

Allmänt

Denna katalog presenterar Arex standardsortiment av radialfläktar. Vid avvikelser från standardsortimentet tag kontakt med oss för diskussion.

Arex fläktar är avsedda för transport av korrosiv och /eller explosiv luft eller annat gasflöde.

SI-systemet

Hela katalogen är anpassad till SI-systemet, vilket är det internationella måttenhetssystemet.

Beteckningar

q = gasflöde m³/s
 Pt = totaltrycksökning Pa
 n = fläktvarvtal r/m
 Pe = effektbehov enl. diagram W
 L = arbetslinje
 Mtrl 0 = PVC
 Mtrl 1 = GAP
 Mtrl 2 = PP
 Mtrl 3 = Avvikande mtrl
 Mtrl 4 = PPS-el

Symboler



B-hjul bakåtböjda skovlar.



P-hjul raka bakåtvinklade skovlar.



T-hjul raka radiella skovlar

Balanserade fläktar

Samtliga fläktar som tillverkas hos Arex är balanserade. Detta är av stor vikt, speciellt då varvtalen är höga eller fläktarna är relativt stora.

AREX' fläktar är maskinellt dynamiskt balanserade på två parallella utbalanseringsplan, enligt norm Q 6,3.

Fläktdiagram

Diagrammen visar totaltrycksökningen som funktion av gasflödet vid ett bestämt fläktvarvtal. Av diagrammet framgår också effektbehov, samt arbetslinjer visande bästa arbetsområdet. Fläktdiagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³. Vid remdrift ökas effektbehovet Pe med 10% för transmissionsförluster.

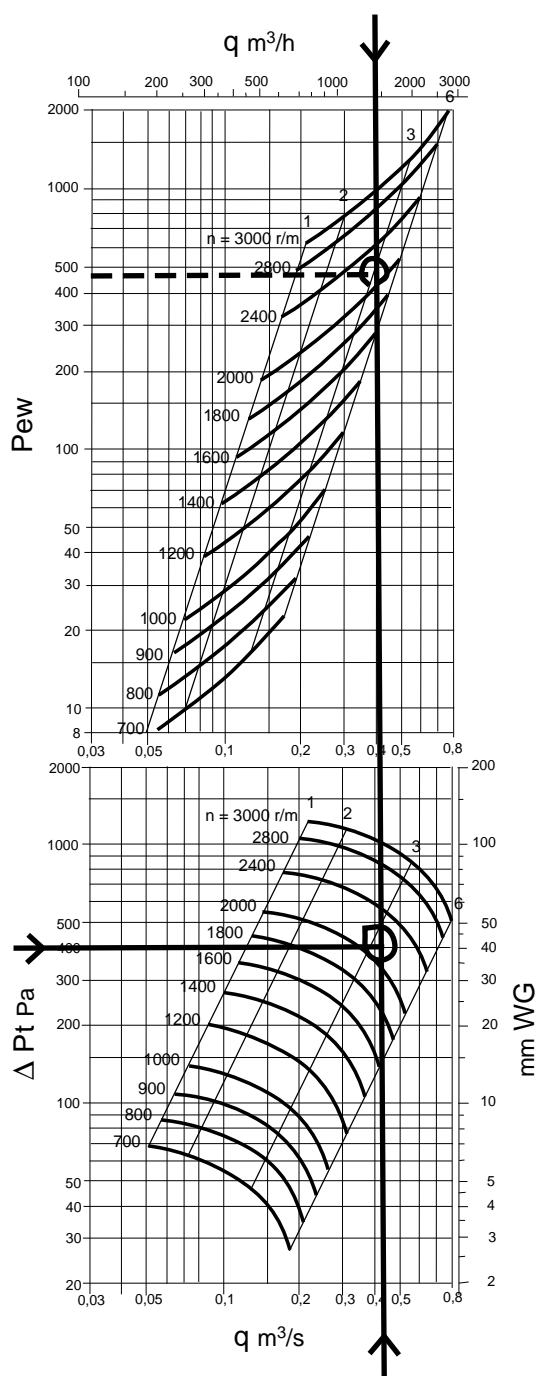
Exempel för LCP-A-B-R-S:

Efterfrågade prestanda q = 0,4 m³/s Pt = 400Pa
 Ur diagrammet erhålles fläktens varvtal ungefär n = 2100 r/m och i övre diagrammet erhålles nettoeffektbehovet (exkl. transmissionsförluster) Pe = 430 W. (n = 2100 r/m är inom rekommenderat varvtalsområde.)

LCPA 025

Mtrl 1 ≤ 2900 r/m

Mtrl 0,2,3,4 ≤ 2900 r/m



Användning

Arex plastfläktar är avsedda för transport av luft eller gas som är korrosiv eller stoftbemängd. Fläktarna används framför allt på frånluftsidan inom sådana industrier och processer som:

- galvanoteknisk industri
- elektropolering
- elektroplätering
- batteriindustrier
- cellulosaindustrier
- gödningsmedelsindustrier
- tillverkning av tryckta kretsar
- laboratorier
- fotolaboratorier
- färgindustrier
- betprocesser
- etsning
- eloxering
- förokromning

Utförande

- Arex-fläktarna tillverkas i varierande plastmaterial
- tillverkas för flöden upp till ca 30 m³/s
- fläktarna kan erhållas med direktdrift eller remdrift
- kan erhållas med 2-hastighetsmotorer
- fläktarna kan i övrigt utrustas i stor utsträckning enligt önskemål

Standardmaterial

Arex-fläktarna tillverkas av plast. Som standard förekommer fläktarna i följande materialutförande:

- PVC -polyvinylklorid
- PPS-el -Elektriskt ledande PP
- PP -polypropen
- GAP -glasfiberarmerad polyester

Samtliga dessa material har goda egenskaper som konstruktionsmaterial.

Val av plastmaterial sammanhänger med sådana faktorer som:

- krav på kemikalieresistens
- krav på värmebeständighet
- krav på mekanisk hållfasthet

"Termoplast" är mest förekommande, medan GAP huvudsakligen används på grund av detta materials höga mekaniska hållfasthet och värmebeständighet.

Värmebeständighet

PVC, PP och PPS-el är termoplaster som mjuknar vid höga temperaturer. GAP är en hårdplast som vid höga temperaturer vittrar eller förkolnas.

Max drifttemperatur för fläktar av:

PVC	+ 55°C
PP	+ 70°C
PPS-el	+ 70°C
GAP	+ 90°C

PP kan under kort tid chockbelastas upp till + 120°C utan att skadas. Vid långvarig värmebelastning mjuknar även PP. GAP är ett sammansatt material av glasfiber och vinylester och dess egenskaper kan varieras inom vida gränser. Angivet värde ovan hänför sig till polyester av vinylestertyp. På begäran kan vi leverera GAP-fläktar för drifttemperaturer upp till + 120°C.

Kemikalieresistens

Mot många aggressiva medier som angriper stål och metaller uppvisar plaster i allmänhet god beständighet. För att bedöma resistensen i varje enskilt fall, har materialtillverkarna utfört prover och sammanställt dessa i omfattande resistenstabeller. Vi hänvisar i första hand till dessa tabeller. I tveksamma fall kontakta oss.

Ljuddata

Där dessa ej redovisas i fläktdiagram, kontakta AREX.

LCPA



med raka radiella skovlar

Beskrivning

Användning

Lågtrycksradialfläkt avsedd för transport av mindre luft eller gasflöden som är korrosiva, stoftbemängda eller explosiva.

Utförande

- LCPA har cirkulära in- och utloppsanslutningar.
- tillverkas av PVC, GAP, PP eller PPS-EL.
(PPS-EL gäller dock ej storlek 012).
- har raka radiella skovlar, T-hjul.
- arbetar inom flödesområdet upp till 2,2 m³/s och tryckområdet upp till ca 2000 Pa.
- kan användas både inom- och utomhusuppställda.
- tillverkas i nio storlekar.
- kan levereras direkt- eller remdriven alternativt med tvåhastighetsmotor.
- fläkt och motor på gemensamt stativ av förförzinkat stål med målningsytbehandling enligt VVS-AMA 83, miljöklass M4A.

Standardstorlekar

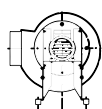
LCPA-fläktarna tillverkas i nio storlekar 012, 016, 020, 025, 028, 031, 035, 040, 045. Beteckning anger in- och utloppsdimension i cm.

Programtext

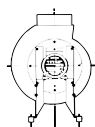
Radialfläkt, typ Arex LCPA, med fläkthjul med raka radiella skovlar. Hjul och kåpa skall vara tillverkade av PVC, GAP, PP eller PPS-EL (dvs elektriskt ledande PPS).

Utloppsläge

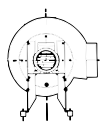
Nedanstående bilder visar fläktarna från drivsidan. LCPA finns endast i RD dvs högerutförande.



RD 270 = 1



RD 0 = 2



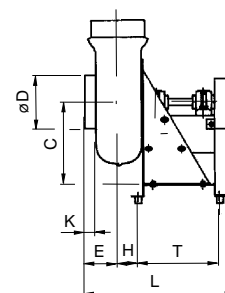
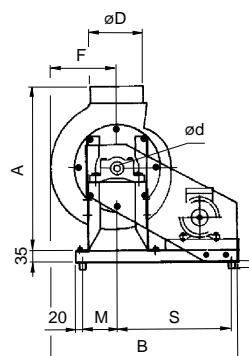
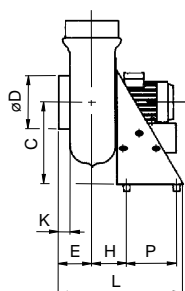
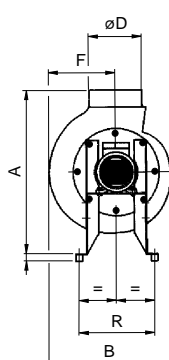
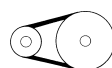
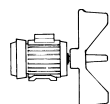
RD 90 = 3












Specifikation

LCPA		-XXX-XX-X-X-X
Storlek 012, 016, 020 025, 031, 035 040, 045		
Drivform 11= Remdrift 20= Direkt driven 2800 r/min 40= 1400 r/min 60= 900 r/min 80= 700 r/min 24= 2800/1400 r/min 46= 1400/900 r/min 48= 1400/700 r/min		
Utloppsläge 1, 2, 3 Se figur nedan		
Material kåpa 0=PVC, 1=GAP, 2=PP 3=Avvikande mtrl, 4=PPS-EL		
Material hjul Se mtrl kåpa		

LCPA



LCPA	A	B	ØD	E	F	H	K	L	P	R	S	T	kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ca
012 MT63	460	295	125	90	165	85	35	345	150	214			6
012 MT71	460	295	125	90	165	85	35	345	150	214			6
012 	460	525	125	90	165	35	35	425			342	245	20
016 MT63	495	375	160	100	205	100	35	370	150	214			6
016 MT71	495	375	160	100	205	100	35	370	150	214			6
016 	495	565	160	100	205	55	35	445			342	245	20
020 MT63	605	465	200	120	260	120	35	425	150	214			7
020 MT71	605	465	200	120	260	120	35	425	150	214			7
020 MT80	605	465	200	120	260	120	35	425	150	214			7
020 	605	620	200	120	260	75	35	485			342	245	20
025 MT63	620	510	250	120	285	130	35	440	150	214			8
025 MT71	620	510	250	120	285	130	35	440	150	214			8
025 MT80	620	510	250	120	285	130	35	440	150	214			8
025 	620	645	250	120	285	85	35	500			342	245	20
028 MT71	760	565	280	155	315	150	50	560	230	280			15
028 MT80	760	565	280	155	315	150	50	560	230	280			15
028 MT90	760	565	280	155	315	150	50	560	230	280			15
028 	760	805	280	155	315	90	50	635			475	330	35
031 MT71	775	615	315	170	350	170	50	595	230	280			15
031 MT80	775	615	315	170	350	170	50	595	230	280			15
031 MT100	775	615	315	170	350	170	50	595	230	280			15
031 	775	850	315	170	350	110	50	675			475	330	35
035 MT71	830	680	355	180	390	185	50	620	230	280			15
035 MT80	830	680	355	180	390	185	50	620	230	280			15
035 MT90	830	680	355	180	390	185	50	620	230	280			15
035 	830	885	355	180	390	125	50	705			475	330	35
040 MT80	1050	810	400	210	460	210	50	675	230	380			20
040 MT90	1050	810	400	210	460	210	50	675	230	380			20
040 	1050	1015	400	210	460	155	50	755			525	330	45
045 MT90	1120	895	450	210	510	215	50	680	230	380			20
045 MT100	1120	895	450	210	510	215	50	680	230	380			20
045 MBT112	1120	895	450	210	510	215	50	680	230	380			20
045 	1120	1060	450	210	510	155	50	760			525	330	45

LCPA

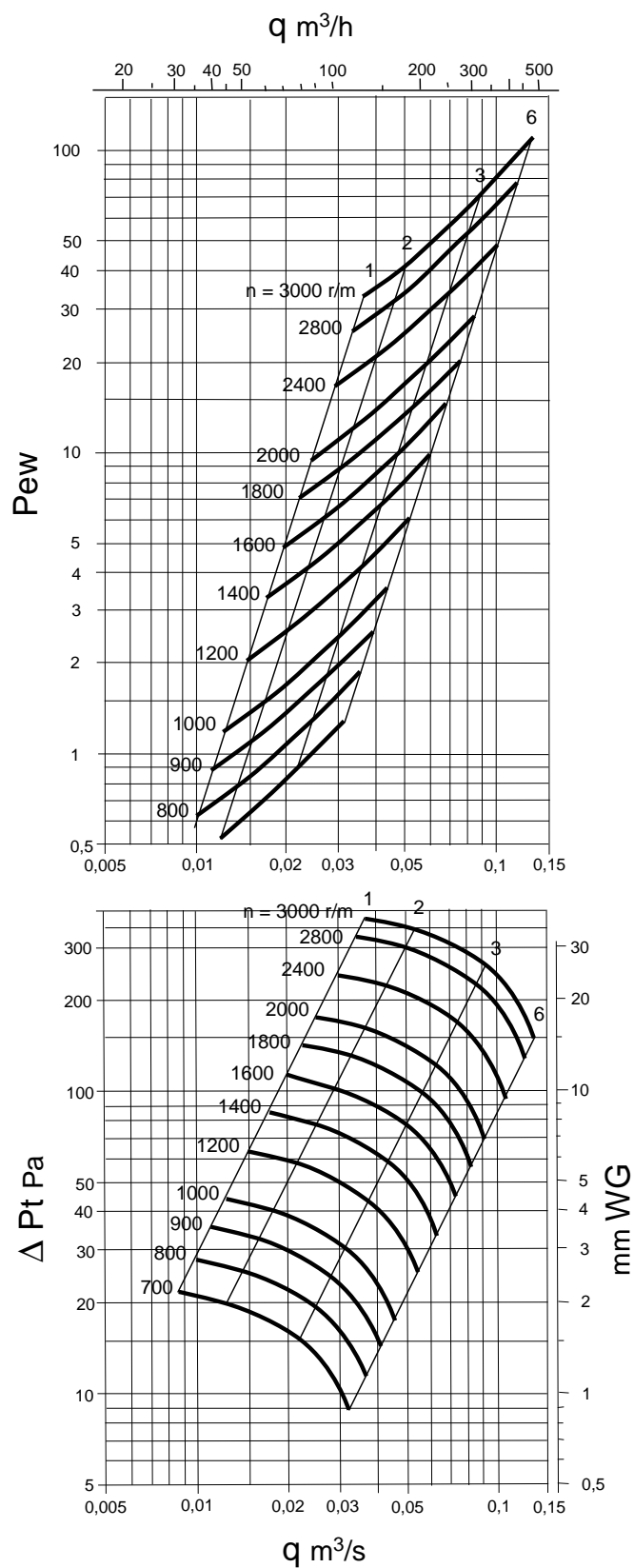
	n [r/min]	P [kW]	A / 400V	kg	Motor
012-20	2800	0,25	0,7	4,5	M2AA 63B 14-2
012-40	1400	0,18	0,72	4,5	M2AA 63B 14-4
012-60	900	0,12	0,59	5,0	M2AA 71 14-6
012-24	2800/1400	0,55/0,11	1,4/0,5	6,5	M2AA 71B 14-2/4 (1)
012-46	1400/900	0,30/0,10	0,9/0,56	6,5	M2AA 71B 14-4/6 (2)
016-20	2800	0,37	0,93	5,5	M2AA 71A 14-2
016-40	1400	0,18	0,72	4,5	M2AA 63B 14-4
016-60	900	0,12	0,59	5,0	M2AA 71 14-6
016-24	2800/1400	0,55/0,11	1,4/0,5	6,5	M2AA 71B 14-2/4 (1)
016-46	1400/900	0,30/0,10	0,9/0,56	6,5	M2AA 71B 14-4/6 (2)
020-20	2800	0,75	1,7	9,0	M2AA 80A 19-2
020-40	1400	0,18	0,72	4,5	M2AA 63B 14-4
020-60	900	0,12	0,59	5,0	M2AA 71 14-6
020-80	700	0,18	0,9	8,5	M2AA 80A 19-8
020-24	2800/1400	0,75/0,15	1,9/0,67	9,0	M2AA 80A 19-2/4 (1)
020-46	1400/900	0,30/0,10	0,9/0,56	6,5	M2AA 71B 14-4/6 (2)
020-48	1400/700	0,37/0,09	1,2/0,49	6,5	M2AA 71B 14-4/8 (1)
025-20	2800	1,1	2,4	10,0	M2AA 80B 19-2
025-40	1400	0,18	0,72	4,5	M2AA 63B 14-4
025-60	900	0,12	0,59	5,0	M2AA 71 14-6
025-80	700	0,18	0,9	8,5	M2AA 80A 19-8
025-24	2800/1400	1,1/0,23	2,6/0,88	10,0	M2AA 80B 19-2/4 (1)
025-46	1400/900	0,30/0,10	0,9/0,56	6,5	M2AA 71B 14-4/6 (2)
025-48	1400/700	0,37/0,09	1,2/0,49	6,5	M2AA 71B 14-4/8 (1)
028-20	2800	2,2	4,55	16,0	M2AA 90L 24-2
028-40	1400	0,25	0,83	5,5	M2AA 71A 14-4
028-60	900	0,18	0,75	5,5	M2AA 71A 14-6
028-80	700	0,18	0,9	8,5	M2AA 80A 19-8
028-24	2800/1400	2,2/0,45	4,6/1,4	16,0	M2AA 90L 24-2/4 (1)
028-46	1400/900	0,30/0,10	0,9/0,56	6,5	M2AA 71B 14-4/6 (2)
028-48	1400/700	0,37/0,09	1,2/0,49	6,5	M2AA 71B 14-4/8 (1)
031-20	2800	3	5,95	21,0	M2AA 100L 28-2
031-40	1400	0,55	1,45	9,0	M2AA 80A 19-4
031-60	900	0,18	0,75	5,5	M2AA 71A 14-6
031-80	700	0,18	0,9	8,5	M2AA 80A 19-8
031-24	2800/1400	3,0/0,6	6,2/1,9	21,0	M2AA 100L 28-2/4 (1)
031-46	1400/900	0,65/0,22	1,7/0,94	9,5	M2AA 80B 19-4/6 (2)
031-48	1400/700	0,55/0,11	1,6/0,54	8,5	M2AA 80A 19-4/8 (1)
035-40	1400	0,75	1,9	10,0	M2AA 80B 19-4
035-60	900	0,25	0,92	6,5	M2AA 71B 14-6
035-80	700	0,25	1,18	9,5	M2AA 80B 19-8
035-46	1400/900	1,0/0,3	2,5/1,2	13,0	M2AA 90S 24-4/6 (2)
035-48	1400/700	1,1/0,26	2,8/1,2	13,0	M2AA 90S 24-4/8 (1)
040-40	1400	1,5	3,4	16,0	M2AA 90L 24-4
040-60	900	0,55	1,78	9,5	M2AA 80B 19-6
040-80	700	0,25	1,18	9,5	M2AA 80B 19-8
040-46	1400/900	1,5/0,45	3,5/1,6	16,0	M2AA 90L24-4/6 (2)
040-48	1400/700	1,5/0,31	3,7/1,5	16,0	M2AA 90L 24-4/8 (1)
045-40	1400	3	6,48	23,5	M2AA 100LB 28-4
045-60	900	0,75	2,36	12,5	M2AA 90S 24-6
045-80	700	0,37	1,6	12,5	M2AA 90S 24-8
045-46	1400/900	3,0/1,0	6,3/3,1	30,0	MBT 112M 28-4/6 (2)
045-48	1400/700	3,5/0,7	7,0/2,5	30,0	MBT 112M 28-4/8 (1)

1) Dahlanderkopplad
2) Separata lindningar

LCPA 012

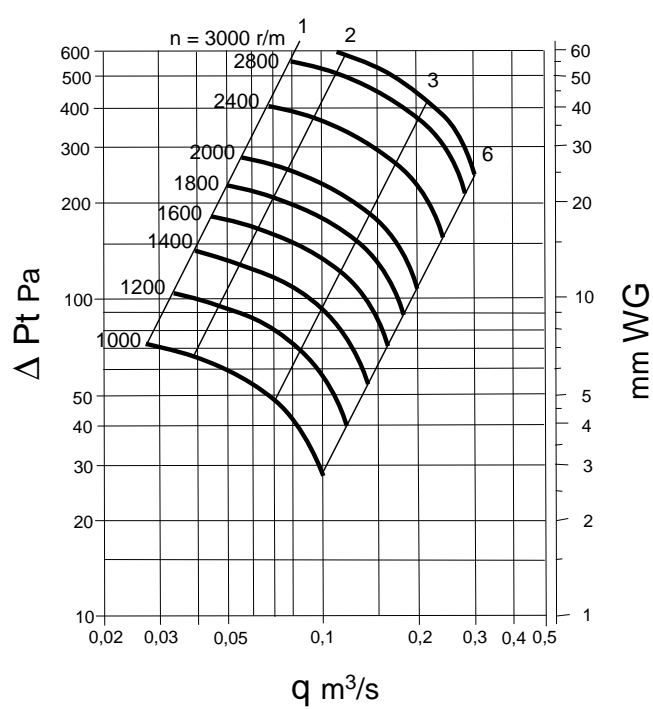
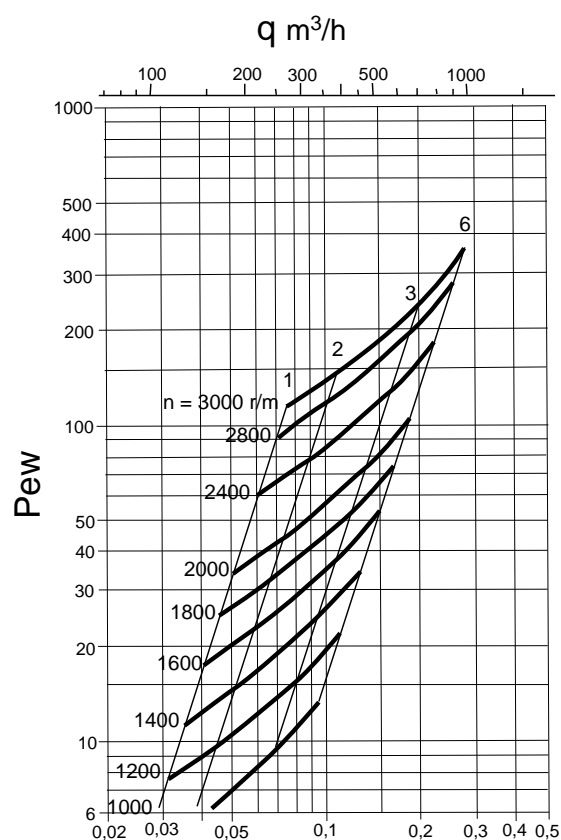
Mtrl 1 ≤ 2900 r/m

Mtrl 0,2,3,4 ≤ 2900 r/m



LCPA 016

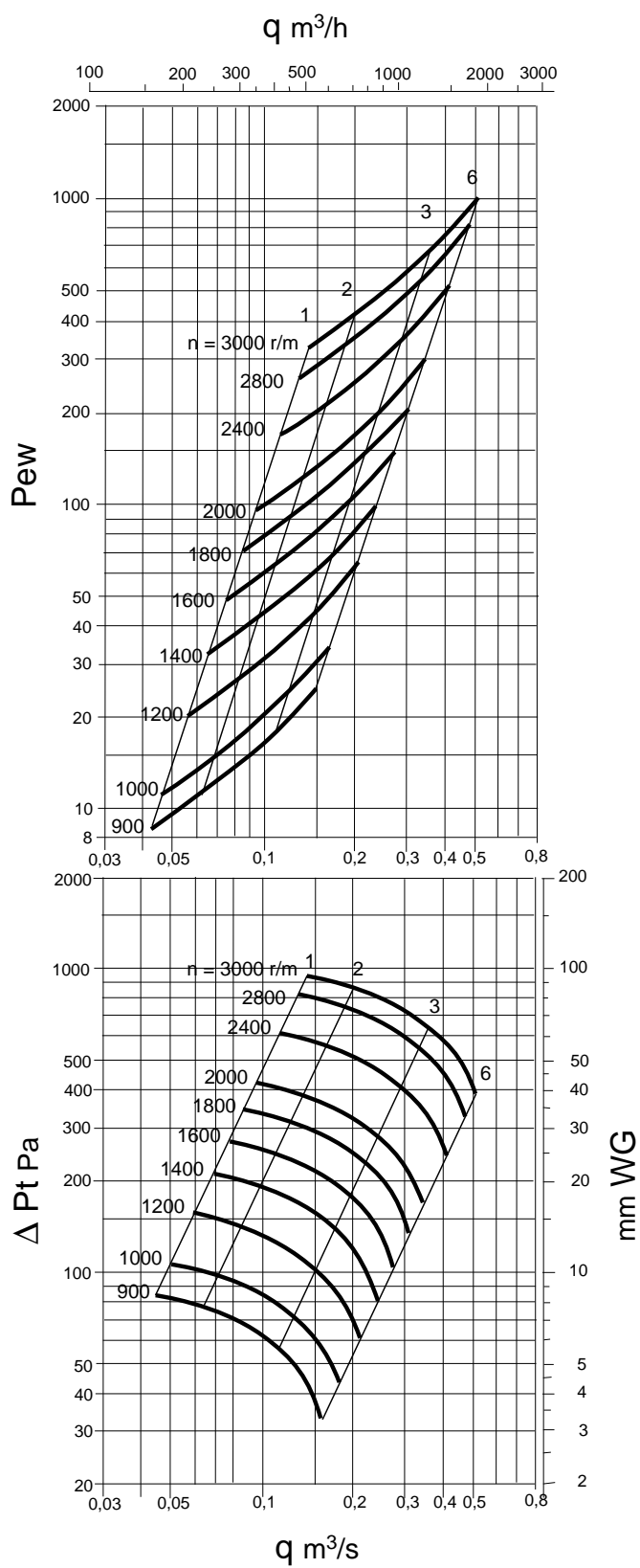
Mtrl 1 ≤ 2900 r/m
Mtrl 0,2,3,4 ≤ 2900 r/m



LCPA 020

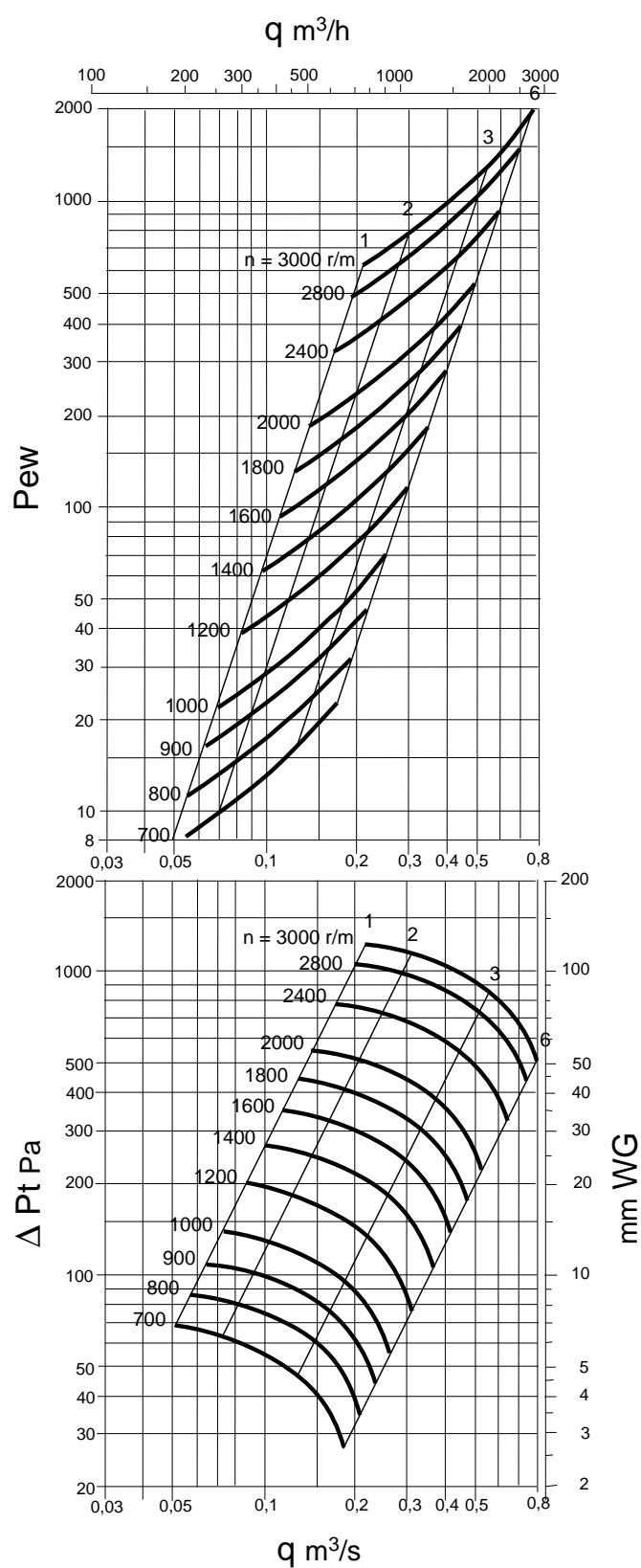
Mtrl 1 ≤ 2900 r/m

Mtrl 0,2,3,4 ≤ 2900 r/m



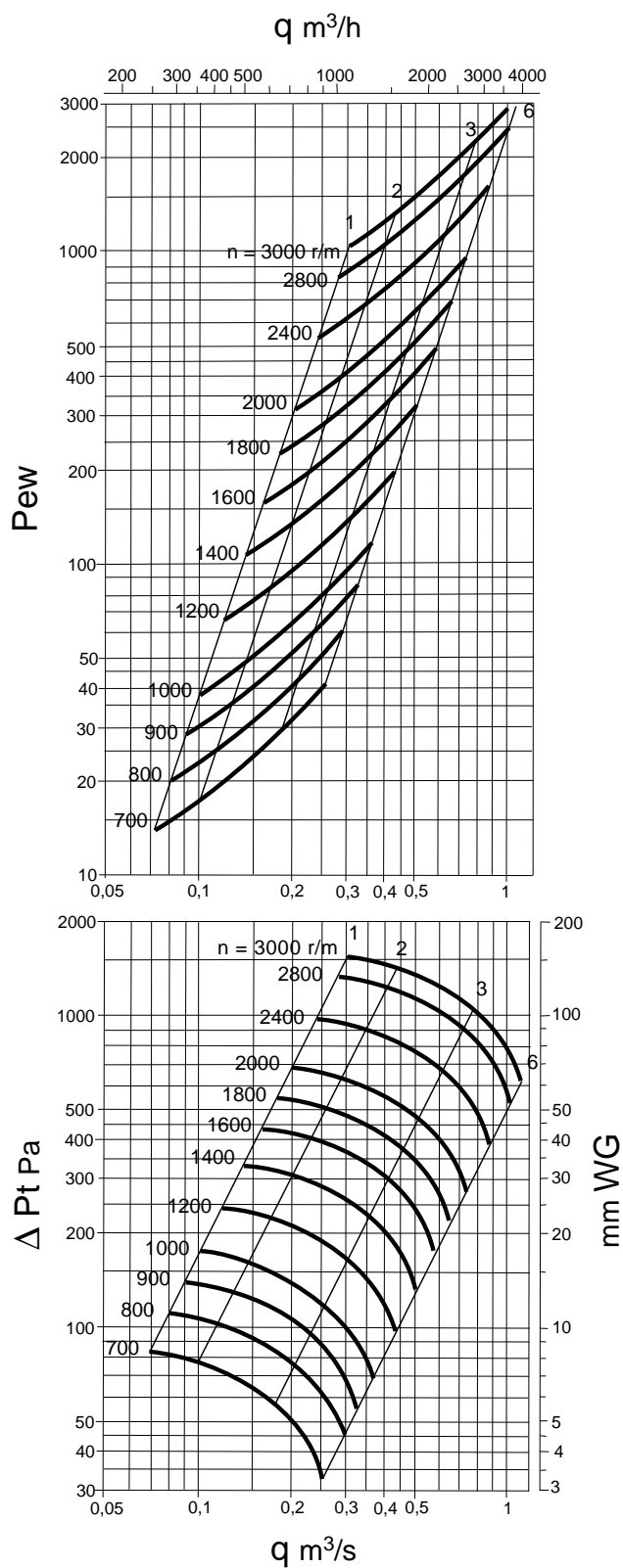
LCPA 025

Mtrl 1 ≤ 2900 r/m
Mtrl 0,2,3,4 ≤ 2900 r/m



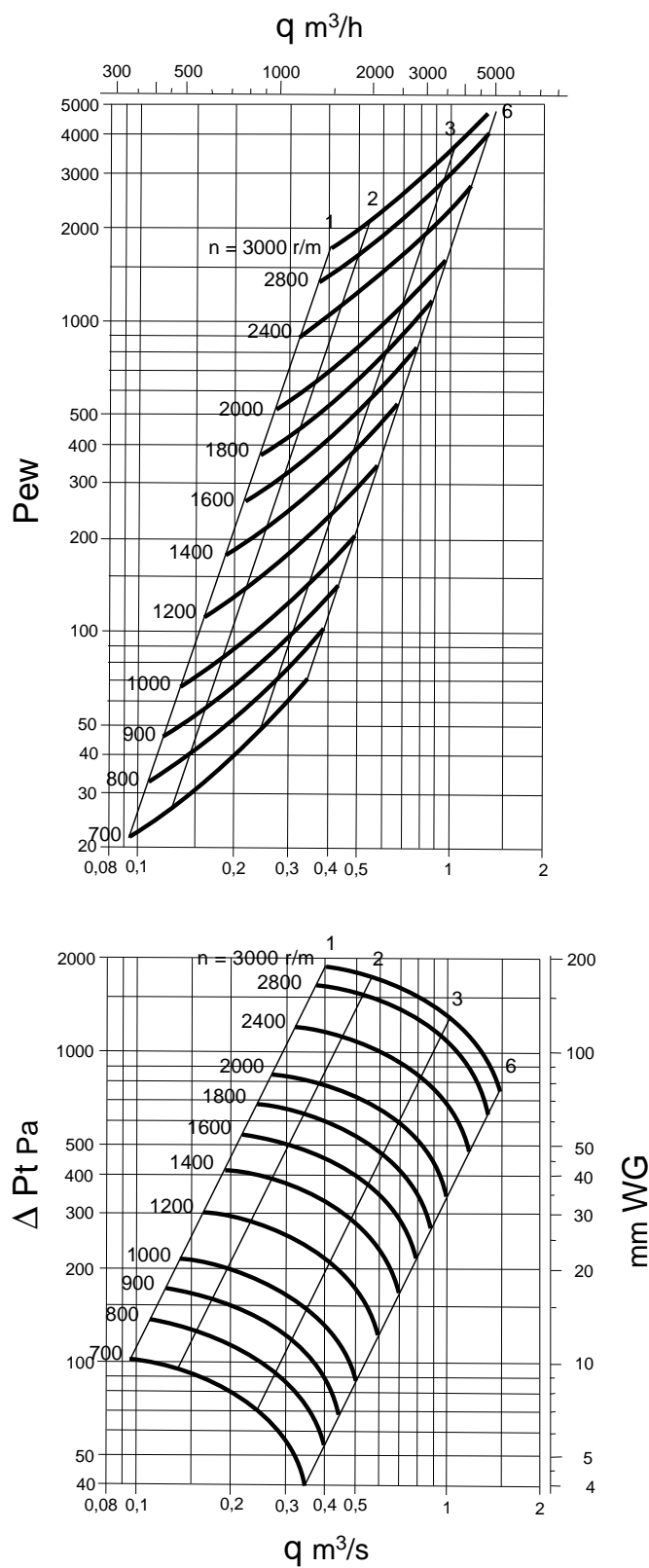
LCPA 028

Mtrl 1 ≤ 2900 r/m
Mtrl 0,2,3,4 ≤ 2400 r/m



LCPA 031

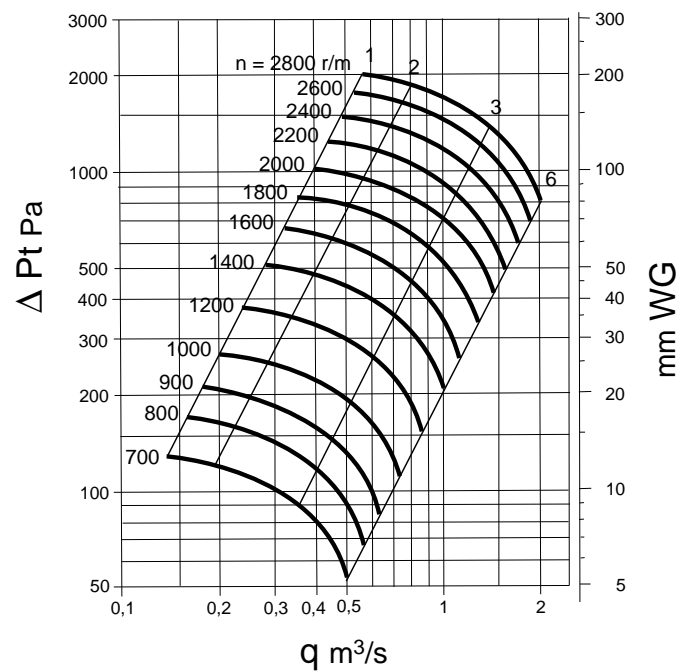
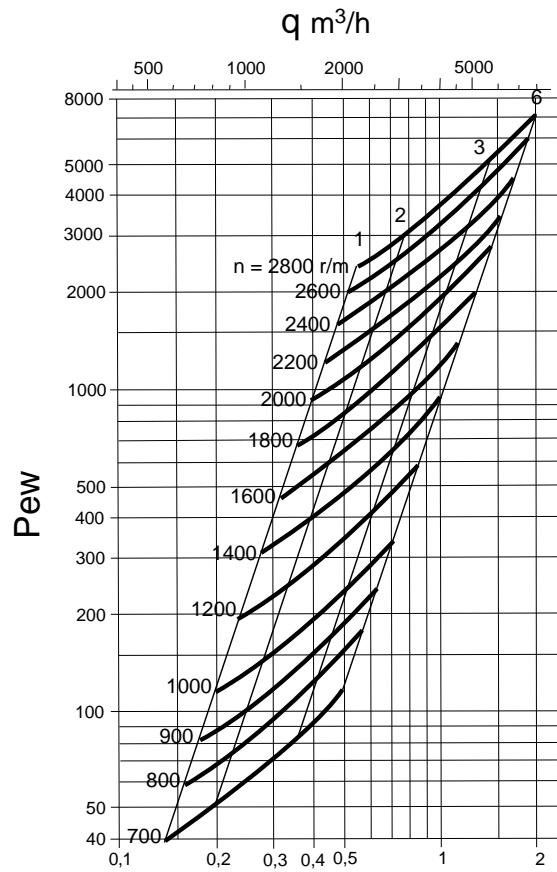
Mtrl 1 ≤ 2800 r/m
Mtrl 0,2,3,4 ≤ 2100 r/m



LCPA 035

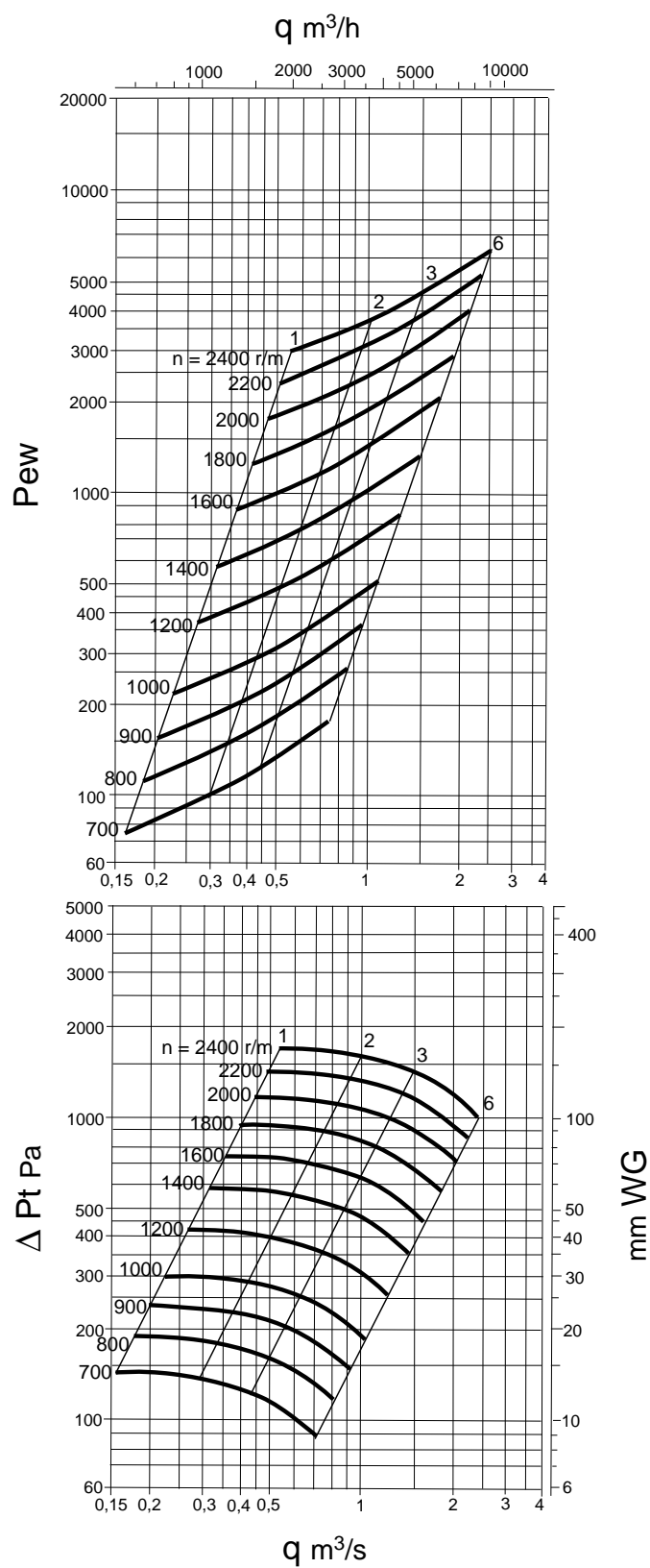
Mtrl 1 ≤ 2800 r/m

Mtrl 0,2,3,4 ≤ 1900 r/m



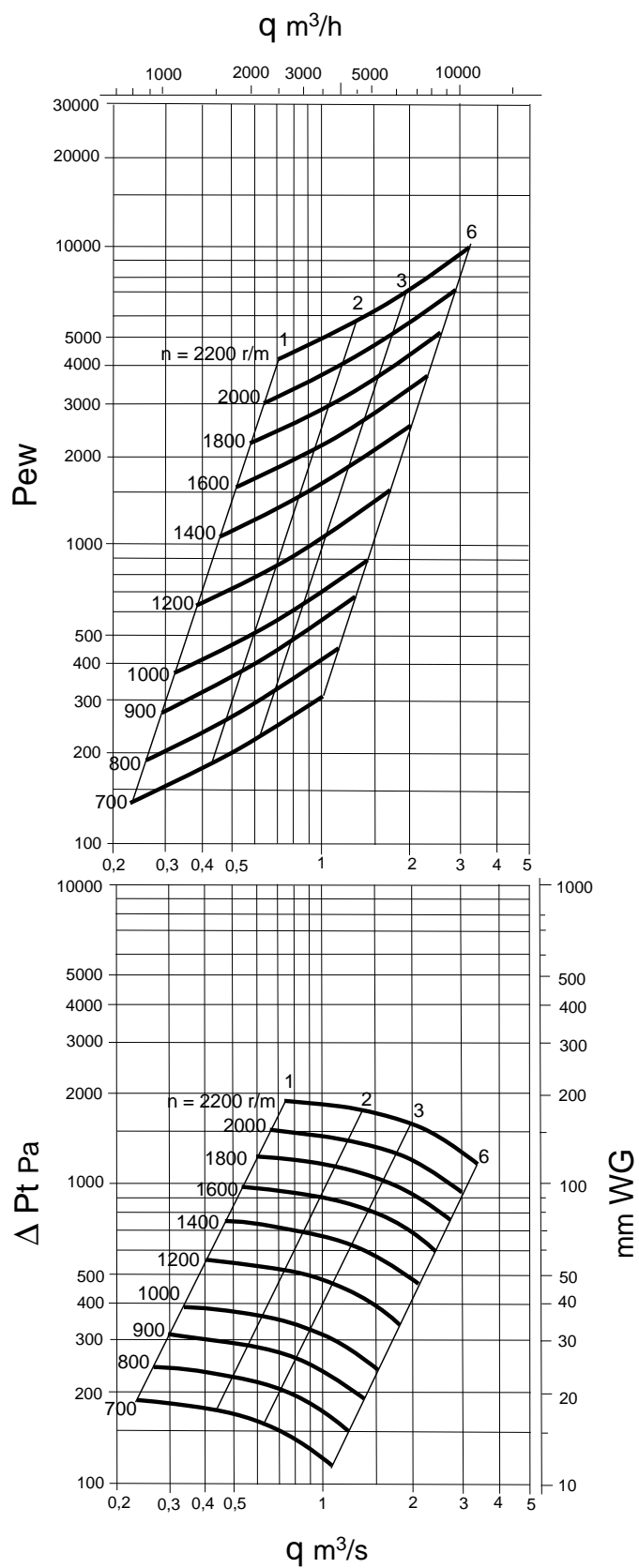
LCPA 040

Mtrl 1 ≤ 2400 r/m
Mtrl 0,2,3,4 ≤ 1750 r/m



LCPA 045

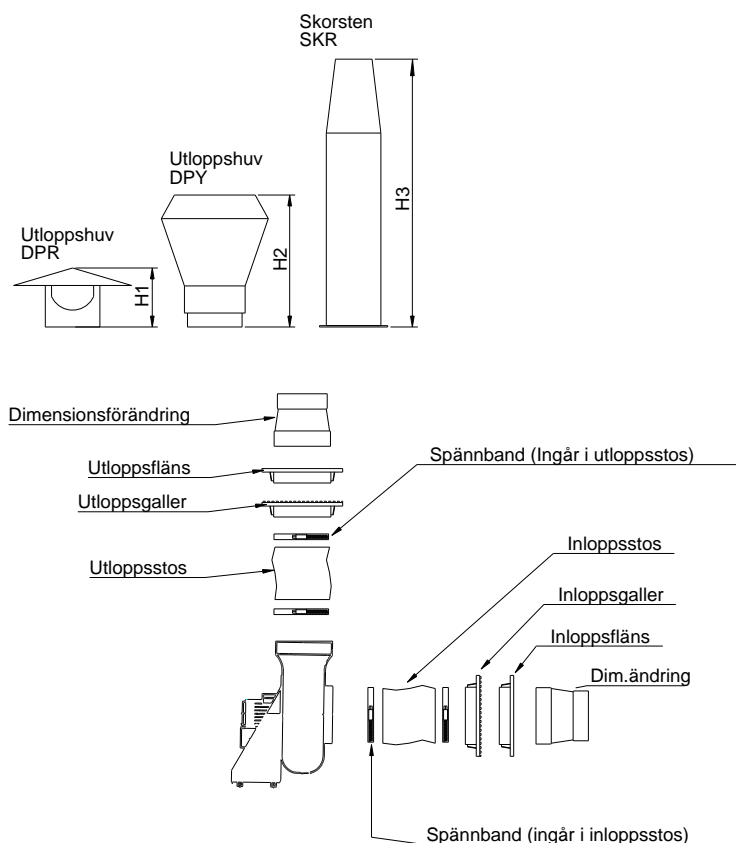
Mtrl 1 ≤ 2200 r/m
Mtrl 0,2,3,4 ≤ 1550 r/m



LCPA

Tillbehörsprogram

Till LCPA-fläktarna finns ett omfattande sortiment med tillbehör. Detta framgår av dels figur och dels nedanstående uppställning med beteckningar.



	Beteckning
Drivanordning	Motor se motortabell för LCPA.
	Motorregnskydd i PVC
	Vibrationsdämp.sats
	Kompl.remdrift med remmar, skivor och bussningar samt remskydd
Övrigt	Dräneringsstuds i lågpunkt
	Splitterskydd

LCPA	DPR	DPY	SKR
	H1	H2	H3
012	135	295	600
016	148	340	600
020	173	435	600
025	190	505	800
028	206	585	800
031	223	615	1000
035	243	695	1000
040	250	740	1200
045	280	920	1200

"I en beställning eller programtext kan en fullständig fläktspecifikation t ex lyda:"

1 st Radialfläkt LCPA 025-11-2-0-1. Motor 0,55 kW 1420 r/min, 400 V, 50Hz , 3-fas. Remdrift varvtal 2100 r/min. Inloppsstos. Dimensionsförändring. Utloppshuv DPY. Samtliga in- och utloppsdetaljer i PVC.

Anm. Tillbehör tillverkas i samma material som fläktkåpa.