

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 SCLKT



Serie CA-SCLKT

Cabina afona
Soundproof cabin
Cabine aphone
Schalltote kabine

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).

$$pd = \frac{1}{2} \cdot y \cdot v^2 \quad \begin{array}{l} \text{Dove: } \\ y = \text{peso specifico del fluido} \\ v = \text{velocità del fluido alla bocca del ventilatore interessata dall'impianto} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{(Pa)} \\ (\text{Kg/m}^3) \\ (\text{m/sec}) \end{array}$$

$$v = \frac{V}{A} \quad \begin{array}{l} \text{Dove: } \\ V = \text{portata} \\ A = \text{sezione della bocca interessata dall'impianto} \\ v = \text{velocità del fluido alla bocca del ventilatore interessata dall'impianto} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{(m}^3/\text{sec)} \\ (\text{m}^2) \\ (\text{m/sec}) \end{array}$$

1.3) Rendimento:

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

$$\eta = \frac{V \cdot pt}{1,02 \cdot P} \quad \begin{array}{l} \text{Dove: } \\ V = \text{portata} \quad (\text{m}^3/\text{sec}) \\ pt = \text{pressione totale} \quad (\text{daPa}) \end{array} \quad \begin{array}{l} \eta = \text{rendimento} \quad (\%) \\ P = \text{potenza assorbita} \quad (\text{kW}) \end{array}$$

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 :

$$V_1 = V \cdot \frac{n_1}{n} \quad \begin{array}{l} \text{Dove: } \\ n = \text{velocità di rot.ne} \quad V_1 = \text{nuova portata ottenuta al variare della velocità di rot.} \\ V = \text{portata} \quad n_1 = \text{nuova velocità di rotazione} \end{array}$$

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

$$pt_1 = pt \cdot \left(\frac{n_1}{n} \right)^2 \quad \begin{array}{l} \text{Dove: } \\ n = \text{velocità di rot.ne} \quad pt_1 = \text{nuova pressione tot. ottenuta al variare della vel. di rot.} \\ pt = \text{pressione tot.} \quad n_1 = \text{nuova velocità di rotazione} \end{array}$$

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

$$P_1 = P \cdot \left(\frac{n_1}{n} \right)^3 \quad \begin{array}{l} \text{Dove: } \\ n = \text{velocità di rot.ne} \quad P_1 = \text{nuova potenza ass. ottenuta al variare della vel. di rot.} \\ P = \text{potenza ass.} \quad n_1 = \text{nuova velocità di rotazione} \end{array}$$

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.

$$pt_1 = \frac{y_1}{y} \cdot pt \quad \left| \begin{array}{l} P_1 = \frac{y_1}{y} \cdot P \\ pt = \text{pressione totale} \quad pt_1 = \text{nuova pressione tot. ottenuta al variare del peso specifico} \\ P = \text{potenza assorbita} \quad P_1 = \text{nuova potenza ass. ottenuta al variare del peso specifico} \\ y = \text{peso spec. fluido} \quad y_1 = \text{nuovo peso specifico del fluido} \end{array} \right.$$

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

$$y = \frac{Pb \cdot 13,59}{29,27 \cdot (273+t)} \quad \begin{array}{l} \text{Dove: } \\ 273 = \text{zero assoluto} \\ t = \text{temp. del fluido} \quad (^\circ C) \end{array} \quad \begin{array}{l} y = \text{peso specifico dell' aria a } t ^\circ C \quad (\text{Kg/m}^3) \\ Pb = \text{pressione barometrica} \quad (\text{mm Hg}) \\ 13,59 = \text{peso specifico mercurio a } 0^\circ C \quad (\text{kg/dm}^3) \end{array}$$

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

Altitudine m s.l.m.	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
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° 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 m³/h, m³/min., m³/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).

$$pd = \frac{1}{2} \cdot y \cdot v^2 \quad \begin{array}{l} \text{Where: } \\ \text{y} = \text{specific gravity of the fluid} \\ \text{v} = \text{fluid speed at the fan opening worked by the system} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{(Pa)} \\ \text{(Kg/m}^3\text{)} \\ \text{(m/sec)} \end{array}$$

$$v = \frac{V}{A} \quad \begin{array}{l} \text{Where: } \\ \text{V} = \text{capacity} \\ \text{A} = \text{gauge of the opening worked by the system} \\ \text{v} = \text{fluid speed at the fan opening worked by the system} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{(m}^3\text{/sec)} \\ \text{(m}^2\text{)} \\ \text{(m/sec)} \end{array}$$

1.3) Efficiency:

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

$$\eta = \frac{V \cdot pt}{1,02 \cdot P} \quad \begin{array}{l} \text{Where: } \\ \eta = \text{efficiency} = (\%) \\ V = \text{capacity} \quad (m^3/sec) \\ pt = \text{total pressure} \quad (daPa) \\ P = \text{absorbed power} \quad (kW) \end{array}$$

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 :

$$V_1 = V \cdot \frac{n_1}{n} \quad \begin{array}{l} \text{Where: } \\ n = \text{speed of rotation} \quad V_1 = \text{new capacity obtained upon varying of the speed of rot.} \\ V = \text{capacity} \quad n_1 = \text{new speed of rotation} \end{array}$$

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

$$pt_1 = pt \cdot \left[\frac{n_1}{n} \right]^2 \quad \begin{array}{l} \text{Where: } \\ n = \text{speed of rotation} \quad pt_1 = \text{new total pressure obtained upon varying of the speed of rot.} \\ pt = \text{total pressure} \quad n_1 = \text{new speed of rotation} \end{array}$$

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

$$P_1 = P \cdot \left[\frac{n_1}{n} \right]^3 \quad \begin{array}{l} \text{Where: } \\ n = \text{speed of rotation} \quad P_1 = \text{new electrical input obtained upon varying of the speed of rot.} \\ P = \text{abs. power} \quad n_1 = \text{new speed of rotation} \end{array}$$

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/m³).

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: ± 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.

$$pt_1 = \frac{y_1}{y} \cdot pt \quad \left| \begin{array}{l} P_1 = \frac{y_1}{y} \cdot P \\ pt = \text{total pressure} \\ P = \text{absorbed power} \\ y = \text{fluid spec. gravity} \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} \text{Where: } \\ pt_1 = \text{new total pressure obtained upon varying the specific gravity} \\ P_1 = \text{new abs. power obtained upon varying the specific gravity} \\ y_1 = \text{new specific gravity of the fluid} \end{array}$$

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

$$y = \frac{Pb \cdot 13,59}{29,27 \cdot (273+t)} \quad \begin{array}{l} \text{Where: } \\ 273 = \text{absolute zero} \\ t = \text{fluid temp. (}^{\circ}\text{C)} \end{array} \quad \begin{array}{l} y = \text{air specific gravity at t } ^{\circ}\text{C} \quad (Kg/m}^3\text{) \\ Pb = \text{barometric pressure} \quad (mm Hg) \\ 13,59 = \text{mercury specific gravity at 0 } ^{\circ}\text{C} \quad (kg/dm}^3\text{) \end{array}$$

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

Height above sea level in meters	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
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).

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

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

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.

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

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 :

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

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

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

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

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

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 $+15^{\circ}\text{C}$ 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 $+3 \text{ dB(A)}$.

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.

$$pt_1 = \frac{y_1}{y} \cdot pt \quad \text{Où :} \quad \begin{array}{ll} P_1 = \frac{y_1}{y} \cdot P & pt_1 = \text{nouvelle pression totale obtenue par variation du poids spécifique} \\ y & y \\ y_1 & = \text{nouveau poids spécifique du fluide} \end{array} \quad \begin{array}{ll} P_1 & = \text{nouvelle puissance absorbée obtenue par variation du poids spéci.} \\ y_1 & = \text{nouveau poids spécifique du fluide} \end{array}$$

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

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

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

Altitude en mètres au-dessus du niveau de la mer	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
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 hauptsächlichen Parameter, die einen Ventilator auszeichnen, sind vier :

Fördermenge (V)	Druck (p)	Leistung (η)	Drehgeschwindigkeit ($n^{\circ} \text{ min.}^{-1}$)
-----------------	-----------	---------------------	---

1.1) Fördermenge:

Die Fördermenge ist das Volumen der Masse des vom Ventilator bewegten Fluids in der Zeiteinheit und wird normalerweise ausgedrückt in m^3/h , $\text{m}^3/\text{min.}$, $\text{m}^3/\text{sec.}$

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 ($pt = p_{st} + pd$).

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

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

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

1.3) Leistung:

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

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

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 proportional zur Drehgeschwindigkeit, also :

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

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 $+15^{\circ}$ und barometrischem Druck von 760 mm Hg (spezifisches Gewicht = 1.226 kg/m^3).

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 $\pm 5\%$ - Geräusch $+3 \text{ dB(A)}$.

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.

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

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

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

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	
Hohe 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 con accoppiamento a trasmissione e portate tra 2.000 e 50.000 m³/h e pressioni da 300 a 6.000 Pa, idonei per il trasporto di fumi e polveri, in miscela con l'aria fino alla temperatura massima di +80°C.

Per temperature fino a +170°C la serie SFLKT viene dotata di coclea saldata, supporto prolungato, distanziale, ventolina di raffreddamento e verniciatura alluminio alta temperatura. La serie SCLKT non può essere utilizzata per il trasporto di aria con elevate concentrazioni di umidità tali da rendere necessario il manicotto di scarico condensa, per questa applicazione consigliamo la serie SFLKT con manicotto di scarico e coclea saldata.

COSTRUZIONE

Coclea in acciaio zincato a giunzione graffata di forte spessore, in esecuzione cubica. Girante a pale rovesce, in alluminio a profilo alare (SCLKT), in acciaio saldato a profilo costante (SFLKT). Motore in forma B3 50 Hz 230/400 V per potenze fino a 4 kW e 400/690 V per potenze superiori.

TECHNICAL FEATURES

Series of belts and pulleys transmission fans with volume from 2.000 to 50.000 m³/h and pressure from 300 to 6.000 Pa, suitable for conveyance of fumes and dust, mixed with air, having +80° C max. temperature.

For temperature values up to +170°C, the fans series SFLKT are equipped with welded fan casing, support with extended shaft, spacer, cooling fan, and they are varnished with Aluminium-paint suitable for high temperature. The SCLKT series cannot be used for conveyance of air with high moisture concentration, which requires the use of a condensate drain. For this application we recommend the SFLKT series with a condensate drain and welded fan casing.

CONSTRUCTION FEATURES

High-thickness galvanized steel clinched cube-shaped fan casing. Backward blades impeller made of wing-contour Aluminium (SCLKT), or steady-profile welded steel (SFLKT). Motor B3, 50 Hz, 230/400 V for power up to 4 kW and 400/690 V for higher ratings.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Séries des ventilateurs avec transmission poulies et courroies. Débit compris entre 2.000 et 50.000 m³/h et pression entre 300 et 6.000 Pa, adaptés au transport des fumées et des poussières mélangées à l'air, jusqu'à une température maximale de +80°C. Pour des températures atteignant +170°C, las série SFLKT est équipée d'une virole soudée, d'un support comportant un arbre prolongé, d'une entretoise, d'un ventilateur de refroidissement et d'un peinture aluminium à haute température.

La série SCLKT ne peuvent pas être utilisée pour le transport d'air à haute concentration d'humidité nécessitant de un purge de volute pour évacuer le condensat. Nous vous conseillons, pour cette application, la série SFLKT avec purge de volute et virole soudée.

CONSTRUCTION

Virole en acier zingué à jonction accolée de forte épaisseur, en exécution cubique. Roue à aubes renversées, en aluminium à profil alaire (SCLKT), en acier soudé à profil constant (SFLKT). Moteur en forme B3, 50 Hz, 230/400 V pour des puissances jusqu'à 4 kW et 400/690 V pour les puissances supérieures.

TECHNISCHE MERKMALE

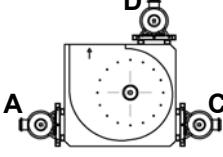
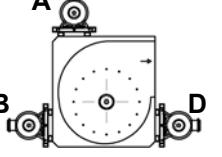
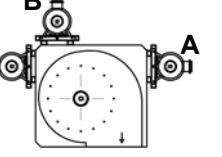
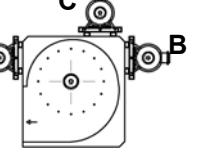
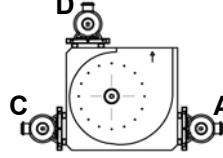
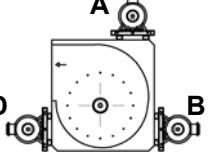
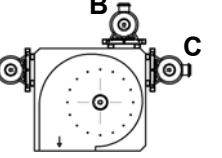
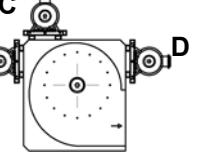
Serie der Ventilatoren mit Riemenantrieb mit Fördermenge zwischen 2.000 und 50.000 m³/h und Drücke zwischen 300 und 6.000 Pa, geeignet zum Transport von Rauch und Staub gemischt mit Luft bis zu einer Höchsttemperatur von +80°C.

Für Temperaturen bis zu +170°C werden die Serien SFLKT mit einer geschweißten Förderschnecke, einem stütze mit verlängerter Welle, Abstandstück, Kühlrad und hochtemperaturbeständiger Alulackierung versehen.

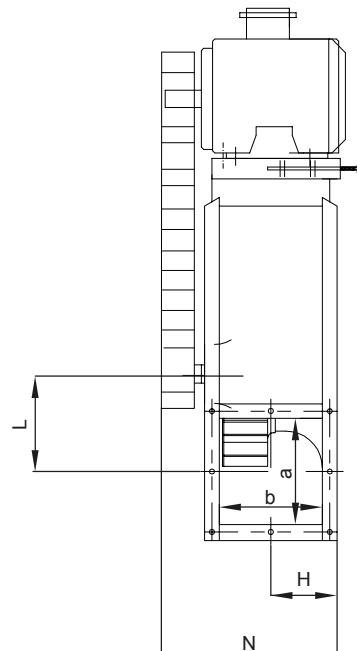
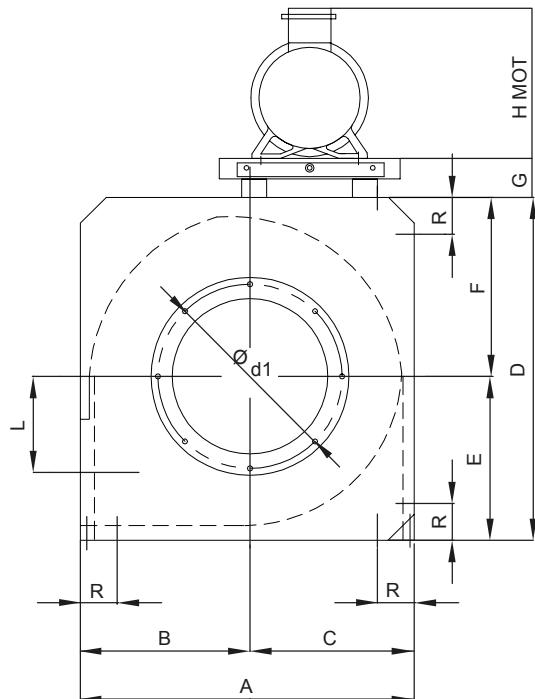
Die Serie SCLKT kann nicht für den Transport von Luft mit hohen Feuchtigkeitskonzentrationen angewendet wird, die den Einsatz einer Kondenswasserablaßmuffe verlangen. Für diese Anwendung empfehlen wir die Serie SFLKT mit Ablaßmuffe und geschweißter Förderschnecke.

BAUAUSFUHRUNG

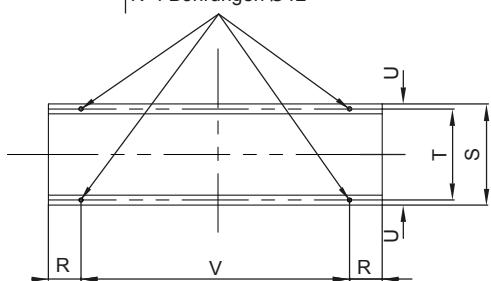
Starkbemessener Förderschnecke aus verzinktem Stahl mit Verklammerung, in kubischer Ausführung. Laufrad mit Kippflügeln, aus Aluminium mit Flügelprofil (SCLKT), aus geschweißtem Stahl mit konstantem Profil (SFLKT). Motor in der Form B3 50 Hz 230/400 V für Leistungen bis zu 4 kW und 400/690 V für höhere Leistungen.

SCLKT (SFLKT)				
RD	RD 0	RD 90	RD 180	RD 270
LG	LG 0	LG 90	LG 180	LG 270
				
				

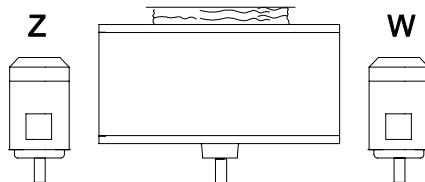
- Dimensioni d'ingombro e pesi.
- Overall dimensions and weights.
- Dimensions d'encombrement et poids.
- Abmessungen und Gewichte.



N°4 Fori Ø12
 N°4 Bores Ø12
 N°4 Forures Ø12
 N°4 Bohrungen Ø12



Dalla grandezza 225, il motore verrà installato a terra.
 From the size 225, the motor will be installed on the ground.
 De la taille 225, le moteur sera installé au sol.
 Von der Grosse 225, wird der Motor aus dem Grund angebracht.



SCLKT - SFLKT

	Ventilatore Fan Ventilateur Ventilator													Basamento Base Chassis Sockel					Peso Weight Poids Gewicht (*)
	A	B	C	D	Ød1	E	F	G	H	L	N	a	b	R	S	T	U	Rot. 90° 270° V	Rot. 0° 180° U

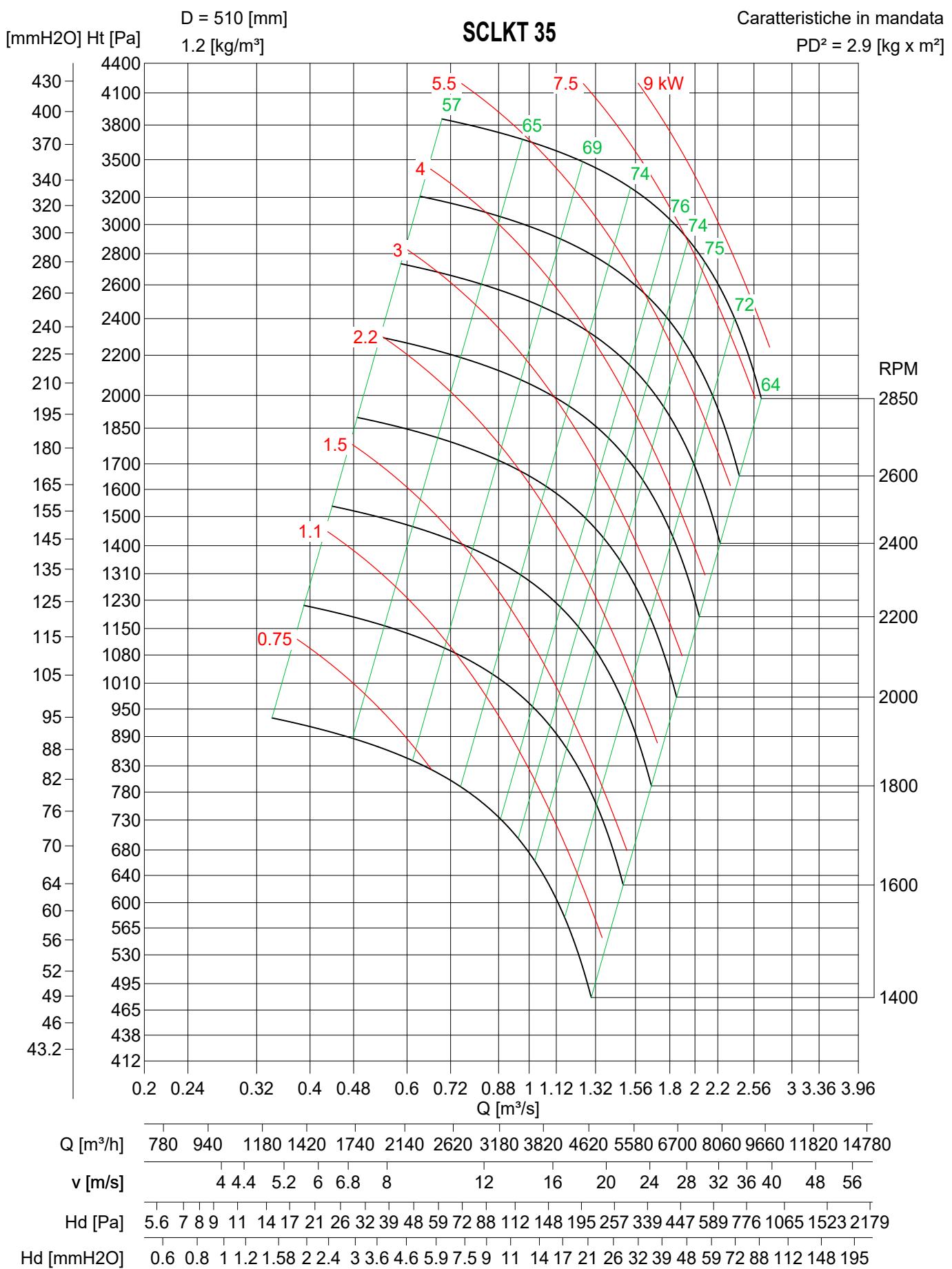
TIPO-TYPE-TYPE-TYP VENTILATORE FAN VENTILATEUR VENTILATOR	A	B	C	D	Ød1	E	F	G	H	L	N	a	b	R	S	T	U	Rot. 90° 270° V	Rot. 0° 180° U	Peso Weight Poids Gewicht (*)
SCLKT - SFLKT 35	733	360	373	764	385	415	349	160	145	235	510	300	230	100	290	260	15	533	564	70
SCLKT - SFLKT 42	870	435	435	888	450	483	405	160	155	278	570	350	250	100	310	280	15	670	688	90
SCLKT - SFLKT 47	931	445	486	991	500	545	446	160	265	305	620	400	280	100	360	320	20	731	791	115
SCLKT - SFLKT 50	981	471	510	1047	530	576	471	160	185	326	630	420	290	100	370	330	20	781	847	125
SCLKT - SFLKT 57	1205	600	605	1225	610	665	560	160	210	390	680	470	340	100	420	380	20	1005	1025	150
SCLKT - SFLKT 62	1211	577	634	1296	660	711	585	160	225	416	710	510	375	100	450	410	20	1011	1096	165
SCLKT - SFLKT 68	1281	610	671	1370	720	751	619	160	240	436	740	550	400	100	480	440	20	1081	1170	180
SCLKT - SFLKT 75	1393	663	730	1493	790	819	674	160	265	479	790	600	450	100	530	490	20	1193	1293	210

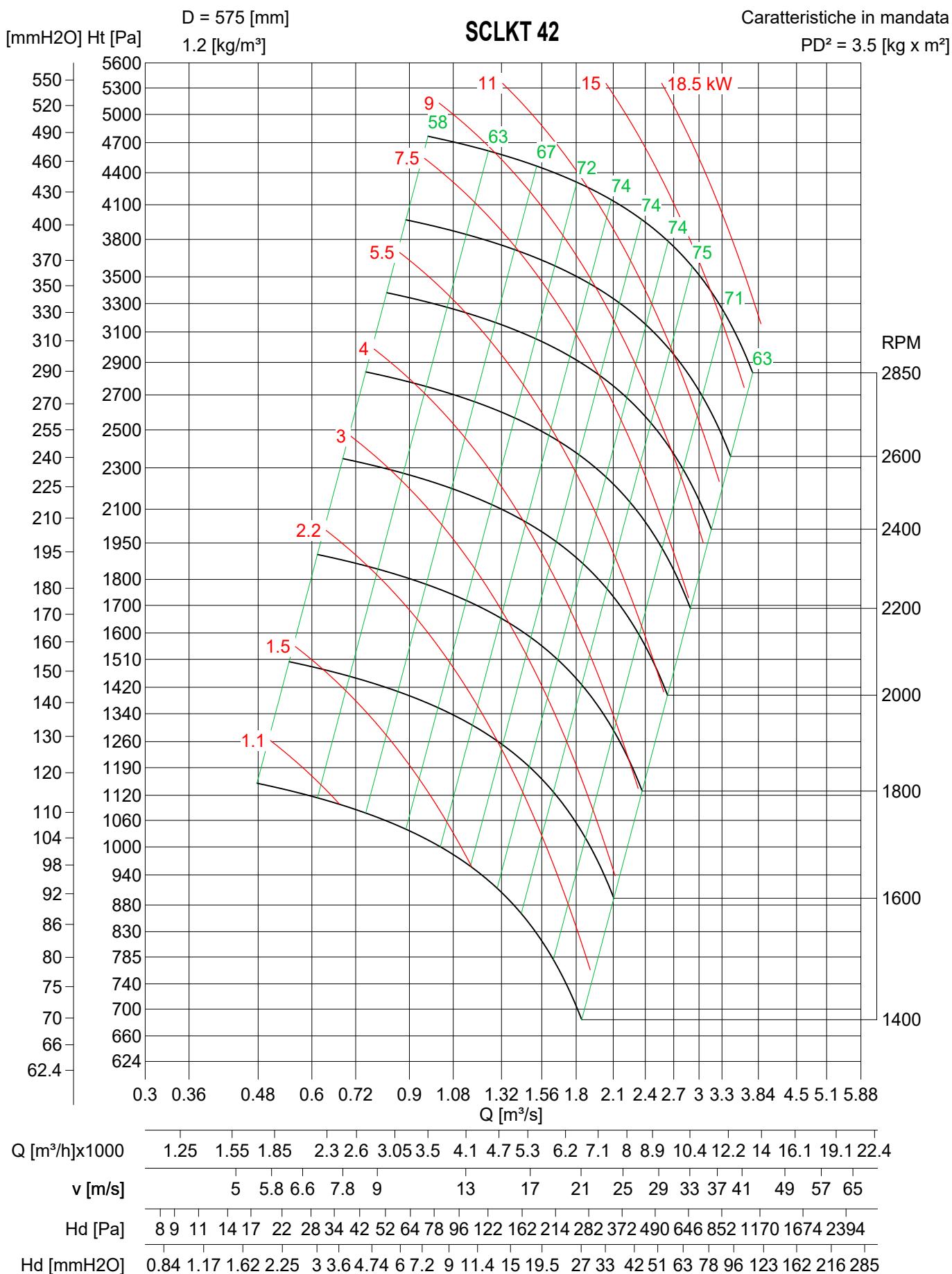
Tabella non impegnativa - The above date are unbinding - Tableau sans engagement - Mabe unverbindlich.

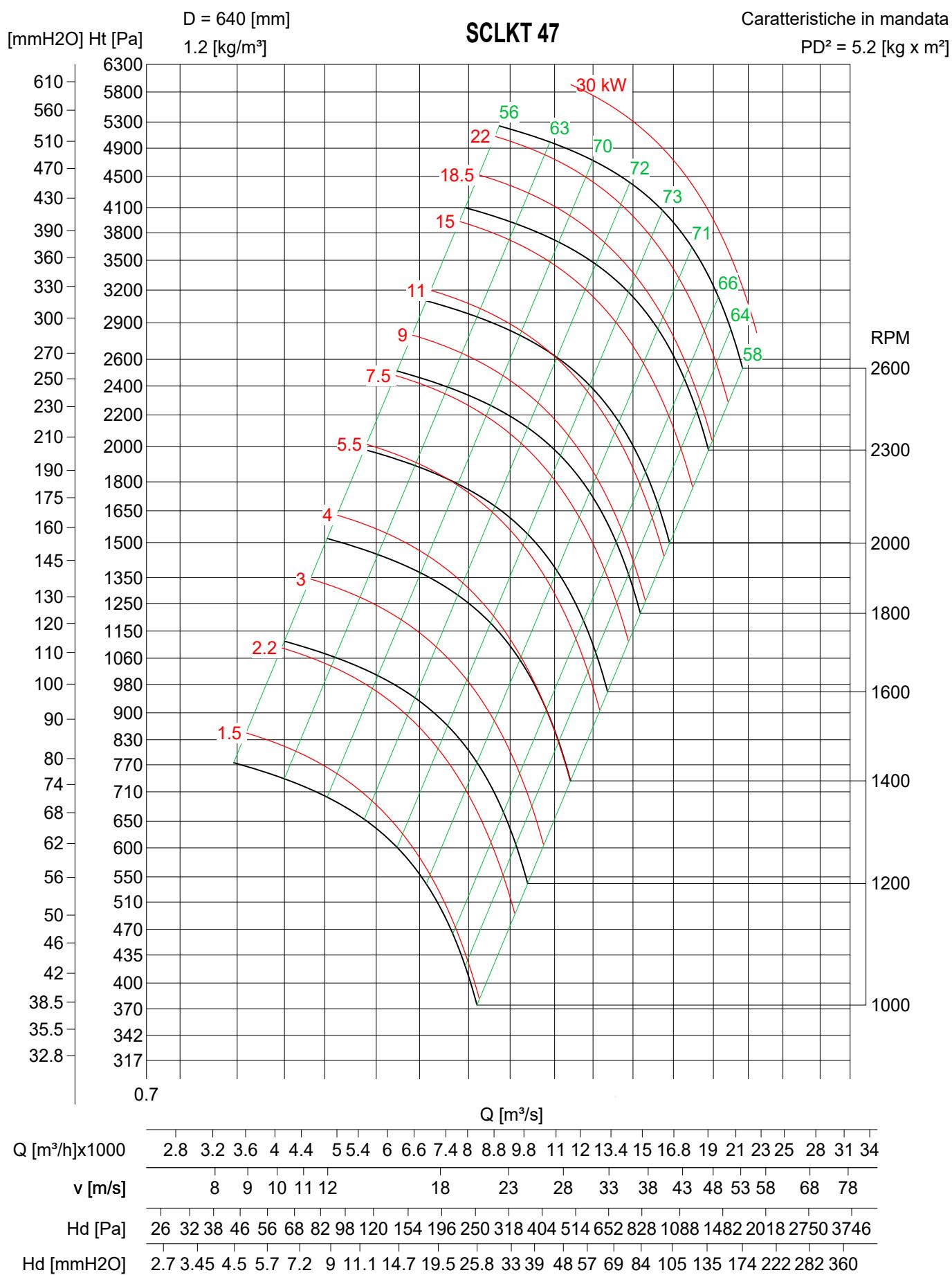
* Peso ventilatore in Kg. (escluso motore) - Fan weight in Kg.(without motor)
 Poids du ventilateur en Kg.(moteur exclu) - Ventilator Gewicht in Kg.(ohne Motor).

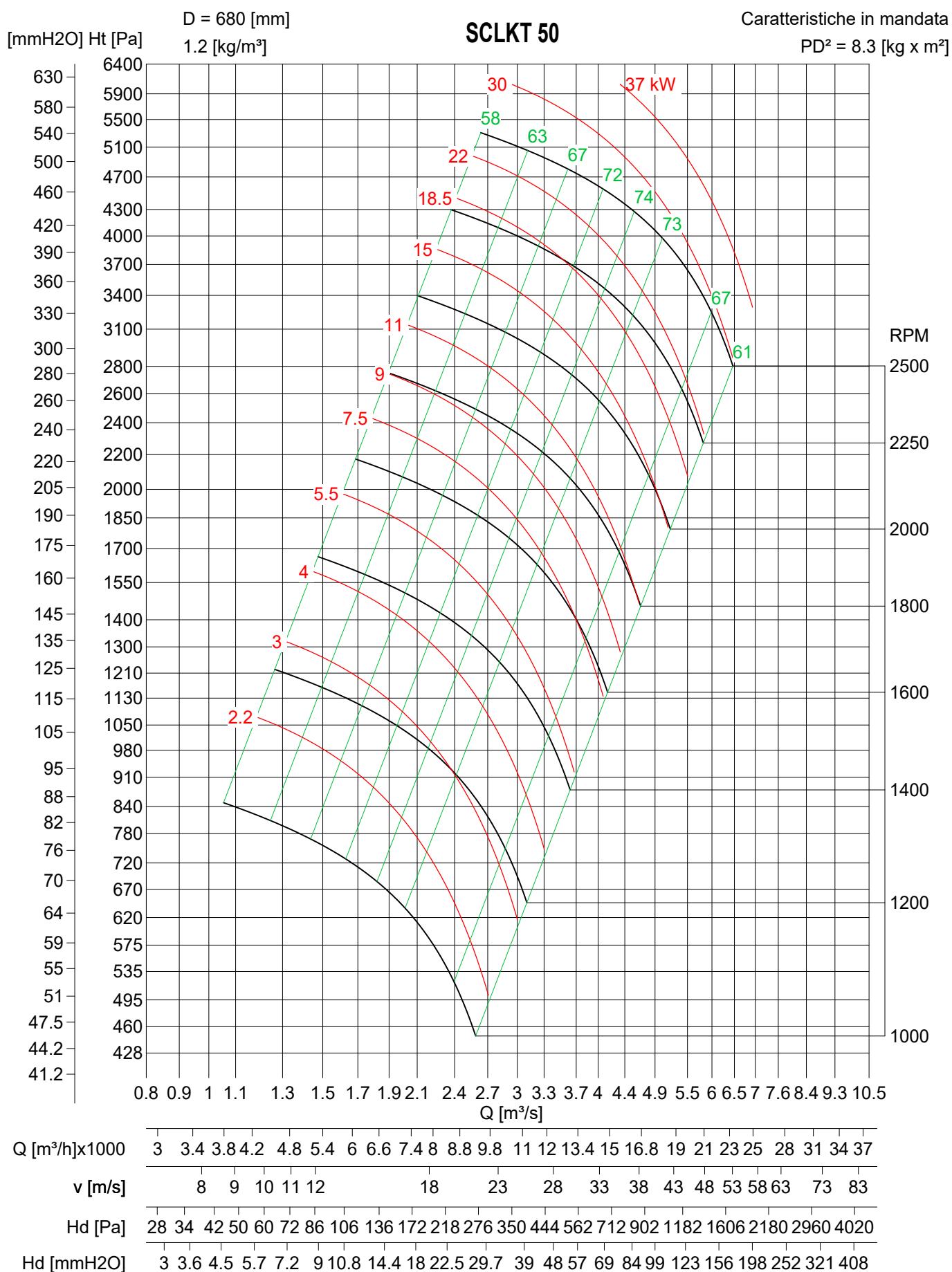
Per foratura flange aspiranti-premetti vedere accessori pag.16. - For drilling of the inlet/outlet flanges, please refer to Accessories on page 16.

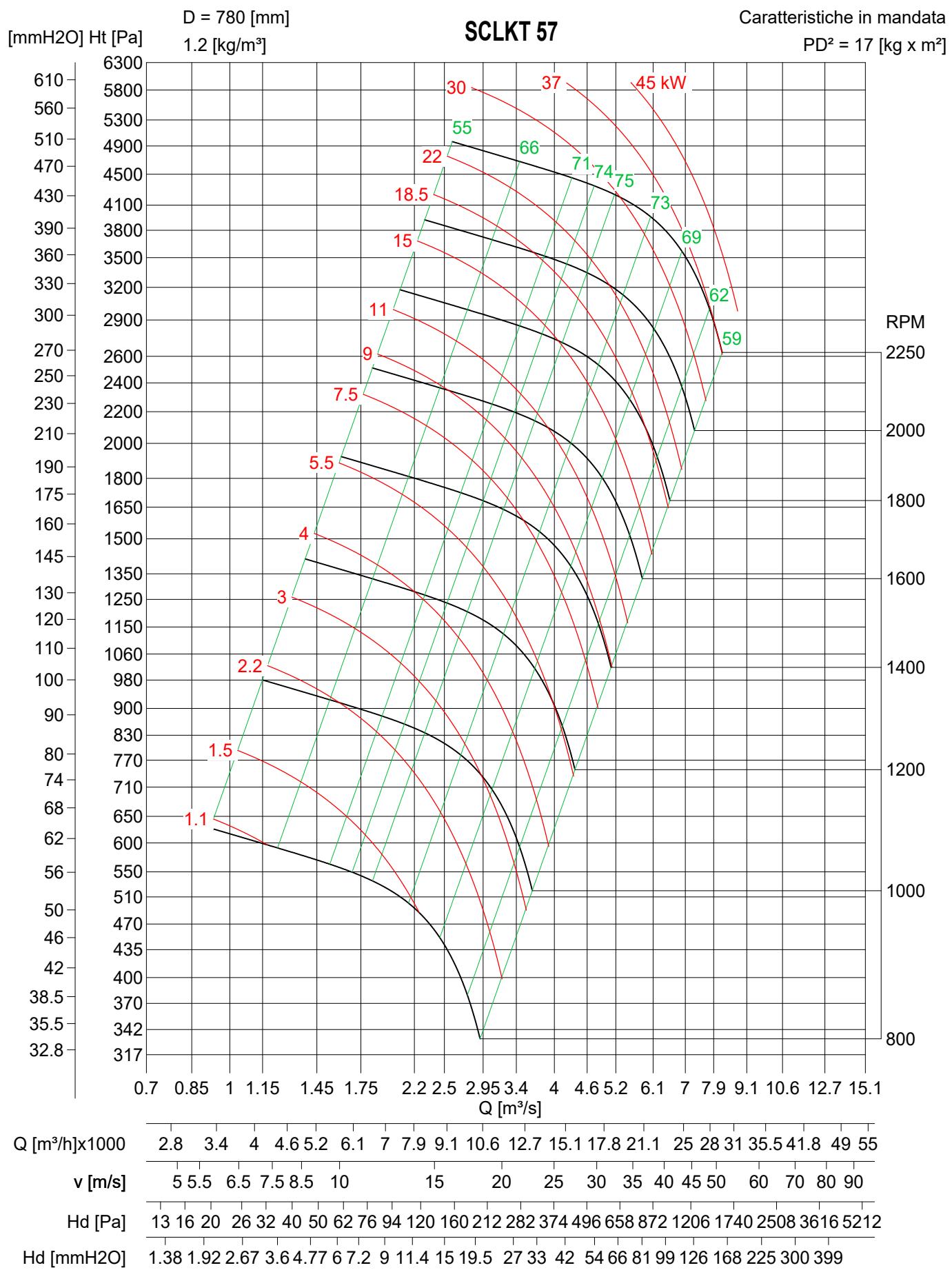
Pour la forure des brides à l'aspiration et au refoulement, voir les accessoires en page 16. - Für die Bohrung der druckseitigen/saugseitigen Flansche siehe Zubehör Seite 16.

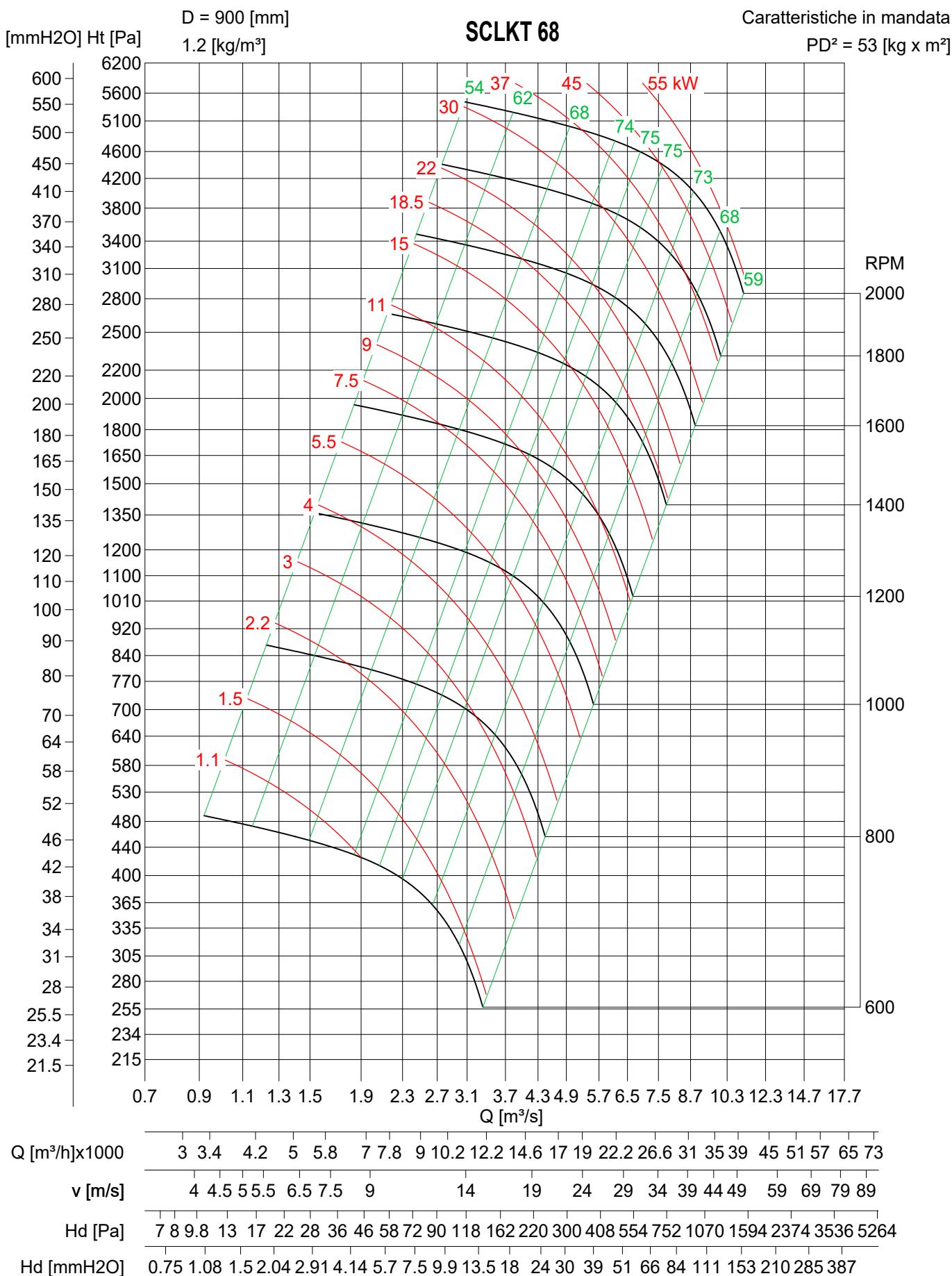


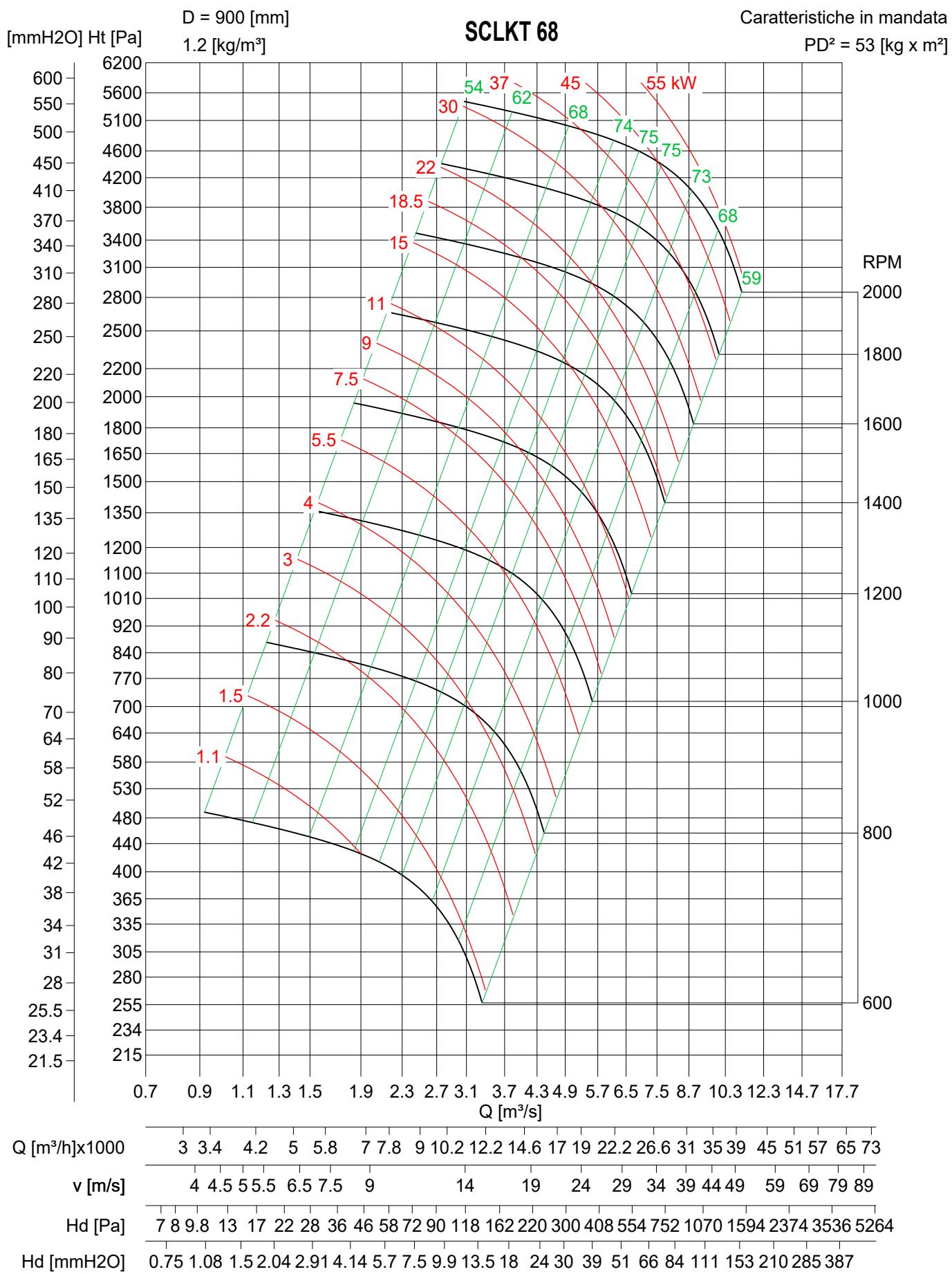


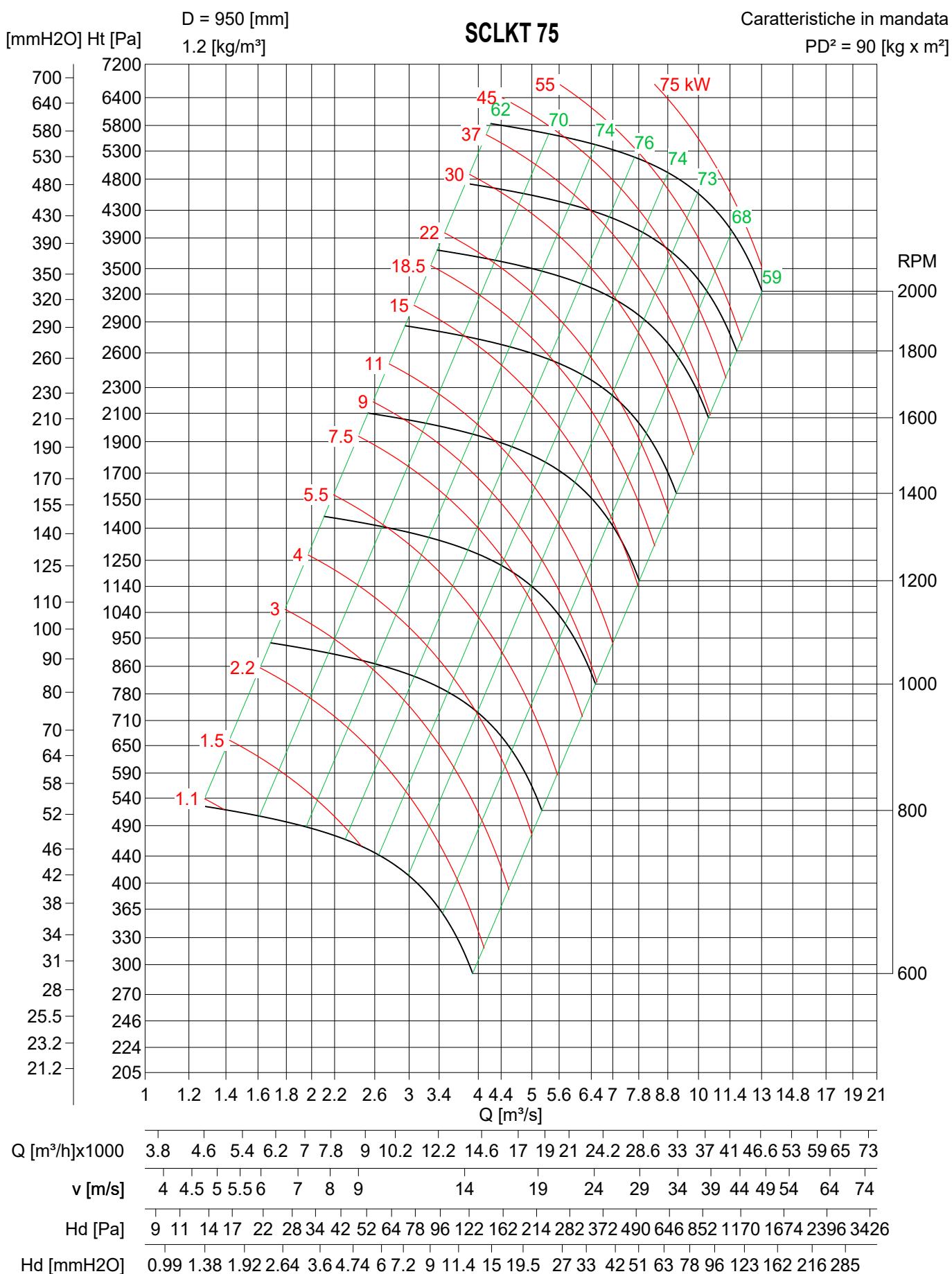


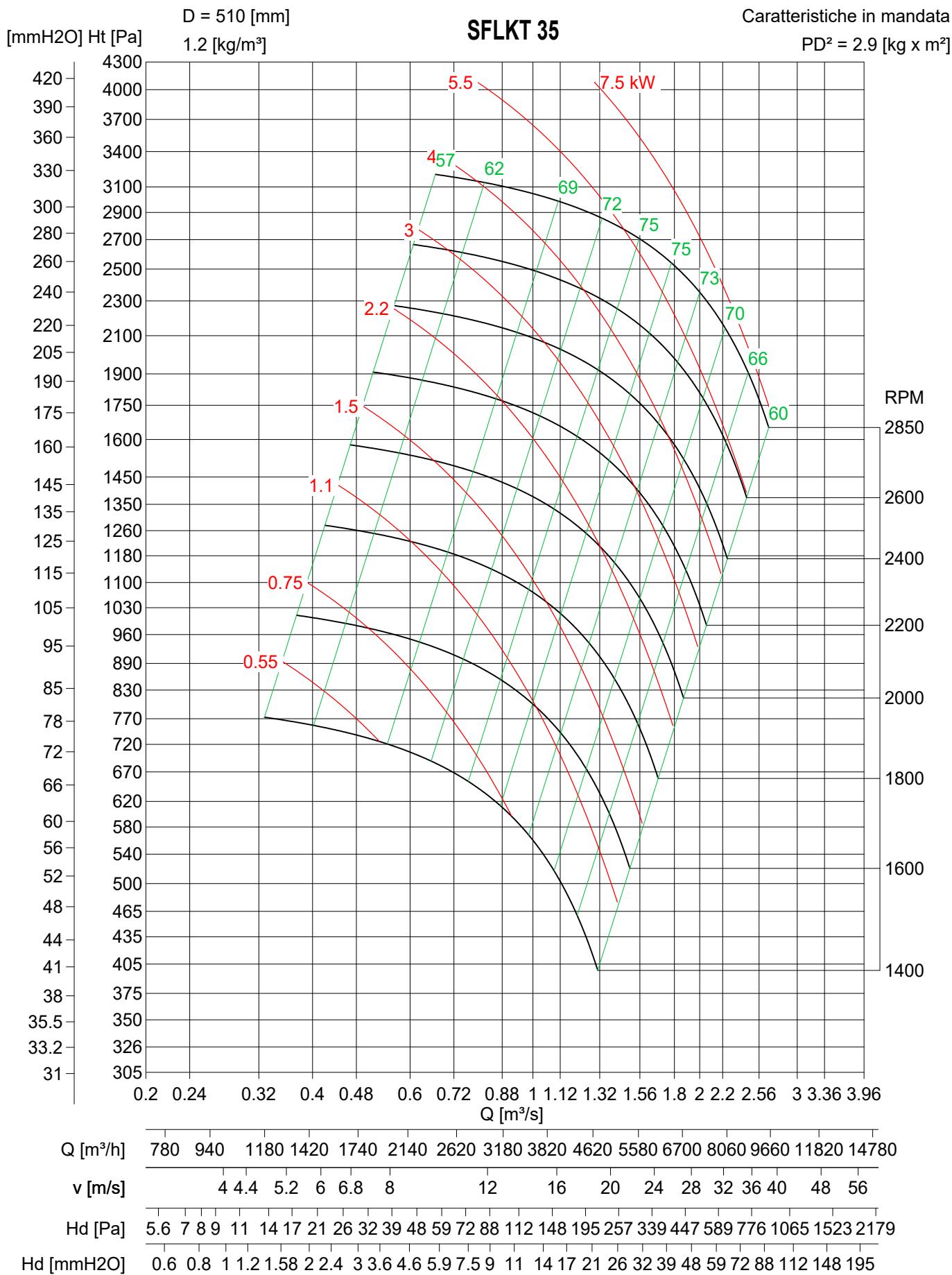


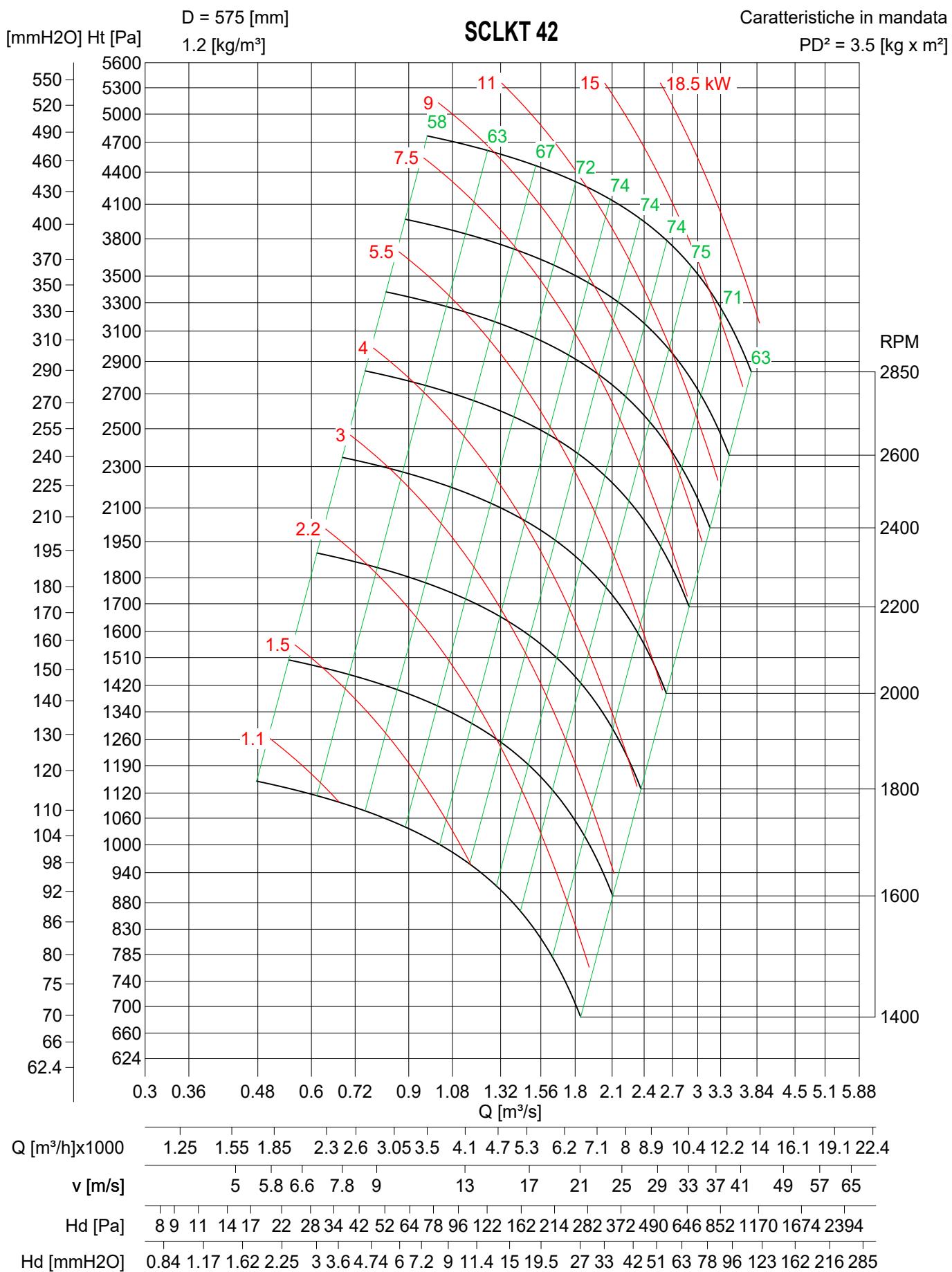


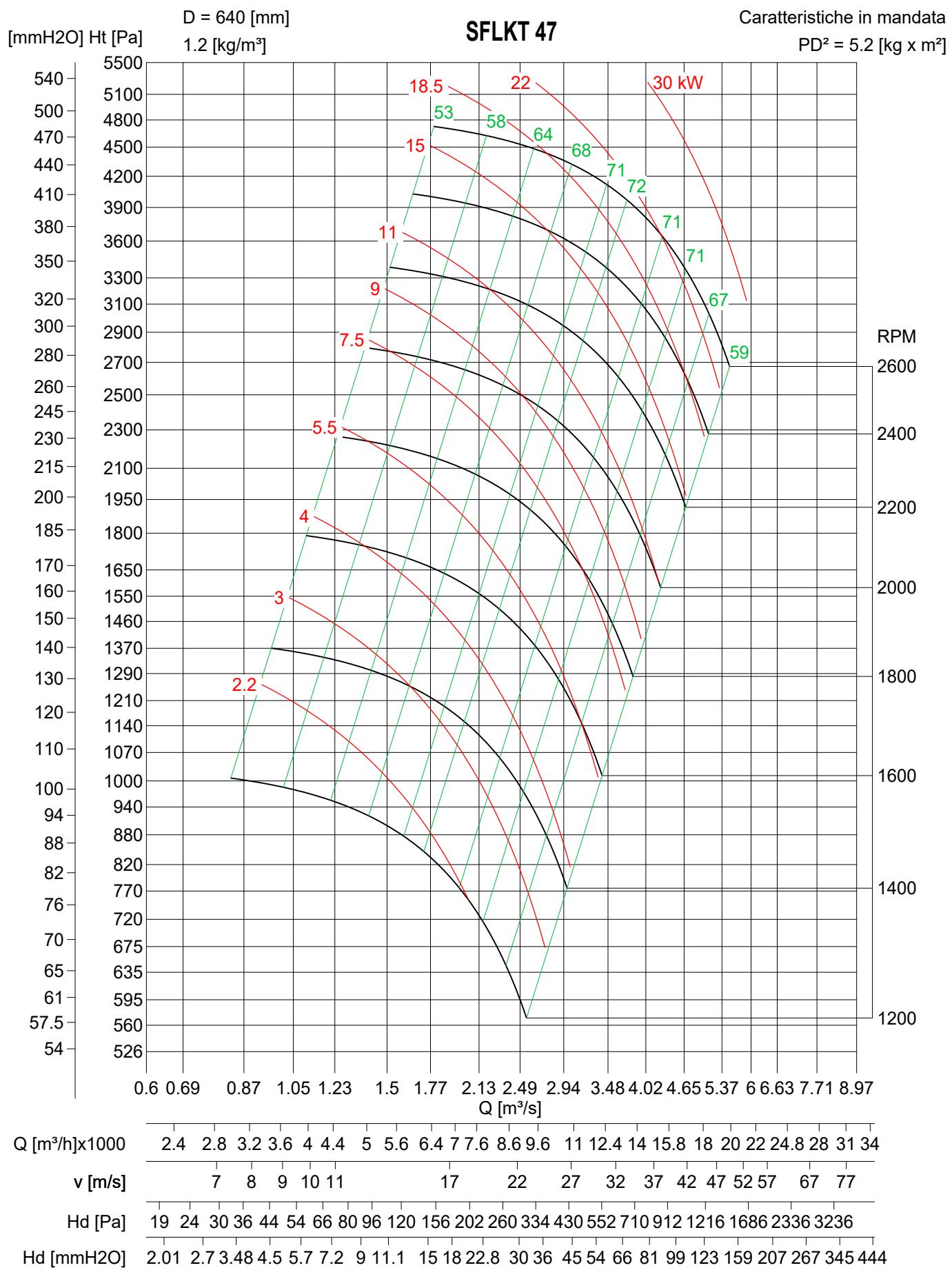


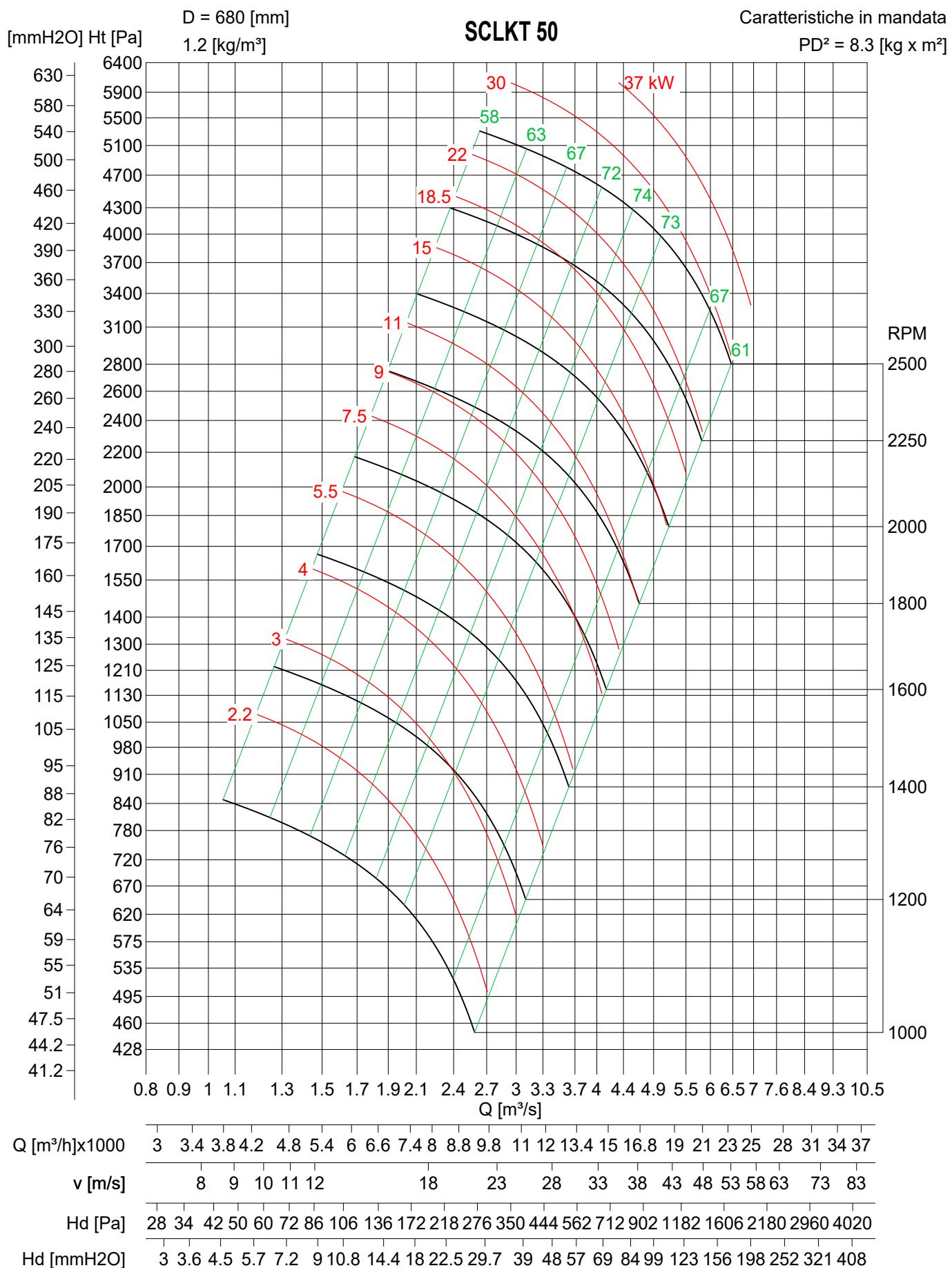


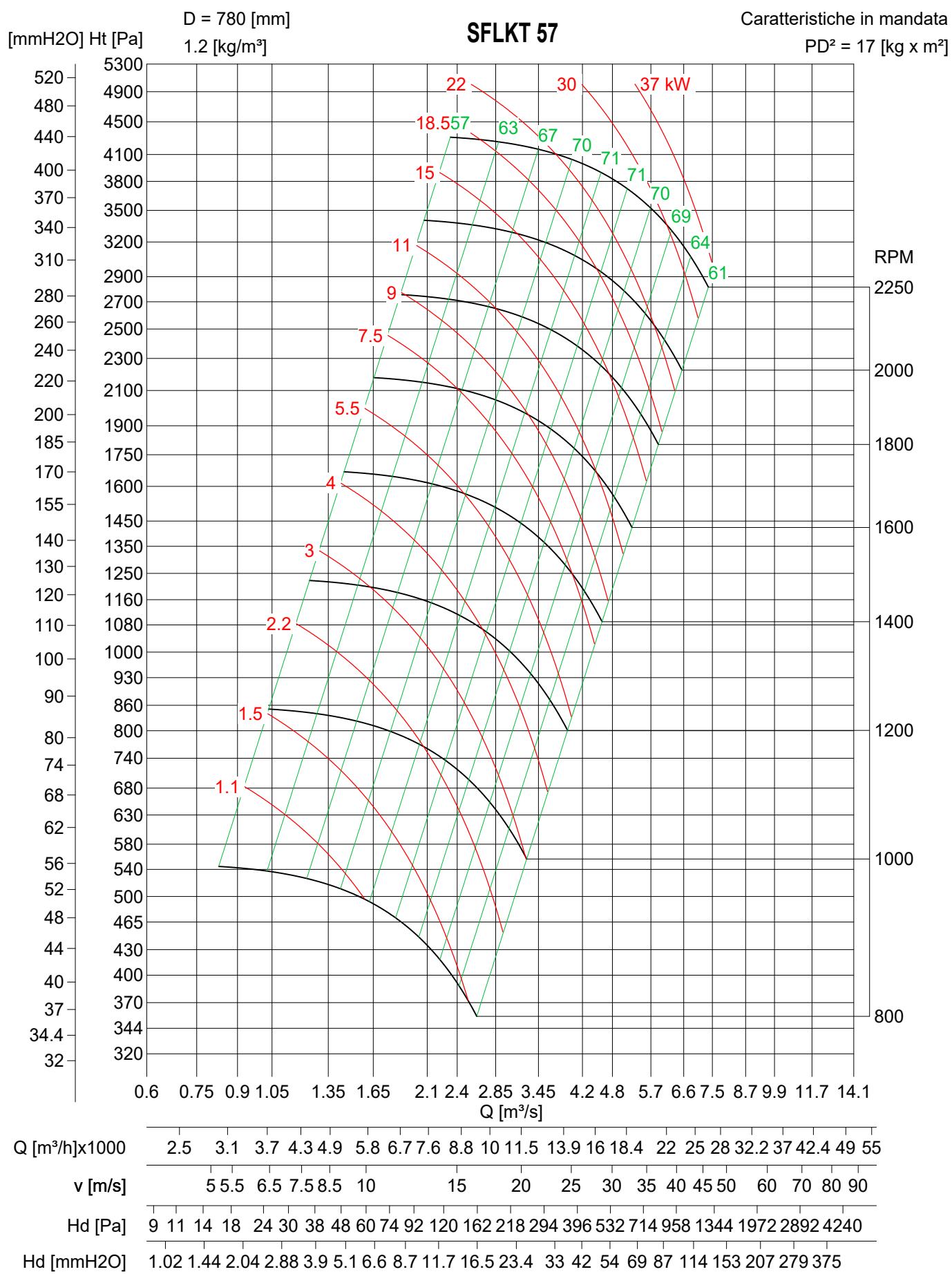


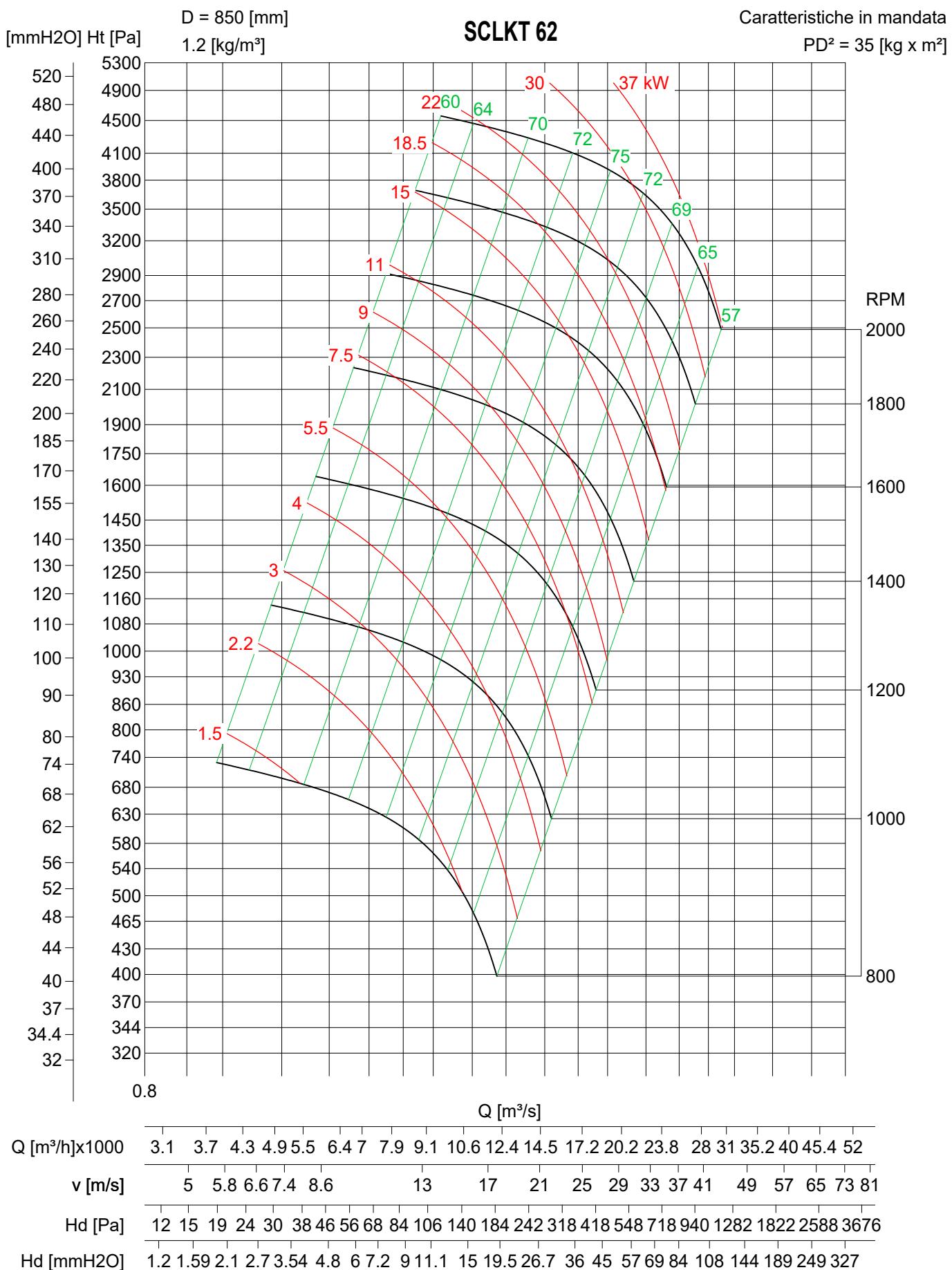


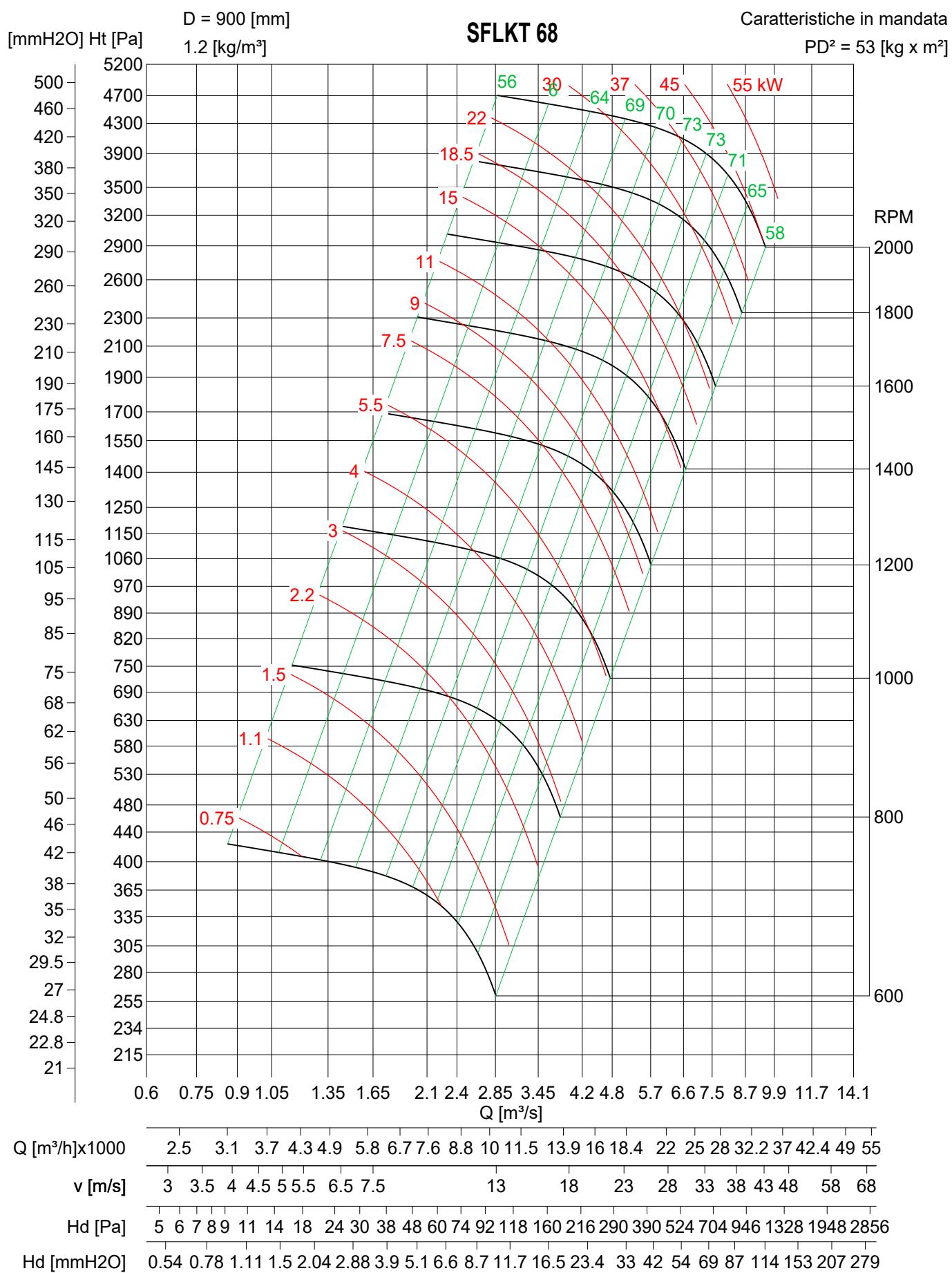


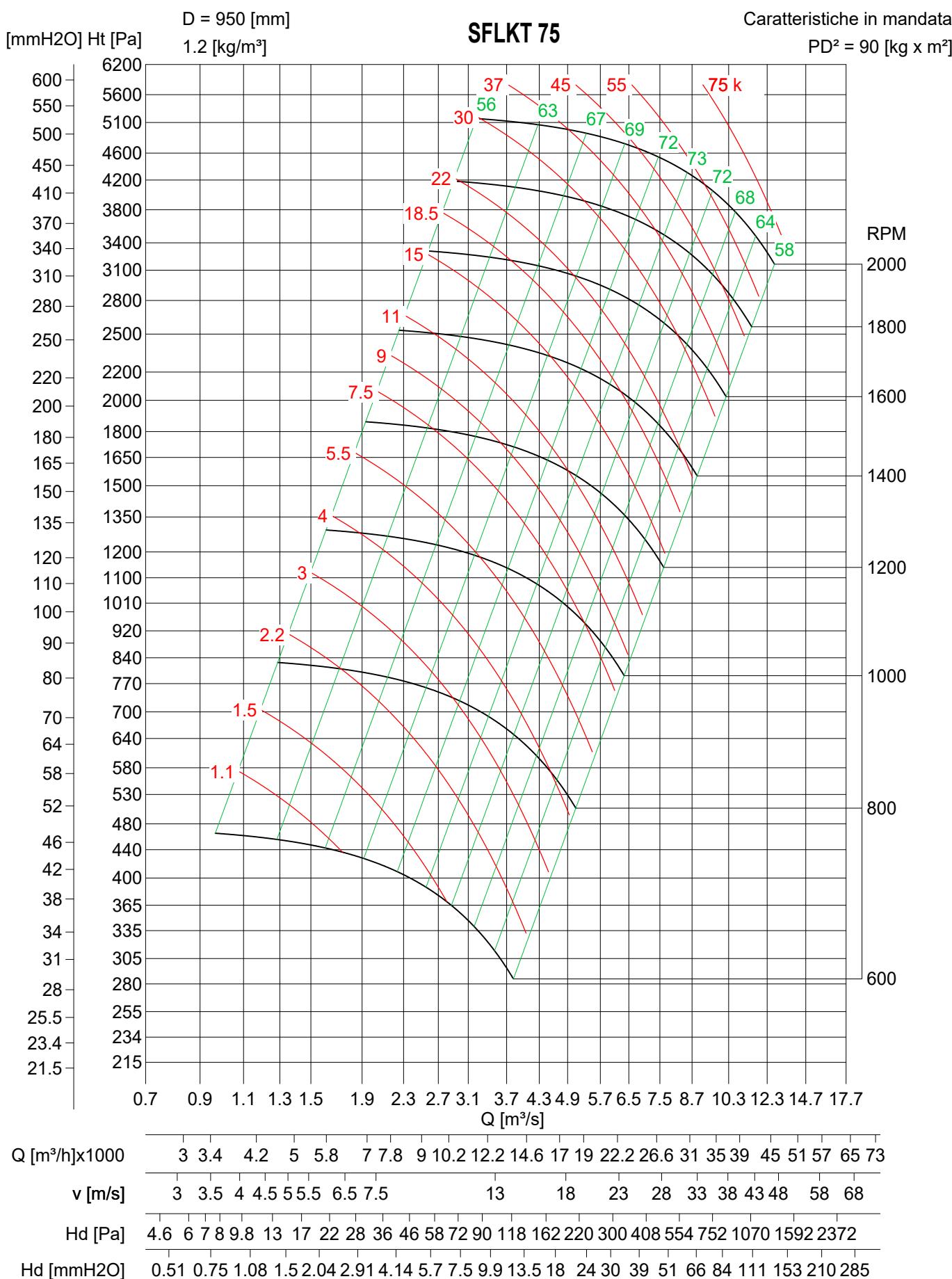






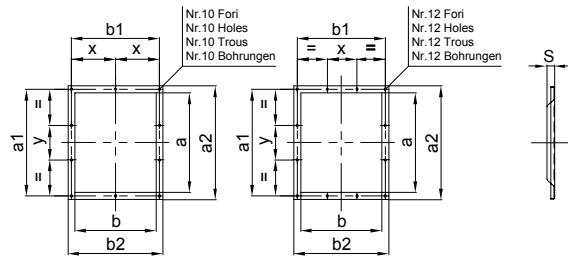
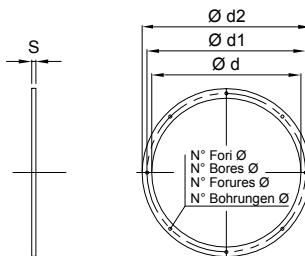






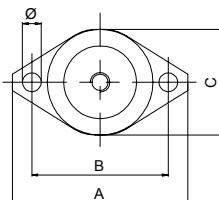
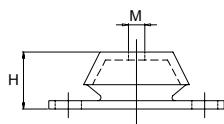
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖRTEILE

- CONTROFLANGE- COUNTER-FLANGES - CONTRE-BRIDES - GEGENFLANSCHE -



TIPO VENTILATORE TYPE FAN TYPE VENTILATEUR TYP VENTILATOR	SIGLA SERIAL No. SIGLE BEZEICHNUNG	d	d1	d2	S	Fori Holes Trous Bohrungen N°.	Ø
SCLKT - SFLKT 35	FA 350	350	385	410	3	8	10
SCLKT - SFLKT 42	FA 420	420	450	480	3	8	10
SCLKT - SFLKT 47	FA 470	470	500	530	3	8	10
SCLKT - SFLKT 50	FA 500	500	530	560	3	12	10
SCLKT - SFLKT 57	FA 570	570	610	650	3	12	12
SCLKT - SFLKT 62	FA 620	620	660	700	3	16	8
SCLKT - SFLKT 68	FA 680	680	720	760	3	12	10
SCLKT - SFLKT 75	FA 750	750	790	830	3	16	10

TIPO VENTILATORE TYPE FAN TYPE VENTILATEUR TYP VENTILATOR	SIGLA SERIAL No. SIGLE BEZEICHNUNG	a	b	a1	a2	b1	b2	x	y	S	Fori Holes Trous Bohrungen N°.	Ø
SCLKT - SFLKT 35	FP 300x230	300	230	330	360	260	290	130	110	35	10	10
SCLKT - SFLKT 42	FP 350x250	350	250	380	410	280	310	140	126.5	35	10	10
SCLKT - SFLKT 47	FP 400x280	400	280	440	480	320	360	160	146.5	45	10	10
SCLKT - SFLKT 50	FP 420x290	420	290	460	500	330	370	165	153.5	45	10	10
SCLKT - SFLKT 57	FP 470x340	470	340	510	550	380	420	190	170	45	10	10
SCLKT - SFLKT 62	FP 510x375	510	375	550	590	415	455	207.5	183.5	45	10	10
SCLKT - SFLKT 68	FP 550x400	550	400	590	630	440	480	220	196.5	45	10	10
SCLKT - SFLKT 75	FP 600x450	600	450	640	680	490	530	163.5	213.5	45	12	10



- AMMORTIZZATORI ANTIVIBRANTI: impediscono la trasmissione di vibrazione e rumori alle strutture sono realizzati in materiale metallo gomma speciale.

Temperatura di esercizio -20° +80°.

- VIBRATION DAMPERS: prevent noise and vibration transmission to the frameworks, made of special metal rubber material.

Working temperature range -20°C to +80°C.

- AMORTISSEURS ANTIVIBRATOIRES: empêchant la transmission des vibrations et du bruit aux structures, réalisés en matière métal-caoutchouc

Température de service de -20°C a +80°C.

- SCHWINGUNGSDÄMPFER: verhindern die Übertragung von Schwingungen und Geräusche an die Strukturen, sind aus speziellem Metall-Gummi-Material hergestellt.

Betriebstemperatur -20°C +80°C.

TIPO VENTILATORE TYPE FAN TYPE VENTILATEUR TYP VENTILATOR	SIGLA SERIAL No. SIGLE BEZEICHNUNG	A	B	C	H	M	Ø	Peso Weight Poids Gewicht (Kg.)
SCLKT - SFLKT 35/57	AVFO 25/10	106	84	63	30	M10	Ø8	0.4
SCLKT - SFLKT 62/75	AVFO 25/15	128	111	85	45	M12	Ø11	0.8

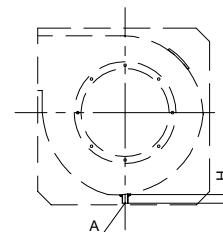
- MANICOTTO DI SCARICO: utilizzato per l'evacuazione dell'eventuale condensa presente nella coclea e viene posizionato nella parte inferiore della coclea stessa.

- EXHAUST SLEEVE: it is used for the drain of any condensation which may be present inside the volute and is positioned in the lower part of the volute itself.

- MANCHON DE DECHARGE : il est utilisé pour évacuer l'éventuelle condensation présente dans la vis et est positionné en la partie inférieure de celle-ci.

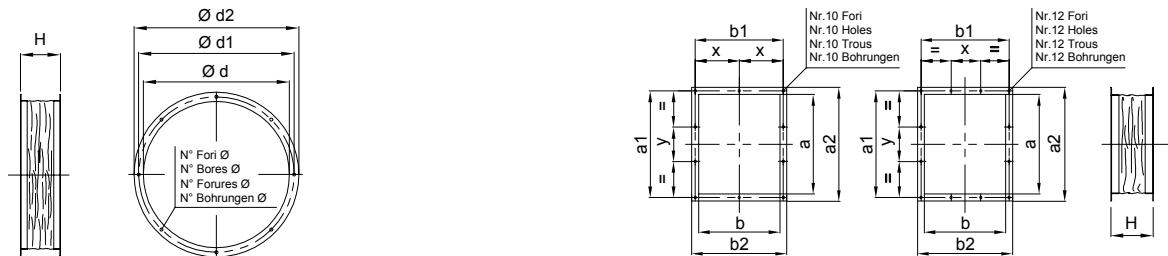
- ABLASSMUFFE: wird zum Ablassen des eventuell in der Schnecke vorhandenen Kondenswassers benutzt und ist im unteren Teil derselben angeordnet.

TIPO VENTILATORE TYPE FAN TYPE VENTILATEUR TYP VENTILATOR	SIGLA SERIAL No. SIGLE BEZEICHNUNG	A	H
SFLKT 32/75	MS 1/2"	1/2" F	35



ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖRTEILE

- GIUNTI ANTIVIBRANTI - VIBRATION-DAMPING COUPLINGS - JOINTS ANTIVIBRATOIRES - SCHWINGUNGSDÄPFENDE-



TIPO VENTILATORE TYPE FAN TYPE VENTILATEUR TYP VENTILATOR	SIGLA SERIAL No. SIGLE BEZEICHNUNG	d	d1	d2	H	Fori Holes Trous Bohrungen N°. Ø
SCLKT - SFLKT 35	GA 350	350	385	410	140	8 10
SCLKT - SFLKT 42	GA 420	420	450	480	140	8 10
SCLKT - SFLKT 47	GA 470	470	500	530	140	8 10
SCLKT - SFLKT 50	GA 500	500	530	560	140	12 10
SCLKT - SFLKT 57	GA 570	570	610	650	140	12 12
SCLKT - SFLKT 62	GA 620	620	660	700	140	16 8
SCLKT - SFLKT 68	GA 680	680	720	760	140	12 10
SCLKT - SFLKT 75	GA 750	750	790	830	140	16 10

TIPO VENTILATORE TYPE FAN TYPE VENTILATEUR TYP VENTILATOR	SIGLA SERIAL No. SIGLE BEZEICHNUNG	a	b	a1	a2	b1	b2	x	y	H	Fori Holes Trous Bohrungen N°. Ø
SCLKT - SFLKT 35	GP 300x230	300	230	330	360	260	290	130	110	140	10 10
SCLKT - SFLKT 42	GP 350x250	350	250	380	410	280	310	140	126.5	140	10 10
SCLKT - SFLKT 47	GP 400x280	400	280	440	480	320	360	160	146.5	140	10 10
SCLKT - SFLKT 50	GP 420x290	420	290	460	500	330	370	165	153.5	140	10 10
SCLKT - SFLKT 57	GP 470x340	470	340	510	550	380	420	190	170	140	10 10
SCLKT - SFLKT 62	GP 510x375	510	375	550	590	415	455	207.5	183.5	140	10 10
SCLKT - SFLKT 68	GP 550x400	550	400	590	630	440	480	220	196.5	140	10 10
SCLKT - SFLKT 75	GP 600x450	600	450	640	680	490	530	163.5	213.5	140	12 10

- RETE DI PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA: a maglie passo 12mm.
- ACCIDENT PREVENTION SAFETY NETTING: with mesh size of 12 mm.
- FILET DE PROTECTION POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS: mailles au pas de 12 mm.
- SCHUTZNETZ ZUR UNFALLVERHÜTTUNG: mit Maschenweite 12 mm.

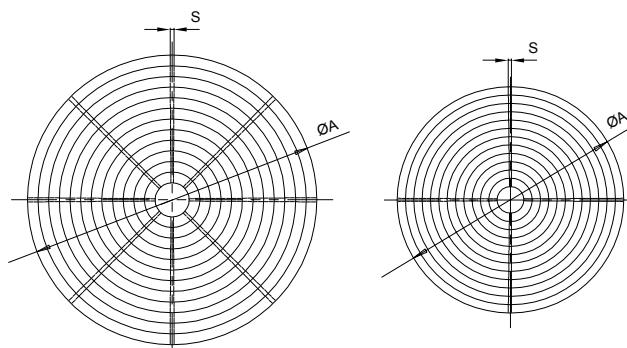
N.B. Imbocco di aspirazione e rete antinfotunistica, non possono essere forniti contemporaneamente.

Suction mouthpiece and safety wire guard cannot be supplied simultaneously.

La bouche d'entrée de l'aspiration et la grille de protection contre les accidents ne peuvent être fournies simultanément.

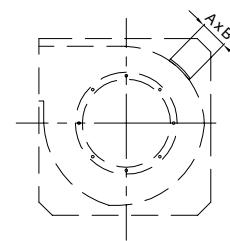
Ansaugtülle und Unfallverhütungsnetz können nicht gleichzeitig geliefert werden.

TIPO VENTILATORE TYPE FAN TYPE VENTILATEUR TYP VENTILATOR	SIGLA SERIAL No. SIGLE BEZEICHNUNG	ØA	S	Bracci Arms Bras Flügel N.°
SCLKT - SFLKT 35	RTA 355	385	10	4
SCLKT - SFLKT 42	RTA 400	450	10	4
SCLKT - SFLKT 47	RTA 450	500	10	4
SCLKT - SFLKT 50	RTA 500	530	10	4
SCLKT - SFLKT 57	RTA 560	610	10	4
SCLKT - SFLKT 62	RTA 630	660	10	4
SCLKT - SFLKT 68	RTA 690	720	12	8
SCLKT - SFLKT 75	RTA 710	790	12	8



- PORTELLO
- INSPECTION DOOR
- PORTE
- ABDECKPLATTE

TIPO VENTILATORE TYPE FAN TYPE VENTILATEUR TYP VENTILATOR	SIGLA SERIAL No. SIGLE BEZEICHNUNG	A	B
SCLKT - SFLKT 32/50	PI 200x200	200	200
SCLKT - SFLKT 55/75	PI 300x300	300	300



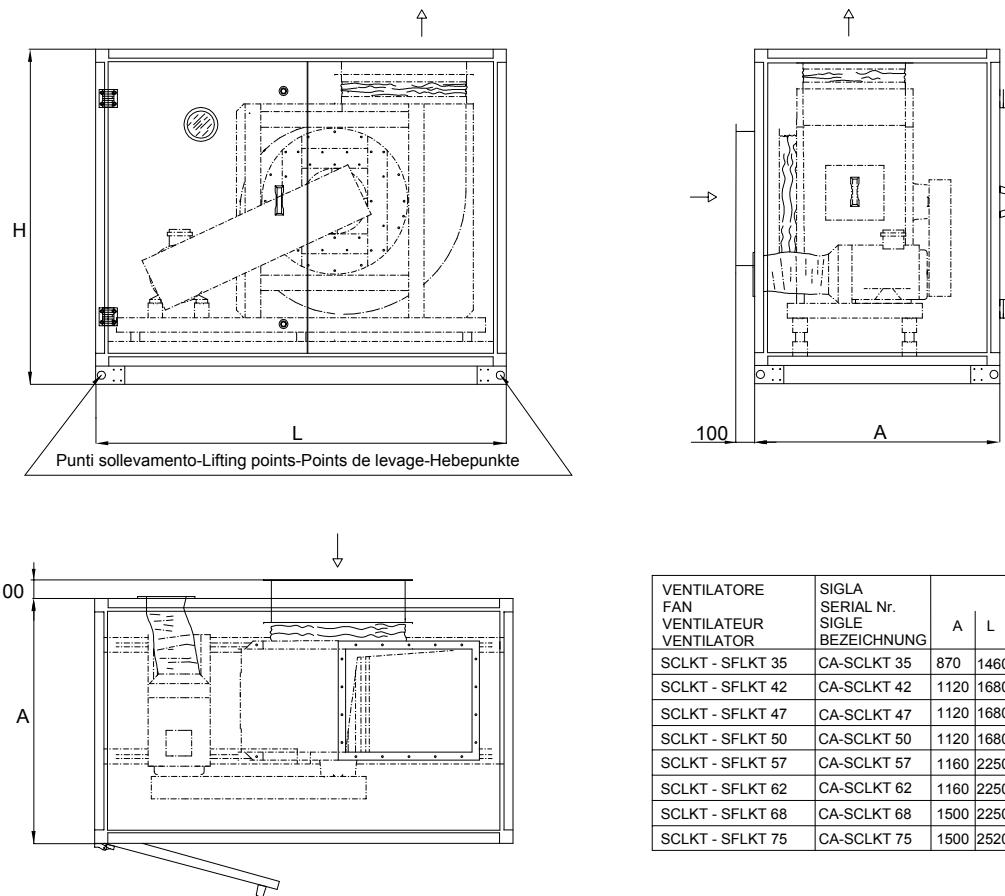
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖRTEILE

CABINA AFONA: Viene utilizzata per abbattere il livello sonoro generato dalla rotazione della ventola e del motore, inoltre per la protezione contro gli agenti atmosferici del ventilatore nel caso di installazione all'esterno. L'abbattimento sonoro medio è di circa 15 db (A) (per abbattimenti superiori consultare l'ufficio tecnico). La struttura della cabina afona è costituita da: Profili in alluminio; pannelli (Sp.45 mm.) zincati a doppia parete con interposto lana minerale alta densità, velovetro e interno in lamiera microstirata; basamento in profilati di acciaio.

SOUNDPROOF CABIN: This is used to dampen the noise generated by the fan rotation and the motor, and also to protect the fan from weather conditions if it is installed on the outside. The average sound damping is approximately 15 db (A) (for a higher value contact the technical dept.). The soundproof cabin consists of: Aluminium sections; double wall galvanised panels (45 mm thick) with a layer of interposing high-density mineral wool, fiberglass fabric and micro-stretched metal interior Steel section base-plate.

CABINE APHONE: Elle est utilisée pour abattre le niveau sonore généré par la rotation du rotor de ventilation et du moteur et également pour protéger le ventilateur des agents atmosphériques, en cas d'installation à l'extérieur. L'abattement sonore moyen est d'environ 15 db (A) (pour des abattements supérieurs, consulter le bureau d'études techniques). La structure de la cabine aphone est constituée par : Des profilés en aluminium; des panneaux (épaisseur de 45 mm) zingués à double paroi, avec interposition de laine minérale à haute densité, voile de verre et intérieur en tôle micro-étirée; une embase en profilés d'acier.

SCHALLTOTE KABINE: Dieselbe wird benutzt, um den durch die Rotation des Lüfters und des Motors erzeugten Schallpegel zu reduzieren, sowie als Schutz gegen die Witterungseinflüsse auf den Ventilator bei Installation im Freien. Die durchschnittliche Geräuschreduzierung ist etwa 15 db (A) (bei höherer Reduzierung das technische Büro befragen). Die Struktur der schalltoten Kabine besteht aus: Aluminiumprofilen; tafeln (Stärke 45 mm), verzinkt mit doppelter Wand und darin eingelegter, hochdichter Mineralwolle, Glasfasergewebe und Innenseite aus feingestrecktem Blech; sockel aus Stahlprofilen.



VENTILATORE FAN VENTILATEUR VENTILATOR	SIGLA SERIAL Nr. SIGLE BEZEICHNUNG				Peso cabina Cabin weight Poids cabine Kabine (Kg.)
		A	L	H	
SCLKT - SFLKT 35	CA-SCLKT 35	870	1460	1220	165
SCLKT - SFLKT 42	CA-SCLKT 42	1120	1680	1560	250
SCLKT - SFLKT 47	CA-SCLKT 47	1120	1680	1560	250
SCLKT - SFLKT 50	CA-SCLKT 50	1120	1680	1560	250
SCLKT - SFLKT 57	CA-SCLKT 57	1160	2250	1836	350
SCLKT - SFLKT 62	CA-SCLKT 62	1160	2250	1836	350
SCLKT - SFLKT 68	CA-SCLKT 68	1500	2250	1836	410
SCLKT - SFLKT 75	CA-SCLKT 75	1500	2520	2346	530

Gli orientamenti del ventilatore eseguibili nella cabina standard sono: LG-RD 0°.

- Gli optional per la cabina sono: microinterruttore di sicurezza per porta, illuminazione interna con interruttore esterno, trave con carrello porta paranco per estrazione motore (alla quota H vanno aggiunti 100 mm.). La cabina viene fornita zincata; a richiesta: verniciatura RAL 5007.
- Il peso è riferito alla sola cabina (senza: ventilatore, motore, e basamento).
- Per ventilatori ad alta temperatura interpellare l'ufficio tecnico. Idonea per ventilatori con trasporto di aria max. 60°C.

The positions in which the fan can be directed in the standard cabin are: LG-RD 0°

- Cabin optionals:
door safety microswitch, internal lighting with external switch, beam with hoist trolley to remove motor (100 mm are added to H dimension).
- The cabin is supplied galvanised; upon request painted with RAL 5007. The weight refers to the cabin only (without fan, motor and base-plate).
- For high temperature fan contact the technical department. Suitable for fans with an air transfer max 60°C.

Les orientations possibles du ventilateur en cabine sont LG-RD 0°.

- Les options de la cabine sont : un micro-interrupteur de sécurité sur la porte, un éclairage intérieur avec interrupteur extérieur, une poutre avec chariot porte-paran pour l'extraction du moteur (100 mm sont ajoutés à la cote H).
- La cabine est zinguée de série. Peinture RAL 5007, sur demande.
- Le poids se réfère à la seule cabine (sans le ventilateur, le moteur et l'embase).
- Pour les ventilateurs à haute température, s'adresser au bureau d'études techniques. Indiquée pour les ventilateurs véhiculant de l'air à une température maximale de 60°C.

Die in der Standardkabine ausführbaren Schwenkungen des Lüfters sind die folgenden : LG-RD 0°.

- Optionale Zubehörteile der Kabine: Mikroschalter für Türsicherung, Innenbeleuchtung mit Außenschalter, Träger mit Flaschenzugwagen zum Herausnehmen des Motors (zu Maß H müssen 100 mm hinzugefügt werden). Die Kabine wird verzinkt geliefert ; auf Wunsch: Lackierung RAL 5007.

Das Gewicht ist nur auf die Kabine bezogen (ohne Lüfter, Motor und Sockel).

- Für Ventilator mit hohen Temperaturen bitte das technische Büro befragen. Geeignet für Ventilator mit Luftransport max. 60°C.

- Tabella non impegnativa - The above date are unbinding - Tableau sans engagement - Mabe unverbindlich.



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>

