

FG-N



Girante con pale negative
Backward curved impeller

Ventilatore centrifugo con accoppiamento a trasmissione. Prodotto in acciaio al carbonio protetto dalla corrosione tramite verniciatura per cataforesi con smalto poliuretano bicomponente RAL 7045.

Esecuzioni standard

- Esecuzione 1: Accoppiamento a cinghie. Girante calettata a sbalzo. Supporto montato su sede fuori dal circuito dell'aria. Albero nudo senza trasmissione e senza motore. Temperatura massima dell'aria 100°C. Con ventolina di raffreddamento fino a 300°C.
- Esecuzione 9: Accoppiamento a cinghie. Girante calettata a sbalzo. Supporto e trasmissione montati su sedi fuori dal circuito dell'aria. Motore sostenuto da una bandiera fissata sul fianco della sedia. Temperatura massima dell'aria 100°C. Con ventolina di raffreddamento fino a 300°C.
- Esecuzione 12: Accoppiamento a cinghie. Girante calettata a sbalzo. Supporto e trasmissione montati su sedi fuori dal circuito dell'aria. Motore e ventilatore sostenuti da un telaio di fondazione. Temperatura massima dell'aria 100°C. Con ventolina di raffreddamento fino a 300°C.

Motori

Motori standard da 2, 4, 6 poli ad alta efficienza con alimentazione trifase 230/400V 50Hz fino alla taglia 112 e 400/690V 50Hz per le taglie superiori. Grado di protezione IP55, classe F. La velocità del motore viene scelta in base al calcolo della trasmissione.

Belt drive, single inlet centrifugal fan. Manufactured from steel sheet protected with cataforesis primer + polyurethane paint finish RAL 7045.

Standard arrangement

- Arrangement 1: Belt drive. Overhung impeller. Support mounted on a base outside the air stream. Bare shaft without transmission and motor. Max air temperature 100°C. With cooling disk up to 300°C.
- Arrangement 9: Belt drive. Overhung impeller. Support and transmission mounted on a base outside the air stream. Motor fixed aside the support frame. Max air temperature 100°C. With cooling disk up to 300°C.
- Arrangement 12: Belt drive. Overhung impeller. Support and transmission mounted on a base outside the air stream. Motor and fan fitted on the base frame. Max air temperature 100°C. With cooling disk up to 300°C.

Motori

2, 4 or 6 pole, high efficiency (the rpm of each motor will be adapted according to the calculation for each drive), three-phase 230/400V 50Hz up to motor size 112 and 400/690V 50Hz for higher motors. IP55, Class F protection.

Su richiesta

- Progettazione speciale con diversi materiali costruttivi.
- Versione a 60Hz.
- Verniciatura con RAL diversi dallo standard.
- Parti statiche del ventilatore zincate a caldo.
- Soluzioni con materiali resistenti alla corrosione.
- Versione con materiali antiusura.
- Motori elettrici per applicazioni speciali.
- Motori elettrici adatti per VSD.
- Possibilità di configurazione con svariati accessori tra cui: Giunti antivibranti, portello d'ispezione, tappo di scarico, ammortizzatori, reti di protezione, filtro, silenziatore, regolatore di portata, valvole e serrande.
- Costruzioni a tenuta.
- Coibentazione.

Versioni ATEX

Su richiesta ventilatori installati in luogo con pericolo di esplosione conformi alla direttiva 2014/34/UE (ATEX):

Temperatura ambiente tra -20°C/+60°C, pressione ambiente [assoluta] tra 0,8bar/1,1bar, in accordo con EN 14986.

• Gas:

- ⊗ 2G IIB T2-T3
- ⊗ 2G IIB+H2 T2-T3
- ⊗ 3G IIB T2-T3
- ⊗ 3G IIB+H2 T2-T3

• Polvere non conduttiva:

- ⊗ 2D IIIB T195°C-T295°C
- ⊗ 3D IIIB T195°C-T295°C

• Polvere conduttiva (con motore IP65 IIIC):

- ⊗ 2D IIIC T195°C-T295°C
- ⊗ 3D IIIC T195°C-T295°C

On request

- Manufactured from different materials.
- 60 Hz versions.
- Painted in different RAL colour.
- Hot dip galvanized static parts.
- Corrosion proof construction.
- Wear proof construction.
- Motors for special applications.
- Motors suitable for VSD.
- Accessories: Flexible joints, inspection door, casing drain, AV-mounts, protection nets, filter, silencer, inlet discharge governor, valves, dampers.
- Gas tight construction.
- Thermal insulation.

ATEX versions

On request, explosion proof version fans in accordance with 2014/34/UE (ATEX directive):

Ambient temperature -20°C to +60°C, ambient pressure (abs.) 0,8 bar to 1,1 bar according to EN 14986.

• Gas:

- ⊗ 2G IIB T2-T3
- ⊗ 2G IIB+H2 T2-T3
- ⊗ 3G IIB T2-T3
- ⊗ 3G IIB+H2 T2-T3

• Non-conductive dust:

- ⊗ 2D IIIB T195°C-T295°C
- ⊗ 3D IIIB T195°C-T295°C

• Conductive dust (compulsory IP65 IIIC motor):

- ⊗ 2D IIIC T195°C-T295°C
- ⊗ 3D IIIC T195°C-T295°C

QUADRO DI APPLICAZIONE TABLE OF APPLICATIONS	
Tipologia del fluido Air Type	Quantità di polvere Dust quantity (mg/m ³)
Aria pulita Clean air	50



GIRANTE A PALE NEGATIVE AD ALTA PRESSIONE - ACCOPPIAMENTO A TRASMISSIONE
HIGH PRESSURE BACKWARD CURVED IMPELLER - BELT DRIVE

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

È essenziale verificare che le caratteristiche elettriche (tensione, intensità, frequenza, ecc.) di targa del motore siano compatibili con l'impianto elettrico di installazione.

Please, check that electrical features (voltage, current, frequency, etc.) are suitable with your installation.

Modello Model	Portata massima Maximum airflow (m ³ /h)	Potenza motore máxima Maximum motor power (kW)	Peso Weight (kg) ⁽¹⁾	Momento di inerzia Moment of inertia (kg·m ²) ⁽²⁾
FG 451 N1A	5.200	11	67	0,28
FG 501 N1A	7.200	15	85	0,38
FG 561 N1A	8.690	22	125	0,68
FG 631 N1A	12.600	37	175	1,10
FG 711 N1A	15.850	45	225	2,00
FG 801 N1A	22.720	75	305	3,50
FG 901 N1A	29.570	90	475	5,30
FG 1001 N1A	39.490	132	530	9,50
FG 1121 N1A	49.500	200	755	14,00
FG 1251 N1A	60.750	250	1.120	23,00
FG 1401 N1A	77.110	315	1.237	42,00
FG 1601 N1A	102.860	400	1.622	70,00
FG 1801 N1A	133.070	500	2.179	111,00
FG 2001 N1A	161.280	560	2.870	222,00

¹ Per l'esecuzione 1 e orientamenti LG270 e RD270 / For arrangement 1 and LG270 or RD270 position

² Momento di inerzia della girante / Impeller's moment of inertia

SUPPORTI DI SERIE 1 / STANDARD SUPPORT 1

Modello Model	401	451-501	561	631	711	801	901	1001
Tipo di supporto Support type	ST 80 A28	ST 90 A38	ST 100 A42	ST 110 B48	ST 120 B48	ST 130 B55	ST 150 B65	ST 180 B80

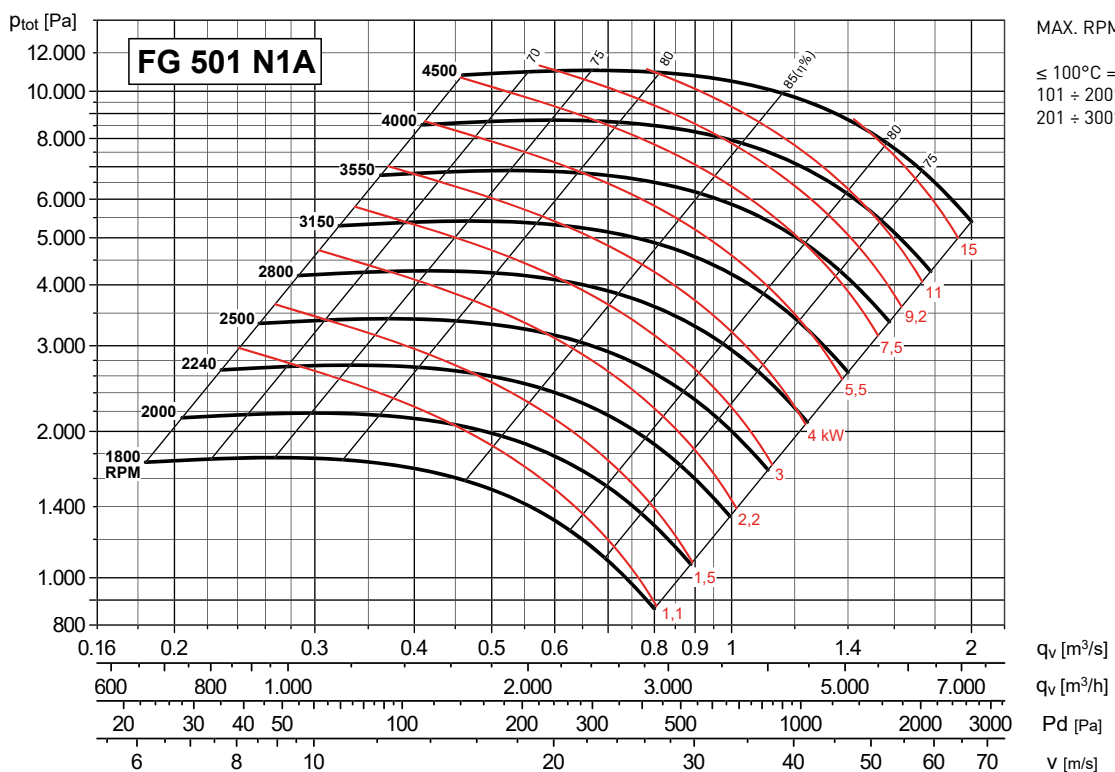
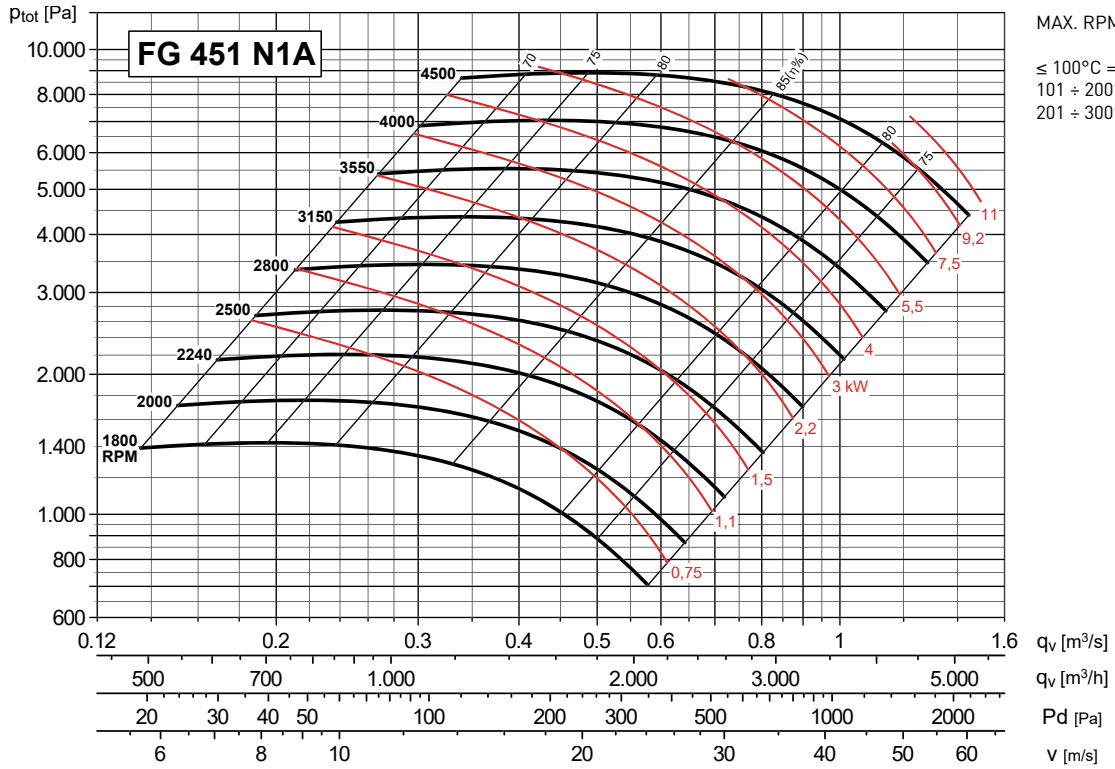
Vedi informazioni addizionali alla fine del catalogo / See additional information at the end of the catalog

LIMITE GRANDEZZA MOTORE ESECUZIONE 9 / MOTOR SIZE LIMIT FOR ARRANGEMENT 9

Modello Model	401-501	561-631	711-801	901-1001
Taglia motore Motor size	≤ 132 M2	≤ 160 L2	≤ 180 L2-4	≤ 200 L2-4

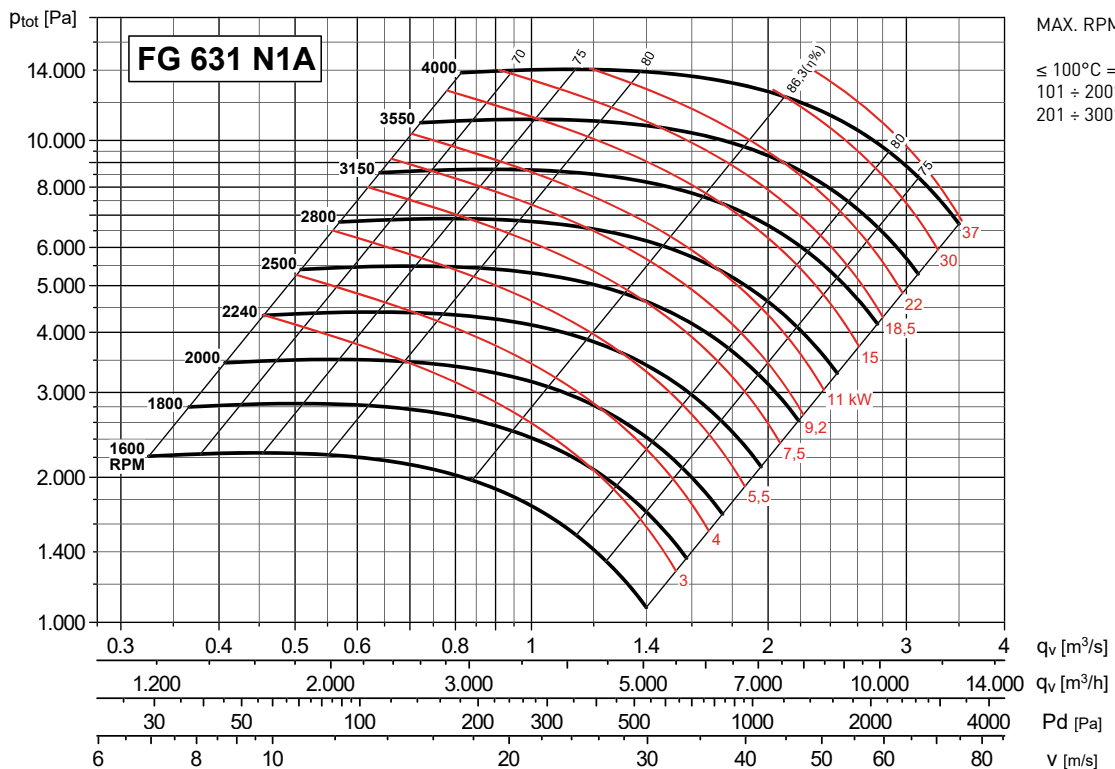
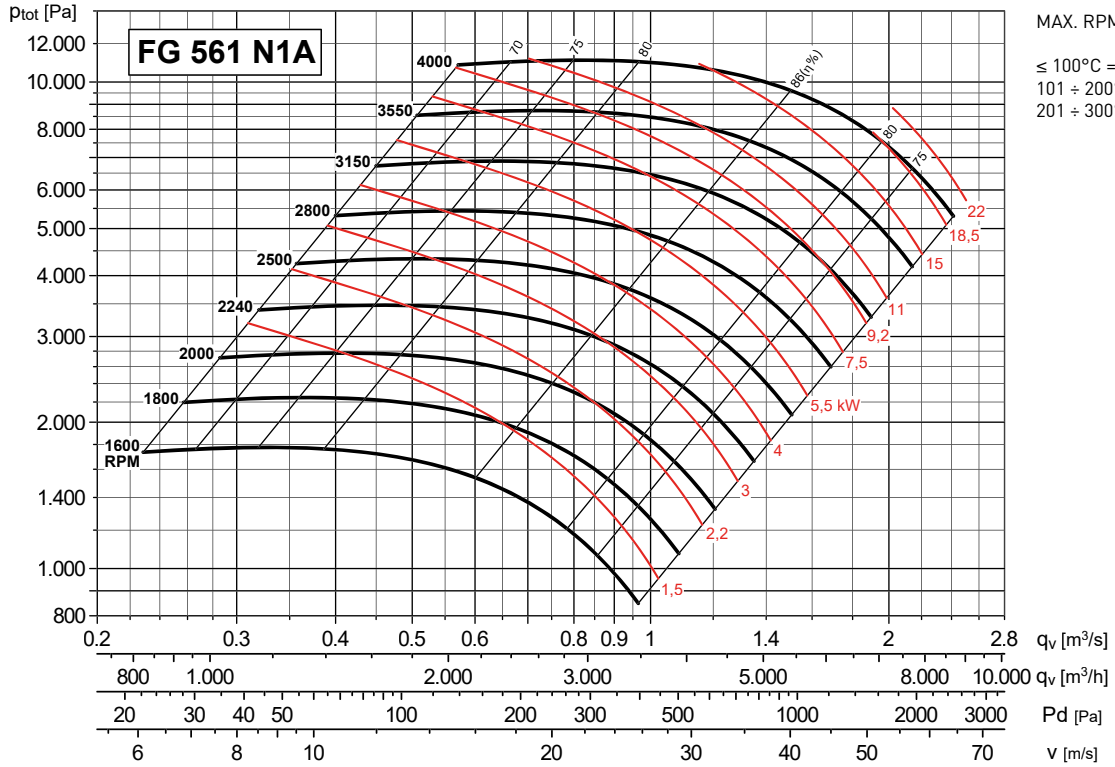
CURVA CARATTERISTICA (in premente) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- Ptot: Pressione totale in Pa.
- Ptot: Total pressure in Pa.



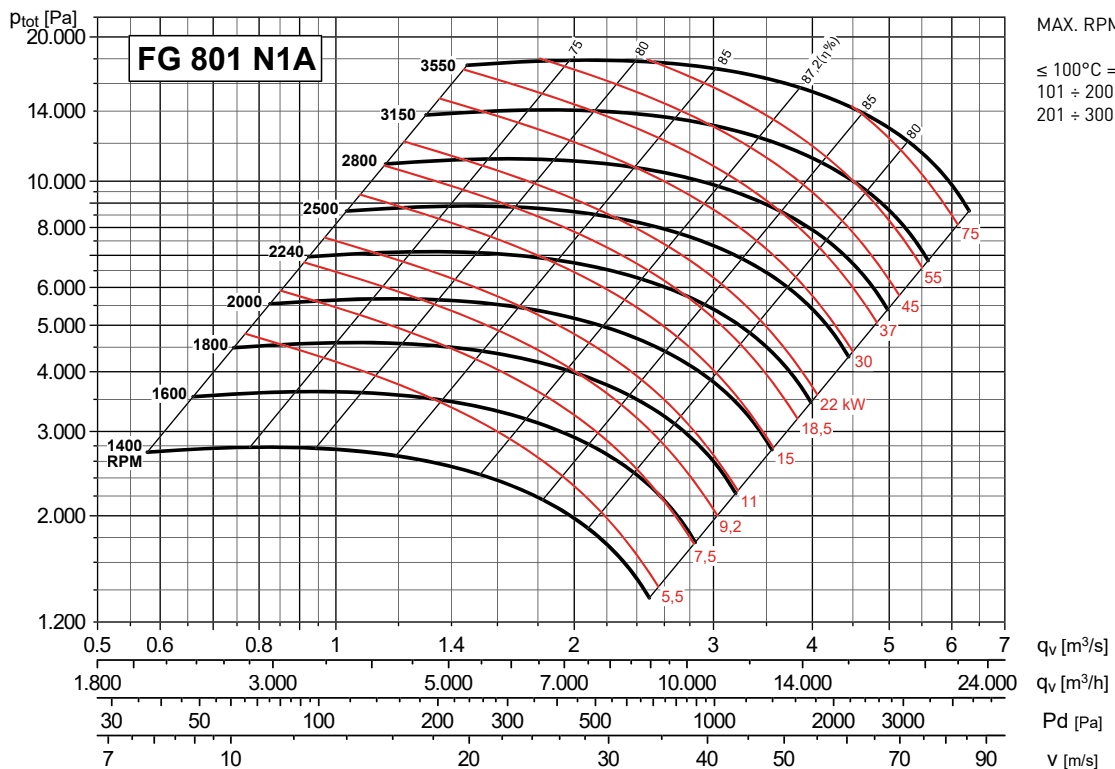
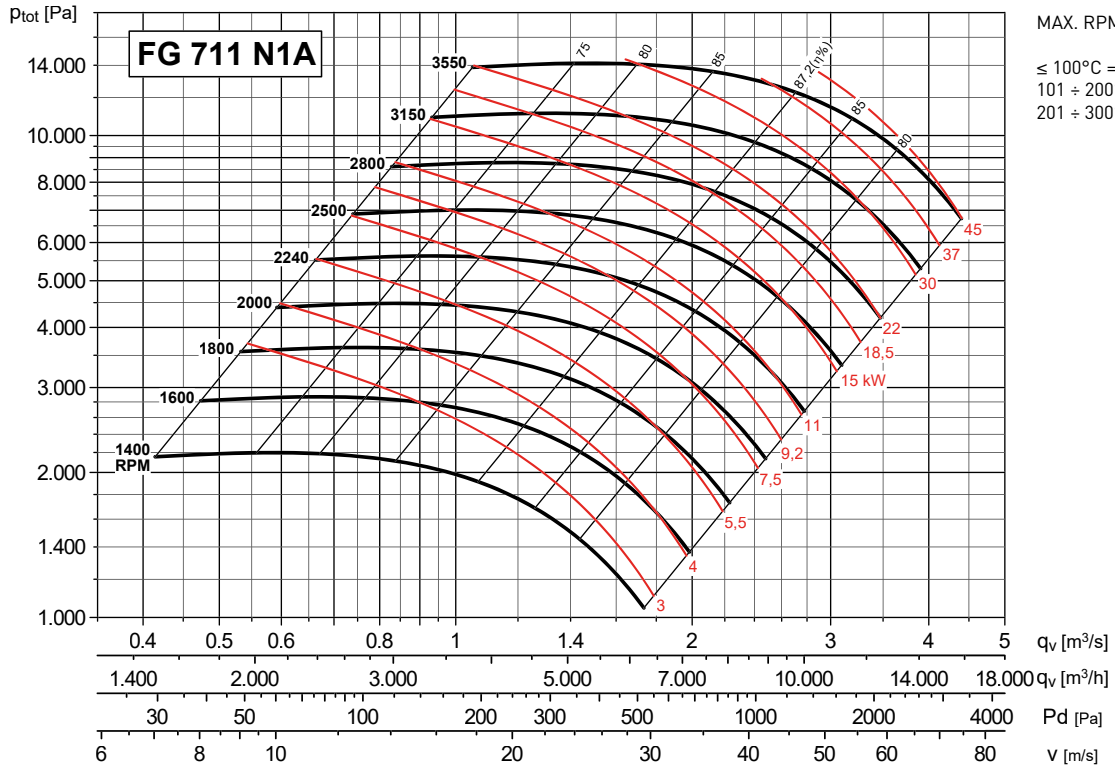
CURVA CARATTERISTICA (in premente) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- Ptot: Pressione totale in Pa.
- Ptot: Total pressure in Pa.



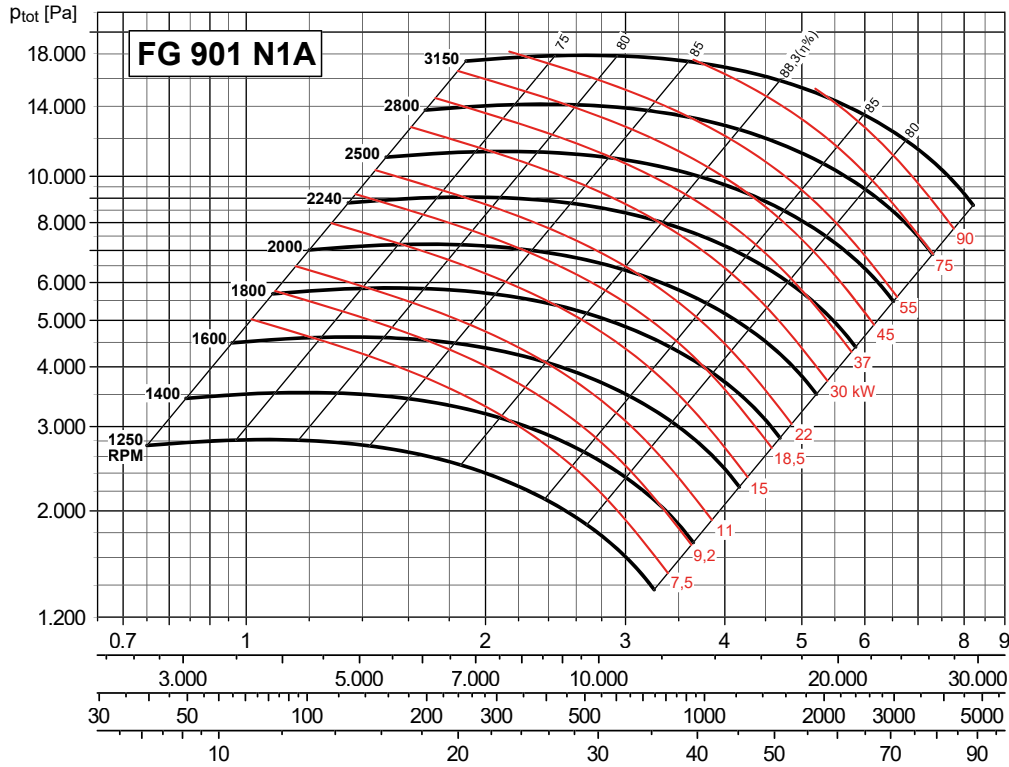
CURVA CARATTERISTICA (in premente) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- Ptot: Pressione totale in Pa.
- Ptot: Total pressure in Pa.



CURVA CARATTERISTICA (in premente) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

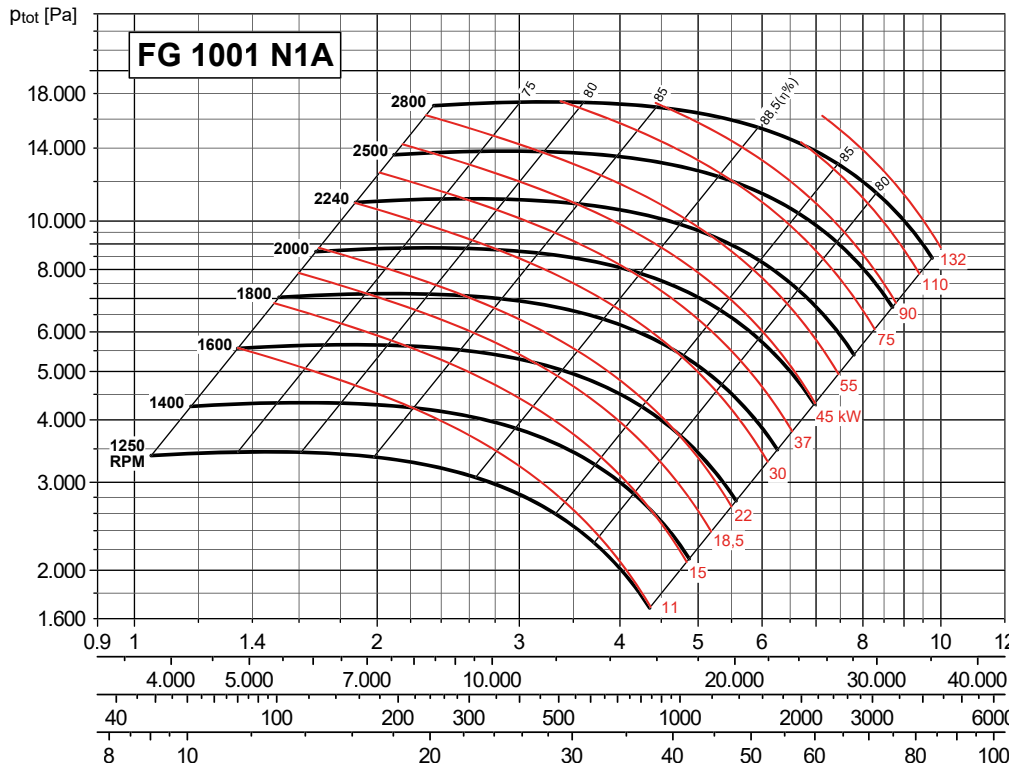
- Ptot: Pressione totale in Pa.
- Ptot: Total pressure in Pa.



MAX. RPM

- ≤ 100°C = 3000 rpm
- 101 ÷ 200°C = 2650 rpm
- 201 ÷ 300°C = 2360 rpm

- qv [m³/s]
- qv [m³/h]
- Pd [Pa]
- V [m/s]



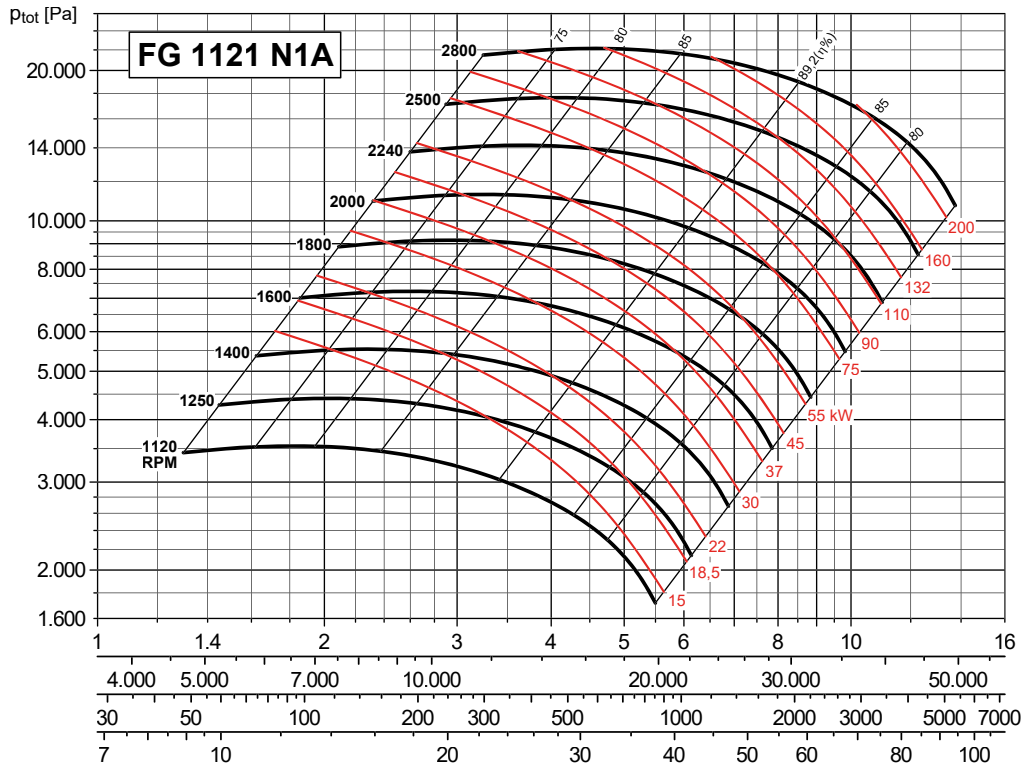
MAX. RPM

- ≤ 100°C = 2800 rpm
- 101 ÷ 200°C = 2500 rpm
- 201 ÷ 300°C = 2240 rpm

- qv [m³/s]
- qv [m³/h]
- Pd [Pa]
- V [m/s]

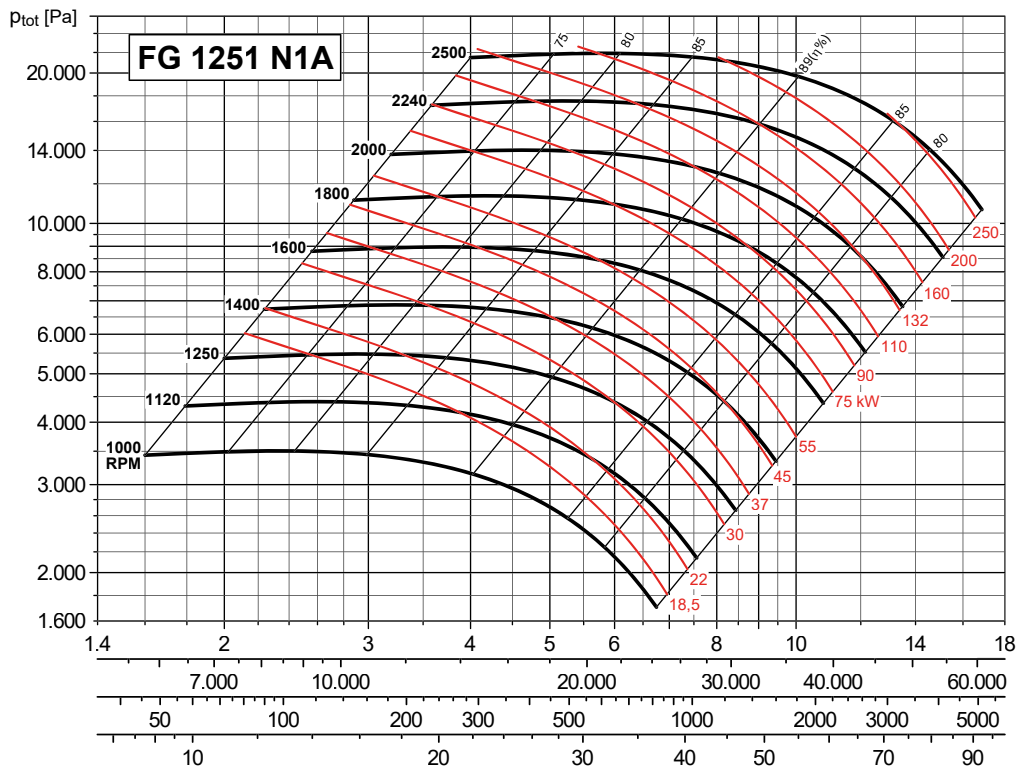
CURVA CARATTERISTICA (in premente) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- Ptot: Pressione totale in Pa.
- Ptot: Total pressure in Pa.



MAX. RPM

- ≤ 100°C = 2650 rpm
- 101 ÷ 200°C = 2360 rpm
- 201 ÷ 300°C = 2120 rpm

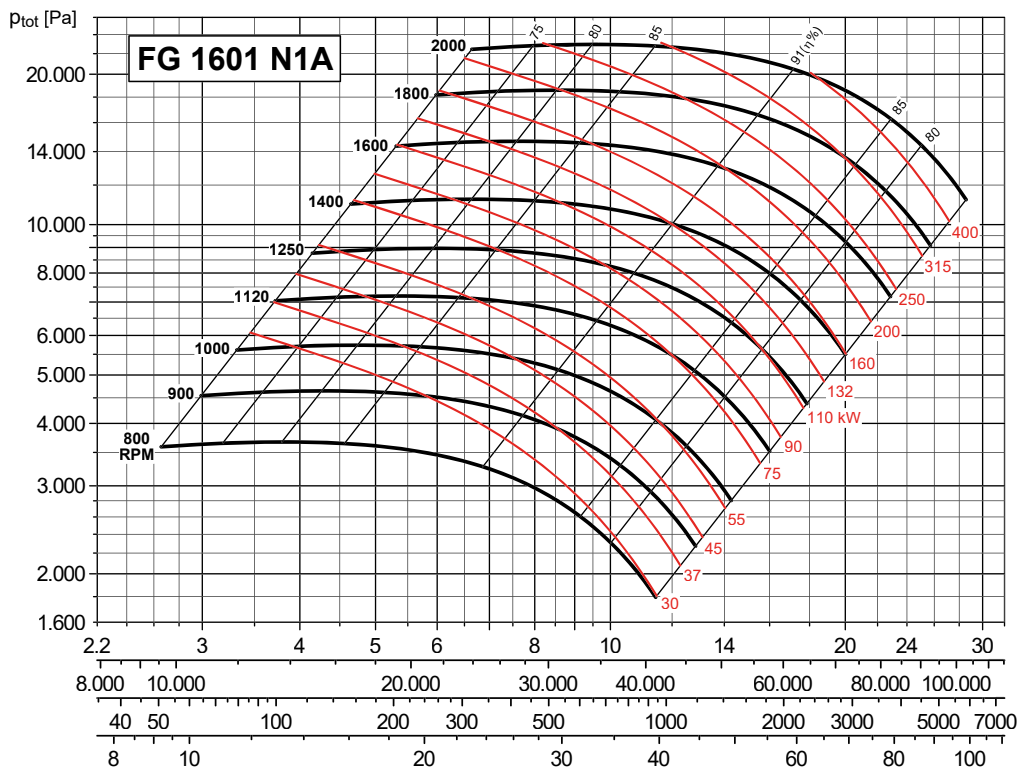
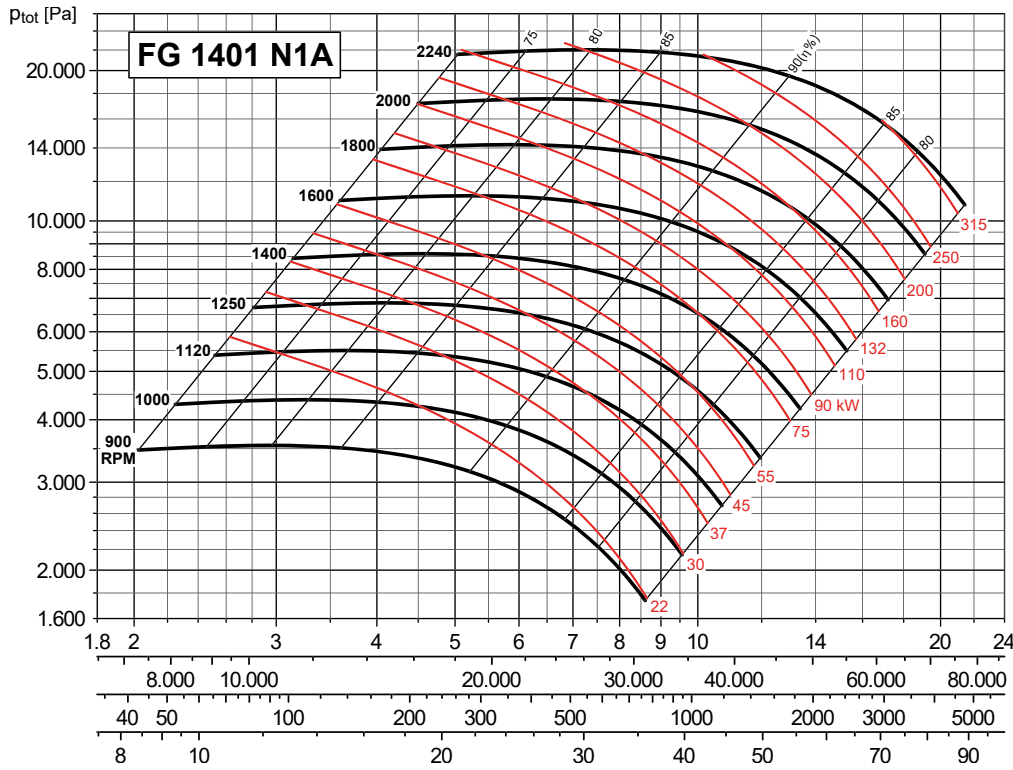


MAX. RPM

- ≤ 100°C = 2360 rpm
- 101 ÷ 200°C = 2120 rpm
- 201 ÷ 300°C = 1900 rpm

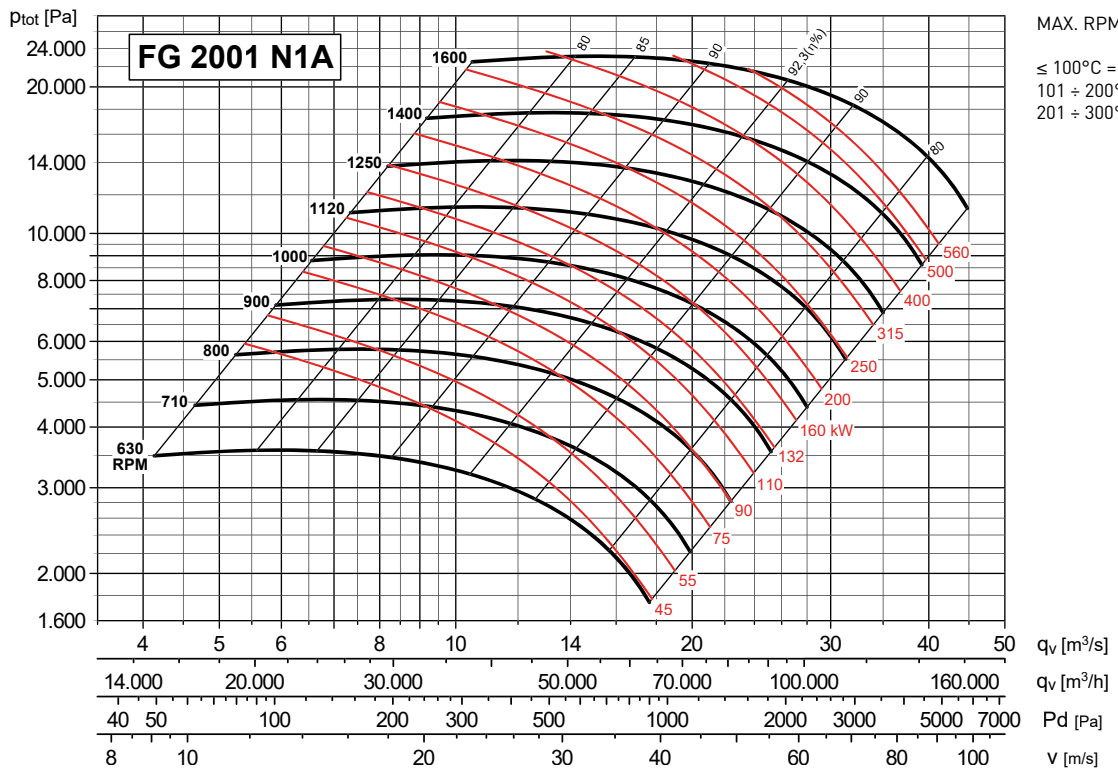
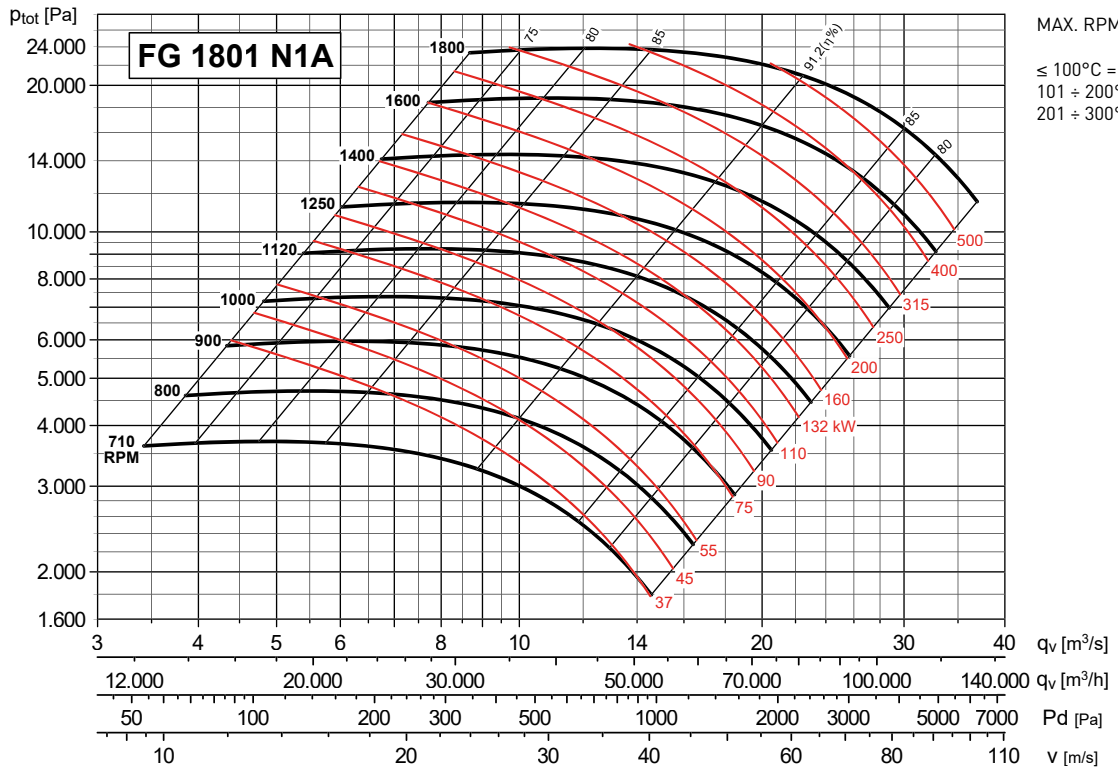
CURVA CARATTERISTICA (in premente) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

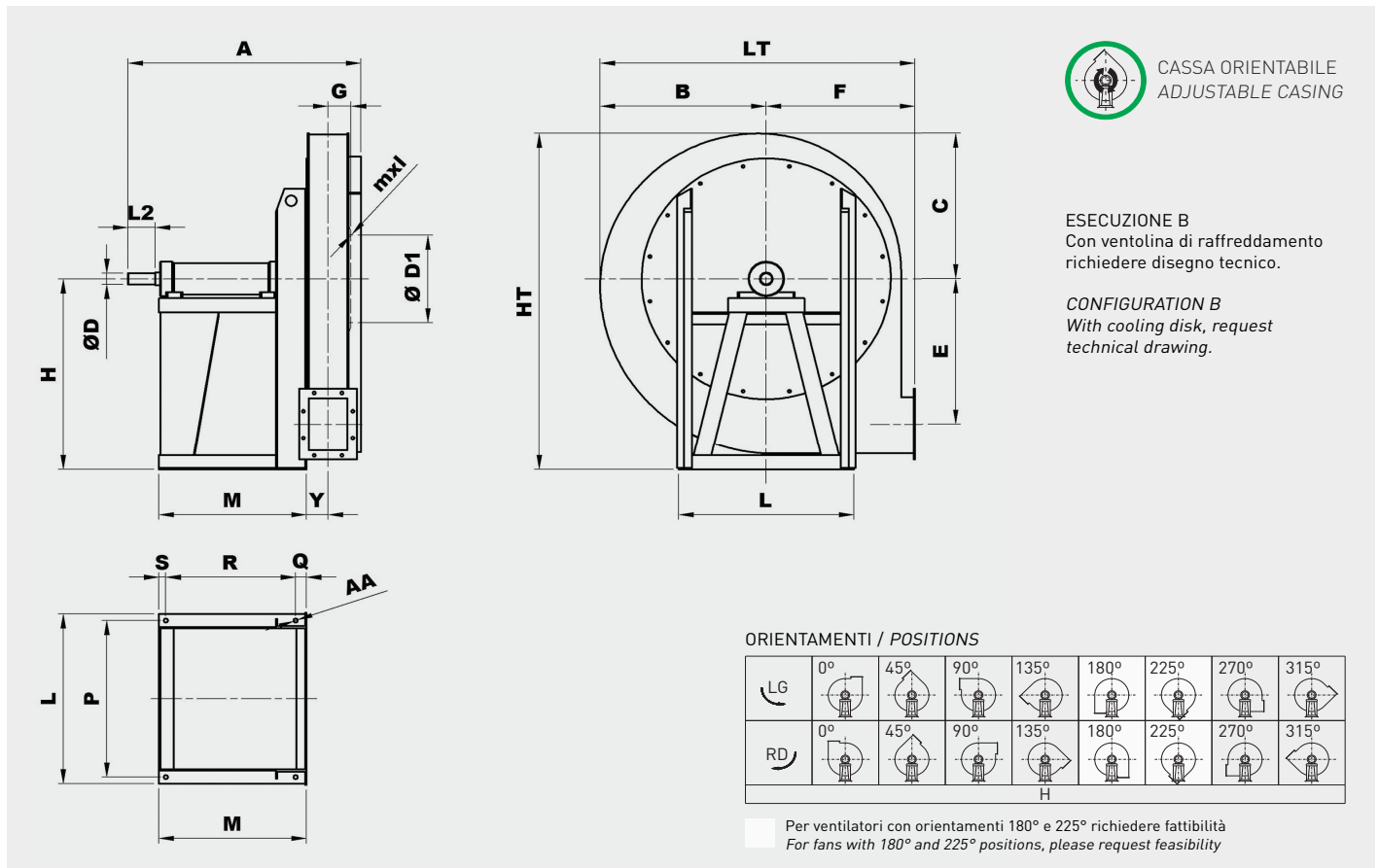
- Ptot: Pressione totale in Pa.
- Ptot: Total pressure in Pa.



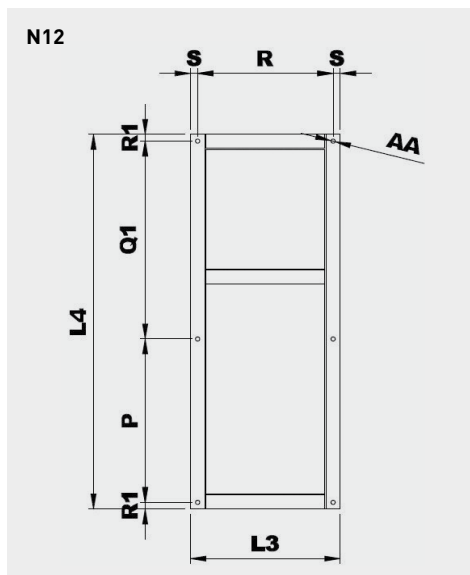
CURVA CARATTERISTICA (in premente) / PERFORMANCE CURVES (at outlet)

- Ptot: Pressione totale in Pa.
- Ptot: Total pressure in Pa.



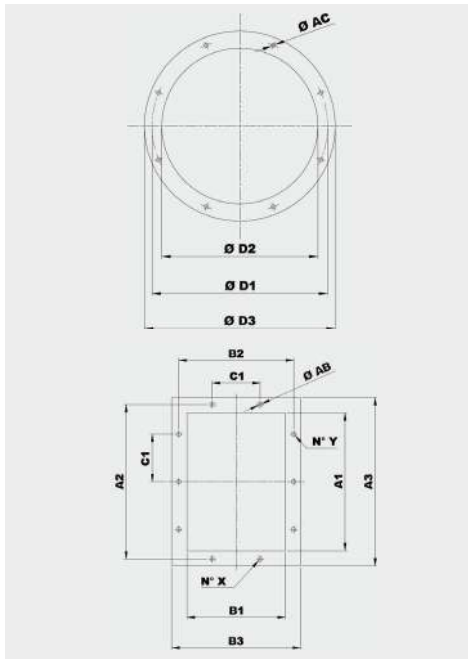
DIMENSIONI (mm) (modelli dal 451 al 1001) / DIMENSIONS (mm) (models from 451 to 1001)


Tipo ventilatore Fan type	Ventilatore Fan										Albero Shaft		Base Base								
	A	B	C	Ø D1	E	F	G	H	HT	mxl	Y	LT	L2	Ø D	L	P	M	Q	R	S	Ø AA
FG 451 N1A	760	345	315	265	265	300	76	400	715	M6X20	70	645	80	38	400	355	485	50	412	23	14
FG 501 N1A	770	380	350	292	297	335	83	450	800	M8X25	78	715	80	38	400	355	485	43	417	23	14
FG 561 N1A	920	430	390	332	337	375	92	500	890	M8X25	87	805	110	42	418	364	584	80	476	28	17
FG 631 N1A	935	485	440	366	381	425	104	560	1000	M8X25	98	910	110	48	418	364	579	72	479	28	17
FG 711 N1A	1030	540	490	405	426	475	115	630	1120	M8X25	109	1015	110	48	606	542	645	73	539	33	19
FG 801 N1A	1075	610	550	448	481	530	127	710	1260	M8X25	121	1140	110	55	646	582	666	88	548	33	19
FG 901 N1A	1150	685	620	497	542	600	144	800	1420	M8X25	135	1285	140	65	762	682	650	39	572	39	21
FG 1001 N1A	1300	760	690	551	607	670	160	900	1590	M8X25	152	1430	170	80	862	782	710	39	632	39	21



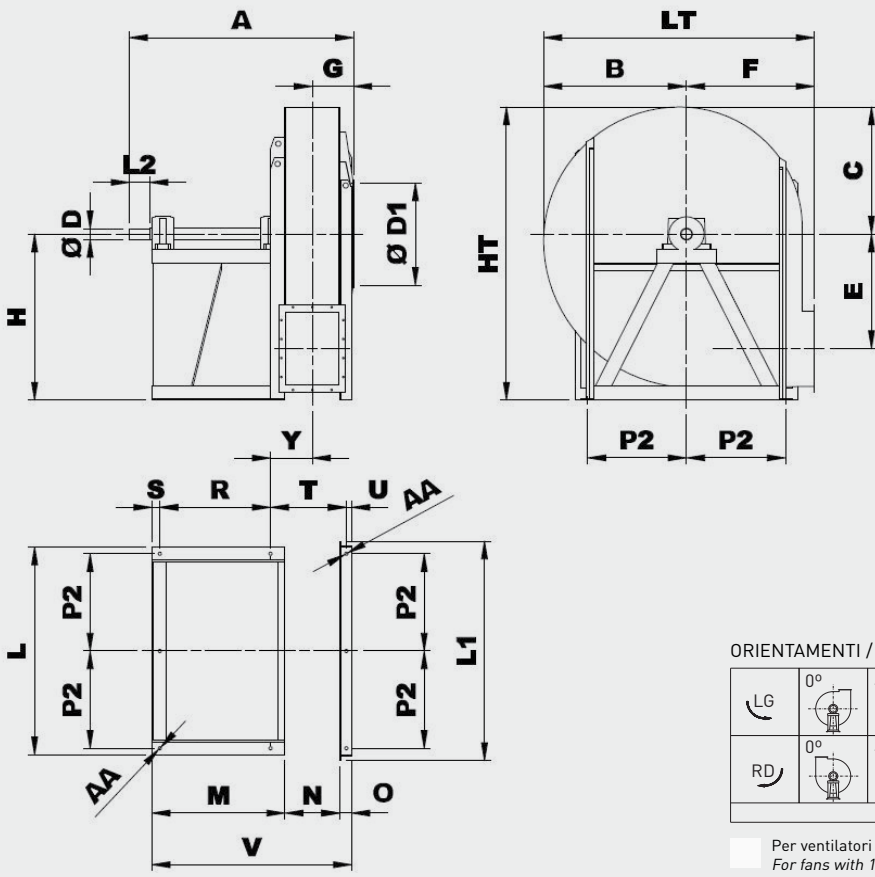
Modello Model	Basamento esecuzione 12 Base frame arrangement 12									Peso Weight (kg)
	P	L3	L4	Q1	R	R1	S	Ø AA		
451 N12A	355	458	1060	661	412	22	23	14	33	
501 N12A	355	463	1120	721	417	22	23	14	35	
561 N12A	364	532	1180	762	476	27	28	17	40	
631 N12A	364	535	1250	832	479	27	28	17	45	
711 N12A	542	605	1500*	894*	539	32	33	19	60	
801 N12A	582	614	1600	954	548	32	33	19	70	
901 N12A	682	650	1800	1038	572	40	39	21	100	
1001 N12A	782	710	2100	1238	632	40	39	21	154	


* Per motori taglia 250 questa misura aumenta di 100 mm
 For motor size 250, increase this dimension 100 mm

GIRANTE A PALE NEGATIVE AD ALTA PRESSIONE - ACCOPPIAMENTO A TRASMISSIONE
HIGH PRESSURE BACKWARD CURVED IMPELLER - BELT DRIVE


Modello Model	Flangia aspirante Inlet flange					
	Tipo di flangia Flange type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Fori Holes
451	224	265	228	298	8	8
501	250	292	254	324	10	8
561	280	332	285	365	10	8
631	315	366	320	400	10	8
711	355	405	360	440	10	8
801	400	448	405	485	10	12
901	450	497	455	535	10	12
1001	500	551	505	585	10	12

Modello Model	Flangia premente Discharge flange										
	Tipo di flangia Flange type	A1	B1	A2	B2	A3	B3	C1	Ø AB	N°X	N°Y
451	180x125	183	131	219	165	253	201	112	12	1+1	2+2
501	200x140	205	146	241	182	275	216	112	12	2+2	2+2
561	224x160	229	164	265	200	299	234	112	12	2+2	2+2
631	250x180	256	183	292	219	326	253	112	12	2+2	3+3
711	280x200	288	205	332	249	368	285	125	12	2+2	3+3
801	315x224	322	229	366	273	402	309	125	12	2+2	3+3
901	355x250	361	256	405	300	441	336	125	12	2+2	3+3
1001	400x280	404	288	448	332	484	368	125	12	3+3	4+4

DIMENSIONI (mm) (modelli dal 1121 al 2001) / DIMENSIONS (mm) (models from 1121 to 2001)




CASSA NON ORIENTABILE
NOT ADJUSTABLE CASING

ESECUZIONE B
 Con ventolina di raffreddamento richiedere disegno tecnico.

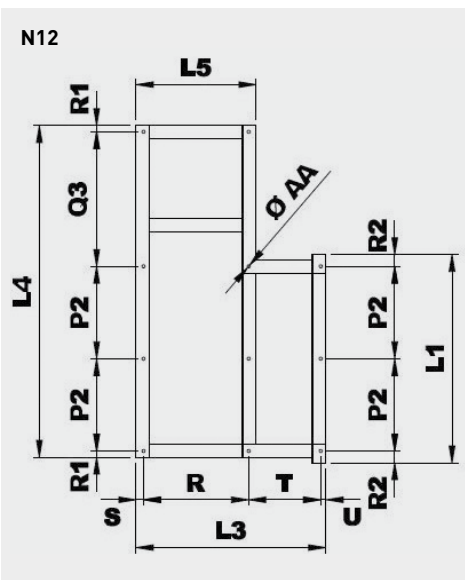
CONFIGURATION B
 With cooling disk, request technical drawing.

ORIENTAMENTI / POSITIONS

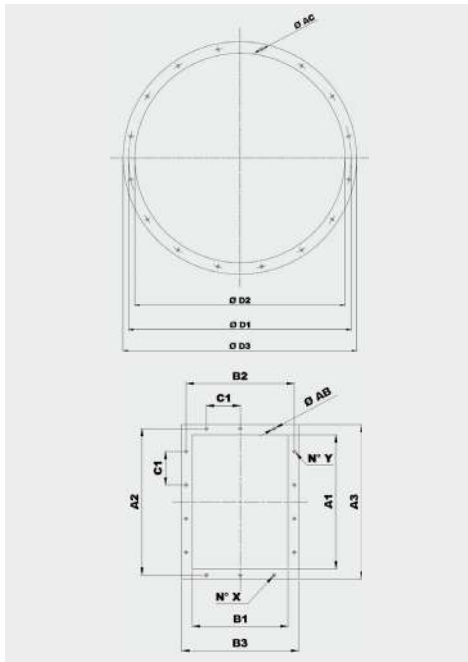
LG	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
RD	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°

Per ventilatori con orientamenti 180° e 225° richiedere fattibilità
 For fans with 180° and 225° positions, please request feasibility

Tipo ventilatore Fan type	Ventilatore Fan							Albero Shaft		Base Base															
	A	B	C	Ø D1	E	F	G	H	HT	LT	D	L2	L	L1	M	N	O	P2	R	S	T	U	V	Y	Ø AA
FG 1121 N1A	1338	850	770	629	684	750	241	1000	1170	1600	80	170	1268	1348	710	322	80	589	600	55	422	35	1112	216	24
FG 1251 N1A	1455	955	865	698	772	850	271	1120	1985	1805	80	170	1400	1480	800	361	80	655	710	45	451	35	1241	226	24
FG 1401 N1A	1629	1070	970	775	864	950	302	1250	2220	2020	80	170	1560	1640	935	404	80	725	780	55	549	35	1419	302	24
FG 1601 N1A	1868	1254	1082	861	965	1060	342	1400	2482	2314	90	170	1750	1850	1102	453	80	820	917	65	628	45	1655	327	28
FG 1801 N1A	1972	1406	1217	958	1090	1180	379	1550	2767	2586	100	210	1950	2070	1102	507	120	915	917	65	692	55	1729	374	28
FG 2001 N1A	2049	1558	1353	1067	1215	1320	425	1800	3153	2878	100	210	2150	2270	1102	569	120	1015	917	65	754	55	1791	405	28



Modello Model	Basamento esecuzione 12 Base frame arrangement 12													Peso Weight (kg)
	P2	L1	L3	L4	L5	Q3	R	R1	R2	S	T	U	Ø AA	
1121 N12A	589	1348	1112	2334	710	1066	600	45	85	55	422	35	24	230
1251 N12A	655	1480	1241	2630	800	1230	710	45	85	45	451	35	24	252
1401 N12A	725	1640	1419	2800	890	1240	780	55	95	55	549	35	24	285
1601 N12A	820	1850	1655	2945	1047	1195	917	55	105	65	928	45	28	335
1801 N12A	915	2070	1729	3245	1047	1295	917	60	120	65	692	55	28	385
2001 N12A	1015	2270	1791	3500	1047	1350	917	60	120	65	754	55	28	430

GIRANTE A PALE NEGATIVE AD ALTA PRESSIONE - ACCOPPIAMENTO A TRASMISSIONE
HIGH PRESSURE BACKWARD CURVED IMPELLER - BELT DRIVE


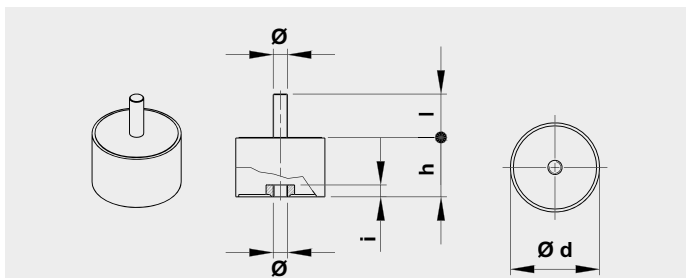
Modello Model	Flangia aspirante Inlet flange					
	Tipo di flangia Flange type	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø AC	Fori Holes
1121	560	629	566	666	10	12
1251	630	698	636	736	10	12
1401	710	775	716	816	12	16
1601	800	861	806	906	12	16
1801	900	958	906	1006	12	16
2001	1000	1067	1007	1107	12	24

Modello Model	Flangia premente Discharge flange											
	Tipo di flangia Flange type	A1	B1	A2	B2	A3	B3	C1	Ø AB	N°X	N°Y	
1121	450x315	453	322	497	366	533	402	125	12	3+3	4+4	
1251	500x355	507	361	551	405	587	441	125	12	3+3	4+4	
1401	560x400	569	404	629	464	669	504	160	14	3+3	4+4	
1601	630x450	638	453	698	513	738	553	160	14	3+3	4+4	
1801	710x500	715	507	775	567	815	607	160	14	3+3	5+5	
2001	800x560	801	569	871	639	921	689	200	14	3+3	4+4	

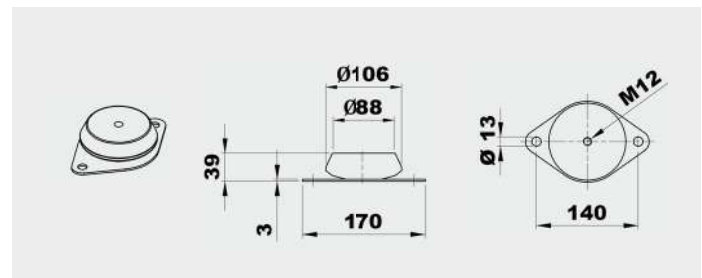
GIRANTE A PALE NEGATIVE AD ALTA PRESSIONE - ACCOPPIAMENTO A TRASMISSIONE
HIGH PRESSURE BACKWARD CURVED IMPELLER - BELT DRIVE

AMMORTIZZATORI / ANTI VIBRATION MOUNTS
Ammortizzatori di serie / Suggested AV mounts

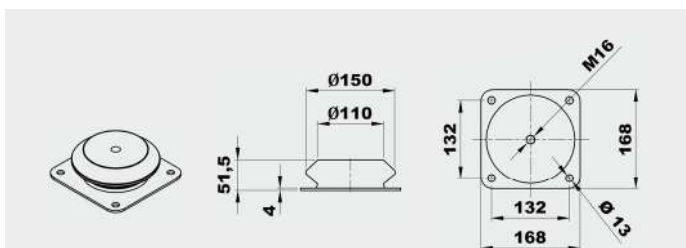
Ventilatore / Fan	Esecuzione 9 / Arrangement 9	Esecuzione 12 / Arrangement 12
451	4 x AM 30 - 30 x 30	4 x AM 40 - 40 x 30
501/2	4 x AM 40 - 40 x 30	4 x AM 50 - 50 x 40
561/2	4 x AM 50 - 50 x 40	4 x AM 50 - 50 x 40
631/2	4 x AM 50 - 50 x 40	4 x AM 75 - 75 x 50
711/2	4 x AM 75 - 75 x 50	4 x AM 75 - 75 x 50
801/2	4 x AM 75 - 75 x 50	4 x AZ 39 - 140 x 39
901/2	4 x AZ 39 - 140 x 39	4 x AZ 39 - 140 x 39
1001/2	4 x AZ 39 - 140 x 39	4 x AZ 39 - 140 x 39
1121/2	6 x AZ 39 - 140 x 39	6 x AZ 51 - 132 x 51
1251	6 x AZ 51 - 132 x 51	6 x AZ 51 - 132 x 51
1401	-	6 x AZ 51 - 132 x 51
1601	-	6 x AZ 63 - 150 x 63
1801	-	6 x AZ 63 - 150 x 63
2001	-	6 x AZ 63 - 150 x 63



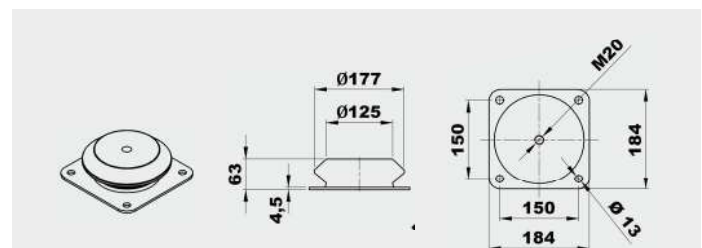
Tipo Type	Carico per 4 ammortizzatori Load for 4 AV mounts (kg)	d	h	Ø	l	Peso Weight (kg)
AM30	81÷140	30	30	M8	20	0,05
AM40	141÷224	40	30	M8	23	0,10
AM50	225÷315	50	40	M10	28	0,20
AM75	316÷630	75	50	M12	37	0,50



Tipo Type	Carico per 4 ammortizzatori Load for 4 AV mounts (kg)	Peso Weight (kg)
AZ 39	631÷1250	0,7



Tipo Type	Carico per 4 ammortizzatori Load for 4 AV mounts (kg)	Peso Weight (kg)
AZ 51	1251÷2500	1,8



Tipo Type	Carico per 4 ammortizzatori Load for 4 AV mounts (kg)	Peso Weight (kg)
AZ 63	2501÷5000	2,5