

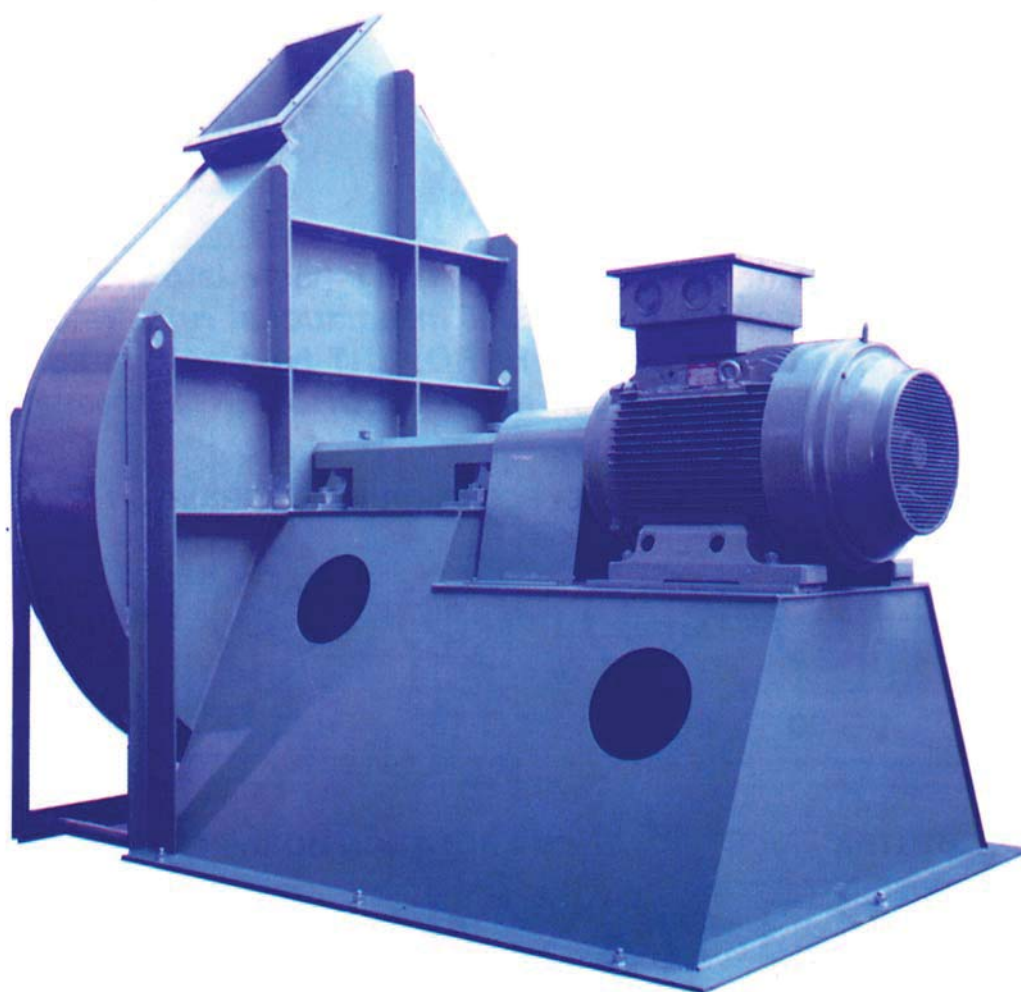
HIGH PRESSURE BLOWERS
CENTRIFUGAL AND AXIAL FANS
AIR FILTERS
AIR HANDLING UNITS
TUNNEL ENGINEERING

SAVIO S.r.l.



VENTILATORI CENTRIFUGHI
CENTRIFUGAL FANS
VENTILATEURS CENTRIFUGES
ZENTRIFUGAL VENTILATOREN

Serie
SRF/N8 – SRG/N8
SRH/N8 – SRI/N8



INDICE

CONCETTI GENERALI SUI VENTILATORI	Pag. <u>3</u>
CARATTERISTICHE TECNICHE	Pag. <u>7</u>
DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI	Pag. <u>8</u>
TABELLE PRESTAZIONALI IN APIRAZIONE	Pag. <u>10</u>
TABELLE PRESTAZIONALI IN MANDATA	Pag. <u>13</u>

SUMMARY

GENERAL PRINCIPLES OF THE FAN DESIGN	Pag. <u>4</u>
TECHNICAL FEATURES	Pag. <u>7</u>
OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT	Pag. <u>8</u>
PERFORMANCE TABLES IN SUCTION STAGES	Pag. <u>10</u>
PERFORMANCE TABLES IN DISCHARGE STAGES	Pag. <u>13</u>

SOMMAIRE

PRINCIPES GENERAUX DES VENTILATEURS	Pag. <u>5</u>
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	Pag. <u>7</u>
DIMENS. D'ENCOMBREMENT ET POIDS	Pag. <u>8</u>
TABLEAUX DES PERFORMANCES EN ASPIRATION	Pag. <u>10</u>
TABLEAUX DES PERFORMANCES EN SOUFFLAGE	Pag. <u>13</u>

INHALTSANGABE

ALLGEMEINE ANGABEN ÜBER DIE VENTILATOREN	Pag. <u>6</u>
TECHNISCHE MERKMALE	Pag. <u>7</u>
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE	Pag. <u>8</u>
EIGENSCHAFTEN SAUGSEITIG	Pag. <u>10</u>
EIGENSCHAFTEN DRUCKSEITIG	Pag. <u>13</u>

CONCETTI GENERALI SUI VENTILATORI

1) PARAMETRI

I principali parametri che distinguono un ventilatore sono quattro:

Portata (V) Pressione (p) Rendimento (η) Velocità di rotazione (n° min.⁻¹)

1.1) Portata:

La portata è la quantità di fluido movimentata dal ventilatore, in termini di volume, nell'unità di tempo e si esprime normalmente in m³/h, m³/min., m³/sec.

1.2) Pressione:

La pressione totale (pt) è la somma tra la pressione statica (pst), ovvero l'energia necessaria a vincere gli attriti opposti dall'impianto e la pressione dinamica (pd) o energia cinetica impressa al fluido in movimento (pt = pst + pd).

La pressione dinamica dipende dalla velocità (v) e dal peso specifico del fluido (y).

$$pd = \frac{1}{2} \cdot y \cdot v^2$$

Dove: pd = pressione dinamica (Pa)
 y = peso specifico del fluido (Kg/m³)
 v = velocità del fluido alla bocca del ventilatore interessata dall'impianto (m/sec)

$$v = \frac{V}{A}$$

Dove: V = portata (m³/sec)
 A = sezione della bocca interessata dall'impianto (m²)
 v = velocità del fluido alla bocca del ventilatore interessata dall'impianto (m/sec)

1.3) Rendimento:

Il rendimento è il rapporto tra l'energia resa dal ventilatore e quella assorbita dal motore che aziona il ventilatore stesso.

$$\eta = \frac{V \cdot pt}{1,02 \cdot P}$$

Dove: η = rendimento (%) P = potenza assorbita (kW)
 V = portata (m³/sec) pt = pressione totale (daPa)

1.4) Velocità di rotazione:

La velocità di rotazione è il nr. di giri che la girante del ventilatore deve compiere per fornire le caratteristiche richieste.

Al variare del nr. dei giri (n), mantenendo costante il peso specifico del fluido (y), si ottengono le seguenti variazioni:

La portata (V) è direttamente proporzionale alla velocità di rotazione quindi:

$$V_1 = V \cdot \frac{n_1}{n}$$

Dove: n = velocità di rot.ne V₁ = nuova portata ottenuta al variare della velocità di rotazione
 V = portata n₁ = nuova velocità di rotazione

La pressione totale (pt) varia con il quadrato del rapporto delle velocità di rotazione quindi:

$$pt_1 = pt \cdot \left(\frac{n_1}{n}\right)^2$$

Dove: n = velocità di rot.ne pt₁ = nuova pressione tot. ottenuta al variare della vel. di rotazione
 pt = pressione tot. n₁ = nuova velocità di rotazione

La potenza assorbita (P) varia con il cubo del rapporto delle velocità di rotazione quindi:

$$P_1 = P \cdot \left(\frac{n_1}{n}\right)^3$$

Dove: n = velocità di rot.ne P₁ = nuova potenza ass. ottenuta al variare della vel. di rotazione
 P = potenza ass. n₁ = nuova velocità di rotazione

2) DIMENSIONAMENTO

Le caratteristiche da noi espresse nelle tabelle che seguono, sono riferite al funzionamento con fluido (aria) alla temperatura di + 15°C e con pressione barometrica di 760 mm Hg (peso specifico = 1.226 kg/m³).

I dati relativi alla rumorosità sono riferiti ad una misurazione in campo libero, alla distanza di 1,5 m. con ventilatore funzionante alla portata di massimo rendimento.

I valori riportati sono soggetti alle seguenti tolleranze: portata ± 5% - rumorosità +3 dB(A).

Quando le condizioni del fluido trasportato differiscono da quelle sopra citate è necessario tenere conto che temperatura e pressione barometrica, influenzano direttamente il peso specifico del fluido stesso.

Al variare del peso specifico, la portata (V) in termini di volume rimane costante, la pressione (pt) e la potenza (P) varieranno direttamente con il rapporto dei pesi specifici.

$$pt_1 = \frac{y_1}{y} \cdot pt \quad \left| \quad P_1 = \frac{y_1}{y} \cdot P \right.$$

Dove: pt = pressione totale pt₁ = nuova pressione tot. ottenuta al variare del peso specifico
 P = potenza assorbita P₁ = nuova potenza ass. ottenuta al variare del peso specifico
 y = peso spec. fluido y₁ = nuovo peso specifico del fluido

Il peso specifico (y) si può calcolare con la seguente formula:

$$y = \frac{Pb \cdot 13,59}{29,27 \cdot (273+t)}$$

Dove: y = peso specifico dell' aria a t °C (Kg/m³)
 Pb = pressione barometrica (mm Hg)
 t = temp. del fluido (°C) 13,59 = peso specifico mercurio a 0° C (kg/dm³)

Per maggior facilità di calcolo, riportiamo il peso dell'aria alle varie temperature ed alle varie altitudini:

		Temperatura																				
		-40°C	-20°C	0°C	10°C	15°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
Altitudine m s.l.m.	0	1,514	1,395	1,293	1,247	1,226	1,204	1,165	1,127	1,092	1,060	1,029	1,000	0,972	0,946	0,898	0,834	0,746	0,675	0,616	0,566	0,524
	500	1,435	1,321	1,225	1,181	1,161	1,141	1,103	1,068	1,035	1,004	0,975	0,947	0,921	0,896	0,851	0,790	0,707	0,639	0,583	0,537	0,497
	1000	1,355	1,248	1,156	1,116	1,096	1,078	1,042	1,009	0,977	0,948	0,920	0,894	0,870	0,846	0,803	0,746	0,667	0,604	0,551	0,507	0,469
	1500	1,275	1,175	1,088	1,050	1,032	1,014	0,981	0,949	0,920	0,892	0,866	0,842	0,819	0,797	0,756	0,702	0,628	0,568	0,519	0,477	0,442
	2000	1,196	1,101	1,020	0,984	0,967	0,951	0,919	0,890	0,862	0,837	0,812	0,789	0,767	0,747	0,709	0,659	0,589	0,533	0,486	0,447	0,414
	2500	1,116	1,028	0,952	0,919	0,903	0,887	0,858	0,831	0,805	0,781	0,758	0,737	0,716	0,697	0,662	0,615	0,550	0,497	0,454	0,417	0,386

GENERAL PRINCIPLES OF THE FAN DESIGN

1) PARAMETERS

The main parameters, characteristic to a fan, are four in number:

Capacity (V) Pressure (p) Efficiency (η) Speed of rotation ($n^\circ \text{ min.}^{-1}$)

1.1) Capacity:

The capacity is the quantity of fluid moved by the fan, in volume, within a unit of time, and it is usually expressed in m^3/h , $\text{m}^3/\text{min.}$, $\text{m}^3/\text{sec.}$

1.2) Pressure:

The total pressure (pt) is the sum of the static pressure (pst), i.e. the energy required to withstand opposite frictions from the system, and the dynamic pressure (pd) or kinetic energy imparted to the moving fluid ($pt = pst + pd$).

The dynamic pressure depends on both fluid speed (v) and specific gravity (y).

$$pd = \frac{1}{2} \cdot y \cdot v^2$$

Where: pd = dynamic pressure (Pa)
 y = specific gravity of the fluid (Kg/m^3)
 v = fluid speed at the fan opening worked by the system (m/sec)

$$v = \frac{V}{A}$$

Where: V = capacity (m^3/sec)
 A = gauge of the opening worked by the system (m^2)
 v = fluid speed at the fan opening worked by the system (m/sec)

1.3) Efficiency:

The efficiency is the ratio between the energy yielded by the fan and the energy input to the fan driving motor.

$$\eta = \frac{V \cdot pt}{1,02 \cdot P}$$

Where: η = efficiency = (%) P = absorbed power (kW)
 V capacity (m^3/sec) pt = total pressure (daPa)

1.4) Speed of rotation:

The speed of rotation is the number of revolutions the fan impeller has to run in order to meet the performance requirements. As the number of revolutions varies (n), while the fluid specific gravity keeps steady (y), the following variations take place:

The capacity (V) is directly proportional to the speed of rotation, therefore :

$$V_1 = V \cdot \frac{n_1}{n}$$

Where: n = speed of rotation V_1 = new capacity obtained upon varying of the speed of rot.
 V = capacity n_1 = new speed of rotation

The total pressure (pt) varies as a function of the squared ratio of the speeds of rotation; therefore:

$$pt_1 = pt \cdot \left(\frac{n_1}{n} \right)^2$$

Where: n = speed of rotation pt_1 = new total pressure obtained upon varying of the speed of rot.
 pt = total pressure n_1 = new speed of rotation

The absorbed power (P) varies as a function of the cubed ratio of the speeds of rotation therefore:

$$P_1 = P \cdot \left(\frac{n_1}{n} \right)^3$$

Where: n = speed of rotation P_1 = new electrical input obtained upon varying of the speed of rot.
 P = abs. power n_1 = new speed of rotation

2) SIZING

The characteristics expressed in the following tables are referred to operation with fluid (air) at +15°C temperature and 760 mm Hg barometric pressure (specific gravity = 1.226 kg/m^3).

The noise data are referred to a measurement taken in free field, at 1.5 m distance, with fan running at the maximum rate of efficiency.

The above-mentioned values undertake the following tolerance: $\pm 5\%$ capacity - +3 dB(A) noise.

When the conveyed fluid conditions differ from the above-mentioned ones, the following should be considered, that the temperature and the barometric pressure are directly affecting the specific gravity of the fluid .

As the specific gravity varies, the volume flowrate (V) keeps on constant, and the pressure (pt) and power (P) vary directly as a function of the ratio of the specific gravities.

$$pt_1 = \frac{y_1}{y} \cdot pt \quad \left| \quad P_1 = \frac{y_1}{y} \cdot P \right.$$

Where: pt = total pressure pt_1 = new total pressure obtained upon varying the specific gravity
 P = absorbed power P_1 = new abs. power obtained upon varying the specific gravity
 y = fluid spec. gravity y_1 = new specific gravity of the fluid

The specific gravity (y) may be calculated with the following formula:

$$y = \frac{Pb \cdot 13,59}{29,27 \cdot (273+t)}$$

Where: y = air specific gravity at t °C (Kg/m^3)
 273= absolute zero Pb = barometric pressure (mm Hg)
 t= fluid temp. (°C) 13,59 = mercury specific gravity at 0° C (kg/dm^3)

For ease of calculation, the air weight at various temperatures and heights a.s.l. have been included in the table below:

		Temperature																				
		-40°C	-20°C	0°C	10°C	15°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
Height above sea level in meters	0	1,514	1,395	1,293	1,247	1,226	1,204	1,165	1,127	1,092	1,060	1,029	1,000	0,972	0,946	0,898	0,834	0,746	0,675	0,616	0,566	0,524
	500	1,435	1,321	1,225	1,181	1,161	1,141	1,103	1,068	1,035	1,004	0,975	0,947	0,921	0,896	0,851	0,790	0,707	0,639	0,583	0,537	0,497
	1000	1,355	1,248	1,156	1,116	1,096	1,078	1,042	1,009	0,977	0,948	0,920	0,894	0,870	0,846	0,803	0,746	0,667	0,604	0,551	0,507	0,469
	1500	1,275	1,175	1,088	1,050	1,032	1,014	0,981	0,949	0,920	0,892	0,866	0,842	0,819	0,797	0,756	0,702	0,628	0,568	0,519	0,477	0,442
	2000	1,196	1,101	1,020	0,984	0,967	0,951	0,919	0,890	0,862	0,837	0,812	0,789	0,767	0,747	0,709	0,659	0,589	0,533	0,486	0,447	0,414
	2500	1,116	1,028	0,952	0,919	0,903	0,887	0,858	0,831	0,805	0,781	0,758	0,737	0,716	0,697	0,662	0,615	0,550	0,497	0,454	0,417	0,386

PRINCIPES GENERAUX DES VENTILATEURS

1) PARAMETRES

Les principaux paramètres qui identifient un ventilateur sont au nombre de quatre :

Débit (V) Pression (p) Rendement (η) Vitesse de rotation ($n^\circ \text{ min}^{-1}$)

1.1) Débit :

Le débit est la quantité de fluide mise en mouvement par le ventilateur, en terme de volume dans l'unité de temps, et s'exprime généralement en m^3/h , m^3/min , m^3/s .

1.2) Pression :

La pression totale (pt) est la somme de la pression statique (pst), c'est-à-dire l'énergie nécessaire pour vaincre les frottements dus à l'installation, et de la pression dynamique (pd) ou énergie cinétique imprimée au fluide en mouvement ($pt = pst + pd$).

La pression dynamique dépend de la vitesse (v) et du poids spécifique du fluide (y).

$$pd = \frac{1}{2} \cdot y \cdot v^2 \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{l} pd = \text{pression dynamique} \quad (\text{Pa}) \\ y = \text{poids spécifique du fluide} \quad (\text{kg/m}^3) \\ v = \text{vitesse du fluide à la bouche du ventilateur, souhaitée dans l'installation} \quad (\text{m/s}) \end{array}$$

$$v = \frac{V}{A} \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{l} V = \text{débit} \quad (\text{m}^3/\text{s}) \\ A = \text{section de la bouche, souhaitée dans l'installation} \quad (\text{m}^2) \\ v = \text{vitesse du fluide à la bouche du ventilateur, souhaitée dans l'installation} \quad (\text{m/s}) \end{array}$$

1.3) Rendement :

Le rendement est le rapport entre l'énergie restituée par le ventilateur et l'énergie absorbée par le moteur actionnant le ventilateur.

$$\eta = \frac{V \cdot pt}{1,02 \cdot P} \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{l} \eta = \text{rendement} = (\%) \\ V = \text{débit} \quad (\text{m}^3/\text{s}) \\ P = \text{puissance absorbée} \quad (\text{kW}) \\ pt = \text{pression totale} \quad (\text{daPa}) \end{array}$$

1.4) Vitesse de rotation :

La vitesse de rotation est le nombre de tours que la roue du ventilateur doit accomplir pour fournir les caractéristiques requises. En faisant varier le nombre de tours (n) et en maintenant constant le poids spécifique du fluide (y), on obtient les variations suivantes :

Le débit (V) est directement proportionnel à la vitesse de rotation, donc :

$$V_1 = V \cdot \frac{n_1}{n} \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{l} n = \text{vitesse de rotation} \\ V = \text{débit} \\ V_1 = \text{nouveau débit obtenu par variation de la vitesse de rotation} \\ n_1 = \text{nouvelle vitesse de rotation} \end{array}$$

La pression totale (pt) varie comme le carré du rapport des vitesses de rotation, donc :

$$pt_1 = pt \cdot \left(\frac{n_1}{n} \right)^2 \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{l} n = \text{vitesse de rotation} \\ pt = \text{pression totale} \\ pt_1 = \text{nouvelle pression totale obtenue par variation de la vitesse de rot.} \\ n_1 = \text{nouvelle vitesse de rotation} \end{array}$$

La puissance absorbée (P) varie comme le cube du rapport des vitesses de rotation, donc :

$$P_1 = P \cdot \left(\frac{n_1}{n} \right)^3 \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{l} n = \text{vitesse de rotation} \\ P = \text{puissance absorbée} \\ P_1 = \text{nouvelle puissance absorbée obtenue par variation de la vitesse de rot.} \\ n_1 = \text{nouvelle vitesse de rotation} \end{array}$$

2) DIMENSIONNEMENT

Les caractéristiques, que nous reportons dans les tableaux suivants, se réfèrent à un fonctionnement avec un fluide (l'air) à la température de + 15°C et sous une pression barométrique de 760 mm Hg (poids spécifique = 1.226 kg/m^3).

Les données relatives au bruit se réfèrent à une mesure en champ libre, à la distance de 1,5 m, lorsque le ventilateur fonctionne au débit maximal.

Les valeurs reportées sont sujettes aux tolérances suivantes : débit $\pm 5\%$ - bruit +3 dB(A).

Lorsque les conditions du fluide véhiculé diffèrent de celles indiquées ci-dessus, il faut tenir compte de la température et de la pression barométrique qui influent directement sur le poids spécifique du fluide.

Lorsque le poids spécifique varie, le débit (V) reste constant en volume, la pression (pt) et la puissance (P) varient directement avec le rapport des poids spécifiques.

$$pt_1 = \frac{y_1}{y} \cdot pt \quad \left| \quad P_1 = \frac{y_1}{y} \cdot P \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{l} pt = \text{pression totale} \\ P = \text{puissance absorbée} \\ y = \text{poids spécifique du fluide} \\ y_1 = \text{nouveau poids spécifique du fluide} \end{array} \right.$$

$$pt_1 = \text{nouvelle pression totale obtenue par variation du poids spécifique}$$

$$P_1 = \text{nouvelle puissance absorbée obtenue par variation du poids spéc.}$$

$$y_1 = \text{nouveau poids spécifique du fluide}$$

Le poids spécifique (y) se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$y = \frac{Pb \cdot 13,59}{29,27 \cdot (273+t)} \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{l} y = \text{poids spécifique de l'air à } t^\circ\text{C} \quad (\text{kg/m}^3) \\ Pb = \text{pression barométrique} \quad (\text{mm Hg}) \\ 13,59 = \text{poids spécifique du mercure à } 0^\circ\text{C} \quad (\text{kg/dm}^3) \\ 273 = \text{zéro absolu} \\ t = \text{température du fluide } (^\circ\text{C}) \end{array}$$

Pour faciliter le calcul, le poids de l'air, sous différentes altitudes et différentes températures, est reporté ci-dessous :

		Température																				
		-40°C	-20°C	0°C	10°C	15°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
Altitude en mètres au-dessus du niveau de la mer	0	1,514	1,395	1,293	1,247	1,226	1,204	1,165	1,127	1,092	1,060	1,029	1,000	0,972	0,946	0,898	0,834	0,746	0,675	0,616	0,566	0,524
	500	1,435	1,321	1,225	1,181	1,161	1,141	1,103	1,068	1,035	1,004	0,975	0,947	0,921	0,896	0,851	0,790	0,707	0,639	0,583	0,537	0,497
	1000	1,355	1,248	1,156	1,116	1,096	1,078	1,042	1,009	0,977	0,948	0,920	0,894	0,870	0,846	0,803	0,746	0,667	0,604	0,551	0,507	0,469
	1500	1,275	1,175	1,088	1,050	1,032	1,014	0,981	0,949	0,920	0,892	0,866	0,842	0,819	0,797	0,756	0,702	0,628	0,568	0,519	0,477	0,442
	2000	1,196	1,101	1,020	0,984	0,967	0,951	0,919	0,890	0,862	0,837	0,812	0,789	0,767	0,747	0,709	0,659	0,589	0,533	0,486	0,447	0,414
	2500	1,116	1,028	0,952	0,919	0,903	0,887	0,858	0,831	0,805	0,781	0,758	0,737	0,716	0,697	0,662	0,615	0,550	0,497	0,454	0,417	0,386

ALLGEMEINE ANGABEN ÜBER DIE VENTILATOREN

1) PARAMETER

Die hauptsächlichsten Parameter, die einen Ventilator auszeichnen, sind vier :

Fördermenge (V) Druck (p) Leistung (η) Drehgeschwindigkeit (n° min.⁻¹)

1.1) Fördermenge:

Die Fördermenge ist das Volumen der Masse des vom Ventilator bewegten Fluids in der Zeiteinheit und wird normalerweise ausgedrückt in m³/h, m³/min., m³/sec.

1.2) Druck:

Der Gesamtdruck (pt) ist die Summe zwischen dem statischen Druck und der für die Überwindung der von der Anlage entgegengesetzten Reibungen erforderlichen Energie und dem dynamischen Druck (pd) oder der kinetischen Energie, die dem in Bewegung befindlichen Fluid eingeprägt ist (pt = pst + pd).

Der dynamische Druck hängt von der Geschwindigkeit (v) und vom spezifischen Gewicht des Fluids (y) ab.

$$pd = \frac{1}{2} \cdot y \cdot v^2 \quad \text{Wo: } \begin{array}{l} pd = \text{dynamischer Druck} \quad (\text{Pa}) \\ y = \text{spezifisches Gewicht des Fluids} \quad (\text{Kg/m}^3) \\ v = \text{Geschwindigkeit des Fluids an der Düse des von der Anlage interessierten Ventilators} \quad (\text{m/sec}) \end{array}$$

$$v = \frac{V}{A} \quad \text{Wo: } \begin{array}{l} V = \text{Fördermenge} \quad (\text{m}^3/\text{sec}) \\ A = \text{Schnitt der von der Anlage interessierten Düse} \quad (\text{m}^2) \\ v = \text{Geschwindigkeit des Fluids an der Düse des von der Anlage interessierten Ventilators} \quad (\text{m/sec}) \end{array}$$

1.3) Leistung:

Die Leistung ist das Verhältnis zwischen der vom Ventilator abgegebenen Energie und der vom Motor, der den Ventilator antreibt, aufgenommenen.

$$\eta = \frac{V \cdot pt}{1,02 \cdot P} \quad \text{Wo: } \begin{array}{l} \eta = \text{Leistung} \quad (\%) \\ V = \text{Fördermenge} \quad (\text{m}^3/\text{sec}) \end{array} \quad \begin{array}{l} P = \text{aufgen.Kraft} \quad (\text{kW}) \\ pt = \text{Gesamtdruck} \quad (\text{daPa}) \end{array}$$

1.4) Drehgeschwindigkeit:

Die Drehgeschwindigkeit ist die Anzahl der Umdrehungen, die das Laufrad des Ventilators ausführen muß, um die verlangten Eigenschaften zu erfüllen.

Bei Veränderung der Umdrehungszahl (n) und bei konstanter Beibehaltung des spezifischen Gewichts des Fluids (y), werden folgende Variationen erreicht :

Die Fördermenge (V) ist direkt proportionell zur Drehgeschwindigkeit, also :

$$V_1 = V \cdot \frac{n_1}{n} \quad \text{Wo: } \begin{array}{l} n = \text{Drehgeschwind.} \\ V = \text{Fördermenge} \end{array} \quad \begin{array}{l} V_1 = \text{neue F.Menge, erreicht b.Variat.d.Drehgeschwindigk.} \\ n_1 = \text{neue Drehgeschwindigkeit} \end{array}$$

Der Gesamtdruck (pt) variiert mit der Quadratzahl des Verhältnisses der Drehgeschwindigkeiten, also:

$$pt_1 = pt \cdot \left(\frac{n_1}{n} \right)^2 \quad \text{Wo: } \begin{array}{l} n = \text{Drehgeschw.} \\ pt = \text{Gesamtdruck} \end{array} \quad \begin{array}{l} pt_1 = \text{neuer Ges.Druck, erreicht b.Variat.d.Drehgeschw.} \\ n_1 = \text{neue Drehgeschwindigkeit} \end{array}$$

Die aufgenommene Kraft (P) variiert mit der Kubikzahl des Verhältnisses der Drehgeschwindigkeiten, also:

$$P_1 = P \cdot \left(\frac{n_1}{n} \right)^3 \quad \text{Wo: } \begin{array}{l} n = \text{Drehgeschwind.} \\ P = \text{aufgen. Kraft} \end{array} \quad \begin{array}{l} P_1 = \text{neue aufgen.Kraft, erreicht b.Variat.d.Drehgeschw.} \\ n_1 = \text{neue Drehgeschwindigkeit} \end{array}$$

2) BEMESSUNG

Die von uns in den folgenden Tabellen ausgedrückten Eigenschaften beziehen sich auf den Betrieb mit Fluid (Luft) bei Temperatur von + 15° und barometrischem Druck von 760 mm Hg (spezifisches Gewicht = 1.226 kg/m³).

Die das Geräusch betreffenden Daten beziehen sich auf eine Messung auf freiem Feld in einer Entfernung von 1,5 m und Ventilator, funktionierend mit Höchstleistungskraft.

Die angegebenen Werte unterliegen den folgenden Toleranzen : Fördermenge ± 5% - Geräusch +3 dB(A).

Wenn die Bedingungen des bewegten Fluids sich von den o.a. unterscheiden ist zu beachten, daß Temperatur und barometrischer Druck direkt auf das spezifische Gewicht des Fluids einwirken.

Bei Variation des spezifischen Gewichts bleibt die Fördermenge (V) in bezug auf das Volumen konstant, während der Druck (pt) und die Kraft (P) direkt mit dem Verhältnis der spezifischen Gewichte variieren.

$$pt_1 = \frac{y_1}{y} \cdot pt \quad \left| \quad P_1 = \frac{y_1}{y} \cdot P \quad \text{Wo: } \begin{array}{l} pt = \text{Gesamtdruck} \\ P = \text{aufgen. Kraft} \\ y = \text{spez.Gew. Fluid} \end{array} \quad \begin{array}{l} pt_1 = \text{neuer Gesamtdruck, erreicht b.Variat. d. spez.Gew.} \\ P_1 = \text{neue aufgen.Kraft, erreicht b.Variat. d. spez.Gew.} \\ y_1 = \text{spezifisches Gewicht des Fluids} \end{array}$$

Das spezifische Gewicht (y) kann mit der folgenden Formel berechnet werden :

$$y = \frac{Pb \cdot 13,59}{29,27 \cdot (273+t)} \quad \text{Wo: } \begin{array}{l} y = \text{spez.Gew. d.Luft b. temp. } ^\circ\text{C} \quad (\text{Kg/m}^3) \\ Pb = \text{barometrischer Druck} \quad (\text{mm Hg}) \\ t = \text{Temperatur d. Fluids } (^\circ\text{C}) \quad 13,59 = \text{spez.Gew.d.Quicksilbers b.0}^\circ\text{C} \quad (\text{kg/dm}^3) \end{array}$$

Zur Erleichterung der Berechnung geben wir das Gewicht der Luft bei den verschiedenen Temperaturen und Höhen an:

		Temperatur																				
		-40°C	-20°C	0°C	10°C	15°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
Höhe ü.d.M.	0	1,514	1,395	1,293	1,247	1,226	1,204	1,165	1,127	1,092	1,060	1,029	1,000	0,972	0,946	0,898	0,834	0,746	0,675	0,616	0,566	0,524
	500	1,435	1,321	1,225	1,181	1,161	1,141	1,103	1,068	1,035	1,004	0,975	0,947	0,921	0,896	0,851	0,790	0,707	0,639	0,583	0,537	0,497
	1000	1,355	1,248	1,156	1,116	1,096	1,078	1,042	1,009	0,977	0,948	0,920	0,894	0,870	0,846	0,803	0,746	0,667	0,604	0,551	0,507	0,469
	1500	1,275	1,175	1,088	1,050	1,032	1,014	0,981	0,949	0,920	0,892	0,866	0,842	0,819	0,797	0,756	0,702	0,628	0,568	0,519	0,477	0,442
	2000	1,196	1,101	1,020	0,984	0,967	0,951	0,919	0,890	0,862	0,837	0,812	0,789	0,767	0,747	0,709	0,659	0,589	0,533	0,486	0,447	0,414
	2500	1,116	1,028	0,952	0,919	0,903	0,887	0,858	0,831	0,805	0,781	0,758	0,737	0,716	0,697	0,662	0,615	0,550	0,497	0,454	0,417	0,386

CARATTERISTICHE TECNICHE

Serie di ventilatori a comando diretto a mezzo giunto semielastico per alte pressioni (portate tra 40 e 2600 m³/minuto e pressioni tra 400 e 1800 daPa), idonee per il trasporto di fumi e polveri, in miscela con l'aria fino alla temperatura massima di +90°C.

Questa serie è stata realizzata allo scopo d'ottenere la massima robustezza con rumorosità contenuta inoltre l'accoppiamento fra ventilatore e motore con giunto elimina le spinte assiali e radiali sui supporti motore, assicurando a quest'ultimo lunga vita di funzionamento.

Per temperature fino a +350°C vengono dotati di ventolina di raffreddamento sul supporto e verniciatura alluminio alta temperatura.

Questa serie di ventilatori è caratterizzata da un elevato rendimento. Vengono utilizzati per i trasporti pneumatici, nei mulini, nei pastifici, nelle industrie siderurgiche, chimiche, metallurgiche dove siano richieste piccole portate con medie ed alte pressioni.

Portello d'ispezione disponibile su tutti i modelli

COSTRUZIONE

Coclea in acciaio di forte spessore con girante in acciaio saldato a pale rovesce.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Série de ventilateurs à commande directe par joint semi-élastique pour hautes pressions (débits compris entre 40 et 2600 m³/minute et pressions entre 400 et 1800 daPa), adaptés au transport de fumées et de poussières en mélange dans l'air, jusqu'à une température maximale de +90°C.

Cette série a été réalisée dans le but d'obtenir la plus grande robustesse possible avec une sonorité contenue. Par ailleurs, l'accouplement par joint entre ventilateur et moteur élimine les poussées axiales et radiales sur les supports du moteur, assurant ainsi, à ce dernier, une longue durée de vie.

Pour des températures allant jusqu'à +350°C, ils sont équipés d'un ventilateur de refroidissement sur le support, et traités avec une peinture en aluminium haute température.

Cette série de ventilateurs est caractérisée par un rendement élevé. Ils sont utilisés pour les transports pneumatiques, dans les minoteries, dans les fabriques de pâtes alimentaires, dans les industries sidérurgiques, chimiques et métallurgiques où sont exigés de petits débits sous de moyennes ou de hautes pressions.

Porte d'inspection disponible sur tous les modèles.

CONSTRUCTION

Virole en acier de forte épaisseur avec roue en acier soudé à aubes renversées.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Range of fans with direct control by semi-elastic couplings for high pressures (capacity between 40 and 2600 m³/minute and pressures between 400 and 1800 daPa), suitable for the conveyance of fumes and dust mixed in air up to a maximum temperature of +90°C.

This range has been designed to obtain maximum strength with limited noise, also the fan - motor coupling connection eliminates axial and radial thrust on the motor supports ensuring a long operating life.

For temperatures up to +350°C there is a cooling fan on the support and high temperature aluminium paint is applied.

This range of fans is characterised by high performance. They are used for air conveyance in mills, pasta factories, steel and iron industries, chemical and metallurgical industries where low flow rates with medium and high pressures are required.

Inspection door available on all models

CONSTRUCTION

Thick, strong steel fan casing with welded steel impeller and overturned blades.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Baureihe von direkt gesteuerten Ventilatoren mittels halbelastischem Verbindungsstück für hohe Drücke (Durchflussmenge zw. 40 und 2600 m³/Minute und Drücke zw. 400 und 1800 daPa), geeignet für den Transport von mit Luft gemischtem Rauch und Staub bis zu einer Maximaltemperatur von +90°C.

Diese Baureihe wurde mit dem Ziel realisiert, die höchste Strapazierfähigkeit bei mäßiger Geräuschbildung zu erreichen. Ferner fallen durch die Kopplung zwischen Ventilator und Motor mit Verbindungsstück die Axial- und Radialschübe auf die Motorlager weg und garantieren somit eine längere Lebensdauer des Motors.

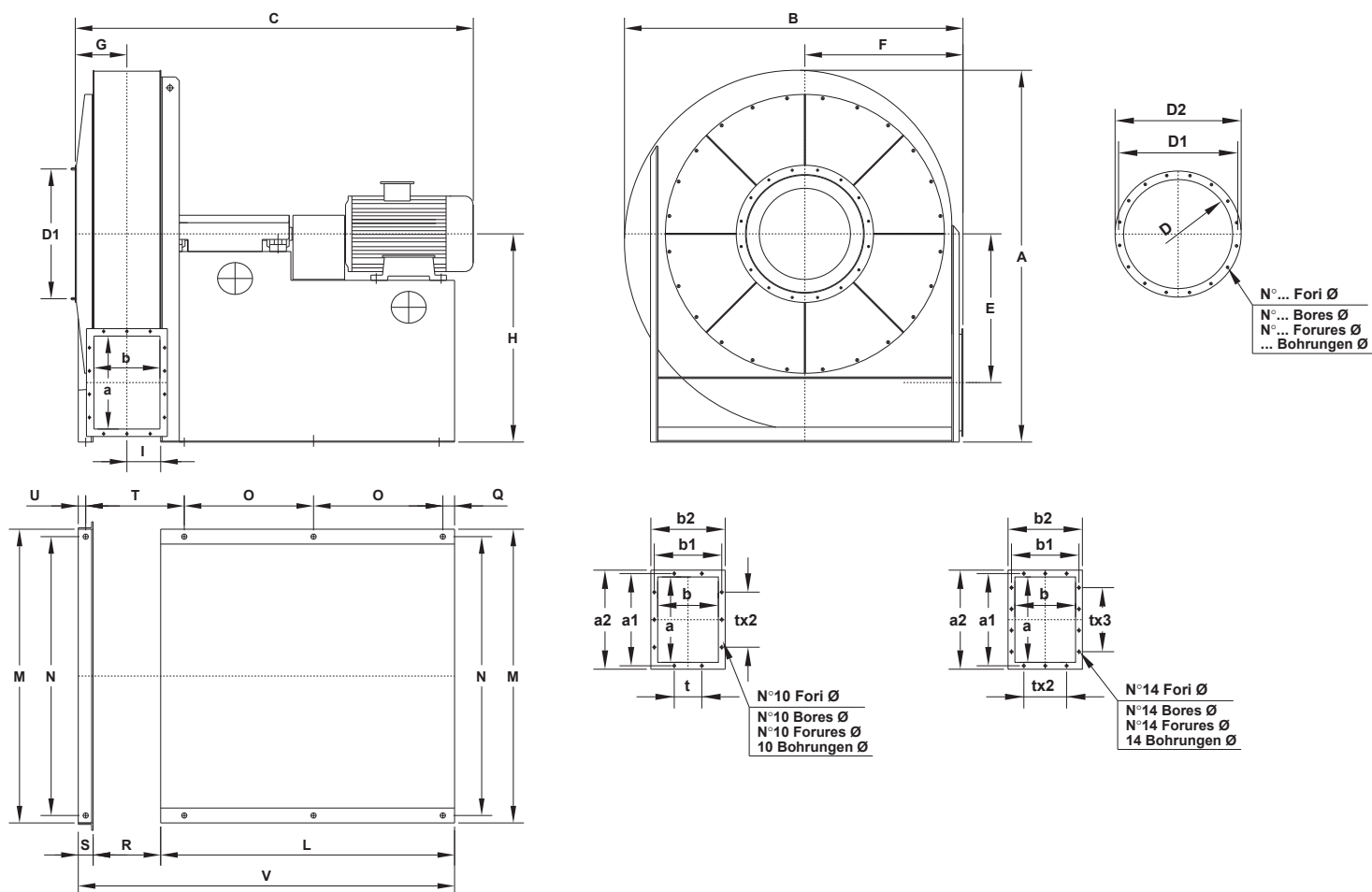
Für Temperaturen bis zu +350°C werden sie mit Kühlluftgebläsen am Lager sowie hitzebeständiger Aluminiumlackierung geliefert.

Diese Ventilatorenbaureihe zeichnet sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus. Sie werden für Drucklufttransporte, in Mühlen, in Teigwarenfabriken, in der Eisen- und Stahlindustrie, in der Chemie- sowie Metallindustrie verwendet, wo kleine Durchflussmengen bei mittleren und hohen Drücken gefordert werden.

Abdeckplatte an allen Modellen erhältlich

BAUWEISE

Förderschnecke aus Stahl großer Dicke mit Laufrad aus Schweißstahl mit umgekehrten Flügeln.



Tipo-Type-Typ-Tipo		Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator												Basamento Base Chassis Sockel												Flangia aspirante Inlet flange Bride a l'aspiration Flansch saugseitig						Flangia premente Outlet flange Bride en refoulement Flansch drückseitig										Peso Weight Poids Gewicht	PD ² GD ²				
Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator	Motore Motor Moteur Motor	A	B	C	E	F	G	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	I	L	M	N	O	Q	R	S	T	U	V	Ø	D	D ₁	D ₂	N°	Ø	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	t	N°	Ø	kg	kgm²							
SRF 1121	180 M4	1780	1600	1600	742	750	136	1000	900	900	900	1000	124	1180	770	710	530	60	240	60	330	30	1480	19	361	405	441	8	11,5	315	224	366	273	395	304	125	10	11,5	800	48							
SRF 1252	180 L4	1950	1720	1700	820	800	148	1120	1000	1000	1000	1120	137	1220	1400	1320	530	60	265	60	395	30	1545	19	406	448	486	12	11,5	355	250	405	300	435	330	125	10	11,5	990	75							
SRF 1251	200 L4													1250				80			405	30	1575																			1030	80				
SRF 1402	225 S4	2180	1930	1920	920	900	227	1250	1060	900	950	1120	144	1380	1580	1500	600	60	288	80	448	40	1748	24	506	551	586	12	11,5	400	280	448	332	480	360	125	14	11,5	1205	120							
SRF 1401	225 M4																																											1245	130		
SRF 1602	280 S4	2400	2150	2235	1025	1000	254	1350	1180	1000	1060	1250	162	1680	1780	1700	750	70	323	80	473	40	2083	24	568	629	668	16	11,5	450	315	497	366	530	395	125	14	11,5	1690	190							
SRF 1601	280 M4																																											1690	205		
SRF 1802	315 S4	2670	2410	2280	1150	1120	277	1500	1320	1120	1180	1400	183	1680	1900	1800	750	70	365	100	515	50	2145	28	638	698	738	16	13	500	355	551	405	580	435	125	14	11,5	1850	315							
SRF 1801	315 MA4			2460										1760			800				495	50	2225																						1950	375	
SRG 1121/D	180 L4	1780	1600	1730	700	750	168	1000	900	750	900	1000	152	1220	770	710	530	60	295	60	425	30	1575	24	506	551	586	12	11,5	400	280	448	332	480	360	125	14	11,5	860	55							
SRG 1121/E	200 L4													1250				80			435	30	1605																					895	55		
SRG 1252/A	200 L4			1860										1340			600				443		1743																					1040	80		
SRG 1252/B	225 S4																																											1060	80		
SRG 1252/C	225 M4																																											1060	80		
SRG 1251/A	225 S4	1950	1720	1960	775	800	253	1120	1000	800	1000	1120	162	1380	1400	1320	600	60	323	80	483	40	1783	21	568	629	668	16	11,5	450	315	497	366	530	395	125	14	11,5	1100	86							
SRG 1251/B	225 M4																																											1100	86		
SRG 1251/C	250 M4													1460			650				463		1863																					1150	86		
SRG 1402/A	225 M4													1520			680	60			503		1963																						1280	125	
SRG 1402/B	250 M4			2140										1580			700	80			503		2023																						1340	125	
SRG 1402/C	280 S4			2270										1680			750	70			513		2123																						1390	125	
SRG 1401/A	250 M4	2180	1930	2140	870	900	272	1250	1060	900	950	1120	182	1580	1580	1500	700	80	363	80	503	40	2023	24	638	698	738	16	13	500	355	551	405	580	435	125	14	11,5	1340	140							
SRG 1401/B	280 S4			2140										1680			750	70			513		2123																						1390	140	
SRG 1401/C	280 M4			2270										1680			750	70			513		2123																						1450	140	
SRG 1602/A	280 M4													1770			800	60			570		2280																						1750	200	
SRG 1602/B	315 S4			2420										1800			800				590		2310																							1780	200
SRG 1602/C	315 MA4			2600																																									1850	200	
SRG 1602/D	315 MC4	2400	2150		970	1000	298	1350	1180	1000	1060	1250	205	1880	1780	1700	850	70	410	100	570	50	2390	28	718	775	818	16	13	560	400	629	464	660	500	160	14	14	1850	200							
SRG 1601/A	315 S4			2420										1800			800				590		2310																							1840	220
SRG 1601/B	315 MA4																																											1910	220		
SRG 1601/C	315 MC4			2600										1880			850				570		2390																							1910	220
SRG 1601/D	315 MD4																																											1910	220		
SRG 1802/A	315 MC4			2750										1980			900	70			620		2540																						2040	340	
SRG 1802/B	315 MD4																																											2040	340		
SRG 1802/C	355 LX4	2670	2410	3060	1085	1120	332	1500	1320	1120	1180	1400	230	2220	1900	1800	1000	80		460	100	650	50	2780	28	808	861	908	16	13	630	450	698	513	730	550	160	14	14	2160	340						
SRG 1801/A	315 MD4			2750										1980			900	70			620		2540																						2100	380	
SRG 1801/B	355 LX4																																											2220	380		
SRG 1801/C	355 LW4			3060										2220			1000	80			650		2780																						2220	380	

Tabella non impegnativa
The above data are unbinding
Tableau sans engagement
Maße unverbindlich

Peso ventilatore in kg (senza motore)
Fan weight in kg (without motor)
Poids du ventilateur en kg (sans moteurs)
Ventilator Gewicht in kg (ohne Motor)

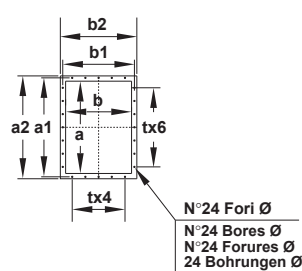
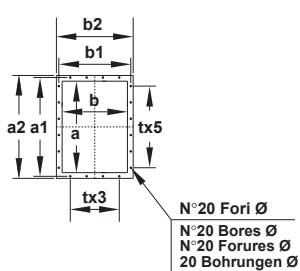
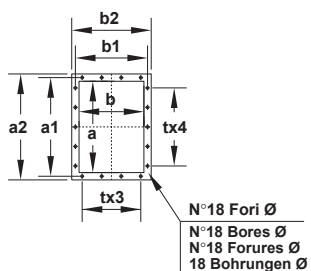
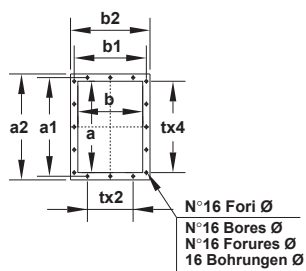


Tabella orientamenti
Table of discharge positions

Tableau d'orientation
Tabelle der Gehäusestellungen

	0	45	90	135	180	225	270	315
LG								
RD								
	H1	H3	H2	H	H4			

Il ventilatore non è orientabile
The fan is not revolvable
Le ventilateur n'est pas orientable
Ventilatorgehäuse ist nicht drehbar

Tipo-Type-Typ-Tipo		Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator												Basamento Base Chassis Sockel												Flangia aspirante Inlet flange Bride a l'aspiration Flansch saugseitig					Flangia premente Outlet flange Bride en refoulement Flansch drückseitig												Peso Weight Poids Gewicht	PD ² GD ²				
Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator	Motore Motor Moteur Motor	A	B	C	E	F	G	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	I	L	M	N	O	Q	R	S	T	U	V	Ø	D	D ₁	D ₂	N°	Ø	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	t	N°	Ø	kg	kgm²								
SRH 1121/A	225 S4	1780	1600	2040	620	750	285	1000	900	750	900	1000	204	1380	1270	1200	600	60	408	80	568	40	1868	21	638	698	738	16	13	560	400	629	464	660	500	160	14	14	850	60								
SRH 1121/B	225 M4																																									850	60					
SRH 1252/A	250 M4	1950	1720	2230	685	800	310	1120	1000	800	1000	1120	229	1580	1400	1320	700	80	458	80	598	40	2118	21	718	775	818	16	13	630	450	698	513	730	550	160	14	14	1050	85								
SRH 1251/A	280 S4			2360										1680			750	70			608		2218																				1150	90				
SRH 1402/A	280 M4													1770				60			658		2358																					1390	130			
SRH 1402/B	315 S4	2180	1930	2500	765	900	336	1250	1060	900	950	1120	254	1800	1580	1500	800	70	508	80	678	40	2388	24	808	861	908	16	13	710	500	775	567	810	600	160	16	14	1430	130								
SRH 1401/A	315 S4																																											1430	145			
SRH 1401/B	315 MA4			2670										1880			850				658		2468																					1510	145			
SRH 1602/A	315 MC4																																												1800	210		
SRH 1602/B	315 MD4	2400	2150	2850	850	1000	375	1350	1180	1000	1060	1250	285	1980	1780	1700	900	70	570	100	730	50	2650	28	908	958	1008	16	13	800	560	871	639	920	680	200	14	14	1800	210								
SRH 1601/A	315 MD4																																												1880	225		
SRH 1601/B	355 LX4			3160										2220			1000	80			760		2890																						1950	225		
SRH 1802/A	355 LW4			3320																																										2220	350	
SRH 1802/B	355 LY4																																												2220	350		
SRH 1802/C	355 LZ4	2670	2410	3480	950	1120	412	1500	1320	1120	1180	1400	319	2300	1900	1800	1050	80	638	100	808	50	3038	28	1008	1067	1108	24	14	900	630	968	708	1020	750	200	18	14	2220	350								
SRH 1801/A	355 LY4																																												2320	400		
SRH 1801/B	355 LZ4																																												2320	400		
SRH 1801/C	400 LX4			3580										2450			1120	70			838		3188																						3050	400		
SRI 1121/A	225 M4	1780	1600	2230	585	750	265	1000	900	750	900	1000	229	1520	1270	1200	680	60	458	80	598	40	2058	21	718	775	818	16	13	630	450	698	513	730	550	160	14	14	840	70								
SRI 1121/B	250 M4													1580			700	80					2118																							880	70	
SRI 1252/A	250 M4			2280										1580			700	80			648		2168																							1060	100	
SRI 1252/B	280 S4	1950	1720	2410	645	800	289	1120	1000	800	1000	1120	254	1680	1400	1320	750	70	508	80	658	40	2268	21	808	861	908	16	13	710	500	775	567	810	600	160	16	14	1180	100								
SRI 1251/A	280 S4																																												1210	110		
SRI 1251/B	280 M4																																												1210	110		
SRI 1402/A	315 S4			2570										1800			800				738		2448																							1430	180	
SRI 1402/B	315 MA4	2180	1930	2740	720	900	375	1250	1060	900	950	1120	284	1880	1580	1500	850	70	568	80	718	40	2528	24	908	958	1008	16	13	800	560	871	639	920	680	200	14	14	1580	210								
SRI 1401/A	315 MA4																																														1580	210
SRI 1401/B	315 MC4																																														1580	210
SRI 1602/A	315 MD4			3005										2050			920				820		2790																								1880	310
SRI 1602/B	355 LX4	2400	2150	3315	800	1000	410	1350	1180	1000	1060	1250	320	2300	1780	1700	1050	80	640	100	810	50	3040	28	1008	1067	1108	24	14	900	630	968	708	1020	750	200	18	14	1990	310								
SRI 1601/A	355 LW4																																														2150	340
SRI 1601/B	355 LY4			3485																																										2150	340	
SRI 1802/A	355 LY4																																														2480	562
SRI 1802/B	355 LZ4	2670	2410	3470	900	1120	452	1500	1320	1120	1180	1400	360	2460	1900	1800	1120	90	720	100	900	50	3280	28	1128	1200	1248	24	14	1000	710	1077	785	1120	830	200	18	14	2480	562								
SRI 1801/A	400 LX4			3830										2600			1200	80			890		3420																							2880	550	
SRI 1801/B	400 LW4			3950																																										2880	650	
SRL 1002	225 M4	2000	2670	2200	710	710	287	1180	1000	710	1000	1180	284	1380	1130	1060	600	60	568	70	723	35	2018	21	808	861	908	16	13	800	560	871	639	920	680	200	14	14	920	50								
SRL 1001	250 M4													1460			650	60					2098																							990	58	
SRL 1122	280 S4	2250	1880	2540	800	800	322	1320	1120	800	1120	1320	320	1680	1270	1200	750	70	638	80	778	40	2398	24	908	958	1008	16	13	900	630	968	708	1020	750	200	18	14	1120	65								
SRL 1121	280 M4																																															

Tipo - Type - Typ - Tipo Ventilatore Fan Ventilateur Ventilador	Motore Motor Moteur Motor				ErP								V = m³/min																																	
kW inst.	n. min. ⁻¹	Lp dB/A	Rapp. Spec.	q m³/min.	Pf kgf/m²	Pa kW	Pe kW	ηe	ηe target 2015	N	35	40	45	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000						
Pt = kgf/m²																																														
SRF 1121	180 M4	18,5	1460	79	1,05	79	537	8,91	9,61	72,1	63,8	72,3		520	520	520	520	548	510	505	485	470	440	420																						
SRF 1252	180 L4	22	1460	81	1,06	124	603	15,59	16,74	72,8	64,5	72,3				640	640	635	630	620	610	600	585	560	535	500																				
SRF 1251	200 L4	30	1470	82	1,07	126	699	18,40	19,63	73,1	64,7	72,5				700	700	700	695	690	685	675	665	650	625	590																				
SRF 1402	225 S4	37	1470	83	1,07	174	736	26,66	28,35	73,7	65,1	72,6						775	775	775	770	765	755	745	725	700	670	635																		
SRF 1401	225 M4	45	1470	84	1,09	174	883	31,60	33,50	74,9	65,3	73,6						870	870	870	870	870	865	855	845	825	800	770																		
SRF 1602	280 S4	75	1480	86	1,10	250	1013	52,45	55,13	74,8	65,8	73,0								1010	1010	1005	1005	1000	995	990	970	945	910	865																
SRF 1601	280 M4	90	1480	87	1,11	254	1159	60,64	63,61	75,6	66,0	73,6								1105	1105	1105	1100	1100	1095	1085	1080	1060	1030	1000	950															
SRF 1802	315 S4	110	1480	89	1,12	387	1274	101,39	106,12	75,8	v	73,3												1245	1245	1245	1245	1240	1235	1220	1195	1160	1105													
SRF 1801	315 MA4	132	1480	90	1,14	400	1400	120,00	125,34	72,9	v	70,2												1380	1380	1380	1380	1375	1365	1350	1320	1285	1225													
SRG 1121/D	180 L4	22	1470	82	1,06	160	645	20,00	21,47	78,4	64,8	77,6								630	630	625	620	610	600																					
SRG 1121/E	200 L4	30	1470	83	1,06	167	637	20,62	21,99	78,8	64,8	78,0								630	630	625	620	610	600	580	555	525	490																	
SRG 1252/A	200 L4	30	1470	86	1,07	200	694	27,80	29,66	76,4	65,1	75,2										690	690	685	675	660	640																			
SRG 1252/B	225 S4	37	1470	86	1,06	270	628	33,39	35,51	77,9	65,3	76,6										690	690	685	675	660	640	620	600	565																
SRG 1252/C	225 M4	45	1470	87	1,06	270	627	33,31	35,31	78,2	65,3	76,9										690	690	685	675	660	640	620	600	565	530	475														
SRG 1251/A	225 S4	37	1470	87	1,07	225	775	34,50	36,69	77,6	65,4	76,2										755	755	755	755	745	730	710																		
SRG 1251/B	225 M4	45	1470	87	1,07	255	745	36,90	39,11	79,2	65,4	77,7										755	755	755	755	745	730	710	685	655																
SRG 1251/C	250 M4	55	1470	88	1,07	255	744	36,97	39,03	79,4	65,4	78,0										755	755	755	755	745	730	710	685	655	620	575														
SRG 1402/A	225 M4	45	1470	89	1,09	225	900	40,00	42,40	77,9	65,5	76,4												860	860	855	845	830																		
SRG 1402/B	250 M4	55	1470	89	1,08	315	836	50,00	52,78	81,4	65,8	79,7												860	860	855	845	830	810	790	760															
SRG 1402/C	280 S4	75	1480	90	1,08	314	837	49,85	52,40	81,7	65,8	80,0												860	860	855	845	830	810	790	760	730	680	630												
SRG 1401/A	250 M4	55	1480	90	1,10	250	1019	50,00	52,78	78,7	65,8	77,0													940	940	940	930	920																	
SRG 1401/B	280 S4	75	1480	90	1,09	355	940	63,50	66,75	81,5	66,0	79,6													940	940	940	930	920	905	880	850														
SRG 1401/C	280 M4	90	1480	91	1,09	357	938	63,75	66,87	81,7	66,0	79,7													940	940	940	930	920	905	880	850	810	760	700											
SRG 1602/A	280 M4	90	1480	92	1,11	355	1164	85,00	89,16	75,6	66,3	73,3															1070	1070	1070	1065	1060	1040														
SRG 1602/B	315 S4	110	1480	92	1,11	450	1097	95,00	99,44	81,0	66,5	78,5															1070	1070	1070	1065	1060	1040	1015	980												
SRG 1602/C	315 MA4	132	1485	92	1,10	481	1073	98,05	102,42	82,1	66,5	79,7															1070	1070	1070	1065	1060	1040	1015	980	945	900										
SRG 1602/D	315 MC4	160	1485	93	1,10	481	1071	97,96	102,10	82,2	66,5	79,8															1070	1070	1070	1065	1060	1040	1015	980	945	900	850	775								
SRG 1601/A	315 S4	110	1485	93	1,13	355	1332	100,00	104,67	73,7	v	71,2																	1180	1180	1190	1185	1175													
SRG 1601/B	315 MA4	132	1485	93	1,12	500	1255	120,00	125,34	81,6	v	79,0																	1180	1180	1190	1185	1175	1160	1135	1110										
SRG 1601/C	315 MC4	160	1485	94	1,12	553	1222	126,35	131,70	83,7	v	81,0																	1180	1180	1190	1185	1175	1160	1135	1110	1075	1025								
SRG 1601/D	315 MD4	200	1485	95	1,12	553	1221	126,37	131,45	83,7	v	81,0																	1180	1180	1190	1185	1175	1160	1135	1110	1075	1025	960	875						
SRG 1802/A	315 MC4	160	1485	94	1,14	500	1480	152,00	158,44	76,2	v	73,2																			1345	1345	1335	1325	1310	1290										
SRG 1802/B	315 MD4	200	1485	95	1,14	560	1450	151,90	158,00	83,8	v	80,8																			1345	1345	1335	1325	1310	1290	1265	1235	1190							
SRG 1802/C	355 LX4	250	1485	95	1,14	559	1451	151,79	157,89	83,7	v	80,8																			1345	1345	1335	1325	1310	1290	1265	1235	1190	1135	1055					
SRG 1801/A	315 MD4	200	1490	95	1,17	500	1708	190,00	197,63	70,5	v	67,3																																		

Pa (Pascal) = kgf/m² x 9,807

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

T



Tipo - Type- Typ- Tipo Ventilatore Fan Ventilateur Ventilador	Motore Motor Moteur Motor Motor				ErP								V = m³/min																											
		kW inst.	n. min. ⁻¹	Lp dB/A	Rapp. Spec.	q m³/min.	Pf kgf/m²	Pa kW	Pe kW	η	η target 2015	N	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2250	2500		
													Pt = kgf/m²																											
SRH 1121/A	225 S4	37	1460	87	1,05	315	562	35,00	37,22	77,6	65,4	76,2				560	560	555	550	540	520																			
SRH 1121/B	225 M4	45	1460	88	1,05	323	558	35,60	37,74	77,9	65,4	76,5				560	560	555	550	540	520	495	465	420																
SRH 1252/A	250 M4	55	1460	88	1,06	250	670	32,50	34,31	79,7	65,3	78,4							625	620	610	595	570	540																
SRH 1251/A	280 S4	75	1460	89	1,06	510	658	65,31	68,65	79,9	66,1	77,8						695	690	685	675	660	635	605	560	515	460													
SRH 1402/A	280 M4	90	1470	89	1,08	560	780	85,00	89,16	79,9	66,3	77,6									780	770	755	735	710															
SRH 1402/B	315 S4	110	1470	90	1,07	711	700	94,55	98,97	82,1	66,5	79,7									780	770	755	735	710	675	630	580												
SRH 1401/A	315 S4	110	1470	91	1,09	560	900	102,00	106,76	77,0	66,5	74,5									845	845	840	830	815															
SRH 1401/B	315 MA4	132	1470	92	1,08	738	825	116,62	121,81	81,6	66,7	78,9									845	845	840	830	815	790	750	700												
SRH 1602/A	315 MC4	160	1480	94	1,10	710	1068	152,00	158,44	78,1	67,0	75,1												995	990	975	955													
SRH 1602/B	315 MD4	200	1480	95	1,09	935	980	177,59	184,72	80,9	67,1	77,8												995	990	975	955	925	885	840										
SRH 1601/A	315 MD4	200	1480	95	1,12	800	1191	190,00	197,63	78,7	v	75,4												1090	1090	1085	1070	1050												
SRH 1601/B	355 LX4	250	1490	96	1,11	1039	1105	218,03	226,79	82,7	67,4	79,3												1090	1090	1085	1070	1050	1020	985	935									
SRH 1802/A	355 LW4	315	1490	98	1,13	1000	1350	280,00	291,25	75,6	v	72,0															1225	1215	1205	1180										
SRH 1802/B	355 LY4	355	1490	99	1,12	1400	1220	335,00	348,46	80,0	v	76,1															1225	1215	1205	1180	1150	1110	1060							
SRH 1802/C	355 LZ4	450	1490	101	1,12	1458	1197	341,48	355,20	80,2	v	76,3															1225	1215	1205	1180	1150	1110	1060	980	890	790				
SRH 1801/A	355 LY4	355	1490	99	1,15	1120	1530	335,00	348,46	80,2	v	76,4															1370	1365	1360	1340	1315									
SRH 1801/B	355 LZ4	450	1490	100	1,15	1124	1534	335,94	349,43	80,5	v	76,7															1370	1365	1360	1340	1315	1280	1235							
SRH 1801/C	400 LX4	500	1490	102	1,13	1542	1378	397,50	413,46	83,8	v	79,8															1370	1365	1360	1340	1315	1280	1235	1150	1060	955	815			
SRI 1121/A	225 M4	45	1460	89	1,05	394	538	41,62	44,12	78,4	65,6	76,9						535	530	525	515	495																		
SRI 1121/B	250 M4	55	1460	90	1,05	436	520	43,69	46,12	80,2	65,6	78,6						535	530	525	515	495	470	435	395	330														
SRI 1252/A	250 M4	55	1460	90	1,06	450	584	52,00	54,89	78,1	65,8	76,3									580	580	565	545																
SRI 1252/B	280 S4	75	1460	91	1,05	536	548	57,15	60,07	79,8	65,9	78,0									580	580	565	545	520	495	455	400												
SRI 1251/A	280 S4	75	1460	91	1,06	554	658	70,49	74,09	80,2	66,1	78,1										650	645	635	620	600														
SRI 1251/B	280 M4	90	1470	92	1,06	551	659	70,23	73,66	80,3	66,1	78,2										650	645	635	620	600	565	525	470											
SRI 1402/A	315 S4	110	1470	92	1,07	701	706	96,31	100,80	80,1	66,5	77,6												735	715	700	675	640												
SRI 1402/B	315 MA4	132	1470	93	1,06	838	644	103,72	108,34	81,2	66,6	78,7												735	715	700	675	640	600	550	500									
SRI 1401/A	315 MA4	132	1470	94	1,08	743	821	116,14	121,31	82,0	66,7	79,4													795	790	775	750	720											
SRI 1401/B	315 MC4	160	1480	95	1,08	723	825	114,38	119,22	81,6	66,7	79,0													795	790	775	750	720	675	625	560								
SRI 1602/A	315 MD4	200	1480	95	1,09	1000	940	185,00	192,43	79,7	67,2	76,5															900	900	890	870	840									
SRI 1602/B	355 LX4	250	1480	96	1,09	1154	883	192,34	200,06	83,1	67,2	79,9															900	900	890	870	840	800	745	670	555					
SRI 1601/A	355 LW4	315	1490	96	1,10	1250	1060	250,00	260,04	83,1	67,5	79,6																1025	1015	1000	970	930	875							
SRI 1601/B	355 LY4	355	1490	97	1,10	1244	1062	249,28	259,29	83,1	67,5	79,6																1025	1015	1000	970	930	875	790	690	570				
SRI 1802/A	355 LY4	355	1490	98	1,11	1400	1185	330,00	343,26	78,8	67,8	75,0																	1145	1135	1110	1080	1040							
SRI 1802/B	355 LZ4	450	1490	100	1,10	1780	1057	368,36	383,15	80,1	67,9	76,2																	1145	1135	1110	1080	1040	980	915	840				
SRI 1801/A	400 LX4	500	1490	101	1,13	1657	1368	445,38	463,27	79,8	v	75,7																			1255	1250	1235	1190	1135					
SRI 1801/B	400 LW4	560	1490	103	1,13	1603	1381	435,55	453,05	79,7	v	75,6																				1255	1250	1235	1190	1135	1065	970	855	

Pa (Pascal) = kgf/m² x 9,807

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

Tolleranza sulla rumorosità ± 3 dB
Noise level tolerance ± 3 dB
Toleranz Schallpegel ± 3 dB
Tolérance sur niveau sonore ± 3 dB
Tolerancia de la intensidad acústica ± 3 dB

v: Ventilatore con rapporto specifico >1.11
v: Fan with specific ratio >1.11
v: Ventilateur avec un rapport spécifique >1.11
v: Ventilatoren mit spezifische Verhältnis >1.11
v: Ventilador con relación específica >1.11

N2015= 64
TARGET

Tipo- Type- Typ- Tipo Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator Ventilador	Tipo- Type- Typ- Tipo Motore Motor Moteur Motor Motor Motor				ErP								V = m³/min																												
		kW inst.	n. min. ⁻¹	Lp dB/A	Rapp. Spec.	q m³/min.	Pf kgf/m²	Pa kW	Pe kW	η	η target 2015	N	160	180	200	225	260	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2250	2500	2800	3000		
													Pt = kgf/m²																												
SRL 1002	225 M4	45	1470	83	1,03	464	334	31,95	33,87	74,5	65,3	73,3	380	380	380	375	372	368	360	350	335	315	295	270	235	195															
SRL 1001	250 M4	55	1470	85	1,04	541	370	41,24	43,54	75,0	65,6	73,5		420	420	418	418	412	408	400	385	370	355	330	300	265	220														
SRL 1122	280 S4	75	1470	86	1,04	662	407	55,03	57,84	75,9	65,9	74,1				465	462	460	455	450	440	430	420	405	385	360	320	275													
SRL 1121	280 M4	90	1470	88	1,04	780	455	72,52	76,07	76,2	66,2	74,0						515	510	505	500	490	485	470	455	435	405	370	330	270											
SRL 1252	315 S4	110	1470	89	1,05	911	512	94,19	98,59	77,3	66,5	74,8							575	570	570	565	560	555	545	530	500	470	435	390	260										
SRL 1251	315 MC4	160	1470	91	1,06	1083	575	125,68	131,01	77,6	66,8	74,8								640	640	635	635	630	620	610	595	570	540	500	460	400	300								
SRL 1402/A	315 MD4	200	1470	92	1,06	1306	639	166,38	173,06	78,6	67,1	75,6									715	715	710	705	695	685	665	650	620	590	550	485	400								
SRL 1401/A	355 LX4	250	1470	94	1,07	1592	710	51,98	55,16	77,2	65,8	75,4											800	800	795	790	780	770	755	730	710	675	620	565	500						
SRL 1602/A	355 LZ4	450	1470	95	1,08	1890	828	225,38	234,43	78,6	67,4	75,2													910	910	905	900	895	880	860	835	800	755	705	640	565	470			
SRL 1601/A	400 LX4	500	1470	97	1,09	2258	950	67,54	71,29	77,4	66,1	75,3															1020	1020	1015	1010	1000	980	950	920	875	825	765	690	630		
SRL 1402/B	280 M6	55	990	83	1,03	927	282	307,76	320,12	79,7	67,8	76,0						340	340	335	335	330	325	320	310	300	280	265	240	210	175										
SRL 1401/B	315 S6	75	990	85	1,03	1027	329	94,79	99,21	79,2	66,5	76,7								380	375	375	370	365	360	350	340	325	310	285	255	215	160								
SRL 1602/B	315 MC6	132	990	87	1,04	1294	372	422,07	439,03	79,7	68,1	75,6									435	435	430	430	425	415	405	390	370	350	320	280	240								
SRL 1601/B	315 MD6	160	990	89	1,04	1470	438	127,20	132,86	79,1	66,8	76,3										490	490	485	485	480	475	465	450	430	410	375	340	300							
SRL 1802	355 LW6	250	990	91	1,04	1977	449	171,19	178,44	81,2	67,1	78,1													535	530	530	525	520	515	505	485	460	430	400	360	315				
SRL 1801	355 LZ6	315	990	93	1,05	2206	521	221,17	230,53	81,4	67,4	78,0														595	595	590	590	585	575	565	545	520	495	460	420	370	330		

Pa (Pascal) = kgf/m² x 9,807

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

Tolleranza sulla rumorosità ± 3 dB
Noise level tolerance ± 3 dB
Toleranz Schallpegel ± 3 dB
Tolérance sur niveau sonore ± 3 dB
Tolerancia de la intensidad acústica ± 3 dB

v: Ventilatore con rapporto specifico >1.11
v: Fan with specific ratio >1.11
v: Ventilateur avec un rapport spécifique >1.11
v: Ventilatoren mit spezifische Verhältnis >1.11
v: Ventilador con relación específica >1.11

N₂₀₁₅ = 64
TARGET

$$\text{Pa (Pascal)} = \text{kgf/m}^2 \times 9,807$$

v: Ventilatore con rapporto specifico >1.11
v: Fan with specific ratio >1.11
v: Ventilateur avec un rapport spécifique >1.11
v: Ventilatoren mit spezifische Verhältnis >1.11
v: Ventilador con relación específica >1.11

N2015= 64
TARGET

Tipo- Type- Typ- Tipo Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator Ventilador	Motore Motor Moteur Motor Motor				ErP								V = m³/min																														
		kW inst.	n. min. ⁻¹	Lp dB/A	Rapp. Spec.	q m³/min.	Pf kgf/m²	Pa kW	Pe kW	η	ηe target 2015	N	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2250	2500	2800				
													Pt = kgf/m²																														
SRH 1121/A	225 S4	37	1460	85	1,05	315	562	35,00	37,22	77,6	65,4	76,2				600	600	595	590	580	565																						
SRH 1121/B	225 M4	45	1460	86	1,05	323	558	35,60	37,74	77,9	65,4	76,5				600	600	595	590	580	565	540	510	470																			
SRH 1252/A	250 M4	55	1460	86	1,06	250	670	32,50	34,31	79,7	65,3	78,4							670	670	660	645	620	590																			
SRH 1251/A	280 S4	75	1460	87	1,06	510	658	65,31	68,65	79,9	66,1	77,8							750	750	745	740	715	695	665	625																	
SRH 1402/A	280 M4	90	1470	87	1,08	560	780	85,00	89,16	79,9	66,3	77,6										850	845	825	800	775																	
SRH 1402/B	315 S4	110	1470	88	1,07	711	700	94,55	98,97	82,1	66,5	79,7										850	845	825	800	775	750	700	650														
SRH 1401/A	315 S4	110	1470	89	1,09	560	900	102,00	106,76	77,0	66,5	74,5										930	930	925	915	900																	
SRH 1401/B	315 MA4	132	1470	90	1,08	738	825	116,62	121,81	81,6	66,7	78,9										930	930	925	915	900	880	840	790														
SRH 1602/A	315 MC4	160	1480	92	1,10	710	1068	152,00	158,44	78,1	67,0	75,1													1110	1100	1095	1070															
SRH 1602/B	315 MD4	200	1480	93	1,09	935	980	177,59	184,72	80,9	67,1	77,8													1110	1100	1095	1070	1030	995	950												
SRH 1601/A	315 MD4	200	1480	93	1,12	800	1191	190,00	197,63	78,7	v	75,4													1230	1230	1225	1210	1195														
SRH 1601/B	355 LX4	250	1490	94	1,11	1039	1105	218,03	226,79	82,7	67,4	79,3													1230	1230	1225	1210	1195	1170	1115	1070											
SRH 1802/A	355 LW4	315	1490	96	1,13	1000	1350	280,00	291,25	75,6	v	72,0																1400	1400	1390	1350												
SRH 1802/B	355 LY4	355	1490	97	1,12	1400	1220	335,00	348,46	80,0	v	76,1																1400	1400	1390	1350	1310	1270	1210									
SRH 1802/C	355 LZ4	450	1490	99	1,12	1458	1197	341,48	355,20	80,2	v	76,3																1400	1400	1390	1350	1310	1270	1210	1120	1040	950						
SRH 1801/A	355 LY4	355	1490	97	1,15	1120	1530	335,00	348,46	80,2	v	76,4																1590	1590	1585	1560	1520											
SRH 1801/B	355 LZ4	450	1490	98	1,15	1124	1534	335,94	349,43	80,51	v	76,7																1590	1590	1585	1560	1520	1495	1420									
SRH 1801/C	400 LX4	500	1490	100	1,13	1542	1378	397,50	413,46	83,81	v	79,8																1590	1590	1585	1560	1520	1495	1420	1350	1255	1150	1000					
SRI 1121/A	225 M4	45	1460	87	1,05	394	538	41,62	44,12	78,4	65,6	76,9							570	565	560	550	530																				
SRI 1121/B	250 M4	55	1460	88	1,05	436	520	43,69	46,12	80,2	65,6	78,6							570	565	560	550	530	505	480	440	380																
SRI 1252/A	250 M4	55	1460	88	1,06	450	584	52,00	54,89	78,1	65,8	76,3									625	620	600	585																			
SRI 1252/B	280 S4	75	1460	89	1,05	536	548	57,15	60,07	79,8	65,9	78,0									625	620	600	585	565	540	500	450															
SRI 1251/A	280 S4	75	1460	89	1,06	554	658	70,49	74,09	80,2	66,1	78,1										700	695	690	670	650																	
SRI 1251/B	280 M4	90	1470	90	1,06	551	659	70,23	73,66	80,3	66,1	78,2										700	695	690	670	650	625	580	525														
SRI1402/A	315 S4	110	1470	90	1,07	701	706	96,31	100,80	80,1	66,5	77,6											800	790	770	750	730	700															
SRI 1402/B	315 MA4	132	1470	91	1,06	838	644	103,72	108,34	81,2	66,6	78,7											800	790	770	750	730	700	660	610	560												
SRI 1401/A	315 MA4	132	1470	92	1,08	743	821	116,14	121,31	82,0	66,7	79,4													875	865	850	840	800														
SRI 1401 /B	315 MC4	160	1480	93	1,08	723	825	114,38	119,22	81,6	66,7	79,0													875	865	850	840	800	760	710	640											
SRI 1602/A	315 MD4	200	1480	93	1,09	1000	940	185,00	192,43	79,7	67,2	76,5															1000	995	990	960	925												
SRI 1602/B	355 LX4	250	1480	94	1,09	1154	883	192,34	200,06	83,1	67,2	79,9															1000	995	990	960	925	890	840	760	650								
SRI 1601/A	355 LW4	315	1490	94	1,10	1250	1060	250,00	260,04	83,1	67,5	79,6																	1150	1140	1120	1090	1050	1000									
SRI 1601/B	355 LY4	355	1490	95	1,10	1244	1062	249,28	259,29	83,1	67,5	79,6																	1150	1140	1120	1090	1050	1000	910	800	700						
SRI 1802/A	355 LY4	355	1490	96	1,11	1400	1185	330,00	343,26	78,8	67,8	75,0																		1300	1280	1250	1200	1160									
SRI 1802/B	355 LZ4	450	1490	98	1,10	1780	1 057	368,36	383,15	80,1	67,9	76,2																		1300	1280	1250	1200	1160	1110	1050	970						
SRI 1801/A	400 LX4	500	1490	99	1,13	1657	1368	445,38	463,27	79,8	v	75,7																				1450	1430	1410	1380	1320							
SRI 1801/B	400 LW4	560	1490	101	1,13	1603	1381	435,55	453,05	79,7	v	75,6																				1450	1430	1410	1380	1320	1250	1180	1030				

Pa (Pascal) = kgf/m² x 9,807

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

Tolleranza sulla rumorosità ± 3 dB
Noise level tolerance ± 3 dB
Toleranz Schallpegel ± 3 dB
Tolérance sur niveau sonore ± 3 dB
Tolerancia de la intensidad acústica ± 3 dB

v: Ventilatore con rapporto specifico >1.11
v: Fan with specific ratio >1.11
v: Ventilateur avec un rapport spécifique >1.11
v: Ventilatoren mit spezifische Verhältnis >1.11
v: Ventilador con relación específica >1.11

N2015= 64
TARGET

Tipo- Type- Typ- Tipo Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator Ventilador	Tipo- Type- Typ- Tipo Motore Motor Moteur Motor Motor Motor				ErP								V = m³/min																												
													160	180	200	225	260	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2250	2500	2800	3000		
													Pt = kgf/m²																												
SRL 1002	225 M4	45	1470	82	1,03	464	334	31,95	33,87	74,5	65,3	73,3	400	400	395	392	390	385	380	370	355	338	320	295	265	235															
SRL 1001	250 M4	55	1470	84	1,04	541	370	41,24	43,54	75,0	65,6	73,5		445	440	440	440	435	430	420	415	400	385	360	335	305	270														
SRL1122	280 S4	75	1470	85	1,04	662	407	55,03	57,84	75,9	65,9	74,1				490	486	485	480	475	470	460	450	435	415	390	360	320													
SRL 1121	280 M4	90	1470	87	1,04	780	455	72,52	76,07	76,2	66,2	74,0						545	540	538	530	525	520	510	495	475	450	420	380	330											
SRL 1252	315 S4	110	1470	88	1,05	911	512	94,19	98,59	77,3	66,5	74,8						610	610	608	605	603	598	585	570	545	515	485	440	385											
SRL 1251	315 MC4	160	1470	90	1,06	1083	575	125,68	131,01	77,6	66,8	74,8						685	685	685	682	678	670	665	650	625	600	560	520	465	380										
SRL 1402/A	315 MD4	200	1470	91	1,06	1306	639	166,38	173,06	78,6	67,1	75,6									775	775	770	765	755	745	730	710	685	655	610	550	475								
SRL 1401/A	355 LX4	250	1470	93	1,07	1592	710	51,98	55,16	77,2	65,8	75,4										870	870	870	865	855	845	830	810	785	755	710	650	585							
SRL 1602/A	355 LZ4	450	1470	94	1,08	1890	828	225,38	234,43	78,6	67,4	75,2													1005	1005	1000	997	990	980	960	935	895	850	800	740	675	580			
SRL 1601/A	400 LX4	500	1470	96	1,09	2258	950	67,54	71,29	77,4	66,1	75,3														1140	1140	1135	1130	1125	1108	1080	1040	1005	955	900	820	770			
SRL 1402/B	280 M6	55	990	82	1,03	927	282	307,76	320,12	79,7	67,8	76,0						355	355	350	348	345	340	335	330	320	305	290	270	240	205										
SRL 1401/B	315 S6	75	990	84	1,03	1027	329	94,79	99,21	79,2	66,5	76,7							400	400	395	392	385	380	375	365	350	330	315	290	255	225									
SRL 1602/B	315 MC6	132	990	86	1,04	1294	372	422,07	439,03	79,7	68,1	75,6									455	455	455	450	445	440	430	415	400	380	360	320	280								
SRL 1601/B	315 MD6	160	990	88	1,04	1470	438	127,20	132,86	79,1	66,8	76,3										520	515	515	515	510	505	495	485	470	450	420	390	355							
SRL 1802	355 LW6	250	990	90	1,04	1977	449	171,19	178,44	81,2	67,1	78,1													570	565	565	560	555	550	540	525	500	475	445	410	370				
SRL 1801	355 LZ6	315	990	92	1,05	2206	521	221,17	230,53	81,4	67,4	78,0														640	635	635	630	630	620	610	590	575	550	515	485	435	405		

Pa (Pascal) = kgf/m² x 9,807

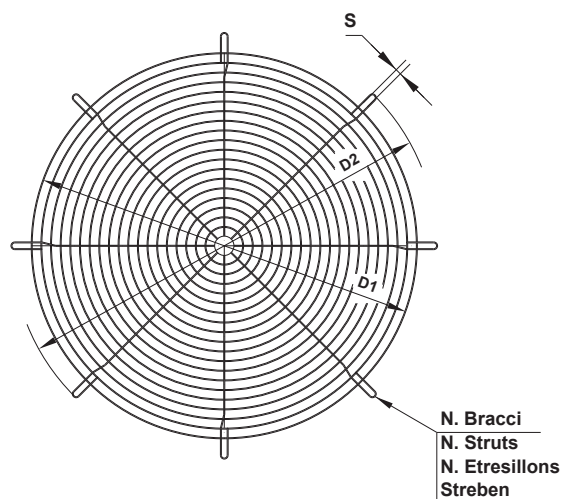
Tolleranza sulla portata ± 5 %
Capacity tolerance ± 5 %
Fördertoleranz ± 5 %
Tolérance sur le débit ± 5 %
Tolerancia en el caudal ± 5 %

Tolleranza sulla rumorosità ± 3 dB
Noise level tolerance ± 3 dB
Toleranz Schallpegel ± 3 dB
Tolérance sur niveau sonore ± 3 dB
Tolerancia de la intensidad acústica ± 3 dB

v: Ventilatore con rapporto specifico >1.11
v: Fan with specific ratio >1.11
v: Ventilateur avec un rapport spécifique >1.11
v: Ventilatoren mit spezifische Verhältnis >1.11
v: Ventilador con relación específica >1.11

N2015= 64
TARGET

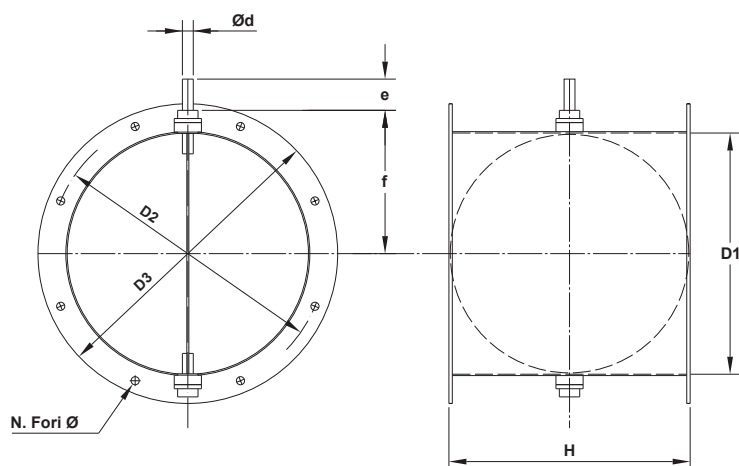
Rete di protezione
Protection Net
Grille de protection
Schutzgitter



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

Valvola a farfalla
Throttle valve
Soupape ronde
Drosselklappe Rund

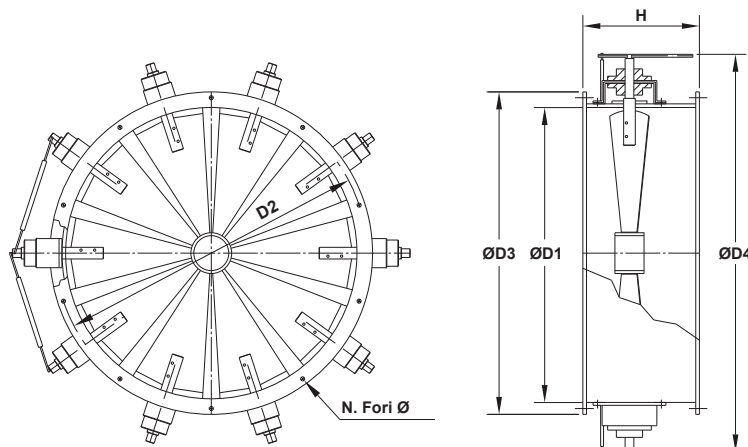
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm
OVERALL DIMENSIONS in mm
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT en mm
MASSE in mm



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

Regolatori di portata circolari "DAPÒ" Movimentazione manuale
Circular "DAPÒ" flow regulators Manual control
Régulateurs de débit circulaires "DAPÒ" Déplacement manuel
Runde Durchflußregler "DAPÒ" Manuelle Einstellung

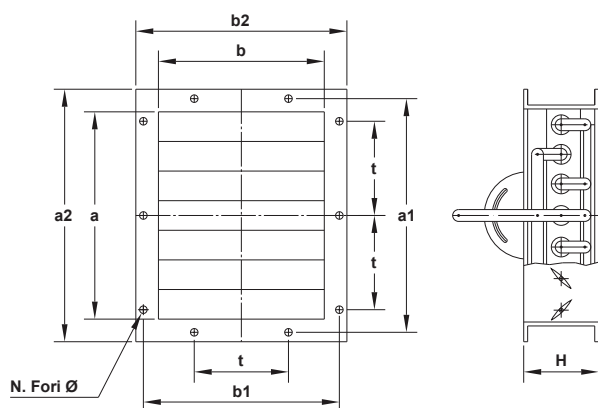
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm
 OVERALL DIMENSIONS in mm
 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT en mm
 MASSE in mm



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

Regolatori di portata rettangolari sulla mandata
Movimentazione manuale
Rectangular flow regulators, outflow end
Manual control
Régulateurs de débit rectangulaires sur le refoulement
Déplacement manuel
Rechteckige Durchflußregler der Förderleistung
Manuelle Einstellung

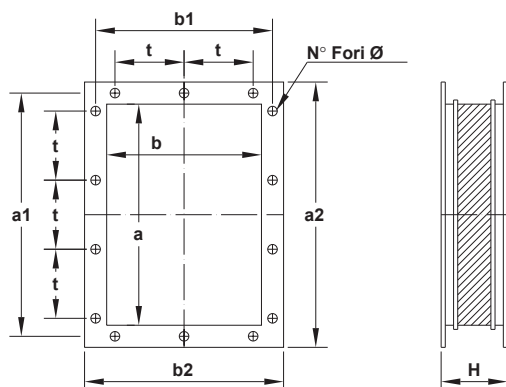
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm
 OVERALL DIMENSIONS in mm
 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT en mm
 MASSE in mm



Tipo Type Typ Tipo	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	H	t	n°	fori Ø	Peso Weight Poids Gewicht kg	
90 x 63	90	63	112	90	150	123	130	-	4	9	2,2	
100 x 71	100	71	125	100	160	131	130	-			2,5	
112 x 80	112	80	140	112	172	140	130	-			2,7	
125 x 90	125	90	165	130	185	150	130	112	6	11,5	3	
140 x 100	140	100	182	141	210	170	130				3,3	
160 x 112	160	112	200	153	230	182	130				3,8	
180 x 125	180	125	219	167	250	195	130				4,5	
200 x 140	200	140	241	182	270	210	130		8		5,3	
224 x 160	224	160	265	200	294	230	130				6,5	
250 x 180	250	180	292	219	320	250	130	125	10		11,5	7,5
280 x 200	280	200	332	249	360	280	130					8,5
315 x 224	315	224	366	273	395	304	130					9,6
355 x 250	355	250	405	300	435	330	130			11		
400 x 280	400	280	448	332	484	368	130			13		
450 x 315	450	315	497	366	533	402	130			18		
500 x 355	500	355	551	405	587	441	150	14	16	14		21
560 x 400	560	400	629	464	669	504	150					26
630 x 450	630	450	698	513	738	553	180	30				
710 x 500	710	500	775	567	815	607	180	16	34			
800 x 560	800	560	871	639	921	689	200	14	42			
900 x 630	900	630	968	708	1018	758	200	18	48			
1000 x 710	1000	710	1077	785	1127	835	200		65			
1120 x 800	1120	800	1210	881	1270	941	220	200	20		80	
1250 x 900	1250	900	1347	978	1407	1038	220		24		95	
1400 x 1000	1400	1000	1501	1087	1560	1160	250			110		
1600 x 1120	1600	1120	1683	1220	1760	1280	250		28	22	150	
1800 x 1250	1800	1250	1876	1357	1960	1410	280	32	200			
2000 x 1400	2000	1400	2093	1511	2180	1580	280	34	280			

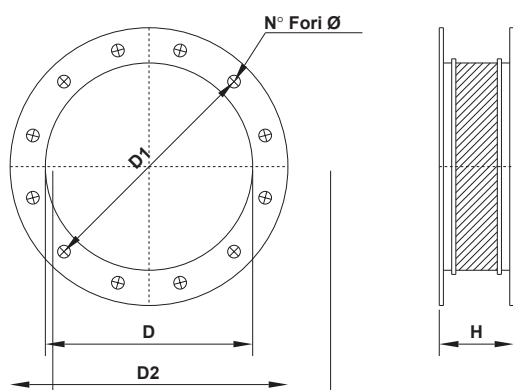
Regolatori di portata esterni adatti anche per aria polverosa, costruzione robusta per usi industriali. **Classe 1** = fino a 120°C. **Classe 2** = da 120 a 350°C. + pressione ≥ 700 mm H₂O.
External flow regulator designed for dusty air, sturdy construction, for industrial use. **Layout 1** = max. temperature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

Giunti antivibranti in mandata
Vibration-damping couplings outflow-end
Joints antivibratoires refoulement
Elastische Verbindungen drückseitig



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

Giunti antivibranti in aspirazione
Vibration-damping couplings intake-end
Joints antivibratoires aspiration
Elastische Verbindungen saugseitig



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



Via Reggio Calabria, 13 – Cascine Vica Rivoli (TO) Italia
 Tel: (+39) 011. 959.16.01 Fax: (+39) 011. 959.29.62
 E-mail : savio@savioclima.it [http:// www.savioclima.it](http://www.savioclima.it)

