

Serie HL



DISTRIBUTEUR EN TUNISIE

Rue de la Fonte, zone industrielle 2013 BEN AROUS
7pøSKROH²) D[
E-mail : atv@atv.tn
Site web : www.atv.tn



 Serie di ventilatori a pale radiali costruita per ottenere alte pressioni con basse portate.

La serie **HL** è particolarmente adatta al trasporto pneumatico in genere. Infatti, queste ventole possono convogliare aria molto polverosa o essere attraversate da materiale granuloso, ma con le dovute modifiche possono essere utilizzate per convogliare materiale filamentoso. Questa serie trova impiego nelle falegnamerie, industrie della lavorazione della carta, nelle concerie, nelle industrie tessili e di lavorazione delle materie plastiche, ecc....

La temperatura del fluido di esercizio può arrivare a +80 °C nell'esecuzione standard e fino a +200 °C nell'esecuzione **SV**. Temperature più alte possono essere raggiunte con opportune modifiche al prodotto di serie.

La girante in lamiera di acciaio saldata è costruita con pale radiali piane. I ventilatori della serie **HL** sono costruiti di serie in esec.4, muniti cioè di base di sostegno motore. I motori utilizzati di serie sono in forma B3, 2 poli, chiusi autoventilati e unificati unel-mec ip55 clF.

 Radial blade series of fans manufactured to obtain high pressures with low flow rates.

HL series is particularly suitable for pneumatic conveyance mostly. These impellers can convey very dusty air or be crossed by granular material, but with the suitable changes can be used to convey filamentous material.

This series finds use in joineries, industry of paper manufacturing, in tanneries, in textile industry.

Working fluid temperature can go up to + 80°C for standard execution and up to + 200°C for **SV** execution. Higher temperatures can be reached with suitable changes in standard product.

The impeller, in welded steel sheet, is manufactured with flat radial blades. **HL** standard series fans are manufactured in arrangement 4, equipped with a motor support base. The installed motors are in B3 construction, 2 poles, enclosed selfventilated and standardized UNEL MEC ip55 clF.

 Série de ventilateurs à palettes radiales créée pour obtenir des pressions hautes avec des débits bas.

La série **HL** est particulièrement adaptée au transport pneumatique. Ces ventilateurs peuvent canaliser de l'air très poussiéreux ou être traversés par du matériel granuleux, en effectuant certaines modifications ils peuvent aussi canaliser du matériel filamentueux.

Cette série est très utilisée par les menuisiers, auprès des papeteries, des tanneries, des industries textiles et plastiques etc....

La température du fluide d'exercice peut arriver à +80°C en exécution standard et jusqu'à +200°C en exécution **SV**.

On peut rejoindre des températures plus élevées en modifiant le produit standard. La turbine en tôle d'acier soudée est réalisée avec des palettes radiales plates. Les ventilateurs de la série **HL** sont construits en arrangement 4, équipés de base pour le soutien du moteur.

Les moteurs de série utilisés sont en forme B3, 2 pôles, fermés auto aérés et standardisés unel-mec ip55 clF.

 Reihe von Lüftern mit Radialbeschaufelung dazu erbaut, um hohe Luftdrücke mit niedrige Mitteltragfähigkeit zu erlangen.

Die **HL** Reihe ist normalerweise für den pneumatischer Transport besonders geeignet. Diese Flügelräder können nämlich sehr staubige Luft leiten oder von körnigem Stoff durchquert werden, aber mit den gebotenen Umänderungen können auch dazu benutzt werden, um fadenartigen Stoff zu leiten. Diese Reihe kommt zur Anwendung bei Schreinereien, Papierfabriken, Gerbereien, Textilfabriken und Plastikstoffes Bearbeitungsfabriken usw..

Die höchste Betriebstemperatur des Übungsfluidums ist bei Standarddurchführungen +80°C und bei **SV** Durchführungen +200°C. Höhere Temperaturen können mit zweckmäßigen Abänderungen am Serienprodukt erreicht werden.

Das Flügelrad aus geschweißtem Stahlblech ist mit glatter Radialbeschaufelung gebaut. Die **HL** Serienlüfter werden serienmäßig nach Durchführung 4, das heißt mit Motorstützbasis ausgestattet, gebaut. Die benutzte Serienmotoren sind der B3 Klasse, 2 Polen, geschlossene, eigenbelüftete und unel-mec ip55 clF normiert.

 Serie de ventiladores de álabes radiales construidos para la obtención de presiones altas y caudales bajos.

La serie **HL** es especialmente apropiada para el transporte neumático en general. De hecho, estos ventiladores pueden manejar aire muy polvoriento o bien ser atravesados por material granuloso, aunque con la debidas modificaciones se pueden utilizar para el manejo de material filamentoso. Esta serie tiene aplicación en carpinterías, fábricas de papel, fábricas de curtidos, industrias textiles y de materias plásticas, etc....

La temperatura del fluido de trabajo puede alcanzar + 80°C en la ejecución standard y hasta +200°C en la ejecución **SV**.

Con oportunas modificaciones al producto de serie, puede alcanzar temperaturas más altas.

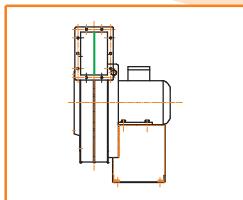
La turbina en chapa de acero soldado está construida con álabes radiales planos.

Los ventiladores de la serie **HL** se construyen de serie en ejec. 4, o sea equipados con una base de soporte del motor. Los motores utilizados de serie son de construcción B3, de 2 polos, unificados unel-mec ip55 clF.

> Esecuzioni e forme costruttive fornibili <

> Arrangements and constructive forms > Arrangements et formes de construction disponibles > Baudurchführungen und Bauformen sind vorrätig

> Ejecuciones y formas constructivas, con posibilidad de ser suministradas



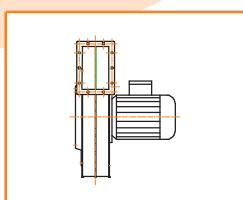
Esec. 4 – semplice aspirazione, accoppiamento diretto. Girante a sbalzo sul motore sostenuto dalla base.
Ventilatore fornito completo di motore forma B3

Arrangement 4 – simple suction, direct drive. Overhanging impeller on motor supported by the base.
Fan supplied with B3 construction motor

Arrangement 4 – aspiration simple, accouplement direct. Turbine clavetée en bout d'arbre du moteur soutenu par la base.
Ventilateur livré avec moteur forme B3

Durchführung 4 – schlichtes Ansaugen, direkte Koppelung. Fliegend angeordnetes Laufrad auf dem durch die Basis abgestützten Motor.
Lüfter komplett mit B3 Motor ausgestattet

Ejec. 4 – simple aspiración, acoplamiento directo. Turbina suspendida sobre motor soportado por la base.
Ventilador suministrado completo de motor en construcción B3



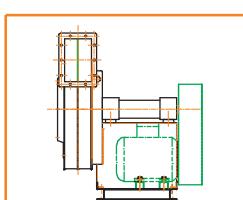
Esec. 5 – semplice aspirazione, accoppiamento diretto. Girante a sbalzo sul motore flangiato sostenuto dalla chiocciola.
Ventilatore fornito completo di motore forma B5 o B3/B5 (senza sedia)

Arrangement 5 – simple suction, direct drive. Overhanging impeller on flanged motor supported by the housing.
Fan supplied with B5 or B3/B5 construction motor (without motor support base)

Arrangement 5 – aspiration simple, accouplement direct. Turbine clavetée en bout d'arbre du moteur à brides soutenu par la base.
Ventilateur livré avec moteur forme B5 ou B3/B5 (sans base de support)

Durchführung 5 - schlichtes Ansaugen, direkte Koppelung. Fliegend angeordnetes Laufrad auf dem durch die Spindelmutter abgestützten Flanschmotor.
Lüfter komplett mit B5 oder B3/B5 Motor ausgestattet (ohne Stuhl)

Ejec. 5 – aspiración simple, acoplamiento directo. Turbina acoplada directamente al eje del motor soportado a la voluta.
Ventilador suministrado completo de motor en construcción B5 o B3/B5 (sin base de soporte)



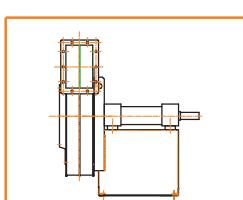
Esec. 12 – semplice aspirazione, accoppiamento a cinghie. Girante a sbalzo su albero di trasmissione sostenuto dalla base. Ventilatore e motore sostenuti da telaio di fondazione.
Ventilatore fornito completo di organi di trasmissione, carter di protezione, basamento di fondazione e motore forma B3

Arrangement 12 – simple suction, belt drive. Overhanging impeller on belt shaft supported by the base.
Fan supplied with belts parts, protection guard, foundation basement and B3 construction motor

Arrangement 12 – aspiration simple, entraînement à courroies. Turbine clavetée en bout d'arbre de transmission soutenu par la base. Ventilateur et moteur soutenus par le châssis de fondation.
Ventilateur livré avec organes de transmission, carter de protection, base de fondation et du moteur forme B3

Durchführung 12 - schlichtes Ansaugen, Riemenkoppelung. Fliegend angeordnetes Laufrad auf der durch die Basis abgestützten Übertragungsantriebswelle. Durch Begründungsgestell abgestützte Lüfter und Motor.
Lüfter komplett mit Kraftübertragungsorganen, mit Schutzgehäuse, Gründungssockel und B3 Motor ausgestattet

Ejec. 12 – aspiración simple, acoplamiento por correas. Turbina acoplada directamente al eje de transmisión soportado por la base.
Ventilador, órganos de transmisión, cárter de protección y motor en construcción B3 soportados a la bancada de fijación.



Esec. 1 – semplice aspirazione, predisposto per accoppiamento a cinghie. Girante a sbalzo su albero di trasmissione sostenuto dalla base.
Ventilatore fornito solamente con albero (monoblocco) di trasmissione, senza motore

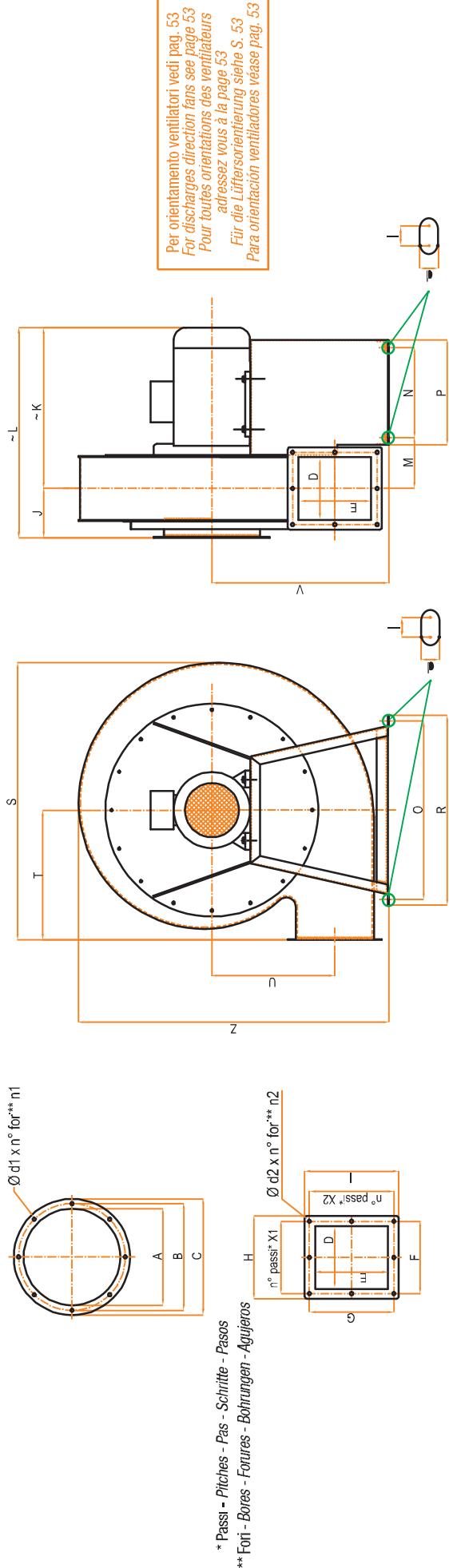
Arrangement 1 – simple suction, set for belt drive. Overhanging impeller on belt shaft supported by the base.
Fan supplied only with belt shaft (bearing block), without motor

Arrangement 1 – aspiration simple, prédisposé pour entraînement à courroies. Turbine clavetée en bout d'arbre de transmission soutenu par la base.
Ventilateur livré seulement avec arbre (monobloc) de transmission, sans moteur

Durchführung 1 - schlichtes Ansaugen, für Riemenkopplung versehen. Fliegend angeordnetes Laufrad auf der durch die Basis abgestützten Übertragungsantriebswelle.
Lüfter nur mit Antriebswelle (integrierte kompakte Einheit), ohne Motor, ausgestattet

Ejec. 1 – aspiración simple, predisuelto para acoplamiento por correas. Turbina acoplada directamente al eje de transmisión soportado por la base.
Ventilador suministrado solamente con eje de transmisión (monobloque), sin motor

- Dimensionale direttamente accoppiati <
 - > Direct drive *dimensional* > Dimensionnel directement couplés
 - > Direkt gekoppelte Umfänge haben > Dimensional acoplados directamente



Per orientamento ventilatori vedi pag. 53
For discharges direction fans see page 53
Pour toutes orientations des ventilateurs
adressez-vous à la page 53
Für die Lüftersorientierung siehe S. 53
Para orientación ventiladores véase pag. 53

Series HL dimensions - direct drive (arrangement 4) - Dimensioni serie HL direttamente accoppiati - Esec. 4																													
Dimensioni serie HL direttamente accoppiati - Esec. 4 - Direktgetriebekoppeln (Esec. 4) - Dimensions série HL directement couplés (Esec. 4) - Dimensionen Serie HL direktes Antriebsgetriebe (Esec. 4) - Dimensiones serie HL acoplados directamente (Esec. 4)																													
Modello	Motore	A	B	C	d1xn1	D	E	F	G	H	I	d2xn2	X1	X2	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Z	Pd ²	kg
HL 30	71 A-2	90	115	140	9x4	55	55	84	109	109	9x4	1x84	84	245	9x9	83	164	248	9x9	214	274	382	180	179	240	429	0.11	18	
HL 35	80 A-2	105	130	150	11x4	64	64	93	93	118	11x4	1x93	89	277	366	88	176	265	9x9	227	297	444	210	208	274	493	0.27	26	
HL 40	80 B-2	120	140	165	11x4	73	73	108	108	138	11x4	1x108	93	280	373	100	110	295	9x9	161	329	507	240	239	312	562	0.46	33	
HL 45/1	90 S-2	134	155	180	11x4	82	82	117	117	147	11x4	1x117	98	299	397	104	205	310	14x14	255	343	569	270	269	346	626	0.72	44	
HL 45/2	90 L-2	134	155	180	11x4	82	82	117	117	147	11x4	1x117	98	339	437	104	205	310	14x14	255	343	569	270	269	346	626	0.72	47	
HL 50/1	90 L-2	149	175	200	11x4	92	92	126	126	156	11x4	1x126	103	344	447	109	133	345	14x14	184	377	632	300	300	380	690	1.17	70	
HL 50/2	112 M-2	149	175	200	11x4	92	92	126	126	156	11x4	1x126	103	362	465	109	210	345	14x14	260	377	632	300	300	350	690	1.17	79	
HL 55/1	100 M-2	163	175	215	11x4	101	136	136	136	166	11x4	1x136	107	363	470	113	163	380	14x14	214	415	632	330	329	420	760	1.82	79	
HL 55/2	112 M-2	163	190	215	11x4	101	101	136	136	166	11x4	1x136	107	368	475	113	216	380	14x14	261	415	694	330	329	420	760	1.82	85	
HL 55/3	132 SA-2	163	190	215	11x4	101	101	136	136	166	11x4	1x136	107	420	527	113	216	380	14x14	261	415	694	330	329	420	760	1.82	112	
HL 60/1	132 SA-2	178	205	228	11x4	110	110	145	175	175	11x4	1x145	112	553	118	198	410	14x14	248	444	757	361	358	450	820	3.02	104		
HL 60/2	132 SB-2	178	205	228	11x4	110	110	145	145	175	11x4	1x145	112	441	553	118	198	410	14x14	248	444	757	361	358	450	820	3.02	110	
HL 65/1	160 M-2	178	205	228	11x4	110	110	145	145	175	11x4	1x145	112	548	660	118	327	410	14x14	378	444	757	361	358	450	820	3.02	168	
HL 65/2	160 M-2	193	220	245	11x4	119	119	154	154	184	11x4	1x154	116	552	668	122	330	445	14x14	380	480	819	391	388	490	890	3.97	175	
HL 65/3	160 MK-2	193	220	245	11x4	119	119	154	154	184	11x4	1x154	116	552	668	122	330	445	14x14	380	480	819	391	388	490	890	3.97	181	
HL 70/1	160 MK-2	208	235	265	11x4	128	128	164	164	194	11x4	1x164	121	577	698	126	298	470	14x14	348	506	882	417	417	520	950	5.32	180	
HL 70/2	160 MK-2	208	235	265	11x4	128	128	164	164	194	11x4	1x164	121	622	743	126	298	470	14x14	348	506	882	422	417	520	950	5.32	189	
HL 70/3	160 L-2	208	235	265	11x4	128	128	164	164	194	11x4	1x164	121	622	743	126	298	470	14x14	348	506	882	422	417	520	950	5.32	226	

Tutte le quote sono espresse in mm. - **Misure non impegnative** - MISTRAL ASPIRATORI-VENTILATORI s.r.l. si riserva il diritto di modificare le quote senza preaviso - All the dimensions are showed in mm. - **Non-committal measure** - MISTRAL ASPIRATORI-VENTILATORI s.r.l. reserves the right to modify the dimensions without notice - **Toutes les parties sont exprimées en mm.** - **Measures pas contraignantes** - MISTRAL ASPIRATEURS-VENTILATEURS s.r.l. se réserve la faculté de modifier les parties sans préavis - **Die Quoten sind in mm.** - **ausgedrückt – nicht verbindliche Maße** - MISTRAL ASPIRATOREN - LÜFTER GmbH vorbehaltet sich das Recht, die Quoten fristlos zu ändern - **Todas las cotas se expresan en mm - Medidas no vinculantes** - MISTRAL ASPIRATORI-VENTILATORI s.r.l. se reserva el derecho de modificar las cotas sin previo aviso.

> Prestazioni direttamente accoppiati <

> Direct drive performance > Performances directement couplées

> Direkt gekoppelte Leistungen > Rendimientos acoplados directamente

Modello	Motore	kW ass.	kW inst.	n° giri dB(A)*	Portata V = m ³ /h		Portata V = m ³ /s		Pressione totale Pt = kg/m ² ~ da Pa																														
					90	120	145	180	220	255	290	325	360	400	470	550	615	690	760	830	950	1080	1190	1340	1520	1700	1900	2160	2420	2700	3060	3420	3820	4250	4720				
HL 30	71 A-2	0,28	0,37	2900	66,2	184	187	190	192	193	191	189	185	179	172	248	239	223	223	331	331	336	331	323															
HL 35	80 A-2	0,66	0,75	2900	70,9																																		
HL 40	80 B-2	1,07	1,1	2900	75,5																																		
HL 45/1	90 S-2	1,4	1,5	2900	79,1																																		
HL 45/2	90 L-2	2,12	2,2	2900	79,1																																		
HL 50/1	90 L-2	2,04	2,2	2900	82,3																																		
HL 50/2	112 M-2	3,6	4	2900	82,3																																		
HL 55/1	100 L-2	2,9	3	2900	85,3																																		
HL 55/2	112 M-2	3,8	4	2900	85,3																																		
HL 55/3	132 SA-2	5,3	5,5	2900	85,3																																		
HL 60/1	132 SA-2	5,4	5,5	2900	88,1																																		
HL 60/2	132 SB-2	7,35	7,5	2900	88,1																																		
HL 60/3	160 M-2	9,6	11	2900	88,1																																		
HL 65/2	160 M-2	10,75	11	2900	90,8																																		
HL 65/3	160 MX-2	13,9	15	2900	90,8																																		
HL 70/1	160 M-2	10,6	11	2900	93,2																																		
HL 70/2	160 MX-2	14,7	15	2900	93,2																																		
HL 70/3	160 L-2	18,4	18,5	2900	93,2																																		

(*) : Pressione sonora Lp = dB(A) - media di valori rilevati a 1,5 m. dal ventilatore con bocca aspirante libera e riferita al punto di maggior rendimento. Tolleranza sulla rumorosità + 3 dB(A)

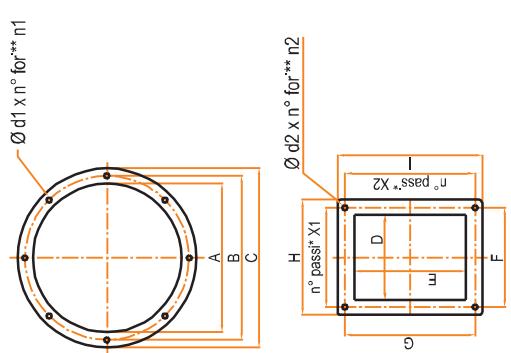
(*) : Sound pressure Lp = dB(A) - Mean of values plotted at 1,5 m from fan with canalized outlet and free inlet and refers at the point of major efficiency. Noise level tolerance + 3 dB(A)

(*) : Pression sonore Lp = dB(A) – moyenne de valeurs relevées à 1,5 m. du ventilateur avec goutte d'aspiration libre et rapportée au point d'efficacité le plus élevé. Tolérance sur niveau sonore + 3 dB(A)

(*) : Schalldruck Lp = dB(A) – durchschnittliche Werte entnommen auf eine Entfernung von 1,5 m vom Lüfter mit dem Lüfter mit dem drückenden Kanalisierten Mundstück und dem drückenden Kanalisierten Mundstück frei und zu dem Punkt höchster Leistung gewandt. Toleranz schallpegel +3 dB(A)

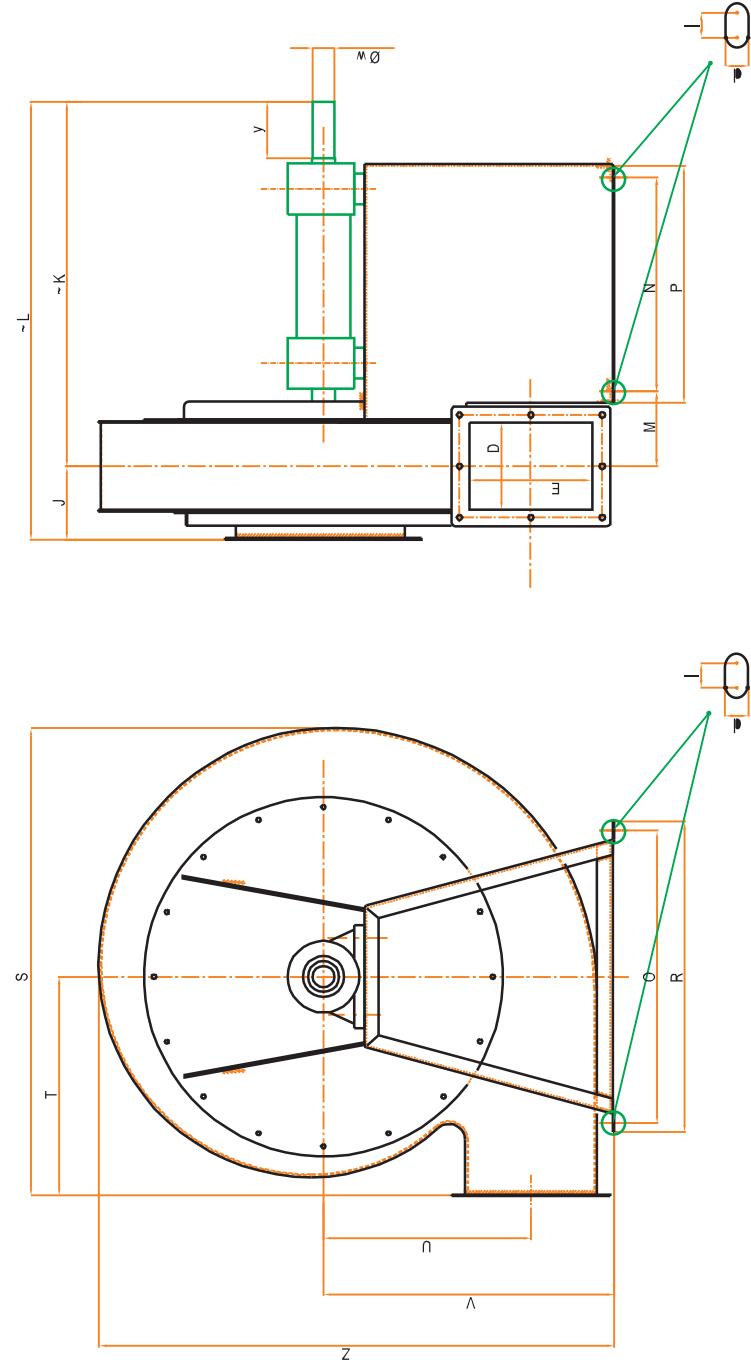
(*) : Presión sonora Lp = dB(A) - media de valores registrados a 1,5 m del ventilador con entrada impulsante canalizada y entrada aspirante libre y referida al punto de mayor rendimiento. Tolerancia de ruido + 3 dB(A)

- > Dimensionale trasmissione a rinvio <
- > Belt drive dimensional > Dimensionnel connexion de renvoi
- > Sendeumfänge durch Rücksendungsübertragung > Dimensional transmisión de reenvío



Per orientamento ventilatori vedi pag. 53
For discharge directions fans see page 53
Pour toutes orientations des ventilateurs
adresssez vous à la page 53
Für die Lüftorientierung siehe S. 53
Para orientación ventiladores véase pag. 53

* Passi - Pitches - Pas - Schritte - Pasos
** Fori - Bores - Fentes - Bohrungen - Agujeros

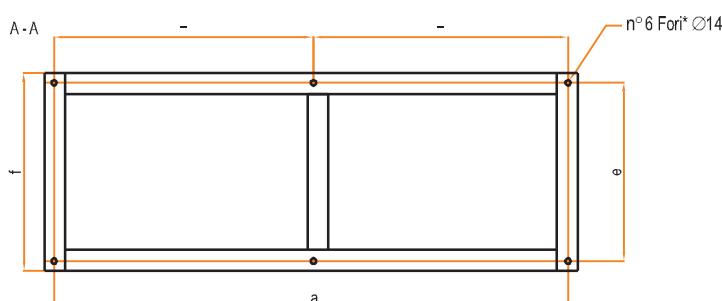
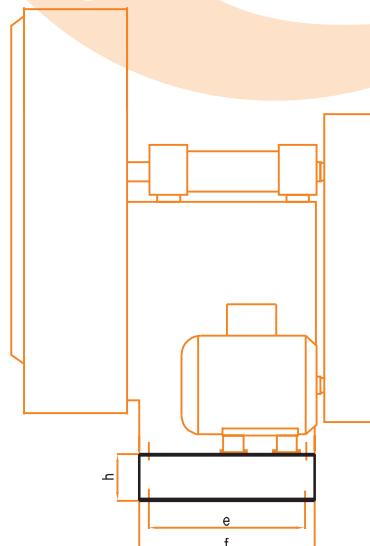
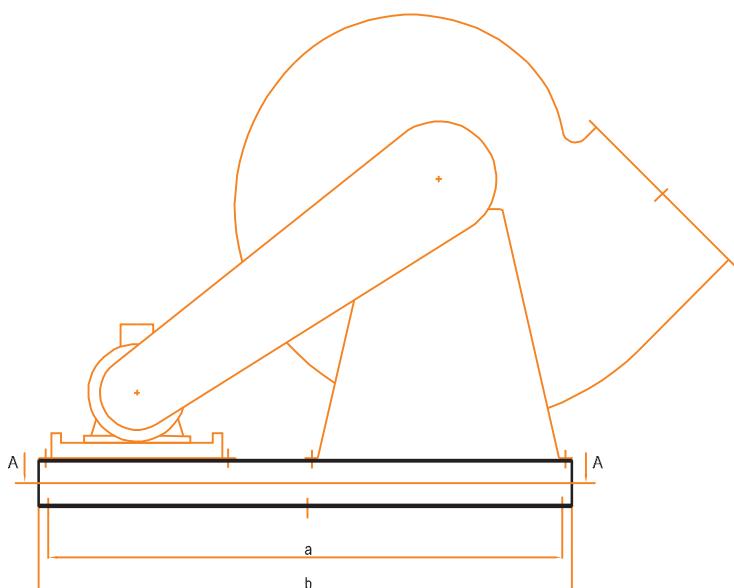


Belt drive dimensionale HL-t (Arrangement 1) - Dimensions série HL-t (connexion de renvoi exec. 1) - Dimensions HL-t (transmission à renvio exec. 1)

Modello	A	B	C	d1x1	D	E	F	G	H	I	X1	X2	X3	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Z	W	y	Pd ²	kg	
HL 40	120	140	165	11x4	73	73	108	108	138	138	108	1x108	1x108	93	424	517	94	241	340	14x16	289	373	507	240	239	562	24	50	0,46	35	
HL 45	134	155	180	11x4	82	82	117	117	147	147	117	1x117	1x117	98	427	525	98	241	340	14x16	289	373	569	270	269	626	24	50	0,72	40	
HL 50	149	175	200	11x4	92	92	126	126	156	156	11x4	1x126	1x126	103	452	555	109	244	380	14x16	292	414	632	300	300	380	690	28	60	1,17	51
HL 55	163	190	215	11x4	101	101	136	136	166	166	11x4	1x136	1x136	107	457	564	114	244	380	14x16	292	414	694	330	329	420	760	28	60	1,82	56
HL 60	178	205	228	11x4	110	110	145	145	175	175	11x4	1x145	1x145	112	571	683	117	332	460	14x16	380	492	757	361	358	450	820	33	80	3,02	83
HL 65	193	220	245	11x4	119	119	154	154	184	184	11x4	1x154	1x154	116	576	692	122	332	540	14x16	380	572	819	391	388	490	890	33	80	3,97	98
HL 70	208	235	265	11x4	128	128	164	164	194	194	11x4	1x164	1x164	121	690	811	125	417	570	14x16	463	606	882	422	417	520	950	42	110	5,32	109

Tutte le quote sono espresse in mm. - Misure non impegnative - MISTRAL ASPIRATORI-VENTILATORI s.r.l. si riserva il diritto di modificare le quote senza preavviso - All the dimensions are shown in mm. - Non-committal measure - MISTRAL ASPIRATORS-VENTILATORS s.r.l. se réserve le droit de modifier les dimensions sans préavis - Mesures non impegnatives en mm. - Die Quoten sind in mm. - Alle Maße sind ohne Bindung aufgeführt - MISTRAL ASPIRATOR-VENTILATORI s.r.l. se reserva el derecho de modificar las cotas sin previo aviso.

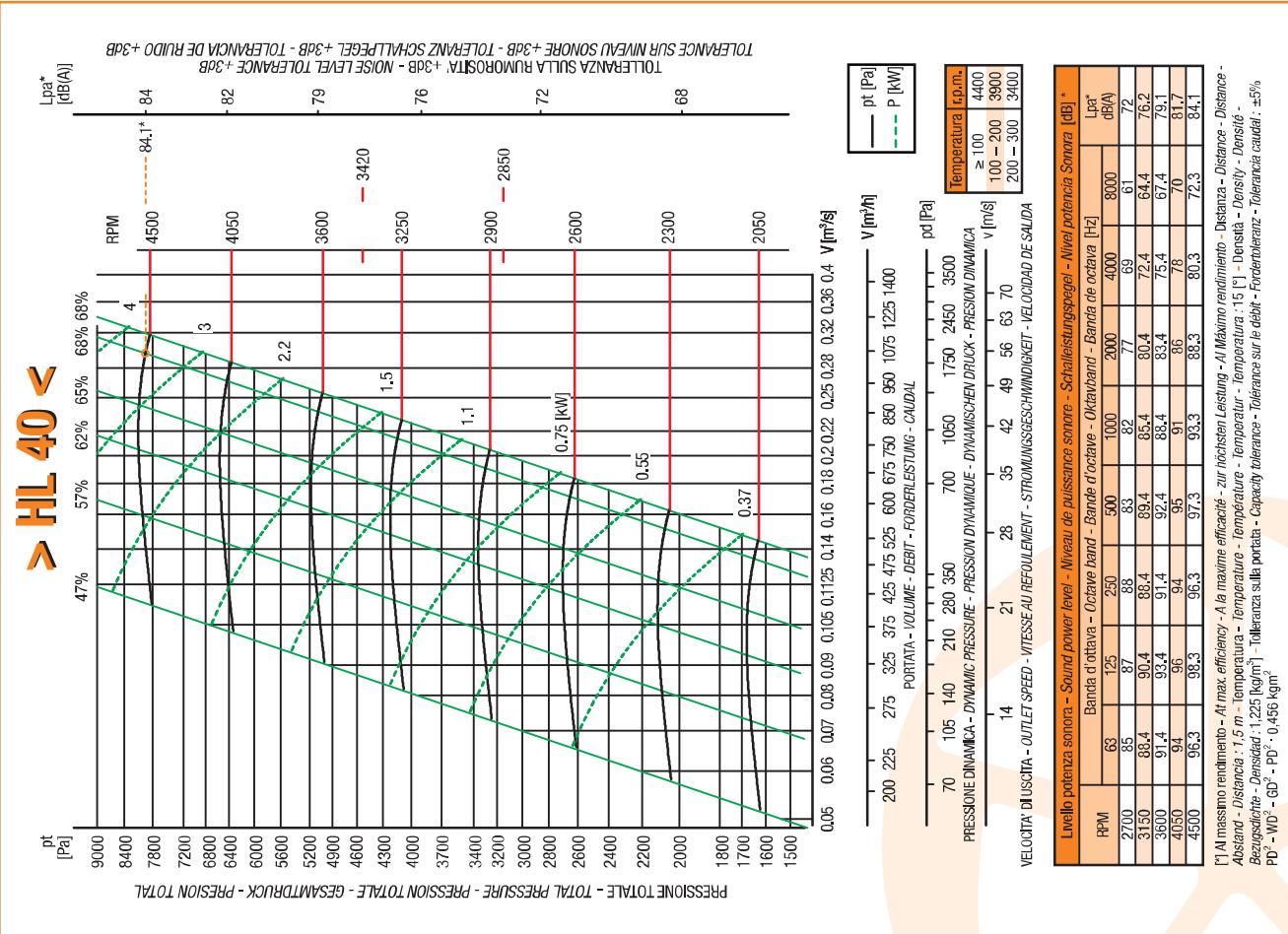
> Dimensionale fondazione <
> Foundation dimensional > Dimensionnel fondations
> Gründungsumfänge habend > Dimensional fundaciones



* Fori - Bores - Forures - Bohrungen - Agujeros

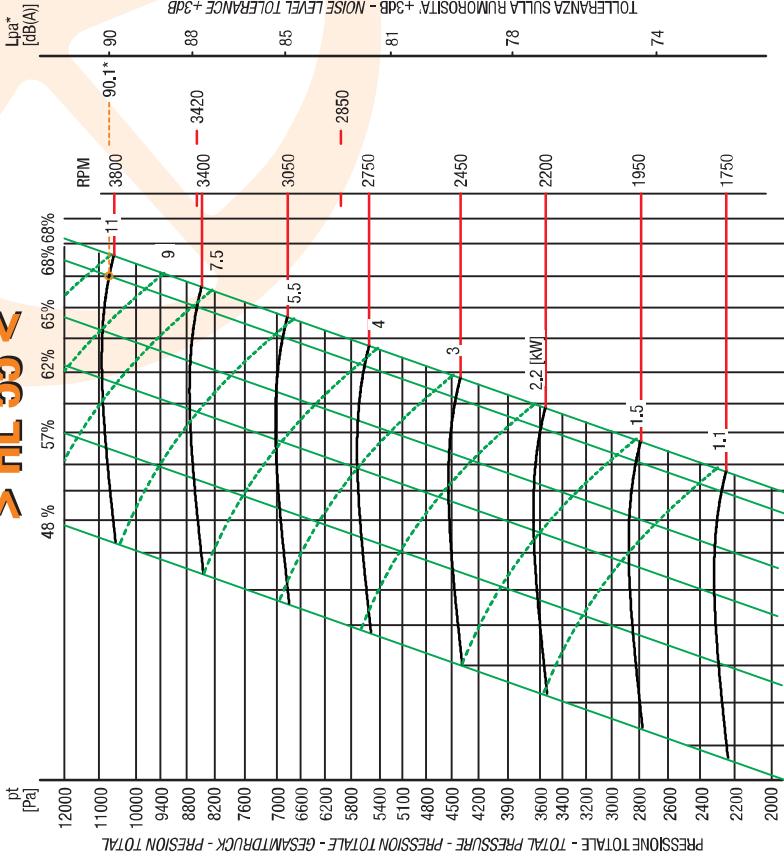
Dimensioni basamenti di fondazione (es. 12)						
Modello	h	a	b	e	f	kg
HL 40	80	843	883	249	289	15
HL 45	80	843	883	249	289	15
HL 50	100	1000	1040	252	292	20
HL 55	100	1000	1040	252	292	20
HL 60	100	1080	1120	340	380	23
HL 65	100	1160	1200	340	380	27
HL 70	120	1320	1370	413	463	32

Tutte le quote sono espresse in mm. - Misure non impegnative - MISTRAL ASPIRATORI-VENTILATORI s.r.l. si riserva il diritto di modificare le quote senza preavviso - All the dimensions are showed in mm. - Non-committal measure - MISTRAL ASPIRATORI-VENTILATORI s.r.l. reserves the right to modify the dimensions without notice - Toutes les parties sont exprimées en mm. - Mesures pas contraignantes - MISTRAL ASPIRATEURS-VENTILATEURS s.r.l. se réserve la faculté de modifier les parties sans préavis - Die Quoten sind in mm. ausgedrückt - nicht verbindliche Maße - MISTRAL ASPIRTOREN - LÜFTER GmbH vorbehält sich das Recht, die Quoten fristlos zu ändern - Todas las cuotas se expresan en mm - Medidas no vinculantes - MISTRAL ASPIRATORI-VENTILATORI s.r.l. se reserva el derecho de modificar las cuotas sin previo aviso.

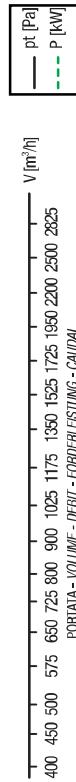


> HL 55 <

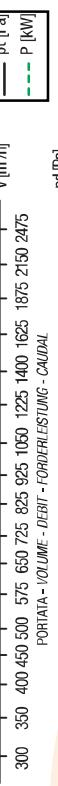
> HL 50 <



0.12 0.14 0.16 0.185 0.21 0.24 0.27 0.3 0.33 0.37 0.41 0.46 0.52 0.58 0.65 0.73 0.8 V[m³/s]



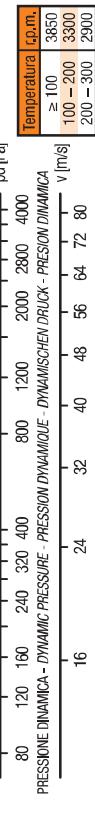
0.08 0.09 0.105 0.12 0.14 0.16 0.18 0.21 0.245 0.28 0.32 0.36 0.4 0.45 0.5 0.56 0.63 0.7 V[m³/s]



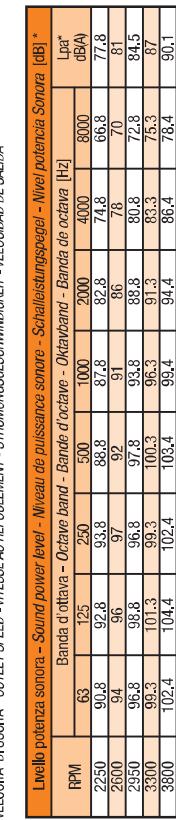
0.08 0.09 0.105 0.12 0.14 0.16 0.18 0.21 0.245 0.28 0.32 0.36 0.4 0.45 0.5 0.56 0.63 0.7 V[m³/s]



0.12 0.14 0.16 0.185 0.21 0.24 0.27 0.3 0.33 0.37 0.41 0.46 0.52 0.58 0.65 0.73 0.8 V[m³/s]



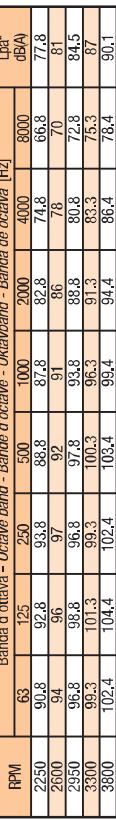
0.12 0.14 0.16 0.185 0.21 0.24 0.27 0.3 0.33 0.37 0.41 0.46 0.52 0.58 0.65 0.73 0.8 V[m³/s]



0.12 0.14 0.16 0.185 0.21 0.24 0.27 0.3 0.33 0.37 0.41 0.46 0.52 0.58 0.65 0.73 0.8 V[m³/s]

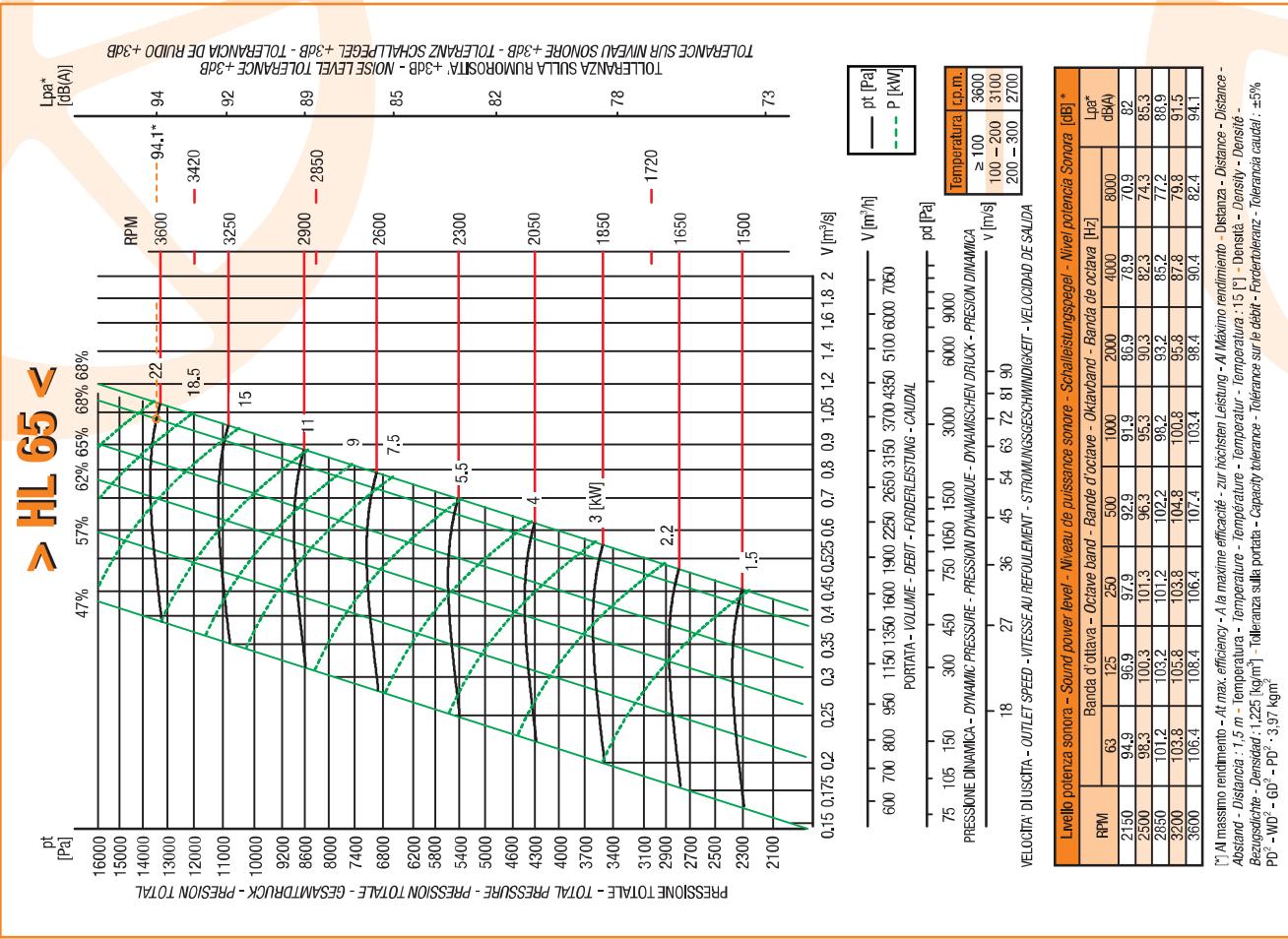
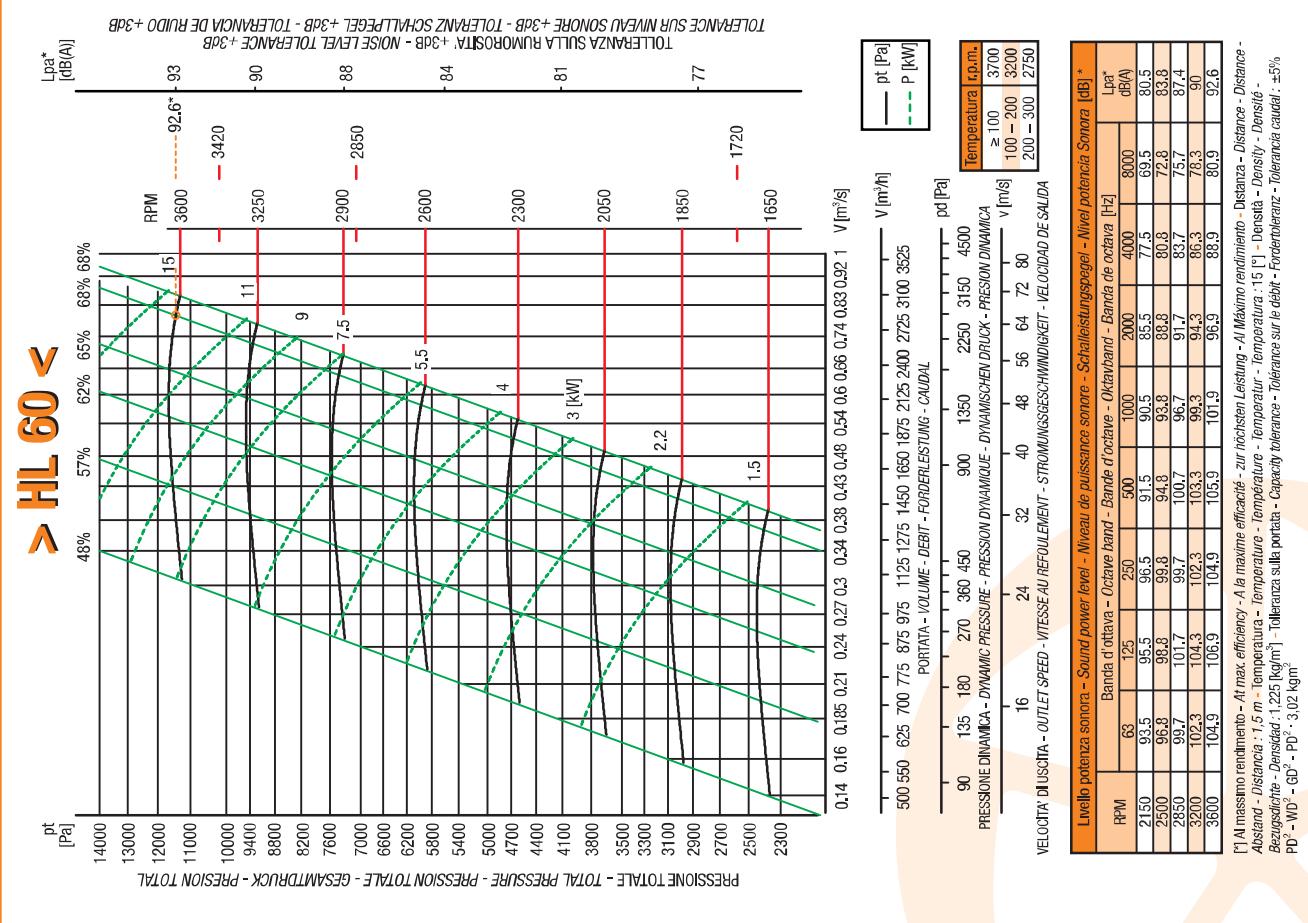


0.08 0.09 0.105 0.12 0.14 0.16 0.18 0.21 0.245 0.28 0.32 0.36 0.4 0.45 0.5 0.56 0.63 0.7 V[m³/s]



0.08 0.09 0.105 0.12 0.14 0.16 0.18 0.21 0.245 0.28 0.32 0.36 0.4 0.45 0.5 0.56 0.63 0.7 V[m³/s]

[*] Al massimo rendimento - At max. efficiency - A la maxim efficacité - Zur höchsten Leistung - Al Máximo rendimiento - Distanza - Distance - Distanz - Abstand - Distancia - 1,5 m - Temperatura - Temperature - Température - Temperatur - Temperatura - 15 °C - Densità - Density - Densité - Beugungsdichte - Densidad - 1,225 kg/m³ - Tolleranza sulla portata - Capacity tolerance - Tolerancie sur le débit - Forcedebanz - Toleranze caudal : ±5% PD² - WD² - GP² - PD² - 1,82 kg/m²



* At max. rendimiento - A la máxima eficiencia - Zur höchsten Leistung - Al Máximo rendimiento - Distancia - Distance - Distanza - Abstand - Distanza : 1.5 m - Temperatura - Temperatur - température - 15 °C - Densità - Densité - Bezugsschicht - Densidad : 1.225 kg/m³ - Tolerancia sobre la portada - Capacity tolerance - Toleranza sulla portata : ±5% PD₂ - WD₂ - GD₂ - PD₄ - 3.02 kg/m²

** Tolerance sur le débit - Forderleistung - Toleranza : ±5%