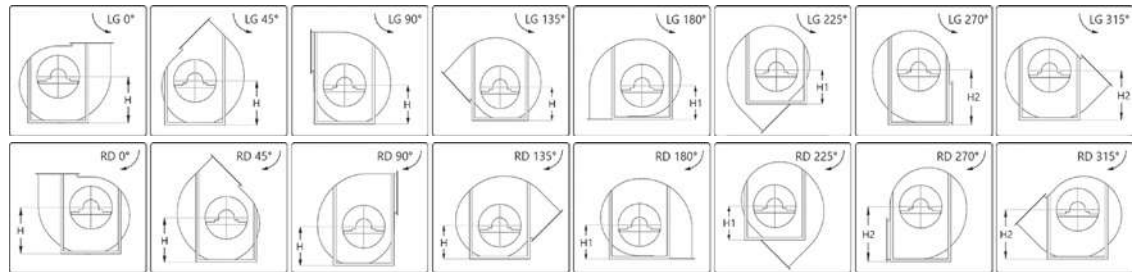
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 36,5 \text{ kgf m}^2$$



### Il ventilatore è orientabile

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

H=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
- Geräuschtoleranz
- Tolerancia respecto a ruido

+3 dB



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

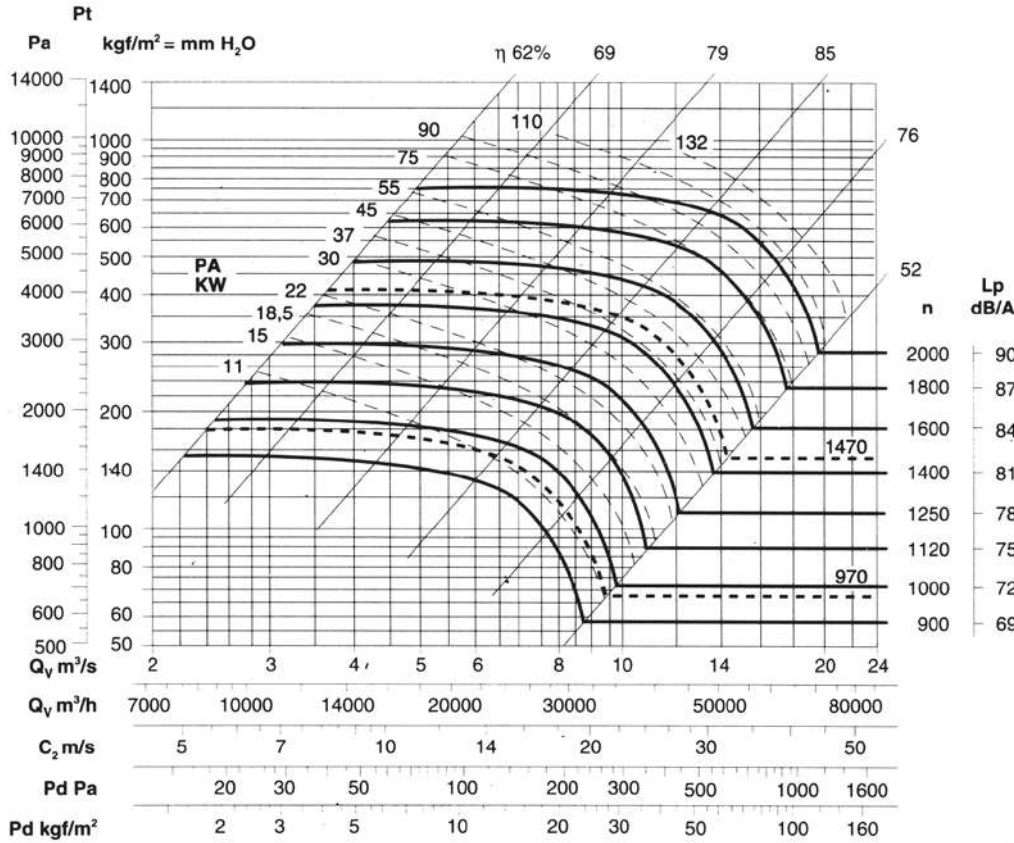
±3 %



# DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

# NRA 1000



## ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

## Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

## CAP 150

## Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Bauggröße motor

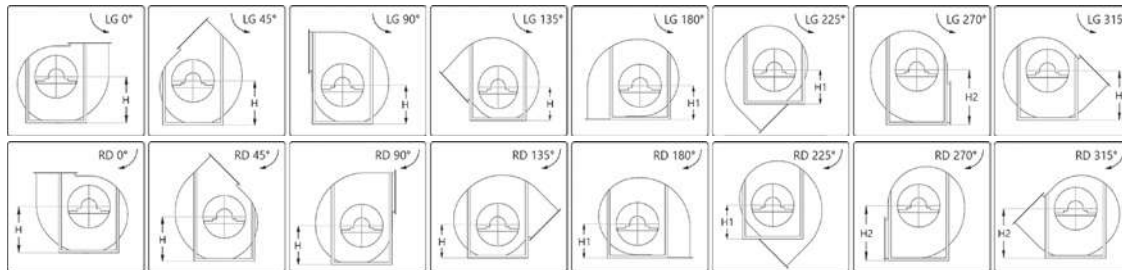
≤225M

## Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 1800  
 100 ÷ 200°C = 1600  
 200 ÷ 300°C = 1400  
**ATEX MAX 60°C**  
**MAX rpm = 1700**

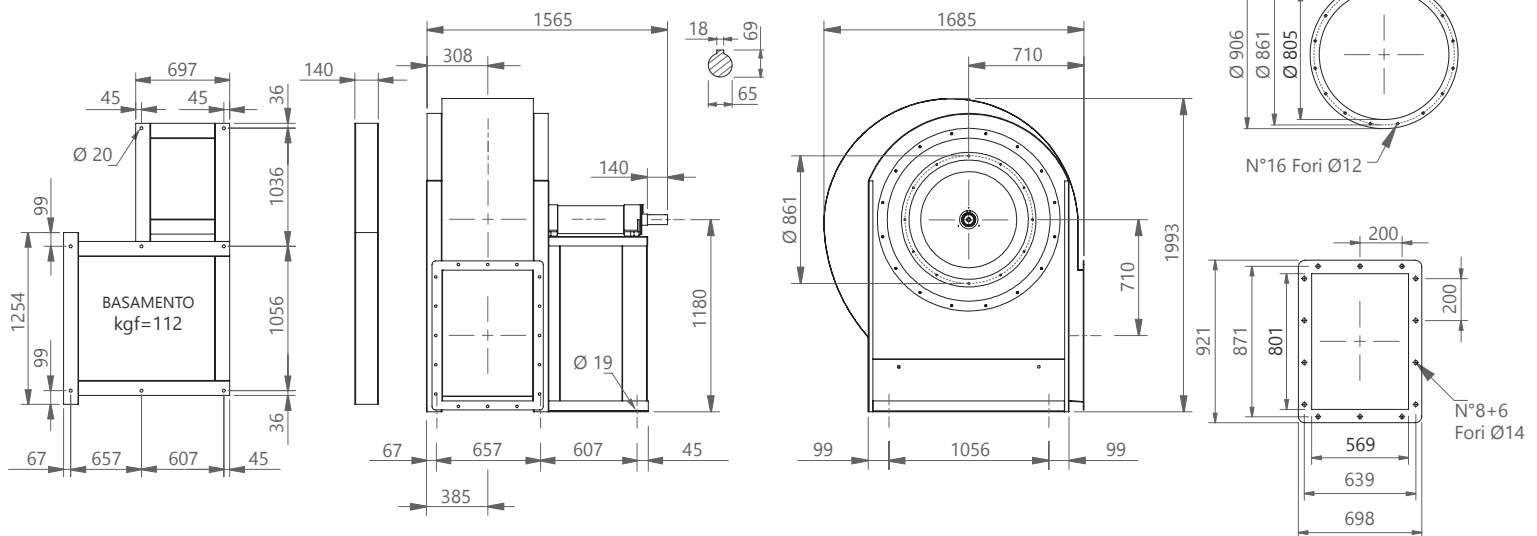
$$\frac{PD^2}{GD^2} = 72 \text{ kgf m}^2$$



## Il ventilatore non è orientabile

- The fan cannot be revolved
- Le ventilateur n'est pas orientable
- Ventilatorstellung Kann nicht ausgerichtet werden
- El ventilator no es orientable

H=950 / H1=710 / H2=1180



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

±3 %



### Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolerance sur le bruit
- Geräushtoleranz
- 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

530 kgf





# NRA 1120

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

### ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECUCION 9

### Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

**SNH 518**

### Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

**≤280S**

### Massima velocità di rotazione

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

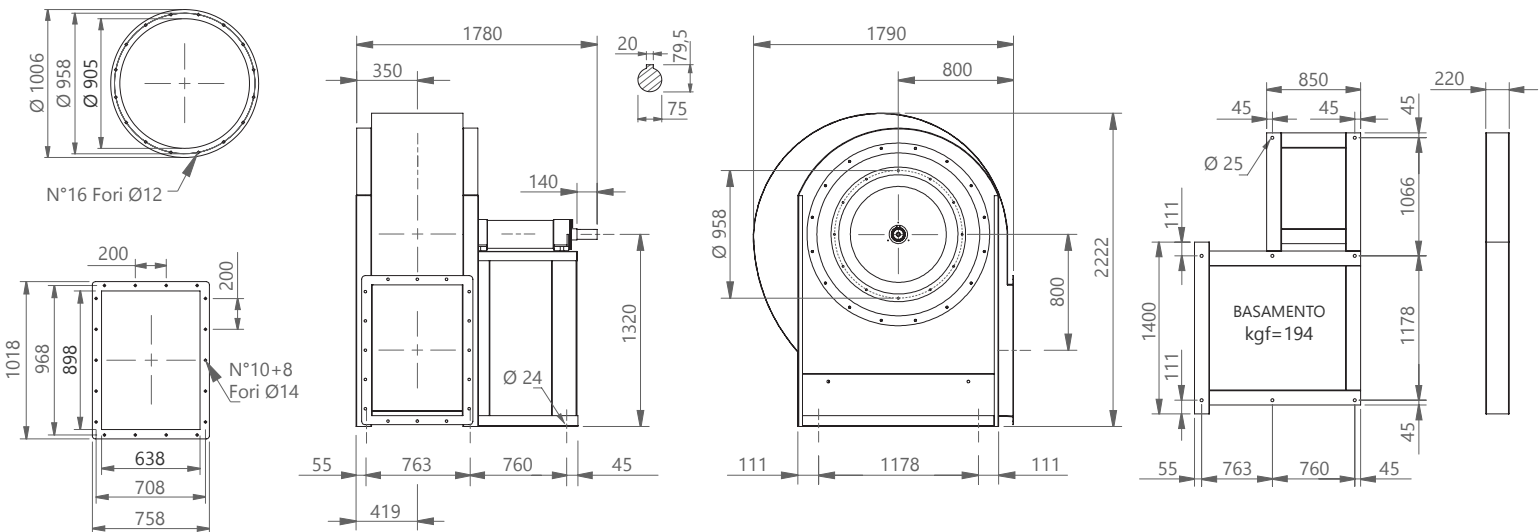
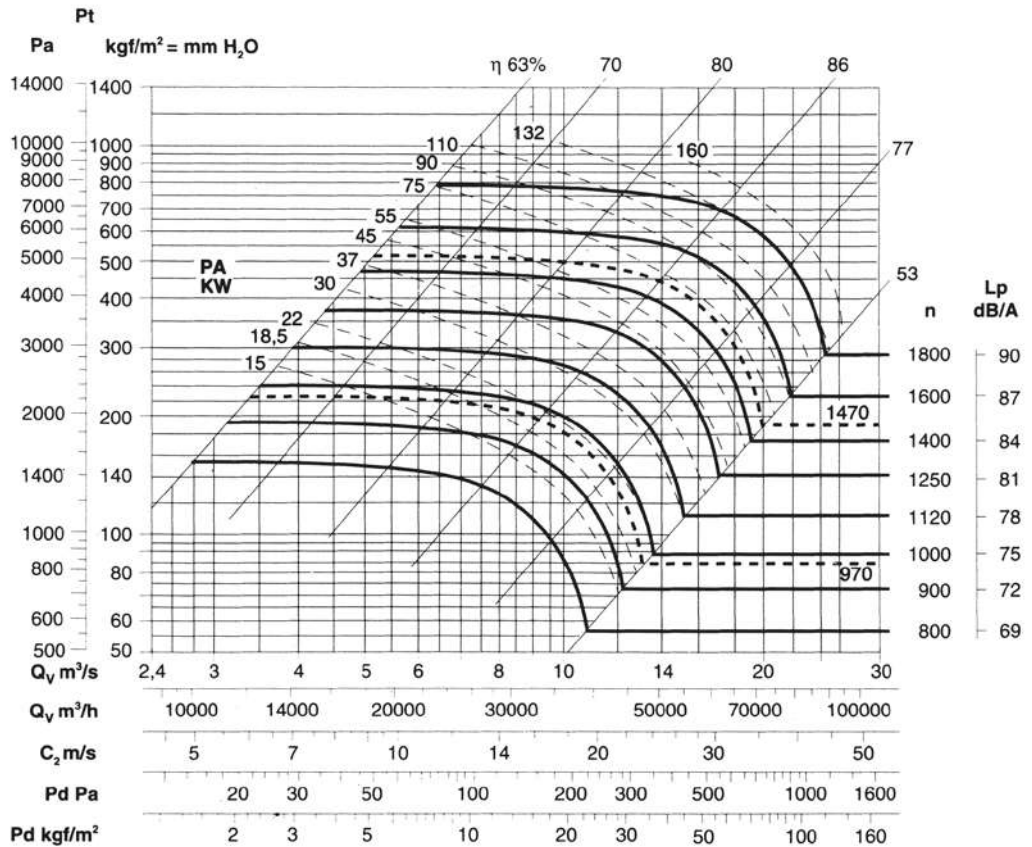
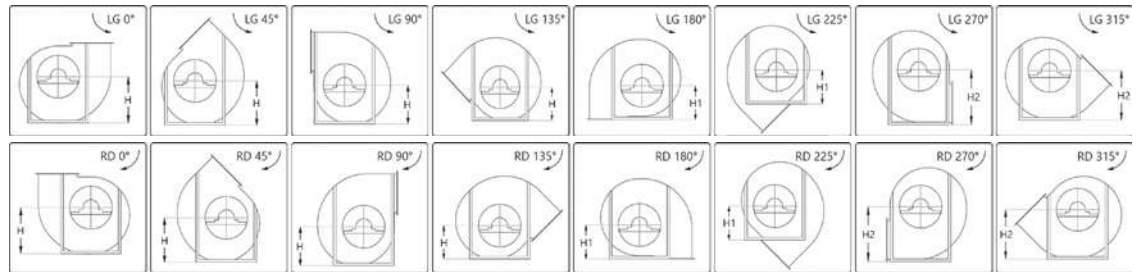
**< 100°C = 1600**  
**100 ÷ 200°C = 1400**  
**200 ÷ 300°C = 1250**  
**ATEX MAX 60°C**  
**MAX rpm = 1500**

$$\frac{PD^2}{GD^2} = 90,5 \text{ kgf m}^2$$

### Il ventilatore non è orientabile

- The fan cannot be revolved
- Le ventilateur n'est pas orientable
- Ventilatorstellung Kann nicht ausgerichtet werden
- El ventilator no es orientable

**H=1080 / H1=800 / H2=1320**



### Peso ventilatore in kgf

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

**860 kgf**



### Tolleranza sulla rumorosità

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

**+3 dB**



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

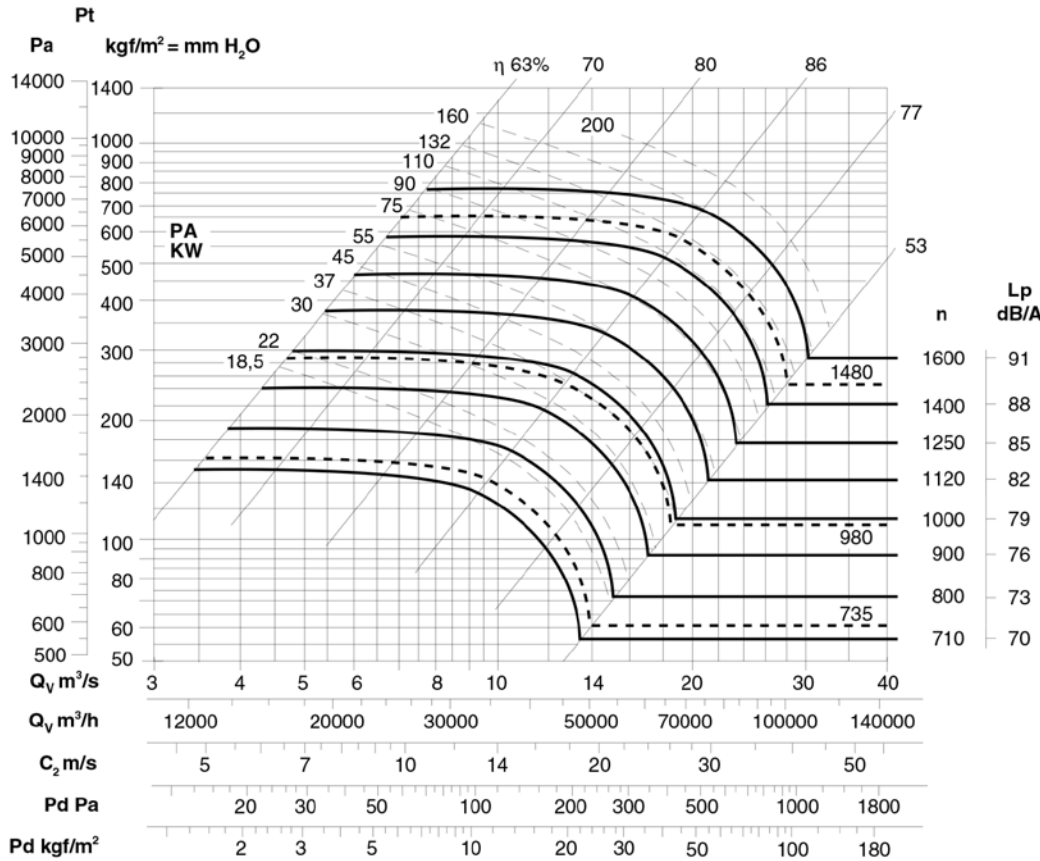
**±3 %**



# DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI/CURVE DI FUNZIONAMENTO

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

# NRA 1250



## ESECUZIONE 9

- ARRANGEMENT 9 ● EXÉCUTION 9
- AUSFÜHRUNG 9 ● EJECCION 9

## Supporto tipo

- Support type ● Type palier double ● Blocklager type

## SNH 518

## Grandezza motore

- Motor size ● Moteur grandeur ● Baugröße motor

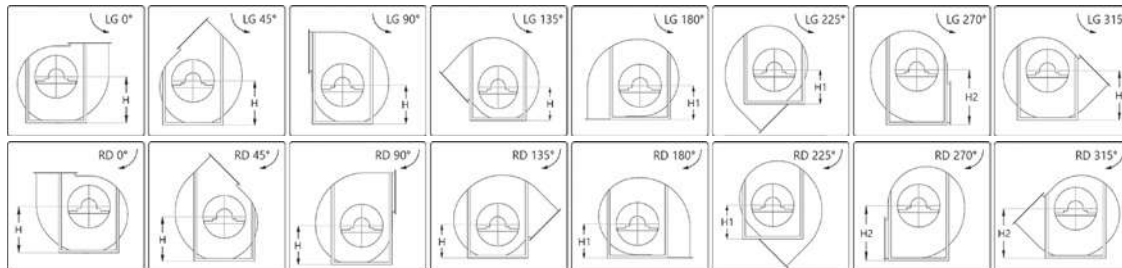
≤280S

## Massima velocità di rotazione

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

< 100°C = 1400  
 100 ÷ 200°C = 1250  
 200 ÷ 300°C = 1120  
**ATEX MAX 60°C**  
**MAX rpm = 1300**

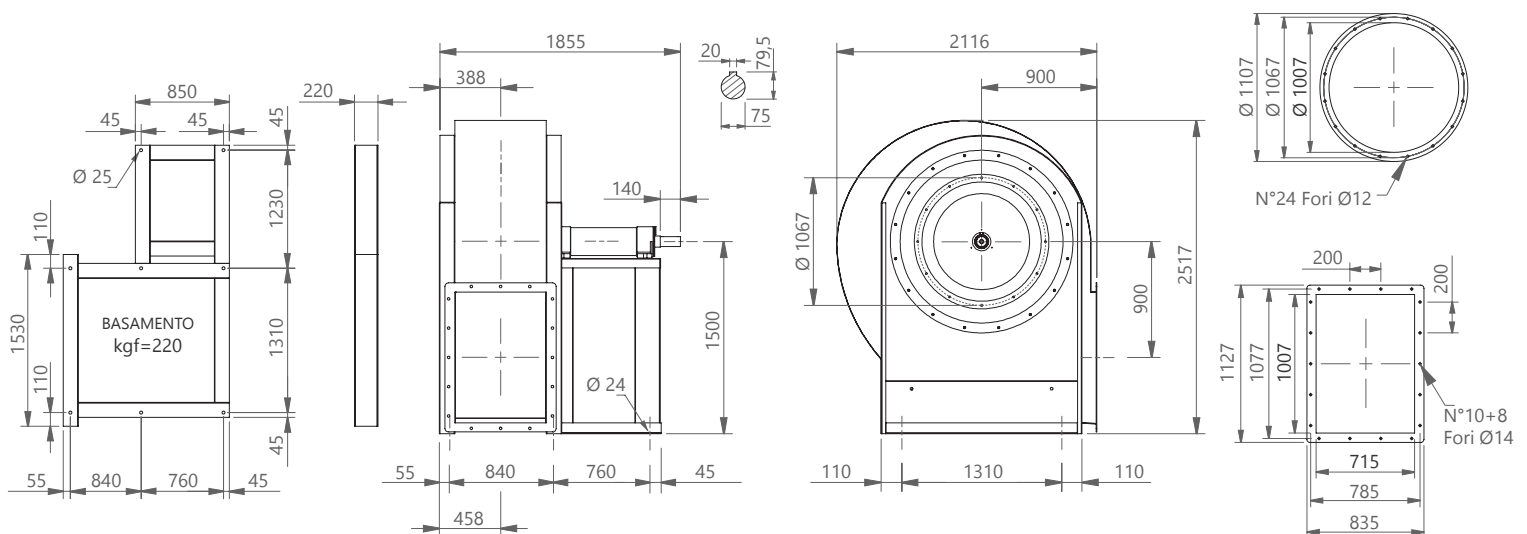
$$PD^2 / GD^2 = 161 \text{ kgf m}^2$$



## Il ventilatore non è orientabile

- The fan cannot be revolved
- Le ventilateur n'est pas orientable
- Ventilatorstellung Kann nicht ausgerichtet werden
- El ventilator no es orientable

H=1200 / H1=900 / H2=1500



### Tolleranza sulla potenza assorbita

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

±3 %



### Tolleranza sulla rumorosità

- Noise tolerance
- Tolerance sur le bruit
- Geräushtoleranz
- 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

1095 kgf





### RETE VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

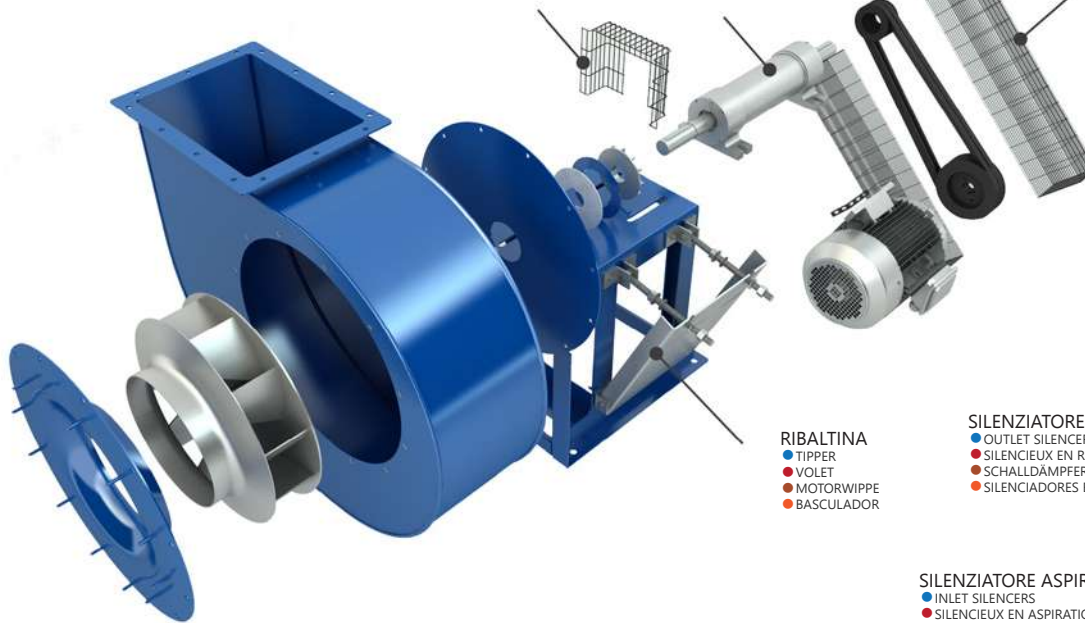
- COOLING FAN PROTECTION NET
- FILET DE PROTECTION VENTILATEUR DE REFOUILLISSEMENT
- KÜHLFLÜGEL
- RED DE PROTECCIÓN VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO

### 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



### RIALTINA

- TIPPER
- VOLET
- MOTORWIPPE
- BASCULADOR

### SILENZIATORE PREMENTE

- OUTLET SILENCERS
- SILENCIEUX EN REFOULEMENT
- SCHALLDÄMPFER DRUCKSEITIG
- SILENCIADORES EN IMPULSIÓN

### SILENZIATORE ASPIRANTE

- INLET SILENCERS
- SILENCIEUX EN ASPIRATION
- SCHALLDÄMPFER SAUGSEITIG
- SILENCIADORES EN ASPIRACIONIÓN



### GIUNTO ANTIVIBRANTE PREMENTE

- ANTIVIBRATION OUTLET COUPLINGS
- JOINTS ANTIVIBRATION EN REFOULEMENT
- ELASTISCHE MANSCHETTE DRUCKSEITIG
- JUNTAS ANTIVIBRACIÓN EN IMPULSIÓN

### GIUNTO ANTIVIBRANTE ANTIUSURA PREMENTE

- ANTIVIBRATION WEAR-RESISTANT OUTLET COUPLINGS
- JOINTS ANTIVIBRATION ANTI-USURE EN REFOULEMENT
- ELASTISCHE MANSCHETTE DRUCKSEITIG MIT SCHLEISSCHUTZ
- JUNTAS ANTIVIBRACIÓN ANTIDESGASTE EN IMPULSIÓN

### GIUNTO ANTIVIBRANTE ASPIRANTE

- ANTIVIBRATION INLET COUPLINGS
- JOINTS ANTIVIBRATION EN ASPIRATION
- ELASTISCHE MANSCHETTE SAUGSEITIG
- JUNTAS ANTIVIBRACIÓN EN ASPIRACION

### GIUNTO ANTIVIBRANTE ANTIUSURA ASPIRANTE

- ANTIVIBRATION WEAR-RESISTANT INLET COUPLINGS
- JOINTS ANTIVIBRATION ANTI-USURE EN ASPIRATION
- ELASTISCHE MANSCHETTE SAUGSEITIG MIT SCHLEISSCHUTZ
- JUNTAS ANTIVIBRACIÓN ANTIDESGASTE EN IMPULSIÓN

### SUPPORTI ANTIVIBRANTI

- VIBRATION-DAMPING COUPLINGS
- SUPPORTS ANTI-VIBRATION
- SCHWINGUNGSDÄMPFER
- APOYOS ANTIVIBRACION

### CONTROFLANGIA PREMENTE

- OUTLET COUNTER-FLANGES
- CONTRE-BRIDES EN REFOULEMENT
- GEGENFLANSCH DRUCKSEITIG
- CONTRABRIDA EN IMPULSION

### RETE PREMENTE

- OUTLET GRILLES
- GRILLES-BRIDES EN REFOULEMENT
- SCHUTZGITTER DRUCKSEITIG
- REJILLAS EN IMPULSION

### RETE ASPIRANTE

- INLET GRILLES
- GRILLES-BRIDES EN ASPIRATION
- SCHUTZGITTER SAUGSEITIG
- REJILLAS EN ASPIRACION

### CONTROFLANGIA PREMENTE

- INLET COUNTER-FLANGES
- CONTRE-BRIDES EN ASPIRATION
- GEGENFLANSCH SAUGSEITIG
- CONTRABRIDA EN ASPIRACION

### TAPPO DI SCARICO

- DRAIN PLUGS
- BOUCHONS DE PURGE
- KONDENSATABLAUF
- TAPONES DE DESCARGA

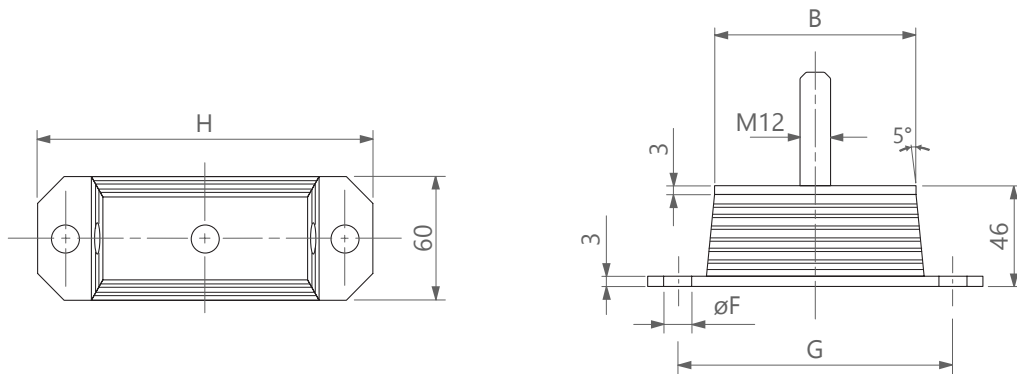


## A-V SUPPORTI ANTIVIBRANTI

Si montano sotto ai piedi di sostegno dei ventilatori per evitare la trasmissione 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.

Codice   Code	B	G	H	F	Carico statico max. Max. static load [daN = kg]
A-V 50	50	85	115	12,2	300
A-V 100	100	135	165	12,2	500
A-V 150	150	185	215	12,2	750
A-V 200	200	235	265	12,2	1000

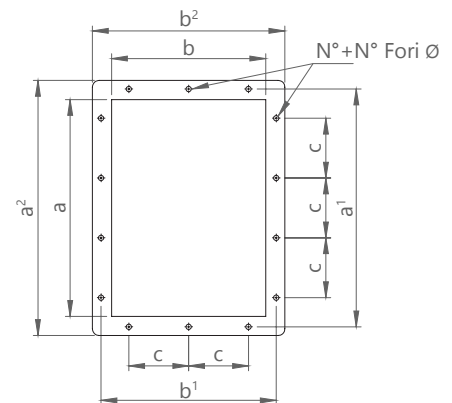


## S-G SERRANDA A GHIGLIOTTINA

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 fluxen sortie du ventilateur.
- **GUILLOTINE-DÄMPFER:** Volumenstrom reduzieren.
- **OBTURADOR DE GUILLOTINA:** Su función es parcializar el flujo en salida del ventilador.

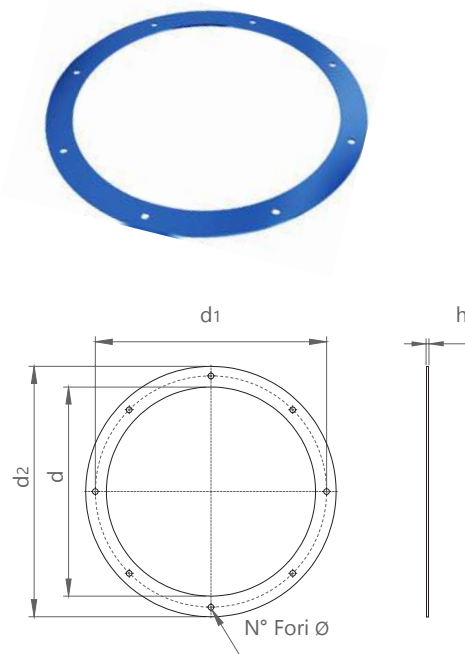
Codice   Code	a	b	a1	b1	a2	b2	c	n°	Ø
S-G 80x80	85	85	106	106	128	128	-	2+2	8
S-G 90x63	95	68	129	102	155	128	-	2+2	12
S-G 100x71	105	76	139	110	165	136	-	2+2	12
S-G 112x80	117	85	151	119	177	149	-	2+2	12
S-G 126x90	131	95	165	129	191	155	100	4+2	12
S-G 141x100	146	105	182	139	216	175	112	4+2	12
S-G 161x112	166	117	200	151	236	187	112	4+2	12
S-G 180x126	185	131	219	165	255	201	112	4+2	12
S-G 200x140	207	148	241	182	275	216	112	4+4	12
S-G 224x160	231	166	265	200	299	234	112	4+4	12
S-G 250x180	258	185	292	219	326	253	112	6+4	12
S-G 280x200	288	205	332	249	368	285	125	6+4	12
S-G 315x224	322	229	366	273	402	309	125	6+4	12
S-G 355x250	361	256	405	300	441	336	125	6+4	12
S-G 400x280	404	288	448	332	484	368	125	8+6	12
S-G 450x315	453	322	497	366	533	402	125	8+6	12
S-G 500x355	507	361	551	405	587	441	125	8+6	12
S-G 560x400	569	404	629	464	669	504	160	8+6	14
S-G 630x450	638	453	698	513	738	553	160	8+6	14
S-G 710x500	715	507	775	567	815	607	160	10+6	14
S-G 800x560	801	569	871	639	921	689	200	8+6	14
S-G 900x630	898	638	968	708	1018	758	200	10+8	14
S-G 1000x710	1007	715	1077	785	1127	835	200	10+8	14
S-G 1120x800	1130	801	1210	881	1270	941	200	12+8	14
S-G 1250x900	1267	898	1347	978	1407	1038	200	14+10	18



### 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.

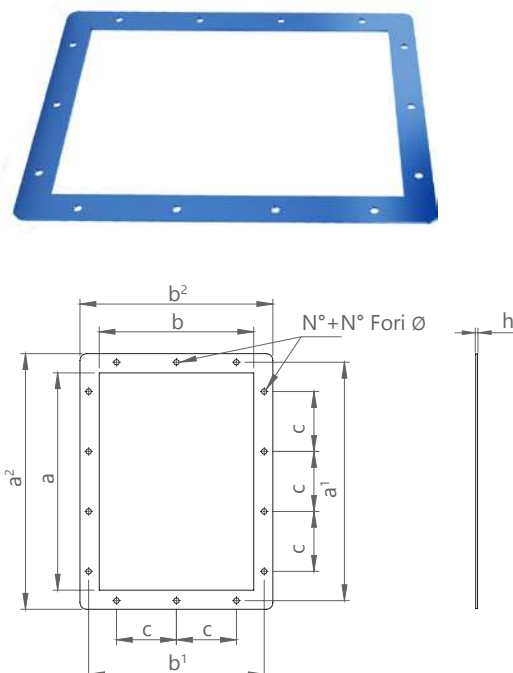
Codice   Code	d	d1	d2	n°	Ø
C-A 125	130	165	190	4	12
C-A 140	145	182	215	8	12
C-A 160	165	200	235	8	12
C-A 180	185	219	253	8	12
C-A 200	205	241	274	8	12
C-A 124	228	265	298	8	12
C-A 250	255	292	324	8	12
C-A 280	287	332	365	8	12
C-A 315	322	366	400	8	12
C-A 355	360	405	440	8	12
C-A 400	405	448	485	12	12
C-A 450	455	497	535	12	12
C-A 500	505	551	585	12	12
C-A 560	565	629	666	12	12
C-A 630	635	698	736	12	12
C-A 710	715	775	816	16	12
C-A 800	805	861	906	16	12
C-A 900	905	958	1006	16	12
C-A 1000	1007	1067	1107	24	12
C-A 1120	1130	1200	1250	24	12
C-A 1250	1250	1337	1380	24	14



### 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.

Codice   Code	a	b	a1	b1	a2	b2	c	n°	Ø
C-P 80x80	85	85	106	106	128	128	-	2+2	8
C-P 90x63	95	68	129	102	155	128	-	2+2	12
C-P 100x71	105	76	139	110	165	136	-	2+2	12
C-P 112x80	117	85	151	119	177	149	-	2+2	12
C-P 126x90	131	95	165	129	191	155	100	4+2	12
C-P 141x100	146	105	182	139	216	175	112	4+2	12
C-P 161x112	166	117	200	151	236	187	112	4+2	12
C-P 180x126	185	131	219	165	255	201	112	4+2	12
C-P 200x140	207	148	241	182	275	216	112	4+4	12
C-P 224x160	231	166	265	200	299	234	112	4+4	12
C-P 250x180	258	185	292	219	326	253	112	6+4	12
C-P 280x200	288	205	332	249	368	285	125	6+4	12
C-P 315x224	322	229	366	273	402	309	125	6+4	12
C-P 355x250	361	256	405	300	441	336	125	6+4	12
C-P 400x280	404	288	448	332	484	368	125	8+6	12
C-P 450x315	453	322	497	366	533	402	125	8+6	12
C-P 500x355	507	361	551	405	587	441	125	8+6	12
C-P 560x400	569	404	629	464	669	504	160	8+6	14
C-P 630x450	638	453	698	513	738	553	160	8+6	14
C-P 710x500	715	507	775	567	815	607	160	10+6	14
C-P 800x560	801	569	871	639	921	689	200	8+6	14
C-P 900x630	898	638	968	708	1018	758	200	10+8	14
C-P 1000x710	1007	715	1077	785	1127	835	200	10+8	14
C-P 1120x800	1130	801	1210	881	1270	941	200	12+8	14
C-P 1250x900	1267	898	1347	978	1407	1038	200	14+10	18



## ACCESSORI

• ACCESSORIES • ACCESSOIRES • ZUBEHÖR • ACCESORIOS

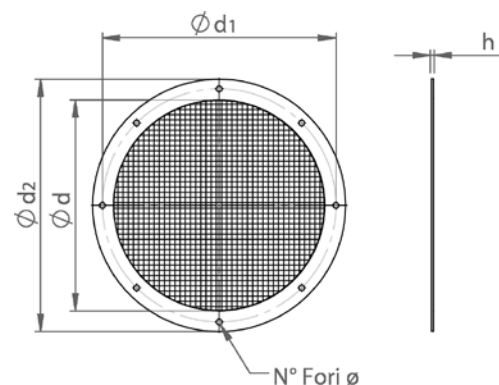
# NRA

## 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.

Codice   Code	d	d1	d2	n°	Ø	h
R-A 125	130	165	190	4	12	3
R-A 140	145	182	215	8	12	3
R-A 160	165	200	235	8	12	3
R-A 180	185	219	253	8	12	3
R-A 200	205	241	274	8	12	3
R-A 124	228	265	298	8	12	3
R-A 250	255	292	324	8	12	3
R-A 280	287	332	365	8	12	3
R-A 315	322	366	400	8	12	3
R-A 355	360	405	440	8	12	3
R-A 400	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	565	629	666	12	12	4
R-A 630	635	698	736	12	12	4
R-A 710	715	775	816	16	12	4
R-A 800	805	861	906	16	12	4
R-A 900	905	958	1006	16	12	4
R-A 1000	1007	1067	1107	24	12	4
R-A 1120	1130	1200	1250	24	12	4
R-A 1250	1250	1337	1380	24	14	4

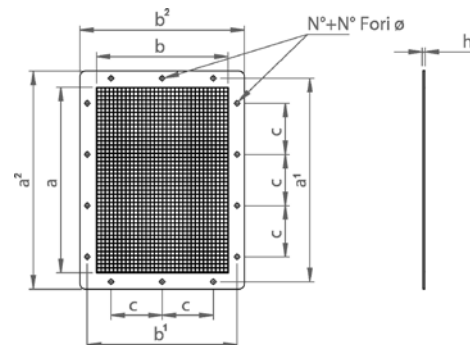


## R-P RETE PREMENTE

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.

Codice   Code	a	b	a1	b1	a2	b2	c	n°	Ø	h
R-P 80x80	85	85	106	106	128	128	-	2+2	8	3
R-P 90x63	95	68	129	102	155	128	-	2+2	12	3
R-P 100x71	105	76	139	110	165	136	-	2+2	12	3
R-P 112x80	117	85	151	119	177	149	-	2+2	12	3
R-P 126x90	131	95	165	129	191	155	100	4+2	12	3
R-P 141x100	146	105	182	139	216	175	112	4+2	12	3
R-P 161x112	166	117	200	151	236	187	112	4+2	12	3
R-P 180x126	185	131	219	165	255	201	112	4+2	12	3
R-P 200x140	207	148	241	182	275	216	112	4+4	12	3
R-P 224x160	231	166	265	200	299	234	112	4+4	12	3
R-P 250x180	258	185	292	219	326	253	112	6+4	12	3
R-P 280x200	288	205	332	249	368	285	125	6+4	12	3
R-P 315x224	322	229	366	273	402	309	125	6+4	12	4
R-P 355x250	361	256	405	300	441	336	125	6+4	12	4
R-P 400x280	404	288	448	332	484	368	125	8+6	12	4
R-P 450x315	453	322	497	366	533	402	125	8+6	12	4
R-P 500x355	507	361	551	405	587	441	125	8+6	12	4
R-P 560x400	569	404	629	464	669	504	160	8+6	14	4
R-P 630x450	638	453	698	513	738	553	160	8+6	14	4
R-P 710x500	715	507	775	567	815	607	160	10+6	14	4
R-P 800x560	801	569	871	639	921	689	200	8+6	14	4
R-P 900x630	898	638	968	708	1018	758	200	10+8	14	4
R-P 1000x710	1007	715	1077	785	1127	835	200	10+8	14	4
R-P 1120x800	1130	801	1210	881	1270	941	200	12+8	14	4
R-P 1250x900	1267	898	1347	978	1407	1038	200	14+10	18	4

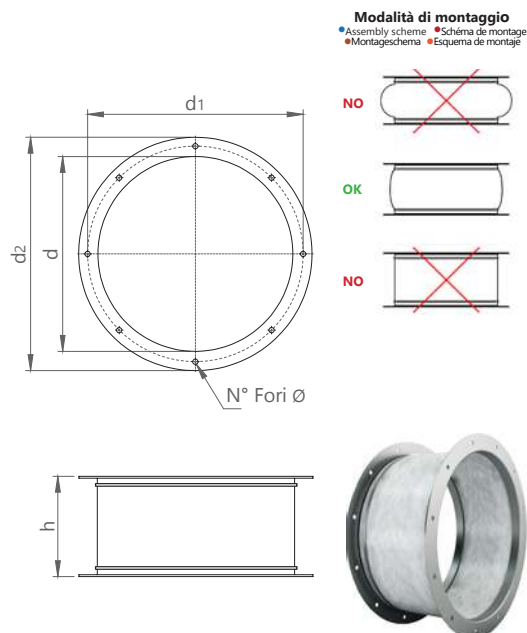




### G-A GIUNTI ANTIVIBRANTI Vengono interposti tra le flange del ventilatore e delle tubazioni evitando così la ASPIRANTI trasmissione di vibrazioni e rumori alle canalizzazioni.

- **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.

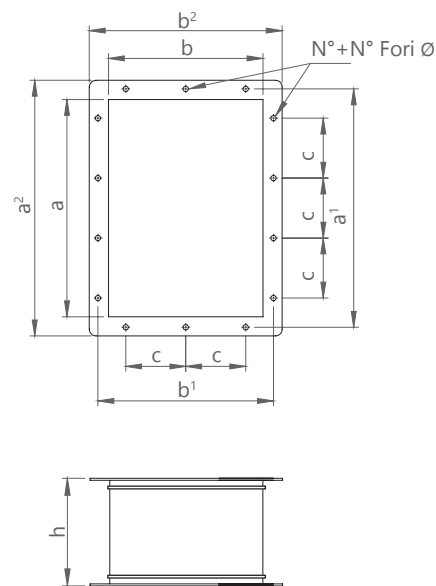
Codice   Code	d	d1	d2	n°	∅	h
G-A 125	130	165	190	4	12	150
G-A 140	145	182	215	8	12	150
G-A 160	165	200	235	8	12	150
G-A 180	185	219	253	8	12	150
G-A 200	205	241	274	8	12	150
G-A 124	228	265	298	8	12	150
G-A 250	255	292	324	8	12	150
G-A 280	287	332	365	8	12	150
G-A 315	322	366	400	8	12	150
G-A 355	360	405	440	8	12	150
G-A 400	405	448	485	12	12	150
G-A 450	455	497	535	12	12	150
G-A 500	505	551	585	12	12	150
G-A 560	565	629	666	12	12	150
G-A 630	635	698	736	12	12	150
G-A 710	715	775	816	16	12	150
G-A 800	805	861	906	16	12	150
G-A 900	905	958	1006	16	12	150
G-A 1000	1007	1067	1107	24	12	150
G-A 1120	1130	1200	1250	24	12	150
G-A 1250	1250	1337	1380	24	14	150



### 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 SAUGSEITIG:** 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.

Codice   Code	a	b	a1	b1	a2	b2	c	n°	∅	h
G-P 80x80	85	85	106	106	128	128	-	2+2	8	150
G-P 90x63	95	68	129	102	155	128	-	2+2	12	150
G-P 100x71	105	76	139	110	165	136	-	2+2	12	150
G-P 112x80	117	85	151	119	177	149	-	2+2	12	150
G-P 126x90	131	95	165	129	191	155	100	4+2	12	150
G-P 141x100	146	105	182	139	216	175	112	4+2	12	150
G-P 161x112	166	117	200	151	236	187	112	4+2	12	150
G-P 180x126	185	131	219	165	255	201	112	4+2	12	150
G-P 200x140	207	148	241	182	275	216	112	4+4	12	150
G-P 224x160	231	166	265	200	299	234	112	4+4	12	150
G-P 250x180	258	185	292	219	326	253	112	6+4	12	150
G-P 280x200	288	205	332	249	368	285	125	6+4	12	150
G-P 315x224	322	229	366	273	402	309	125	6+4	12	150
G-P 355x250	361	256	405	300	441	336	125	6+4	12	150
G-P 400x280	404	288	448	332	484	368	125	8+6	12	150
G-P 450x315	453	322	497	366	533	402	125	8+6	12	150
G-P 500x355	507	361	551	405	587	441	125	8+6	12	150
G-P 560x400	569	404	629	464	669	504	160	8+6	14	150
G-P 630x450	638	453	698	513	738	553	160	8+6	14	150
G-P 710x500	715	507	775	567	815	607	160	10+6	14	150
G-P 800x560	801	569	871	639	921	689	200	8+6	14	150
G-P 900x630	898	638	968	708	1018	758	200	10+8	14	150
G-P 1000x710	1007	715	1077	785	1127	835	200	10+8	14	150
G-P 1120x800	1130	801	1210	881	1270	941	200	12+8	14	150
G-P 1250x900	1267	898	1347	978	1407	1038	200	14+10	18	150



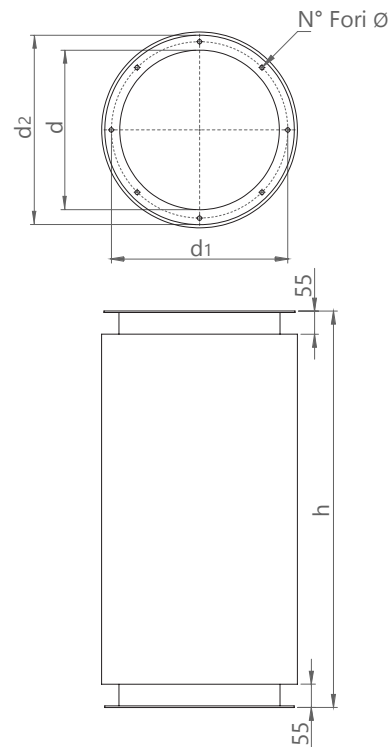


## S-A SILENZIATORE ASPIRANTE

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.

Codice   Code	d	d1	d2	n°	∅	h
S-A 125	130	165	190	4	12	600
S-A 140	145	182	215	8	12	600
S-A 160	165	200	235	8	12	600
S-A 180	185	219	253	8	12	1000
S-A 200	205	241	274	8	12	1000
S-A 124	228	265	298	8	12	1000
S-A 250	255	292	324	8	12	1000
S-A 280	287	332	365	8	12	1000
S-A 315	322	366	400	8	12	1000
S-A 355	360	405	440	8	12	1000
S-A 400	405	448	485	12	12	1000
S-A 450	455	497	535	12	12	1000
S-A 500	505	551	585	12	12	1000
S-A 560	565	629	666	12	12	1000
S-A 630	635	698	736	12	12	1000
S-A 710	715	775	816	16	12	1400
S-A 800	805	861	906	16	12	1400
S-A 900	905	958	1006	16	12	1400
S-A 1000	1007	1067	1107	24	12	1400
S-A 1120	1130	1200	1250	24	12	1400
S-A 1250	1250	1337	1380	24	14	1400

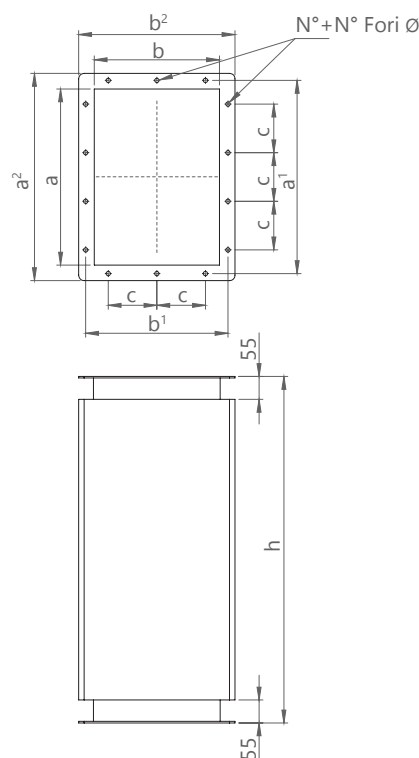


## S-P SILENZIATORE PREMENTE

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 entrada del fluido del ventilador.

Codice   Code	a	b	a1	b1	a2	b2	c	n°	∅	h
S-P 80x80	85	85	106	106	128	128	-	2+2	8	600
S-P 90x63	95	68	129	102	155	128	-	2+2	12	600
S-P 100x71	105	76	139	110	165	136	-	2+2	12	600
S-P 112x80	117	85	151	119	177	149	-	2+2	12	600
S-P 126x90	131	95	165	129	191	155	100	4+2	12	600
S-P 141x100	146	105	182	139	216	175	112	4+2	12	600
S-P 161x112	166	117	200	151	236	187	112	4+2	12	600
S-P 180x126	185	131	219	165	255	201	112	4+2	12	1000
S-P 200x140	207	148	241	182	275	216	112	4+4	12	1000
S-P 224x160	231	166	265	200	299	234	112	4+4	12	1000
S-P 250x180	258	185	292	219	326	253	112	6+4	12	1000
S-P 280x200	288	205	332	249	368	285	125	6+4	12	1000
S-P 315x224	322	229	366	273	402	309	125	6+4	12	1000
S-P 355x250	361	256	405	300	441	336	125	6+4	12	1000
S-P 400x280	404	288	448	332	484	368	125	8+6	12	1000
S-P 450x315	453	322	497	366	533	402	125	8+6	12	1000
S-P 500x355	507	361	551	405	587	441	125	8+6	12	1000
S-P 560x400	569	404	629	464	669	504	160	8+6	14	1000
S-P 630x450	638	453	698	513	738	553	160	8+6	14	1000
S-P 710x500	715	507	775	567	815	607	160	10+6	14	1400
S-P 800x560	801	569	871	639	921	689	200	8+6	14	1400
S-P 900x630	898	638	968	708	1018	758	200	10+8	14	1400
S-P 1000x710	1007	715	1077	785	1127	835	200	10+8	14	1400
S-P 1120x800	1130	801	1210	881	1270	941	200	12+8	14	1400
S-P 1250x900	1267	898	1347	978	1407	1038	200	14+10	18	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.

Codice   Code	Ventilatori bassa/media pressione   Low/medium pressure fans	
	Grandezza ventilatore   Fan size	Grandezza tapo   Plug size
T-S 1/2"	fino a taglia   up to size 630	1/2"
T-S 1"	dalla   from 710 alla   to 1250	1"

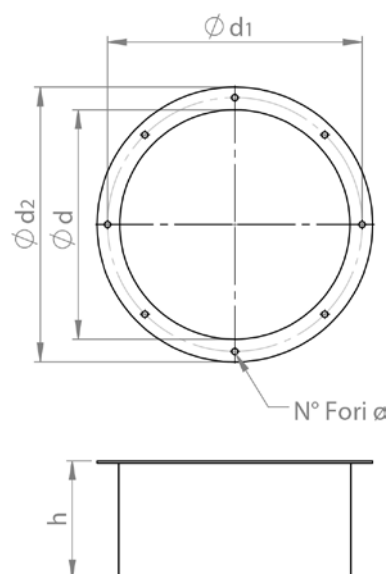


### T-A TRONCHETTO ASPIRANTE

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.

Codice   Code	d	d1	d2	n°	Ø	h
T-A 125	130	165	190	4	12	100
T-A 140	145	182	215	8	12	100
T-A 160	165	200	235	8	12	100
T-A 180	185	219	253	8	12	100
T-A 200	205	241	274	8	12	100
T-A 124	228	265	298	8	12	100
T-A 250	255	292	324	8	12	100
T-A 280	287	332	365	8	12	100
T-A 315	322	366	400	8	12	100
T-A 355	360	405	440	8	12	100
T-A 400	405	448	485	12	12	100
T-A 450	455	497	535	12	12	100
T-A 500	505	551	585	12	12	100
T-A 560	565	629	666	12	12	100
T-A 630	635	698	736	12	12	100
T-A 710	715	775	816	16	12	100
T-A 800	805	861	906	16	12	100
T-A 900	905	958	1006	16	12	100
T-A 1000	1007	1067	1107	24	12	100
T-A 1120	1130	1200	1250	24	12	100
T-A 1250	1250	1337	1380	24	14	100



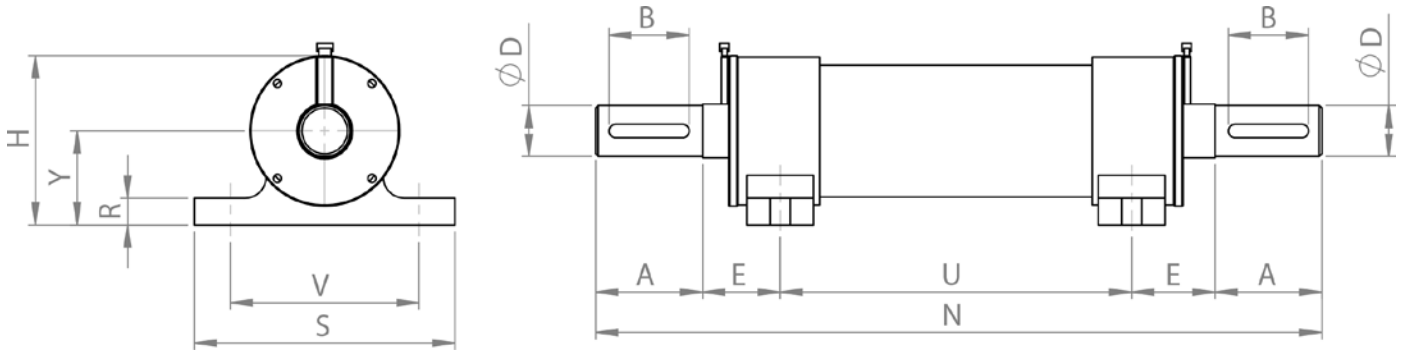
# ACCESSORI

• ACCESSORIES • ACCESSOIRES • ZUBEHÖR • ACCESORIOS

# NRA

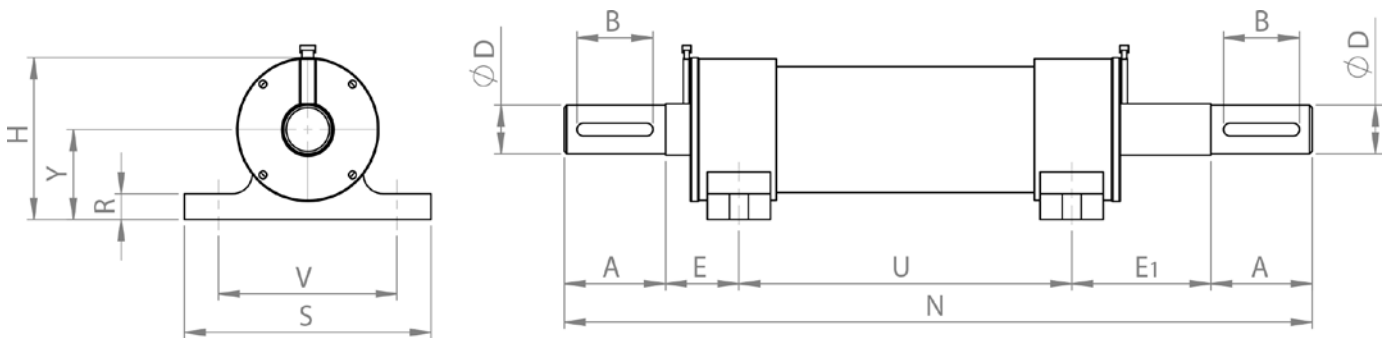
## Monoblocco albero standard | Single-block support standard shaft

Codice   Code	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



## Monoblocco albero lungo | Single-block support long shaft

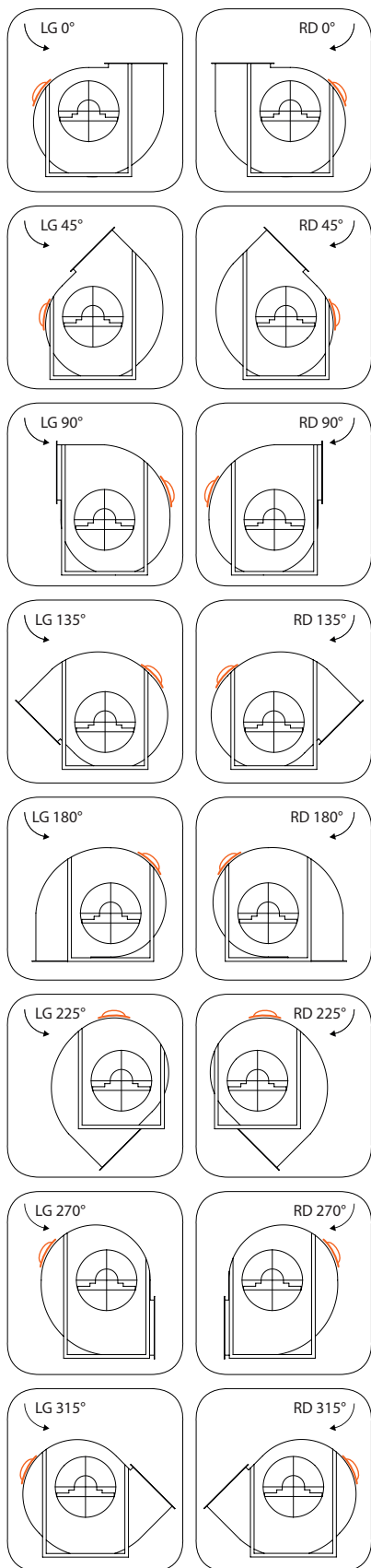
Codice   Code	ØD	A	B	E	E1	U	N	H	R	V	S	Y
SCM-AL 30	28 j6	60	50	50	90	200	460	110	20	135	180	60
SCM-AL 35	32 k6	60	50	56	100	265	541	124	20	145	195	70
SCM-AL 40	38 k6	80	60	56	110	265	591	128	20	145	195	70
SCM-AL 45	42 k6	110	80	60	110	340	730	150	20	150	200	80
SCM-AL 50	48 k6	110	80	60	110	340	730	150	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.

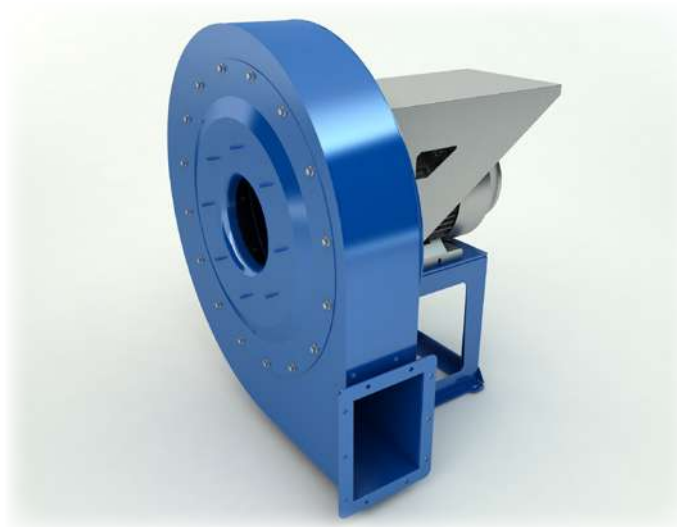


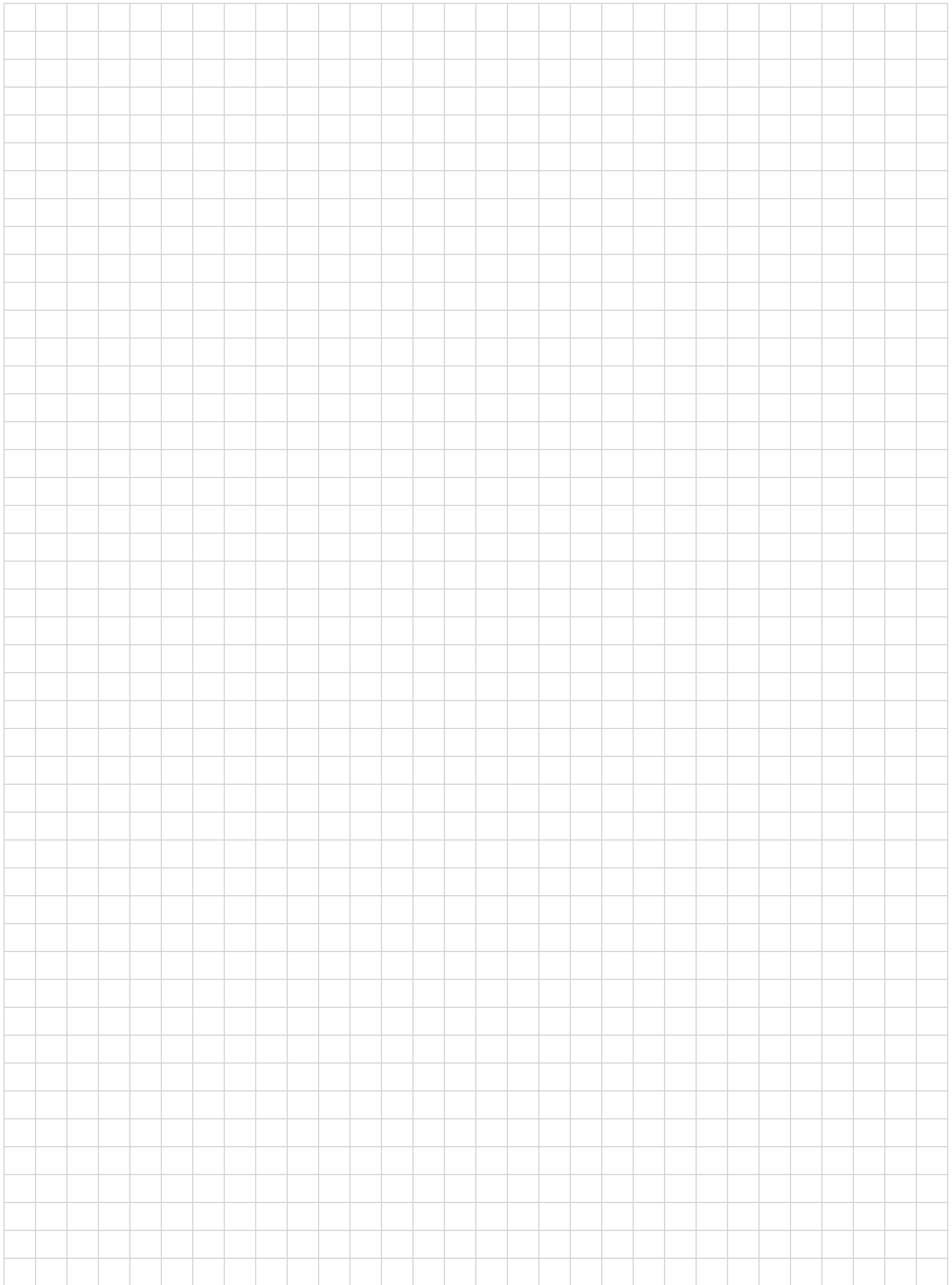


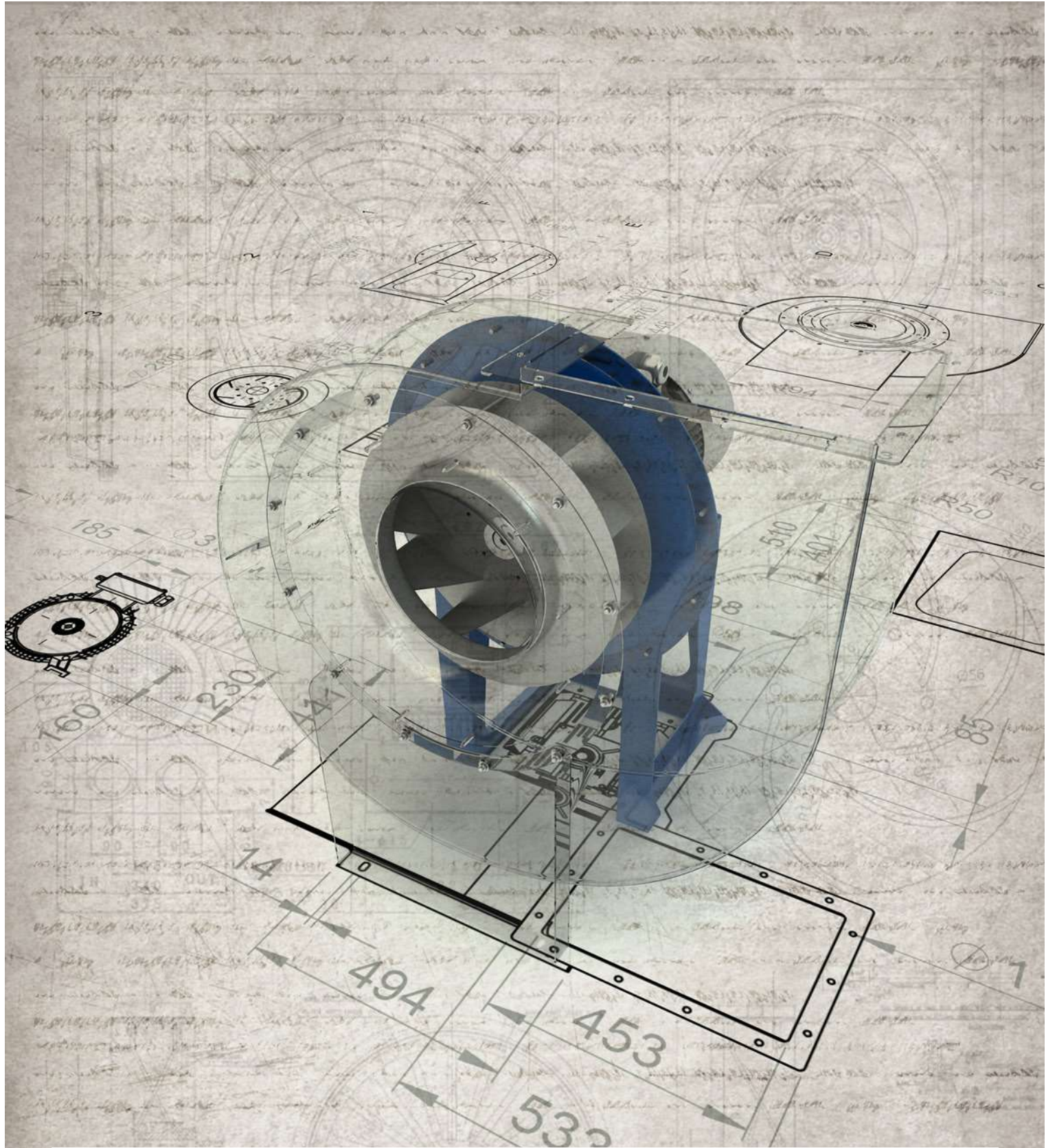
# C-M CARTER PARAPIOGGIA MOTORE

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.







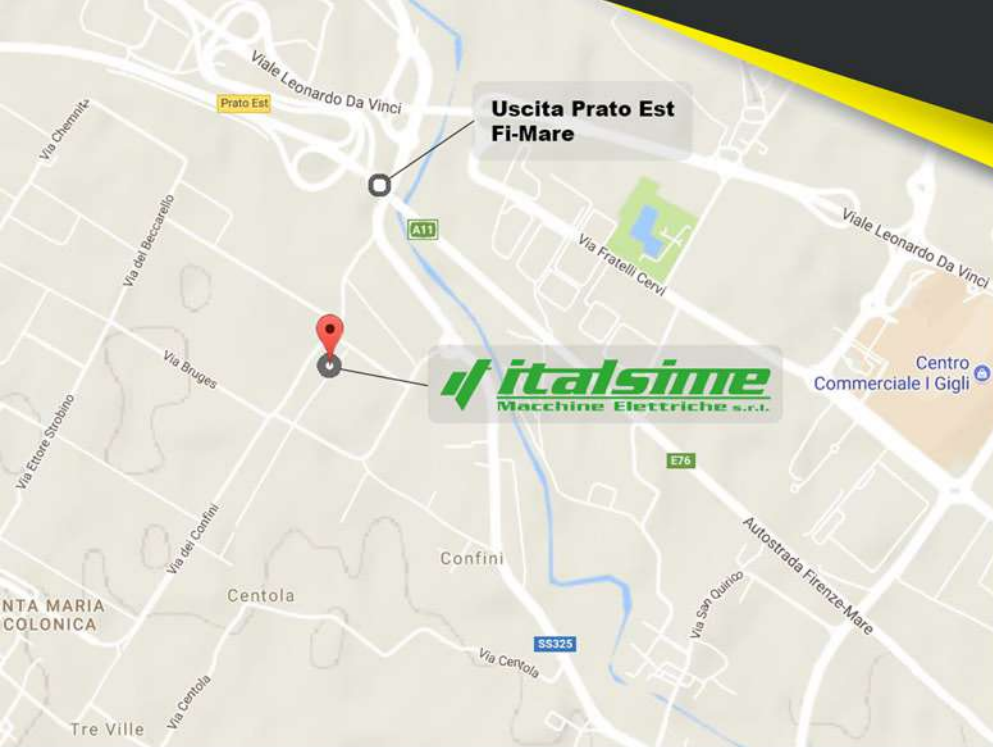
**Tutti i dati di questo catalogo sono suscettibili di variazioni e miglioramenti. La Ditta si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.**

**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 ameillorées. La Maison a le droit d'effectuer ces changements sans obligation de préavis.**

**Todos los detales de este catalogo pueden ser variados ameliorados. La Compañía se reserva el derecho de modificar sin preavisar.**





**Via Brunelleschi 5/E - 50013**  
Capalle, Campi Bisenzio  
**Firenze, Italia**  
**Tel. +39 055/8951259**  
**Fax. +39 055/8952636**

[info@italsime.com](mailto:info@italsime.com) - [www.italstime.com](http://www.italstime.com)

