

Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con cuffie  
Centrifugal fans double inlet with cowlings  
Ventilateurs centrifuges à double aspiration avec poches  
Radialventilatoren zweiseitig saugend mit ansaugtaschen

**CFR**  $V = 0,71 \div 40 \text{ m}^3/\text{s}$   
 $Pt = 12 \div 315 \text{ Kg}/\text{m}^2$

#### IMPIEGO

Per tutte quelle applicazioni dove si richiedono spostamenti di grandi volumi di aria (pulita o leggermente polverosa, vapori, miscele di gas, ecc.) con basse pressioni.

Dotati di un elevato rendimento, fino a 84%, questi ventilatori trovano largo impiego sugli impianti di:

- Condizionamento civile ed industriale
- Essiccazione della ceramica; dei laterizi ecc.
- Areazione in silos, magazzini, capannoni.
- Aspirazione dagli ambienti, da cabine di verniciature, da vasche solventi ecc.

Questa serie di ventilatori **con pale rovesce** a doppia aspirazione viene eseguita in tre classi costruttive (1-2-3) il cui campo di lavoro è determinato dall'albero e dai limiti di resistenza strutturale della girante in esame. La temperatura del fluido trasportato non deve superare i 300°C, se il ventilatore è di normale costruzione, temperature superiori possono essere raggiunte con opportune modifiche.

#### CARATTERISTICHE

Tutte le caratteristiche riportate sui diagrammi sono riferite ad aria alla temperatura di 15° C e alla pressione barometrica di 760 mm. di mercurio (peso specifico 1,226 kgf/m<sup>3</sup>).

#### RUMOROSITÀ

I valori di pressione sonora riportati sui diagrammi sono ottenuti mediante le letture eseguite ad una distanza di metri 1,5 attorno al ventilatore. I dB riportati in catalogo si riferiscono alla scala "A", al massimo rendimento, con motore e trasmissione esclusi.

Le letture sono state eseguite in campo libero con ventilatori intubati secondo norme UNI.

Nell'esame della banda d'ottava, per questa serie, è risultato che il livello di pressione sonora più alto si trova ad una frequenza variabile tra 63÷1000 Hz in relazione al numero di giri.

#### ORIENTAMENTI

I ventilatori centrifughi serie CFR possono essere costruiti secondo 6 posizioni di orientamento (3 in senso orario RD e 3 in senso antiorario LG) come segnato in calce alle nostre tabelle.

Il senso di rotazione di un ventilatore è definito per un osservatore posto lato della trasmissione.

**N.B. La scelta di questa tipologia di ventilatori deve essere sempre verificata con il nostro ufficio tecnico.**

#### USE

The fans series, **with backward curved blades**, CFR are suitable for removing large quantities of proper or lightly dust laden air, gases etc. at low pressures, i.e. they are employed for air conditioning systems, ventilation, drying.

Three different classes are available (1-2-3), the field of application depending on the shaft and on the structural resistance limits of the impeller. The maximum air temperature shall not exceed 300° C.

For higher temperatures a special fitting is needed.

#### SPECIFICATIONS

All specifications listed in the tables are referred to air at the temperature of 15° C and at the pressure of 760 mm. mercury column, specific gravity 1.226 kgf/m<sup>3</sup>.

#### NOISE LEVEL

Noise level values given in the diagrams should be read at a distance of 1,5 m. from the fan at all four cardinal points. The decibels mentioned in the catalogue are referred scale "A". The readings took place in open country with pipe connections, according to UNI standard. Relatively to this series the examination showed that the noise level lies between 63 and 1000 Hz depending on the rounds.

#### POSITION OF DISCHARGE

With this series 6 positions of discharge are available.

**N.B. The choice of this type of fan has always to be verified by our technical department.**

#### UTILISATION

Pour toutes les installations où il faut transporter de grands volumes d'air propre ou légèrement poussiéreux, vapeurs, etc. à basse pression.

Ils trouvent donc un large débouché dans des installations de conditionnement d'air, de tirage de fours, d'aspiration et de séchage. Ces ventilateurs à aubes courbées à double aspiration sont construits en trois classes (1-2-3), le domaine d'emploi dépendant de l'arbre et des tours max.

En construction normale la température de l'air ne doit pas dépasser 300° C.

#### CARACTERISTIQUES

Toutes les caractéristiques mentionnées dans les tableaux s'entendent pour de l'air à 15° C à la pression barométrique de 760 mm. de mercure (poids spécifique 1.226 kgf/m<sup>3</sup>).

#### NIVEAU SONORE

Les valeurs des pressions sonores indiqués sur les tableaux sont obtenues en faisant la moyenne des mesures dans les quatre points cardinaux à 1,5 m. du ventilateur, les dB reportés dans le catalogue se réfèrent à l'échelle "A". Les mesures ont été effectuées en champs libre avec tuyauteries suivant norme UNI. L'examen du spectre sonore par bandes d'octaves montre que pour cette série le niveau de pression sonore varie de 63 à 1000 Hz par rapport au nombre des tours.

#### ORIENTATION

Les ventilateurs série CFR peuvent être construits suivant 6 positions d'orientation (3 en sens horaire RD et 3 en sens anti-horaire LG), comme indiqué sur tous nos tableaux.

Le sens de rotation d'un ventilateur est donné vue côté entraînement.

**N.B. Le choix de ce type de ventilateur doit toujours être vérifié par nos techniciens.**

#### ANWENDUNG

Für reine und leicht staubhaltige Luft, Dämpfe, Gasgemische, bei niedrigen Drücken. Zur Belüftung, Trocknung, Absaugung.

Diese mit rückwärts gekrümmten Schaufeln doppelseitig saugenden Ventilatoren gibt es in drei Ausführungen (1-2-3). Der Arbeitsbereich der jeweiligen Klasse ist durch die Welle und die max. zulässige Umdrehungsgeschwindigkeit des Laufrads bestimmt. Ohne Kühlflügel bis max. 300° C. Bei höheren Temperaturen sind spezielle Massnahmen erforderlich.

#### EIGENSCHAFTEN

Alle in den Tabellen aufgeführten Eigenschaften beziehen sich auf eine Lufttemperatur von 15° C und auf einen Luftdruck von 760 mm Hg spezifisches Gewicht von 1.226 kgf/m<sup>3</sup>.

#### SCHALLDRUCKPEGEL

Der angegebene Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1,5 m vom Ventilator im Freifeld gemessen. Die im Katalog angegebenen dB beziehen sich auf die Skala "A". Die Messungen erfolgten bei abgeschlossenem Ventilator.

Die Hauptstörfrequenz liegt je nach Drehzahl zwischen 63 und 1000 Hz.

#### GEHÄUSESTELLUNG

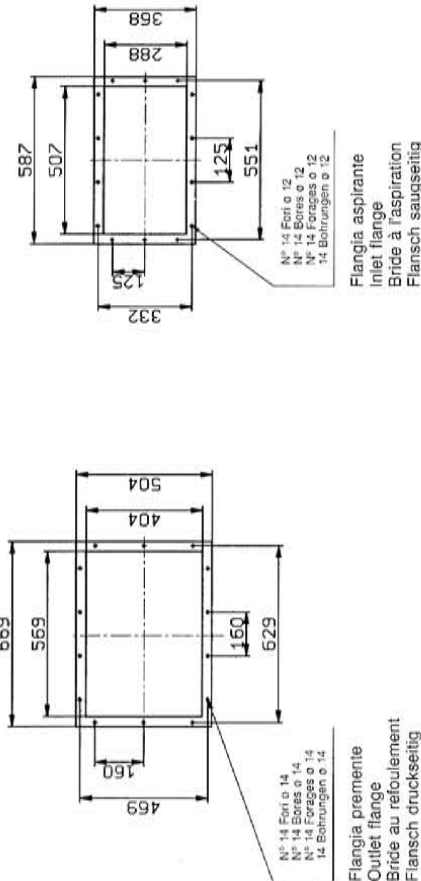
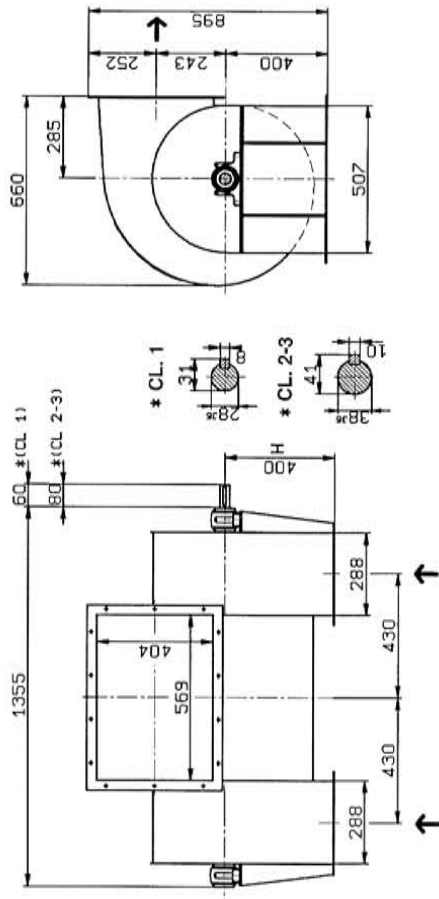
Die Ventilatoren der Serie CFR können in 6 verschiedenen Gehäusestellungen geliefert werden (3 rechtsdrehend RD und 3 linksdrehend LG).

**N.B. Die Auswahl dieser Ventilatoren muss grundsätzlich von unseren Technikern ueberpueft werden.**

Ventilatore tipo Fan type Ventilateur type Ventilator Typ	401 1 2-3	451 1 2-3	501 1 2-3	561 1 2-3	631 1 2-3	711 1 2-3	801 1 2-3	901 1 2-3	1001 1 2-3	1121 1 2-3
Supporto tipo Support type Type palier double Blockager type	55-26 65-38	60-32 70-42	65-38 75-48	70-38 80-48	75-42 85-55	80-48 90-60	90-55 100-65	100-60 110-75	100-65 120-75	110-75 130-80
	SN509CR	SN510CR	SN511CR	SN512CR	SN513CR	SN516CR	SN517CR	SN518CR	SN518CRL	SN520CR

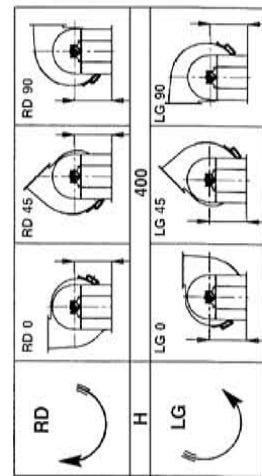
Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

# CFR401N6A



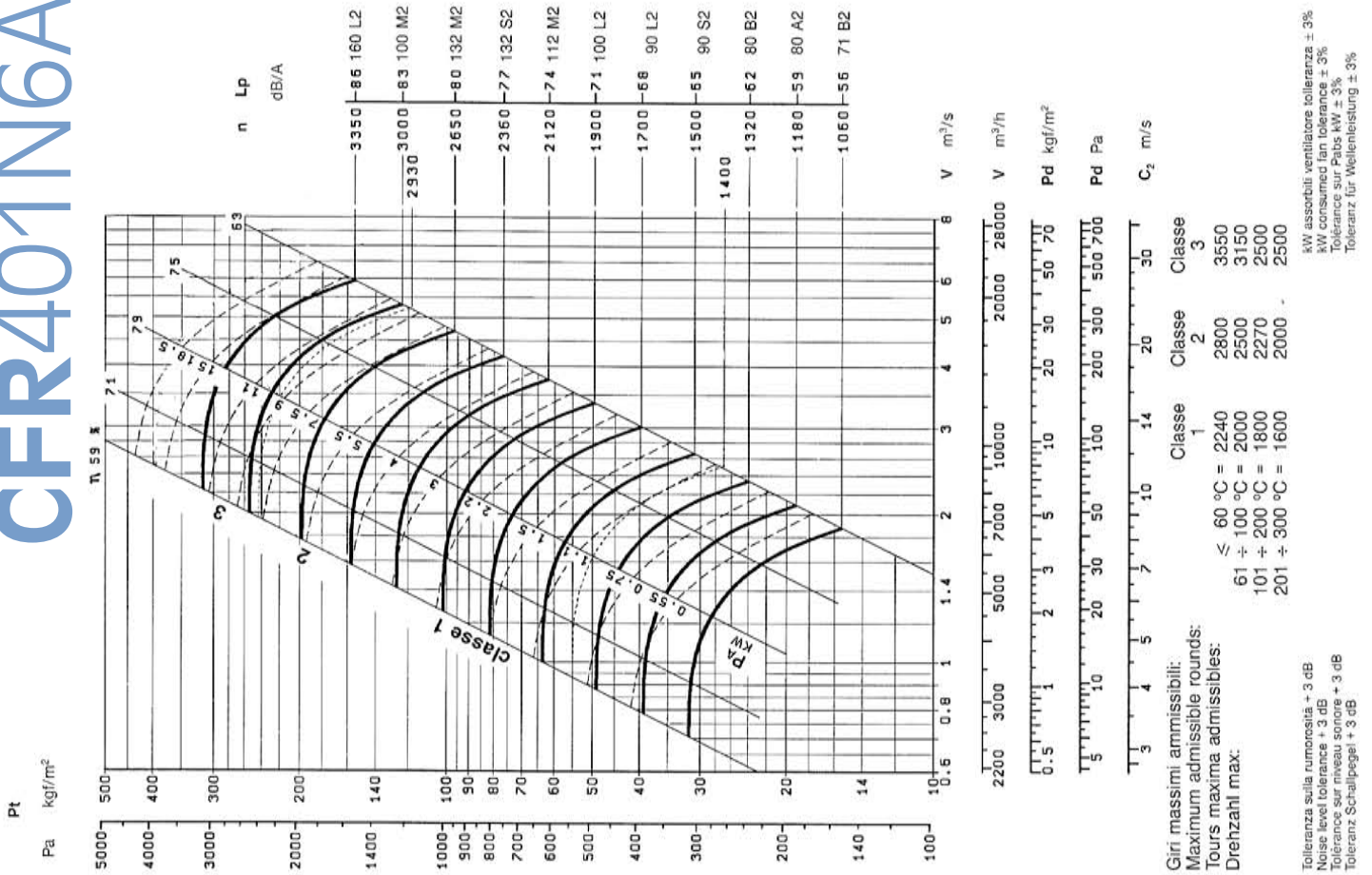
Peso Poids = 140 kg  
 Weight Gewicht

$J = 0.43 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$



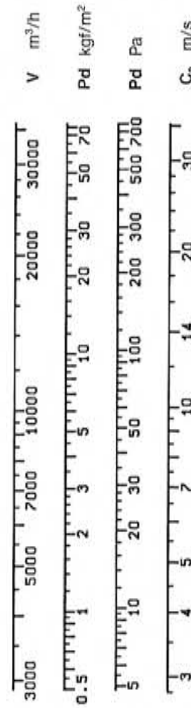
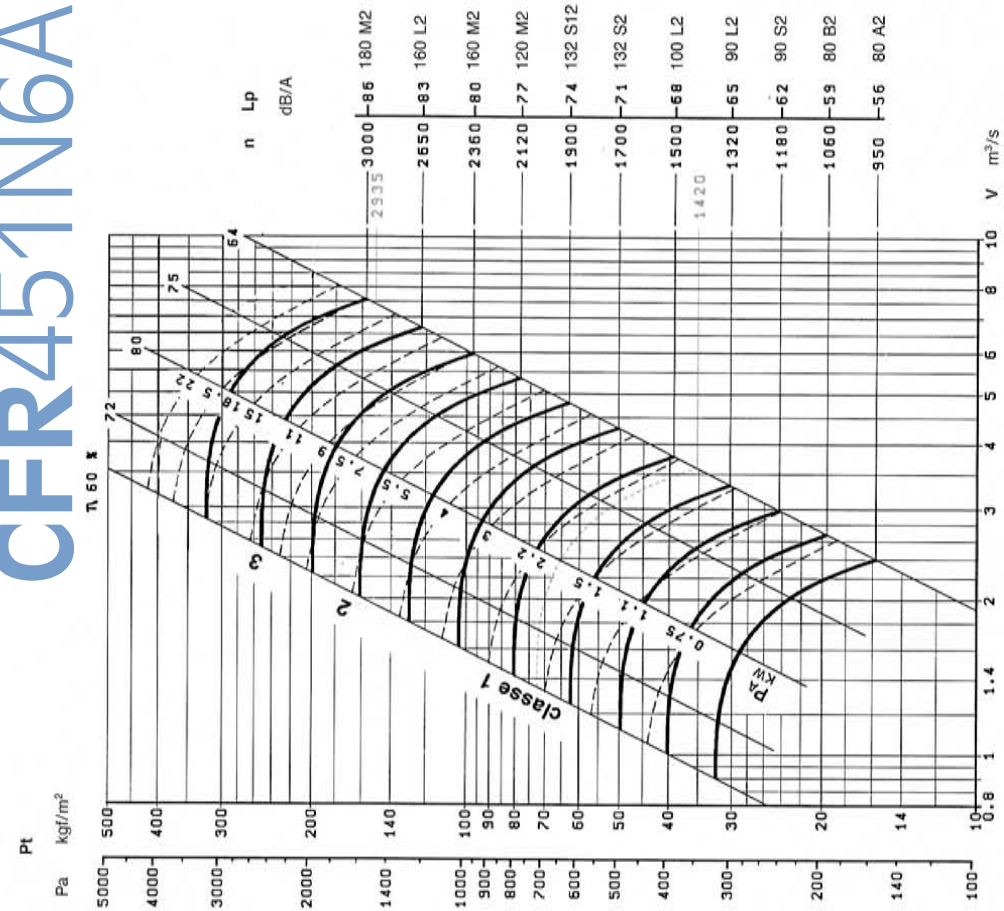
Il ventilatore è orientabile  
 The fan is rotatable  
 Le ventilateur est orientable  
 Der Ventilator ist drehbar

Tabella non impegnativa  
 The above data are unbinding  
 Tableau sans engagement  
 Unverbindliche Tabelle



Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

# CFR451N6A

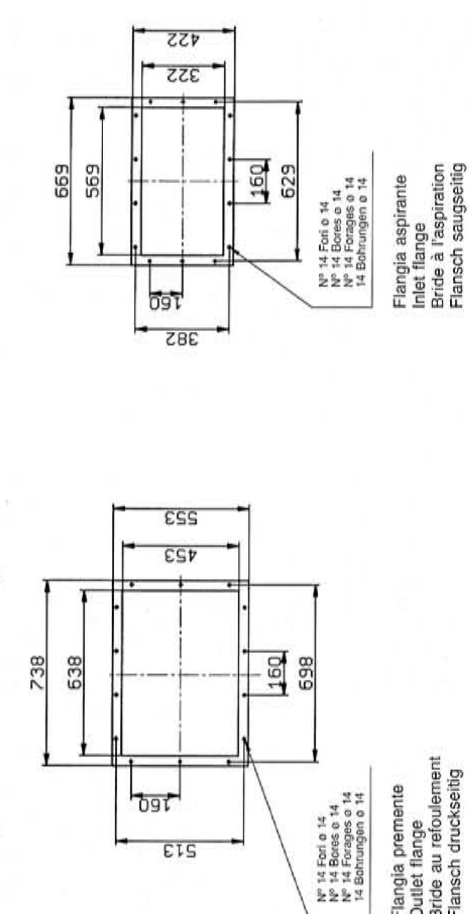
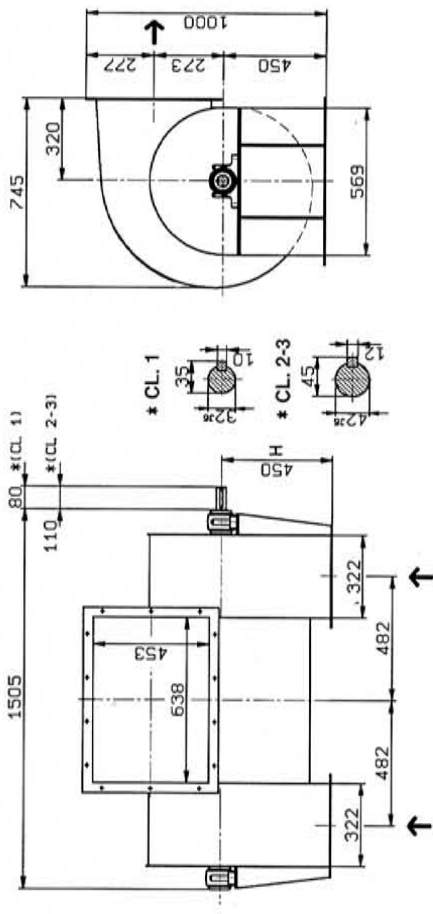


Giri massimi ammissibili:  
 Maximum admissible rounds:  
 Tours maxima admissibles:  
 Drehzahl max:

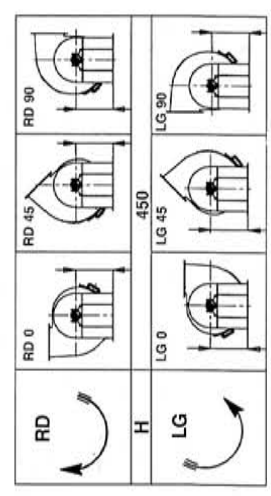
Classe	1	2	3
≤ 60 °C	1900	2360	3000
61 ÷ 100 °C	1700	2120	2650
101 ÷ 200 °C	1500	1900	2360
201 ÷ 300 °C	1320	1700	2120

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB  
 Noise level tolerance + 3 dB  
 Tolérance sur niveau sonore + 3 dB  
 Toleranz Schallpegel + 3 dB

KW assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%  
 KW consumed fan tolerance ± 3%  
 Tolerance sur consommation KW ± 3%  
 Toleranz für Wellenleistung ± 3%



Peso Poids Gewicht = 180 kg  
 J = 0.8 kg · m²

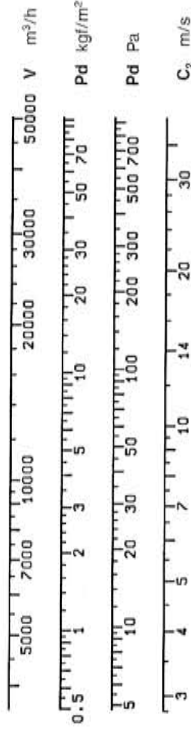
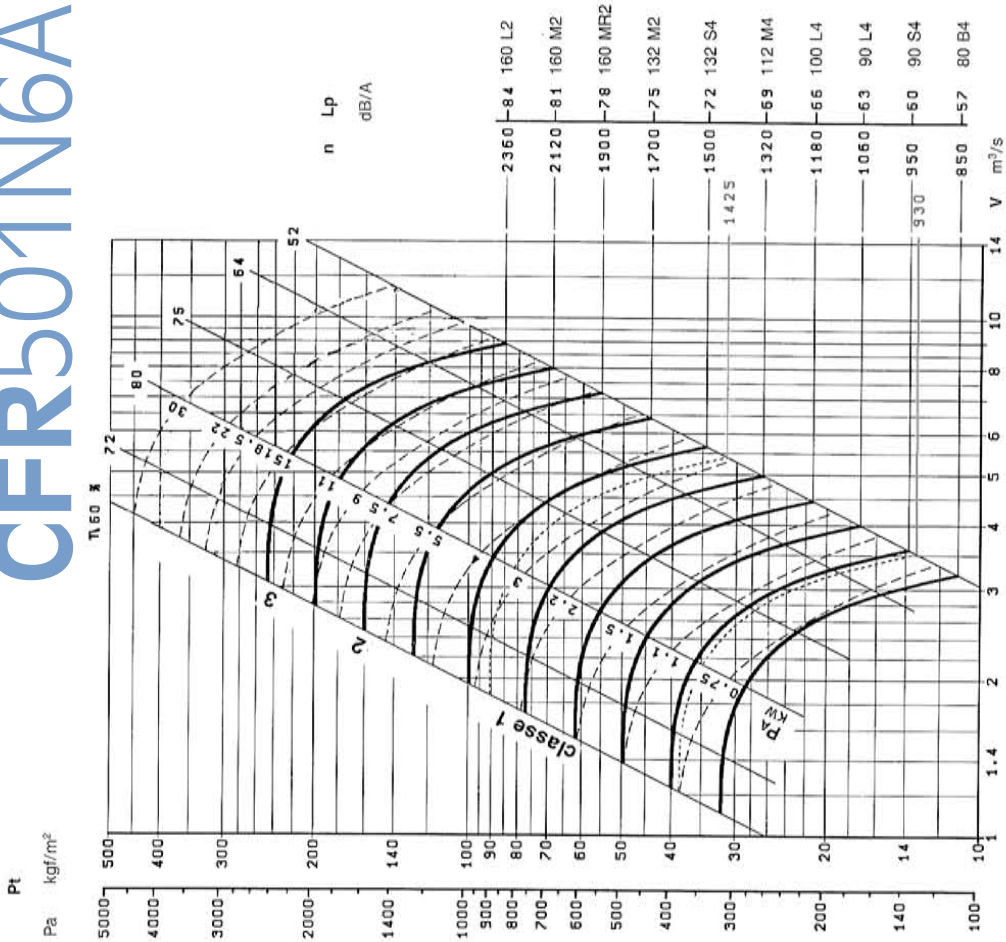


Il ventilatore è orientabile  
 The fan is revolvable  
 Le ventilateur est orientable  
 Der Ventilator ist drehbar

Tabella non impegnativa  
 The above data are unbinding  
 Tableau sans engagement  
 Unverbindliche Tabelle

**Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo**  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

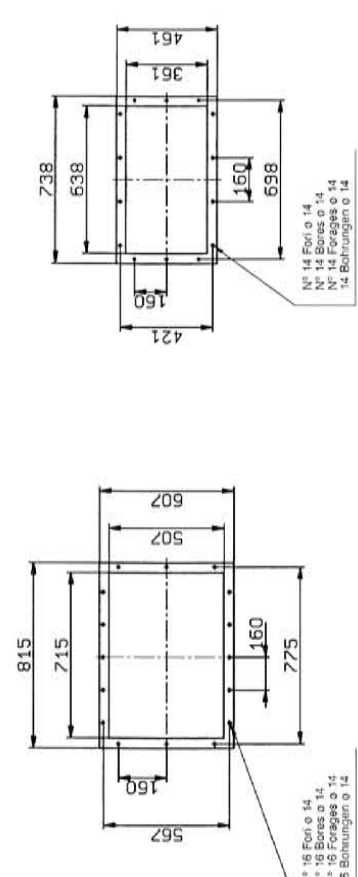
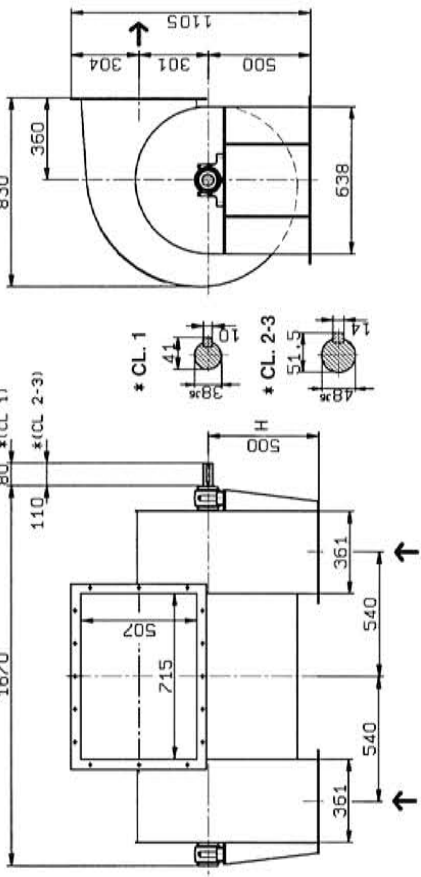
# CFR501N6A



**Giri massimi ammissibili:**  
 Maximum admissible rounds:  
 Tours maxima admissibles:  
 Drehzahl max:

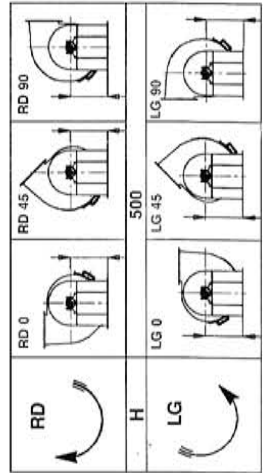
Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3
≤ 60 °C	1600	2000	2500
61 ÷ 100 °C	1400	1800	2240
101 ÷ 200 °C	1250	1600	2000
201 ÷ 300 °C	1120	1400	1800

**kW assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%**  
 kW consumed fan tolerance ± 3%  
 Tolerance sur Pabs kW ± 3%  
 Toleranz für Wellenleistung ± 3%



$J = 1.3 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

Peso Poids Gewicht = 225 kg



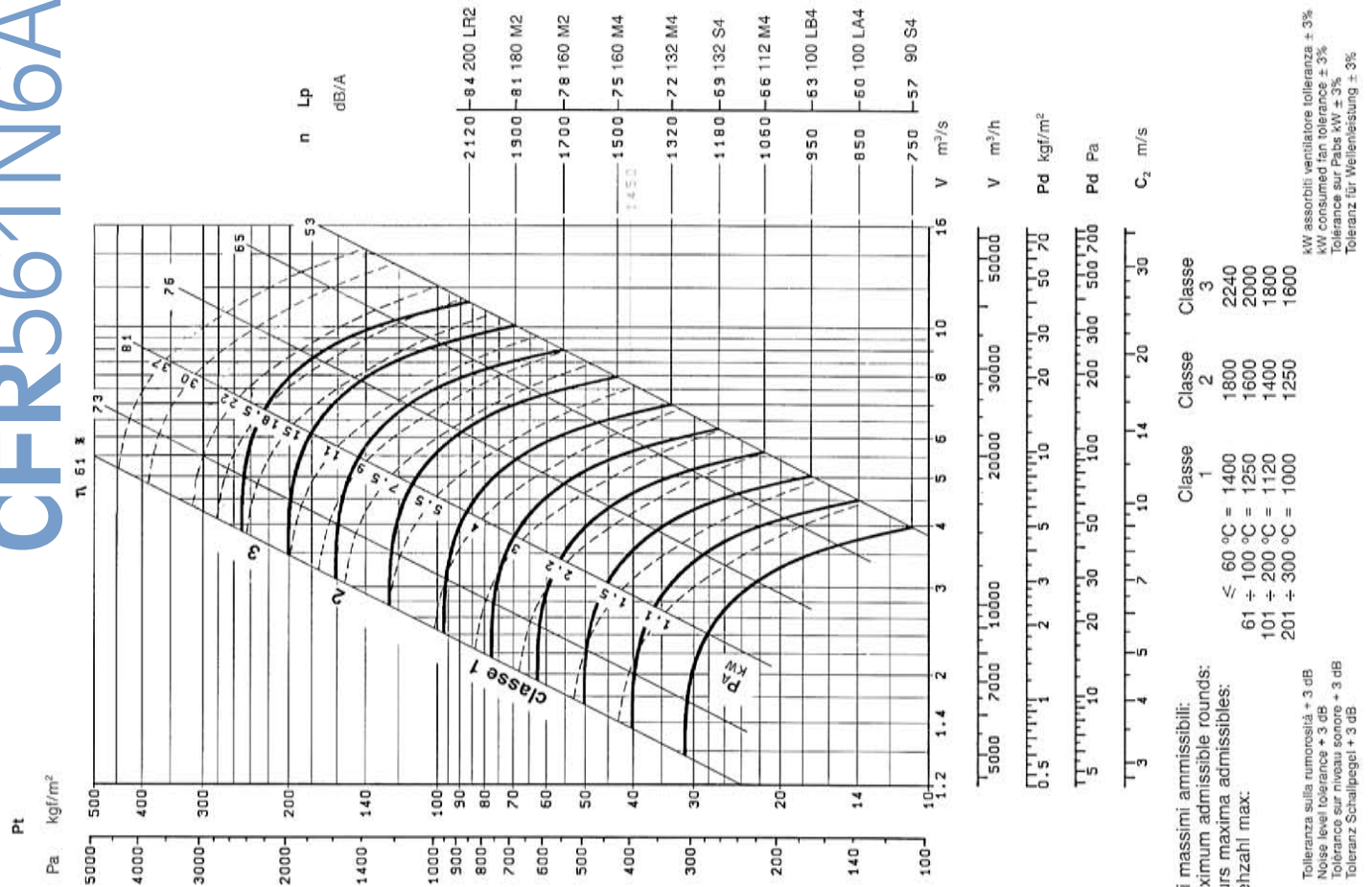
Il ventilatore è orientabile  
 The fan is revolvable  
 Le ventilateur est orientable  
 Der Ventilator ist drehbar

Tabella non impegnativa  
 The above data are unbinding  
 Tableau sans engagement  
 Unverbindliche Tabelle

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB  
 Noise level tolerance + 3 dB  
 Tolerance sur niveau sonore + 3 dB  
 Toleranz Schallpegel + 3 dB

Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

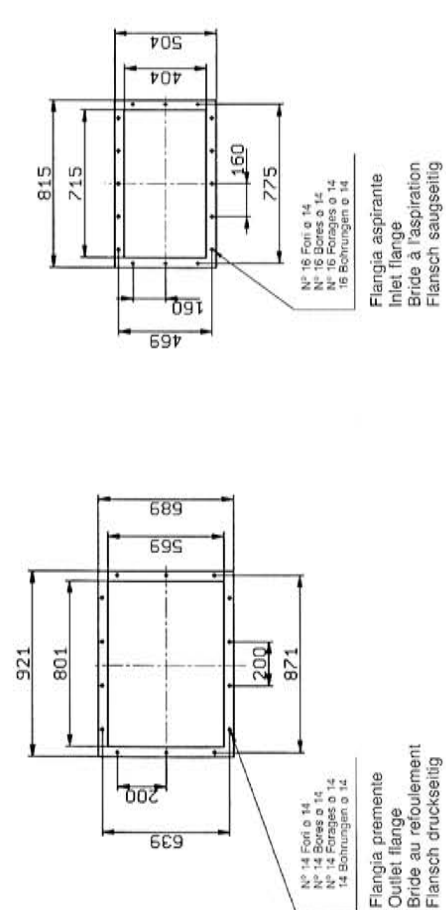
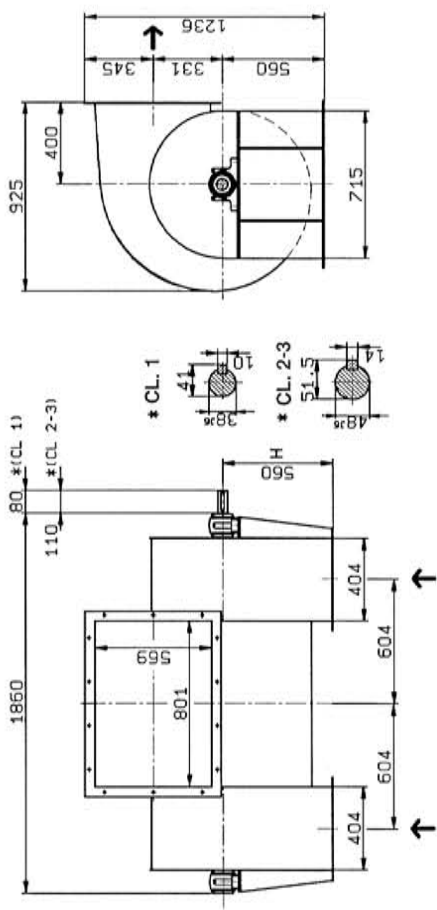
# CFR561N6A



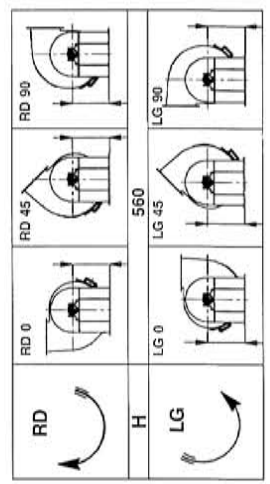
Giri massimi ammissibili:  
 Maximum admissible rounds:  
 Tours maxima admissibles:  
 Drehzahl max:

Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3
≤ 60 °C	1400	1800	2240
61 ÷ 100 °C	1250	1600	2000
101 ÷ 200 °C	1120	1400	1800
201 ÷ 300 °C	1000	1250	1600

KW assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%  
 kW consumed fan tolerance ± 3%  
 Tolleranz für Motorleistung ± 3%  
 Toleranz für Wellenleistung ± 3%



Peso Poids Gewicht = 280 kg  
 J = 2.12 kg · m²



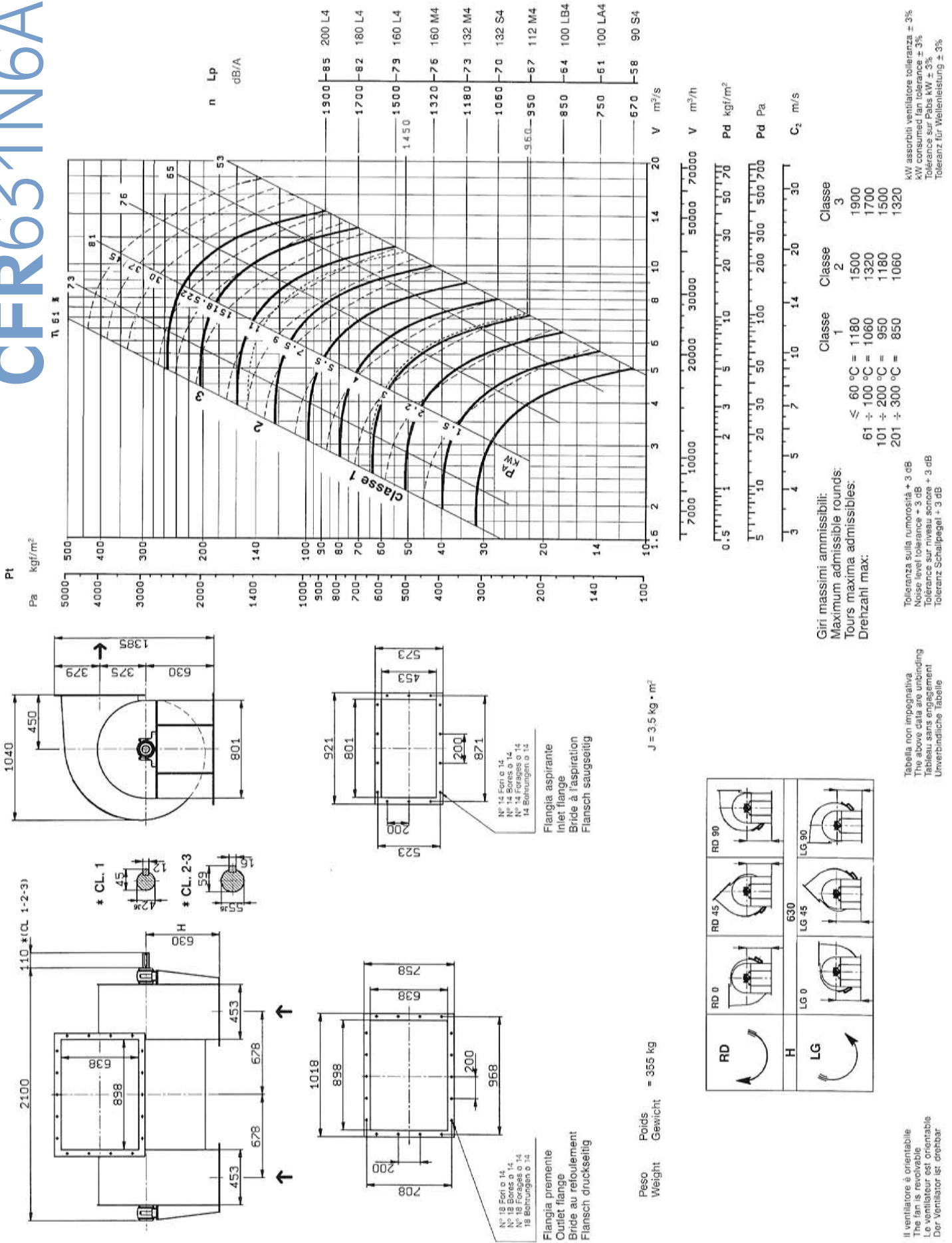
Il ventilatore è orientabile  
 The fan is rotatable  
 Le ventilateur est orientable  
 Der Ventilator ist drehbar

Tabella non impegnativa  
 The above data are binding  
 Tableau sans engagement  
 Unverbindliche Tabelle

Tolleranza sulla rumorosità ± 3 dB  
 Noise level tolerance ± 3 dB  
 Tolleranz für Lärmwert ± 3 dB  
 Toleranz Schallpegel ± 3 dB

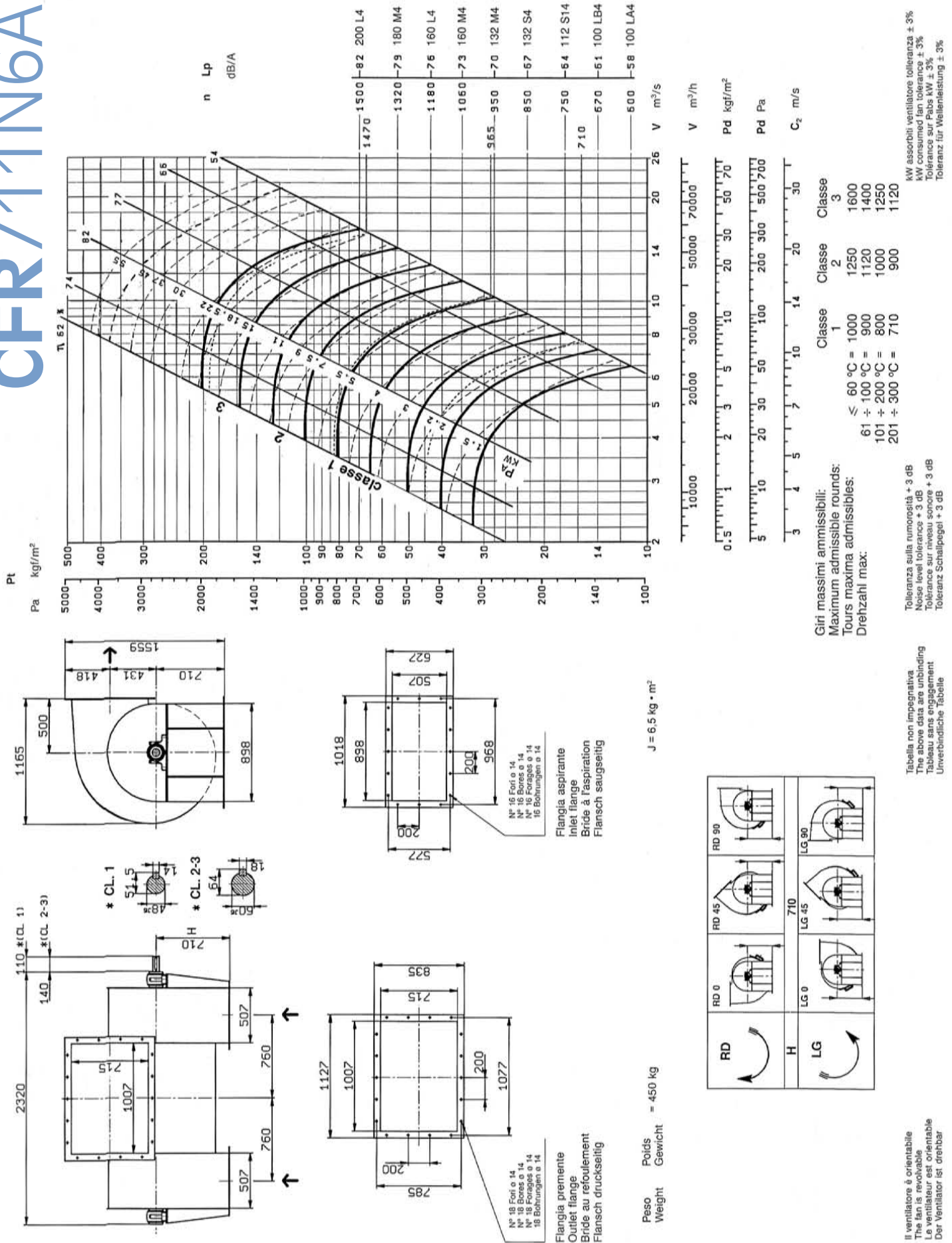
Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

# CFR631N6A



Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

# CFR711N6A



Giri massimi ammissibili:  
 Maximum admissible rounds:  
 Tours maxima admissibles:  
 Drehzahl max.

Classe	1	2	3
≤ 60 °C	1000	1250	1600
61 ÷ 100 °C	900	1120	1400
101 ÷ 200 °C	800	1000	1250
201 ÷ 300 °C	710	900	1120

KW assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%  
 kW consumed fan tolerance ± 3%  
 Tolerance sur niveau kW ± 3%  
 Toleranz für Wellenleistung ± 3%

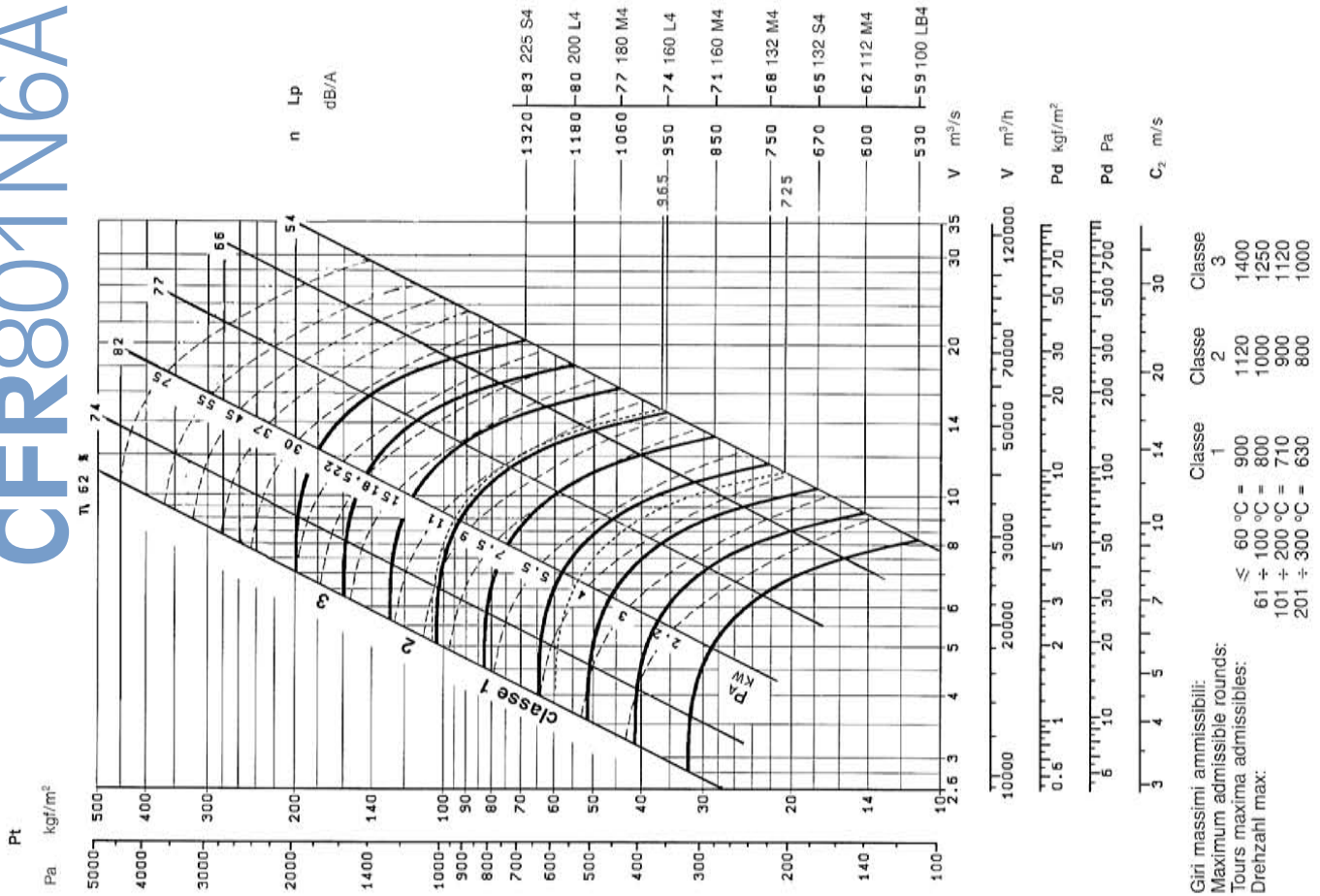
Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB  
 Noise level tolerance + 3 dB  
 Tolerance sur niveau sonore + 3 dB  
 Toleranz Schallpegel + 3 dB

Tabella non impegnativa  
 The above data are unbinding  
 Tableau sans engagement  
 Unverbindliche Tabelle

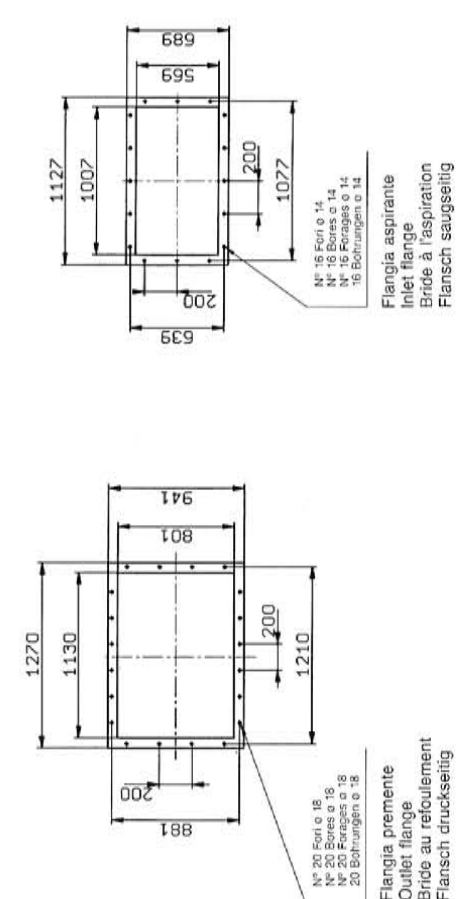
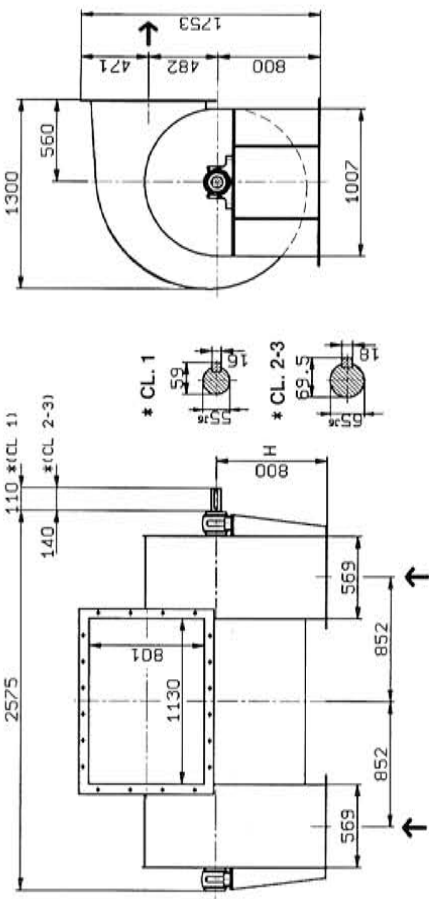
Il ventilatore è orientabile  
 The fan is rotatable  
 Le ventilateur est orientable  
 Der Ventilator ist orientierbar

Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

# CFR801N6A



KW assorbite ventilatore tolleranza ± 3%  
 kW-consumed fan tolerance ± 3%  
 Tolérance sur Pabs kW ± 3%  
 Toleranz für Wellenleistung ± 3%



J = 10.8 kg · m²

Peso Poids = 560 kg  
 Weight Gewicht

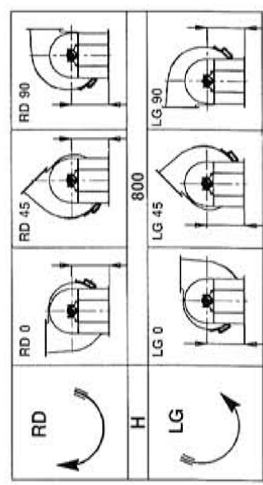


Tabella non impegnativa  
 The above data are unbinding  
 Tableau sans engagement  
 Unverbindliche Tabelle

Il ventilatore è orientabile  
 The fan is revolvable  
 Le ventilateur est orientable  
 Der Ventilator ist drehbar

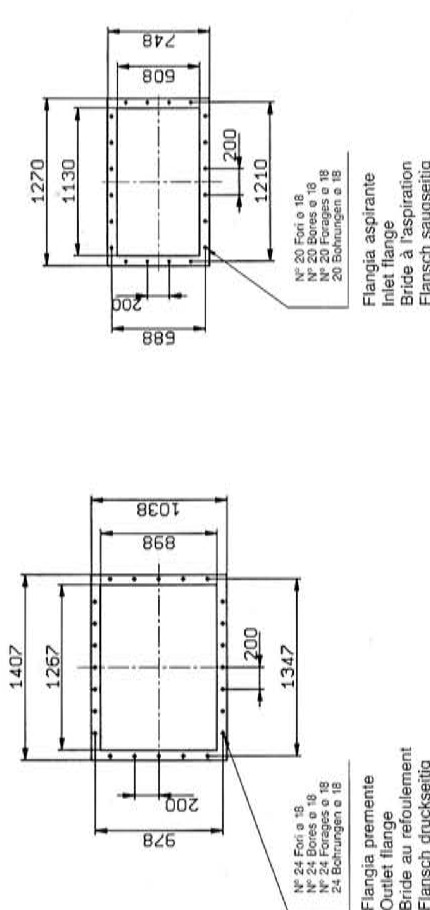
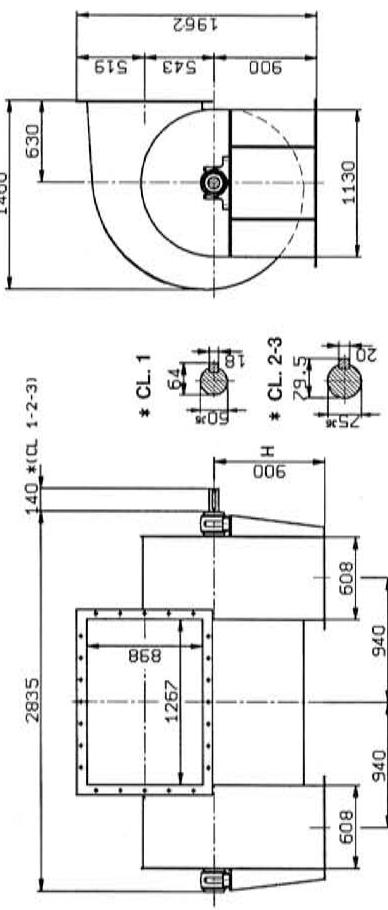
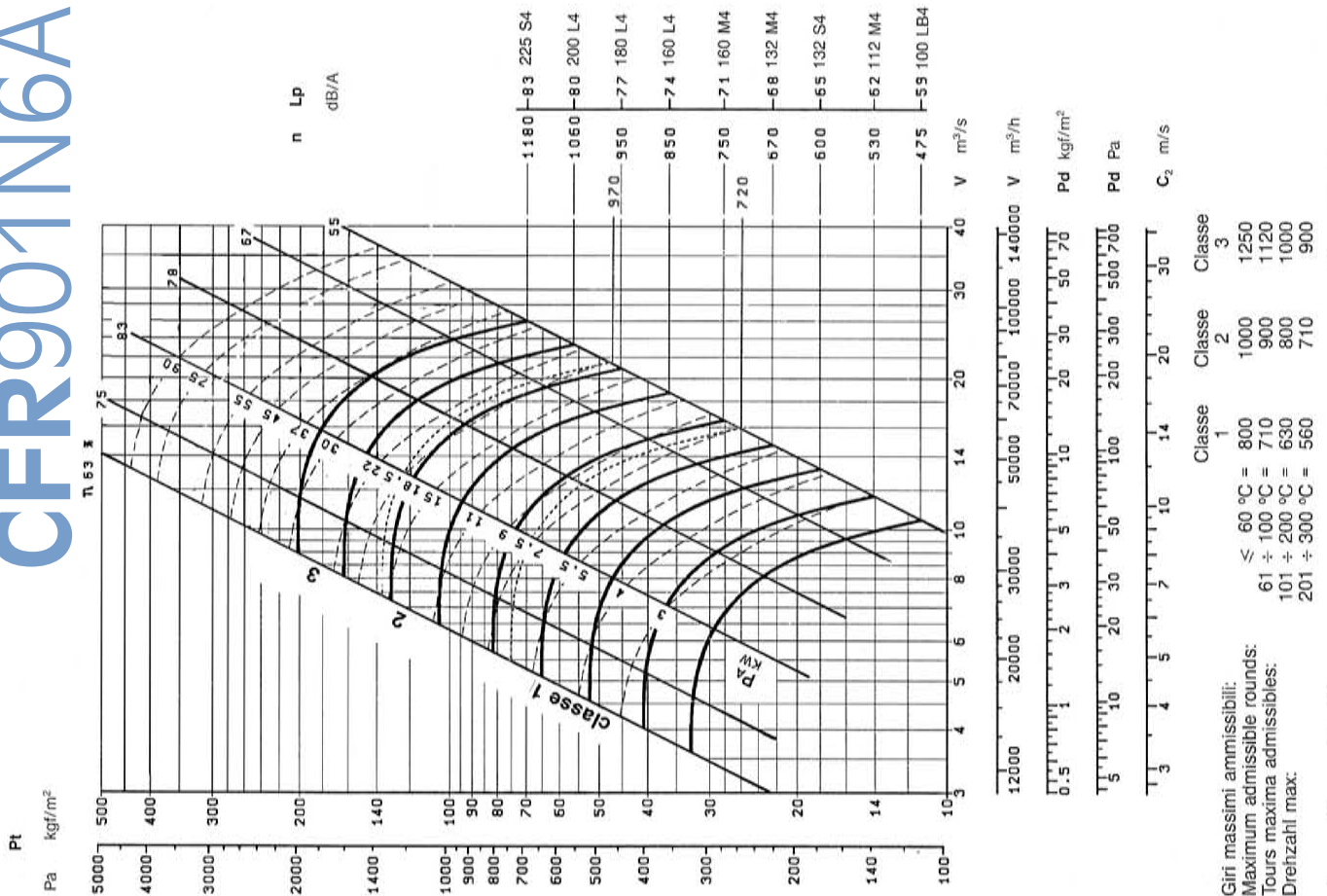
Giri massimi ammissibili:  
 Maximum admissible rounds:  
 Tours maxima admissibles:  
 Drehzahl max:

Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3
≤ 60 °C	900	1120	1400
61 ÷ 100 °C	800	1000	1250
101 ÷ 200 °C	710	900	1120
201 ÷ 300 °C	630	800	1000

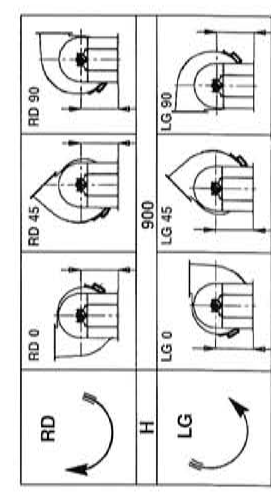


Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

# CFR9001N6A



Peso Poids = 750 kg  
 Weight Gewicht = 17,8 kg · m²



Giri massimi ammissibili:  
 Maximum admissible rounds:  
 Tours maxima admissibles:  
 Drehzahl max:

Classe	1	2	3
≤ 60 °C	800	1000	1250
61 ÷ 100 °C	710	900	1120
101 ÷ 200 °C	630	800	1000
201 ÷ 300 °C	560	710	900

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB  
 Noise level tolerance + 3 dB  
 Tolerance sur niveau sonore + 3 dB  
 Toleranz Schalpegel + 3 dB

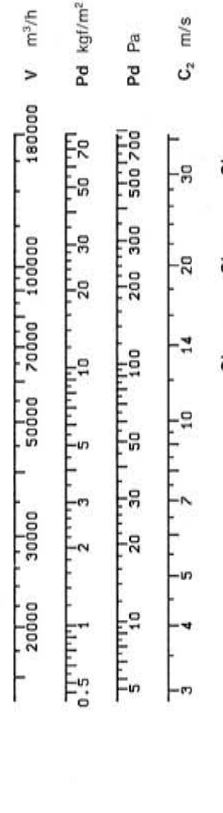
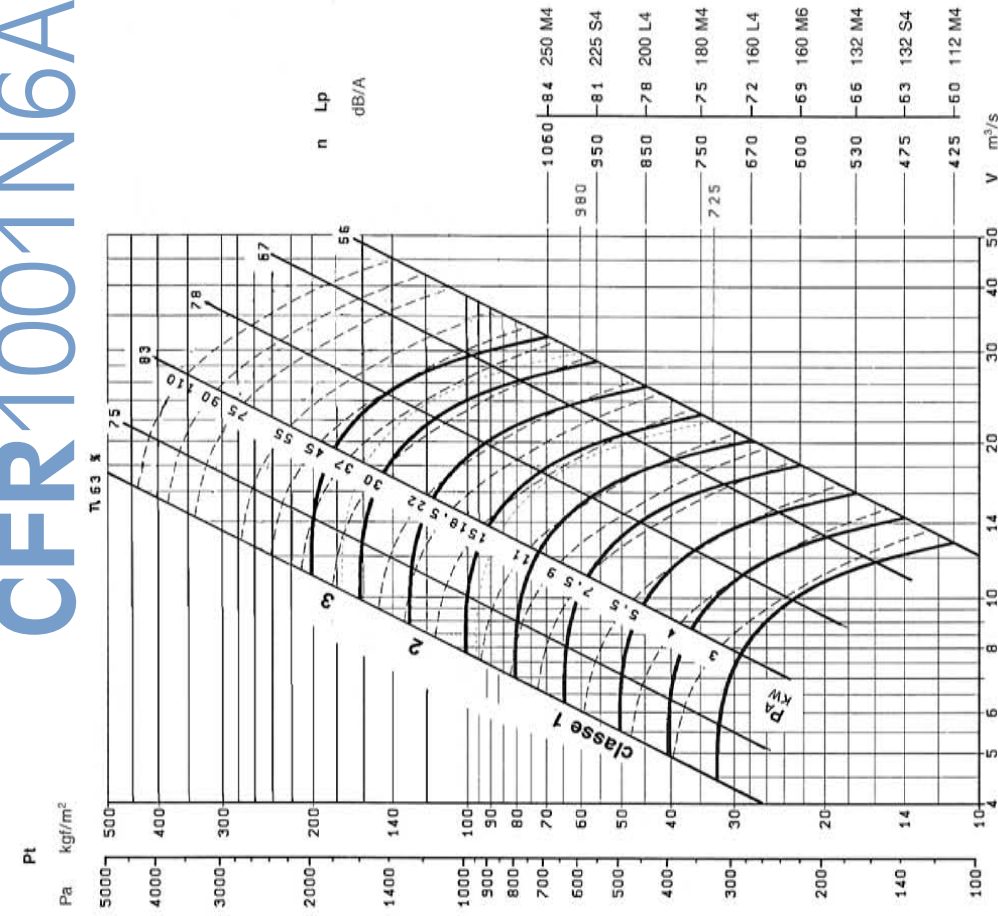
KW absorbit ventilatore tolleranza ± 3%  
 kW consumed fan tolerance ± 3%  
 Tolerance sur Pabs kW ± 3%  
 Toleranz für Wellenleistung ± 3%

Il ventilatore è orientabile  
 The fan is revolvable  
 Le Ventilator ist orientable  
 Der Ventilator ist drehbar

Tabella non impegnativa  
 The above data are unbinding  
 Tableau sans engagement  
 Unverbindliche Tabelle

**Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo**  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
**Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type**  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

# CFR10001N6A

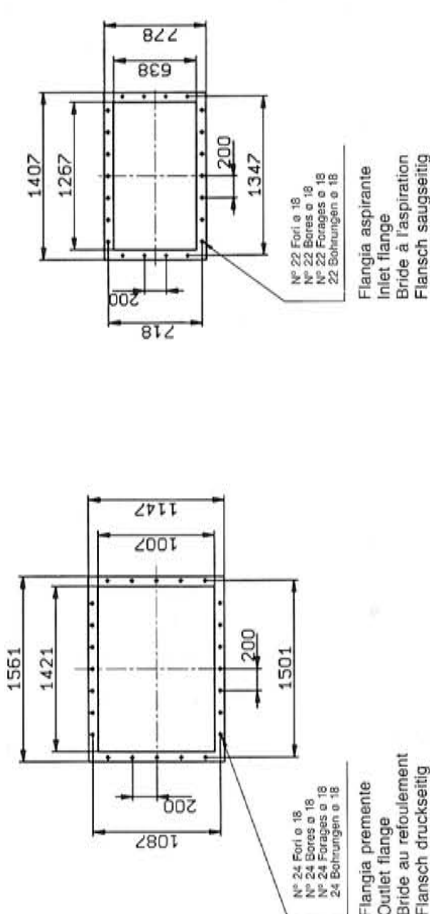
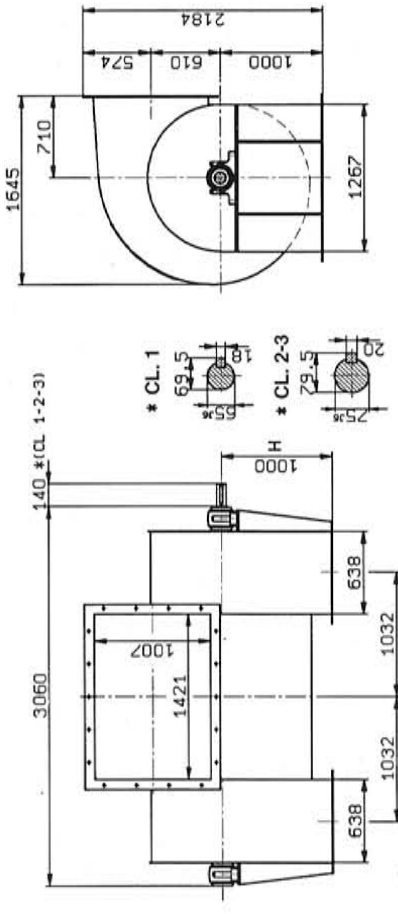


**Giri massimi ammissibili:**  
 Maximum admissible rounds:  
 Tours maxima admissibles:  
 Drehzahl max:

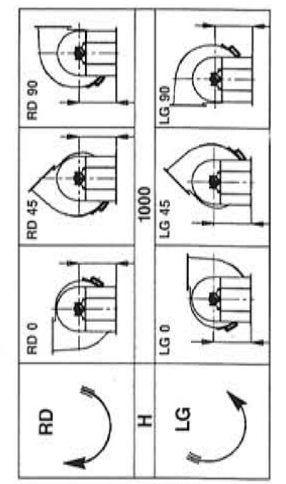
Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3
≤ 60 °C	710	900	1120
61 ÷ 100 °C	630	800	1000
101 ÷ 200 °C	560	710	900
201 ÷ 300 °C	500	630	800

*KW* assorbiti ventilatore tolleranza ± 3%  
 kW consumed fan tolerance ± 3%  
 Tolerance sur Pabs kW ± 3%  
 Toleranz für Wellenleistung ± 3%

Tolleranza sulla rumorosità ± 3 dB  
 Noise level tolerance ± 3 dB  
 Tolerance sur niveau sonore ± 3 dB  
 Toleranz Schalpegel ± 3 dB



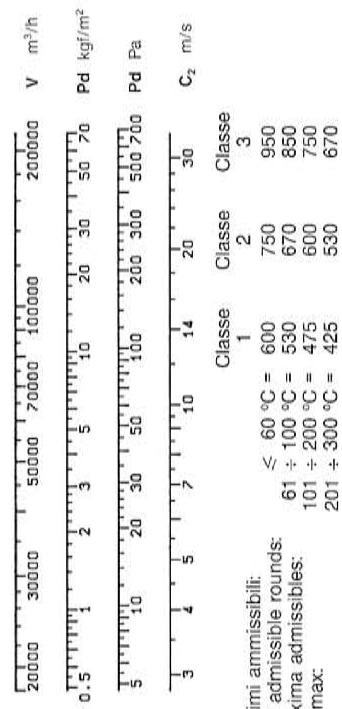
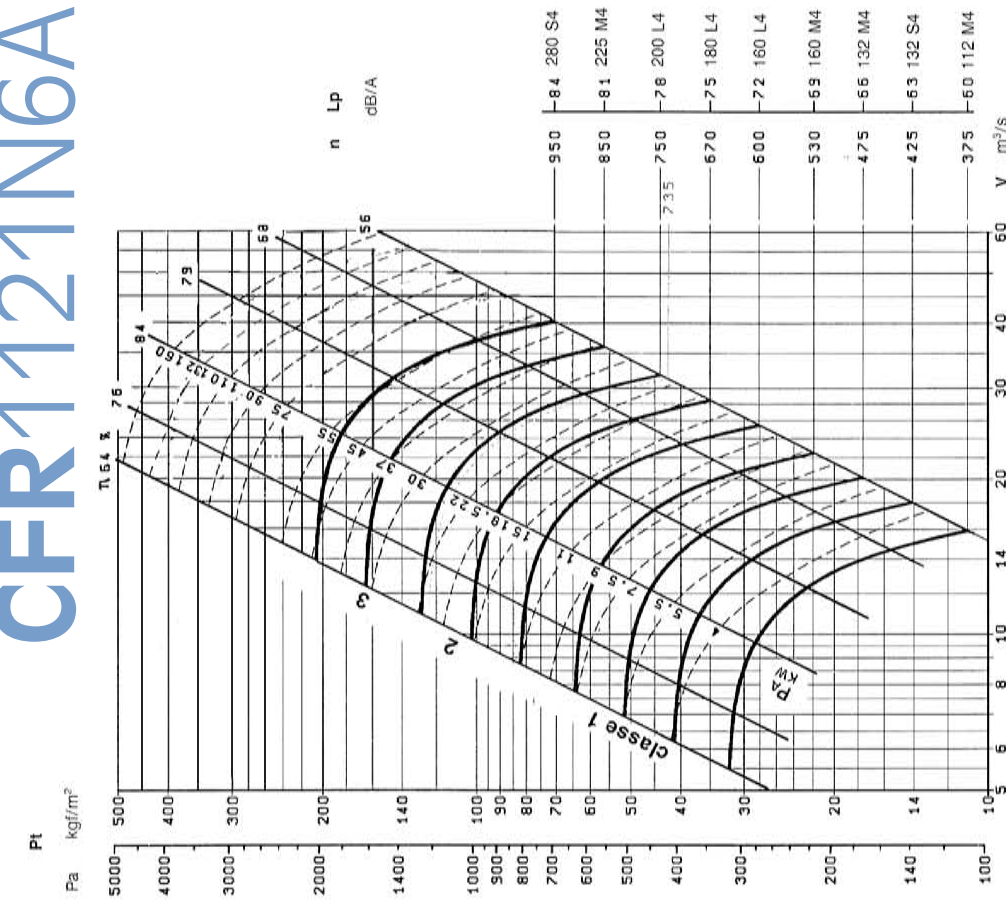
**Peso** Poids = 1000 kg  
**Weight** Gewicht = 1000 kg  
 $J = 31,8 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$



Il ventilatore è orientabile  
 The fan is revolvable  
 Le ventilateur est orientable  
 Der Ventilator ist drehbar

Caratteristiche, pesi e dimensioni d'ingombro del ventilatore tipo  
 Specifications, weight and overall dimensions fan type  
 Caracteristiques, poids et dimensions d'encombrement du ventilateur type  
 Eigenschaften, gewichte und masse des ventilators typ

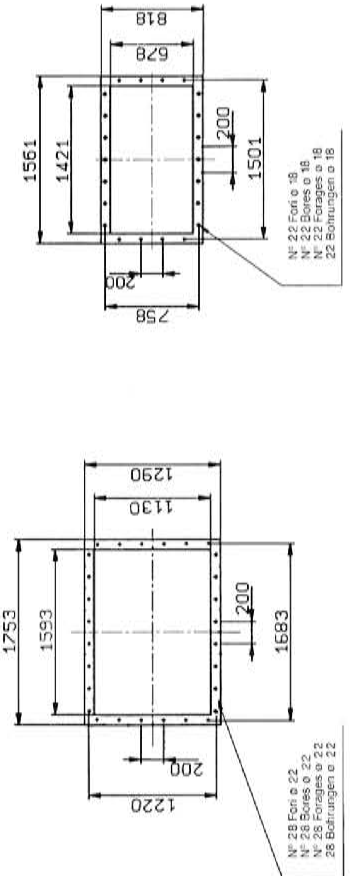
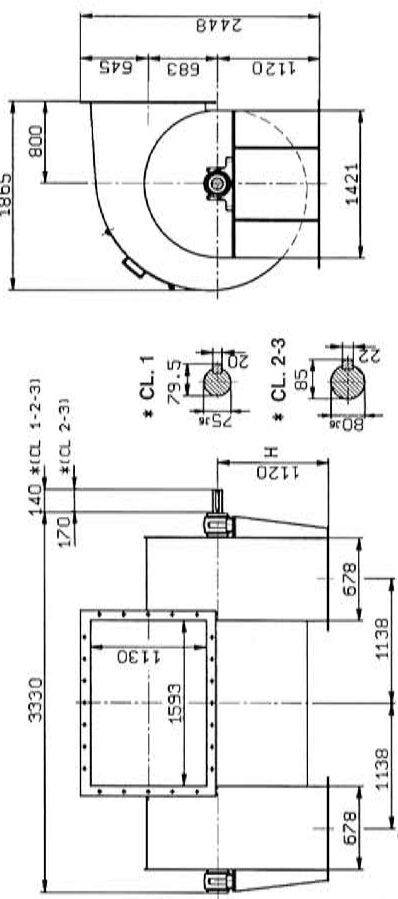
# CFR1121N6A



Giri massimi ammissibili:  
 Maximum admissible rounds:  
 Tours maxima admissibles:  
 Drehzahl max:

Classe	1	2	3
≤ 60 °C	600	750	950
61 ÷ 100 °C	530	670	850
101 ÷ 200 °C	475	600	750
201 ÷ 300 °C	425	530	670

Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB  
 Noise level tolerance + 3 dB  
 Tolerance sur niveau sonore + 3 dB  
 Toleranz Schalpegel + 3 dB



Flangia aspirante  
 Inlet flange  
 Bride à l'aspiration  
 Flansch saugseitig

J = 55.3 kg · m<sup>2</sup>

Peso Poids  
 Weight Gewicht = 1500 kg

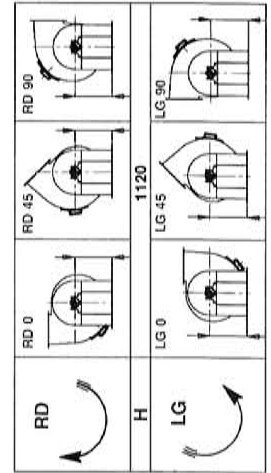


Tabella non impegnativa.  
 The above data are unbidding  
 Tableau sans engagement  
 Unverbindliche Tabelle

Il ventilatore è orientabile  
 The fan is revolvable  
 Le ventilateur est orientable  
 Der Ventilator ist drehbar

