

## 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 m<sup>3</sup>/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/m<sup>3</sup>. Vid remdrift ökas effektbehovet Pe med 10% för transmissionsförluster.

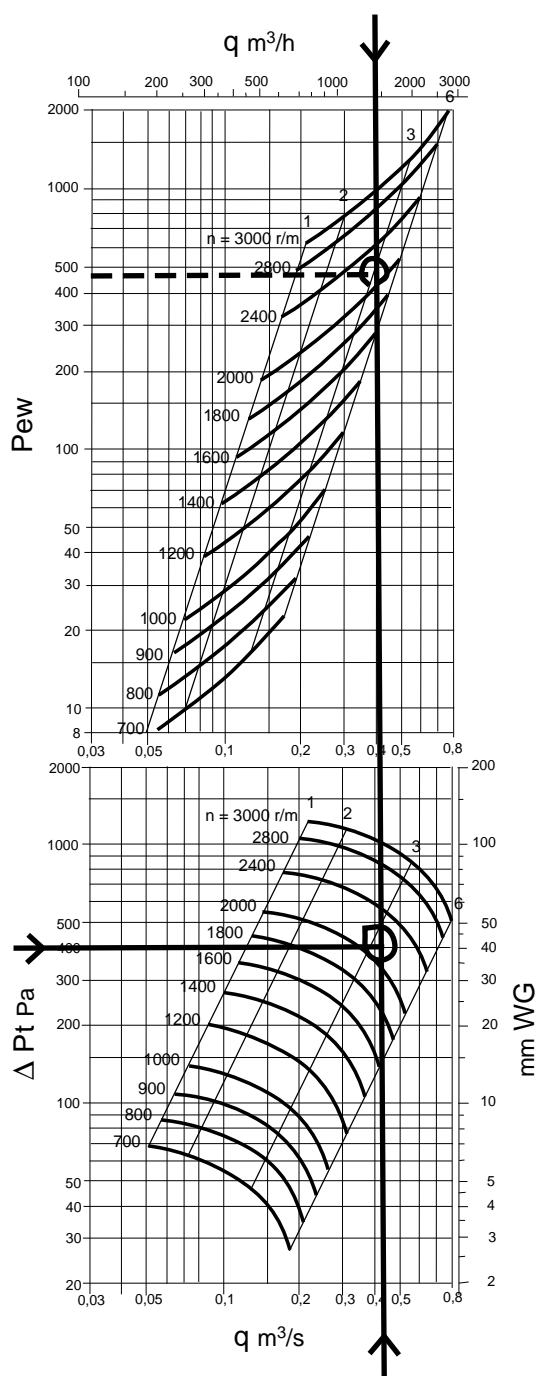
## Exempel för LCP-A-B-R-S:

Efterfrågade prestanda q = 0,4 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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.

# LCPR

## med bakåtböjda skovlar

### Beskrivning

### Användning

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

### Utförande

- LCPR har cirkulära in- och utloppsanslutningar.
- Kåpor tillverkas av PVC och PP.
- Fläkthjul har bakåtböjda skovlar och är av mtrl PP.
- arbetar inom flödesområdet upp till 1,5 m<sup>3</sup>/s och tryckområdet upp till ca 1000 Pa.
- kan användas både inom- och utomhusuppställda.
- tillverkas i sex storlekar.
- kan levereras direkt- eller remdriven alternativt med tvåhastighetsmotor.
- fläkt och motor på gemensamt stativ av förförzinkad stål med målningsytbehandling enligt VVS-AMA 83, miljöklass M4A.

### Standardstorlekar

LCPR-fläktarna tillverkas i sex storlekar 016, 020, 025, 031, 035, 040. Beteckning anger in- och utloppsdimension i cm.

### Programtext

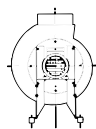
Radialfläkt, typ Arex LCPR, fläkthjul av PP med bakåtböjda skovlar och täckbricka. Kåpa tillverkas av PVC (eller PP).

### Utloppsläge

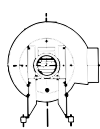
Nedanstående bilder visar fläktarna från drivsidan. LCPR finns endast i RD dvs högerutförande.



RD 270 = 1



RD 0 = 2



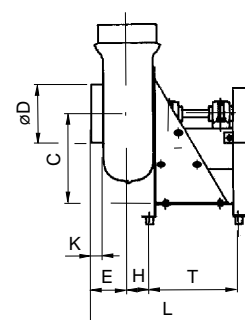
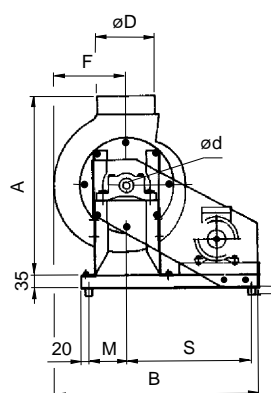
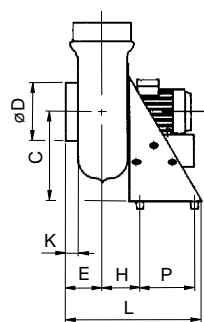
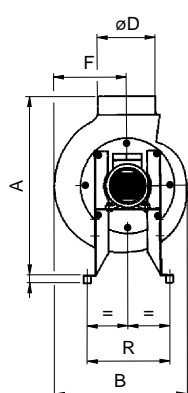
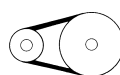
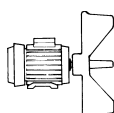
RD 90 = 3









## Specifikation

LCPR		-XXX-XX-X-X-X
Storlek	016, 020 025, 031 035, 040	
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	
Material hjul	2 = PP	

# LCPR



LCPR	A mm	B mm	C mm	ØD mm	E mm	F mm	H mm	K mm	L mm	P mm	R mm	S mm	T mm	kg ca
016 MT63	495	375	245	160	105	205	100	35	370	150	214			6
016 MT71	495	375	245	160	105	205	100	35	370	150	214			6
016 	495	565	245	160	105	205	55	35	455			342	245	20
020 MT63	605	465	300	200	115	260	120	35	425	150	214			7
020 MT71	605	465	300	200	115	260	120	35	425	150	214			7
020 	605	620	300	200	115	260	75	35	485			342	245	20
025 MT63	620	510	300	250	120	285	130	35	440	150	214			8
025 MT71	620	510	300	250	120	285	130	35	440	150	214			8
025 	620	645	300	250	120	285	85	35	500			342	245	20
031 MT71	775	615	400	315	160	350	170	35	595	230	280			15
031 	775	850	400	315	160	350	110	40	660			475	330	35
035 MT71	830	680	400	355	170	390	185	40	620	230	280			15
035 MT80	830	680	400	355	170	390	185	40	620	230	280			15
035 	830	885	400	355	170	390	125	40	695			475	330	35
040 MT71	1050	810	540	400	205	460	210	40	670	230	280			20
040 MT80	1050	810	540	400	205	460	210	40	670	230	280			20
040 	1050	1015	540	400	205	460	155	40	750			525	330	45

## Motordata LCPR

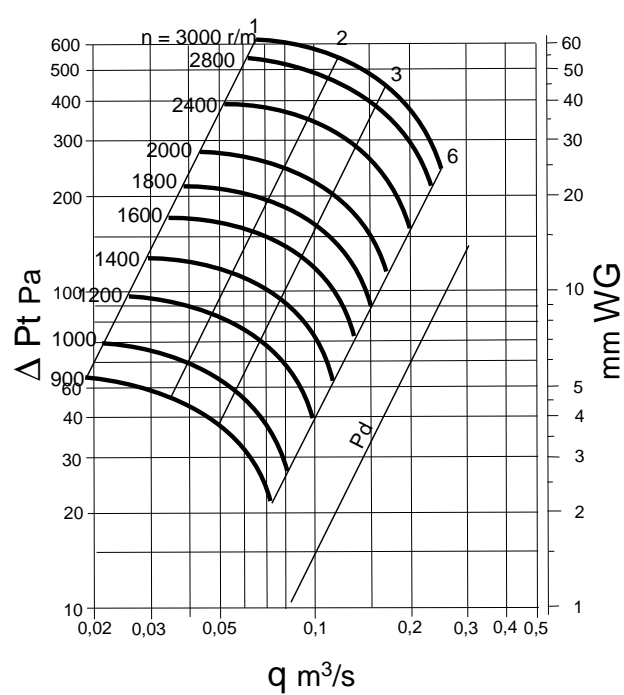
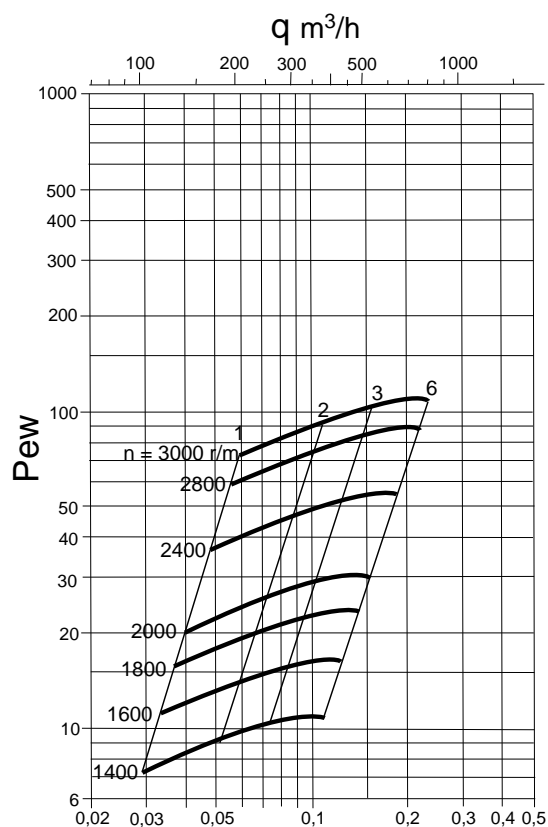
LCPR	n [r/min]	P [kW]	A / 400V	kg	Motor	
016-20	2800	0,25	0,7	4,5	M2AA 63B 14-2	
016-40	1400	0,18	0,72	4,5	M2AA 63B 14-4	
016-60	900	0,18	0,75	5,0	M2AA 71A 14-6	
016-24	2800/1400	0,55/0,11	1,4/0,5	6,5	M2AA 71B 14-2/4	(1)
016-46	1400/900	0,30/0,10	0,9/0,56	6,5	M2AA 71B 14-4/6	(2)
020-20	2800	0,37	0,93	5,5	M2AA 71A 14-2	
020-40	1400	0,18	0,72	4,5	M2AA 63B 14-4	
020-60	900	0,18	0,75	5,0	M2AA 71A 14-6	
020-24	2800/1400	0,55/0,11	1,4/0,5	6,5	M2AA 71B 14-2/4	(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	0,55	1,33	6,5	M2AA 71B 14-2	
025-40	1400	0,18	0,72	4,5	M2AA 63B 14-4	
025-60	900	0,18	0,75	5,0	M2AA 71A 14-6	
025-24	2800/1400	0,55/0,11	1,4/0,5	6,5	M2AA 71B 14-2/4	(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)
031-40	1400	0,25	0,83	5,5	M2AA 71A 14-4	
031-60	900	0,18	0,75	5,0	M2AA 71A 14-6	
031-46	1400/900	0,30/0,10	0,9/0,56	6,5	M2AA 71B 14-4/6	(2)
031-48	1400/700	0,37/0,09	1,2/0,49	6,5	M2AA 71B 14-4/8	(1)
035-40	1400	0,37	1,12	6,5	M2AA 71B 14-4	
035-60	900	0,18	0,75	5,0	M2AA 71A 14-6	
035-46	1400/900	0,65/0,22	1,7/0,94	9,5	M2AA 80B 19-4/6	(2)
035-48	1400/700	0,37/0,09	1,2/0,49	6,5	M2AA 71B 14-4/8	(1)
040-40	1400	0,75	1,9	10,0	M2AA 80B 19-4	
040-60	900	0,36	1,18	8,5	M2AA 80A 19-6	
040-46	1400/900	0,65/0,22	1,7/0,94	9,5	M2AA 80B 19-4/6	(2)
040-48	1400/700	0,55/0,11	1,6/0,54	8,5	M2AA 80A 19-4/8	(1)

1) Dahlanderkopplad

2) Separata lindningar

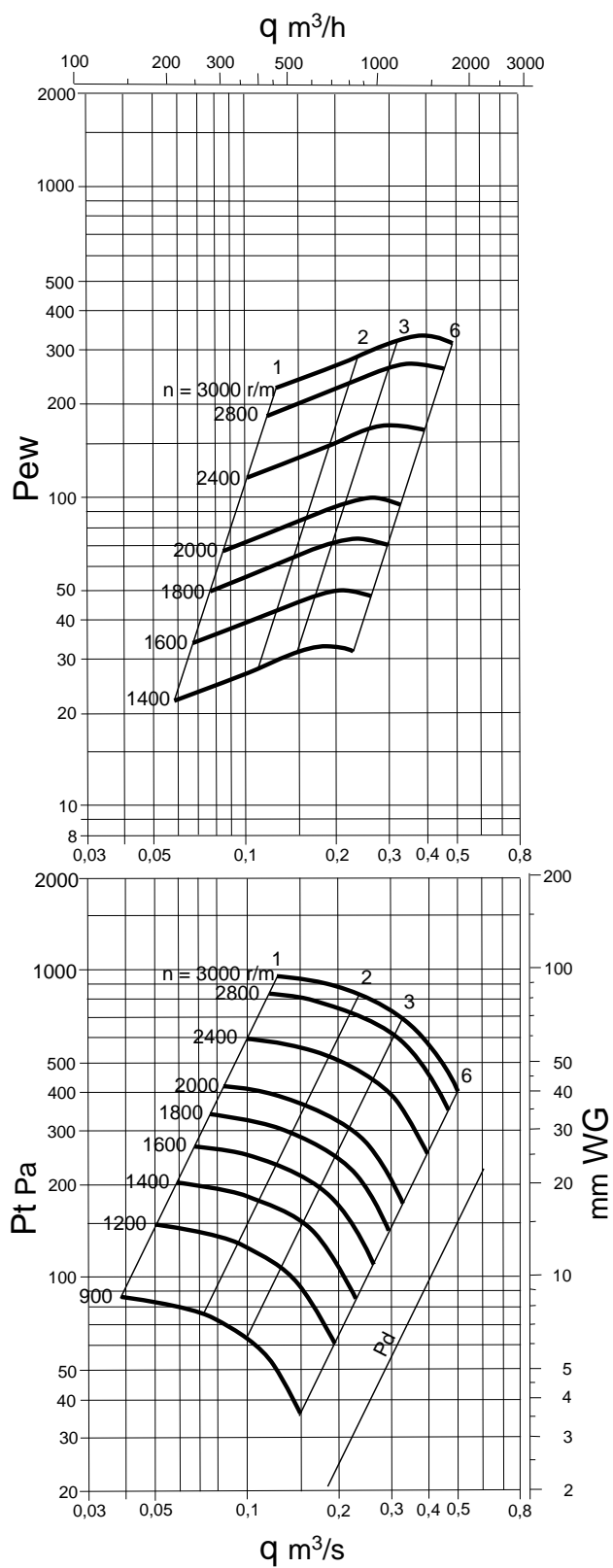
# LCPR 016

$n \leq 4150 \text{ rpm}$



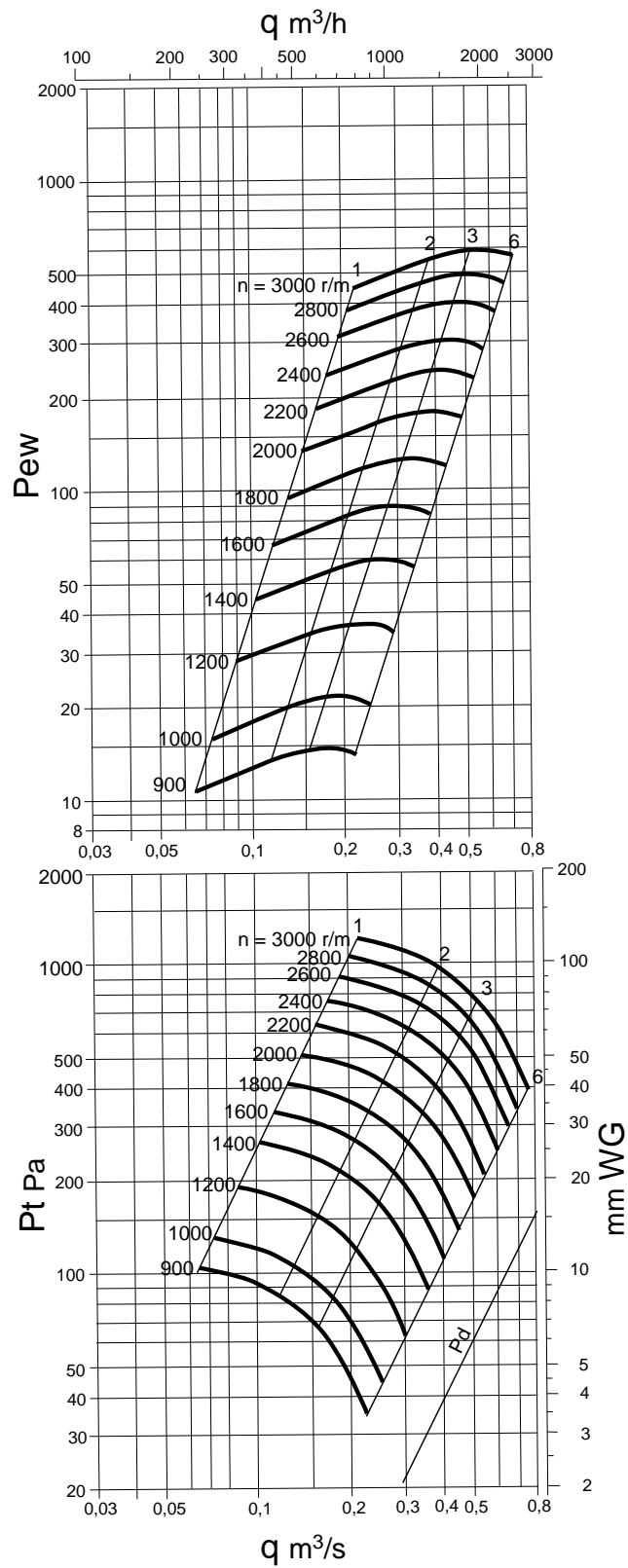
# LCPR 020

$n \leq 3750 \text{ rpm}$



# LCPR 025

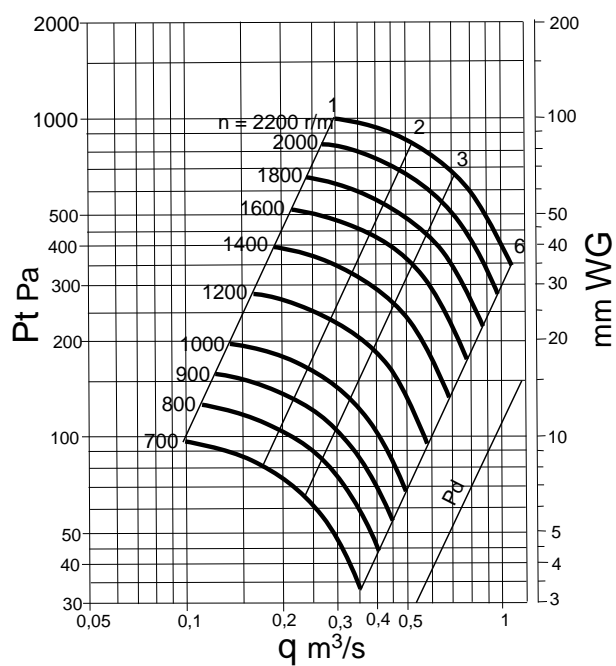
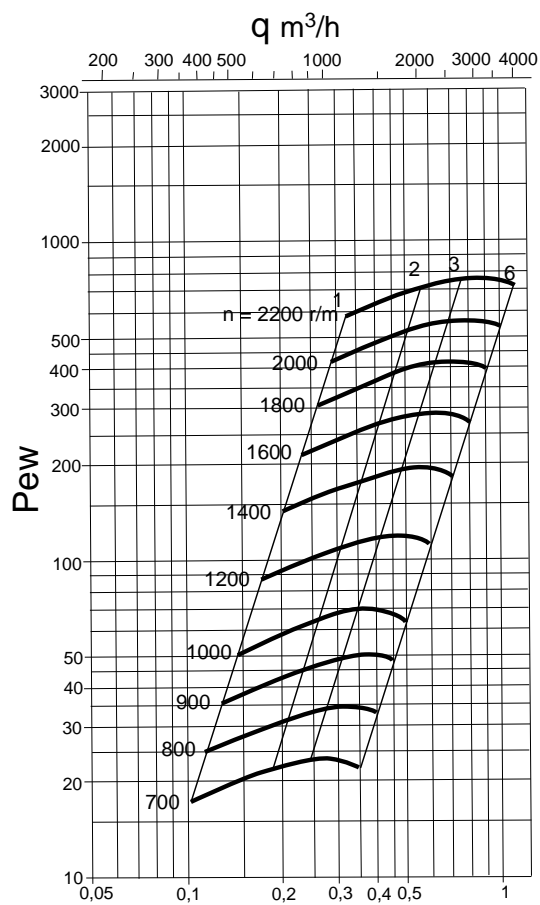
$n \leq 3100 \text{ rpm}$





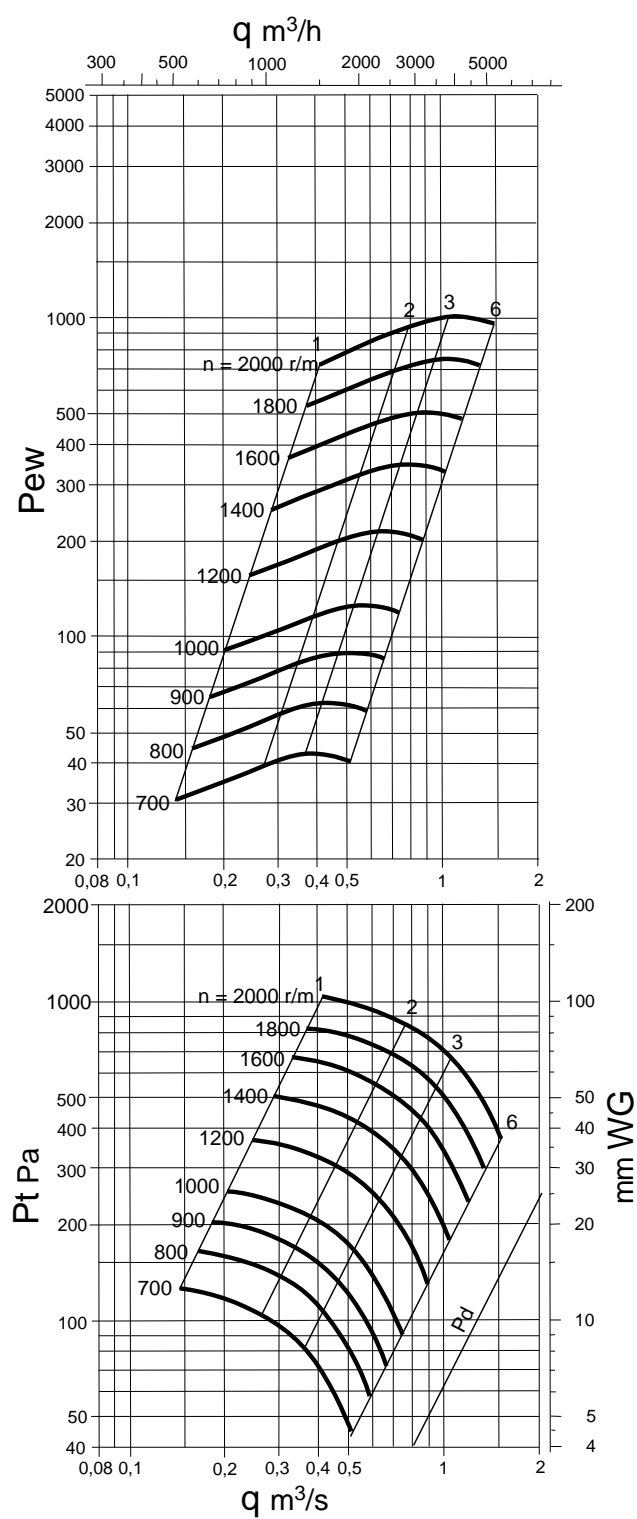
# LCPR 031

$n \leq 2200 \text{ rpm}$



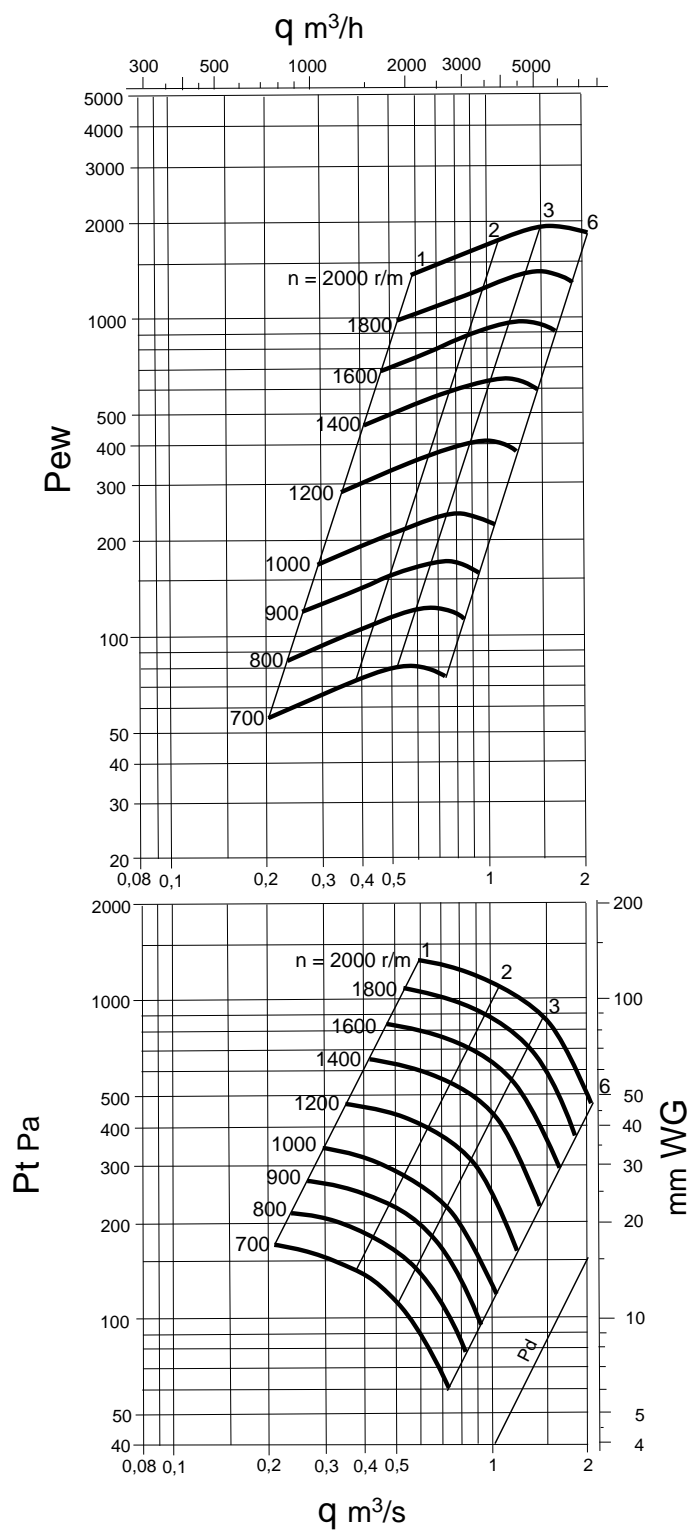
# LCPR 035

$n \leq 1950 \text{ rpm}$



# LCPR 040

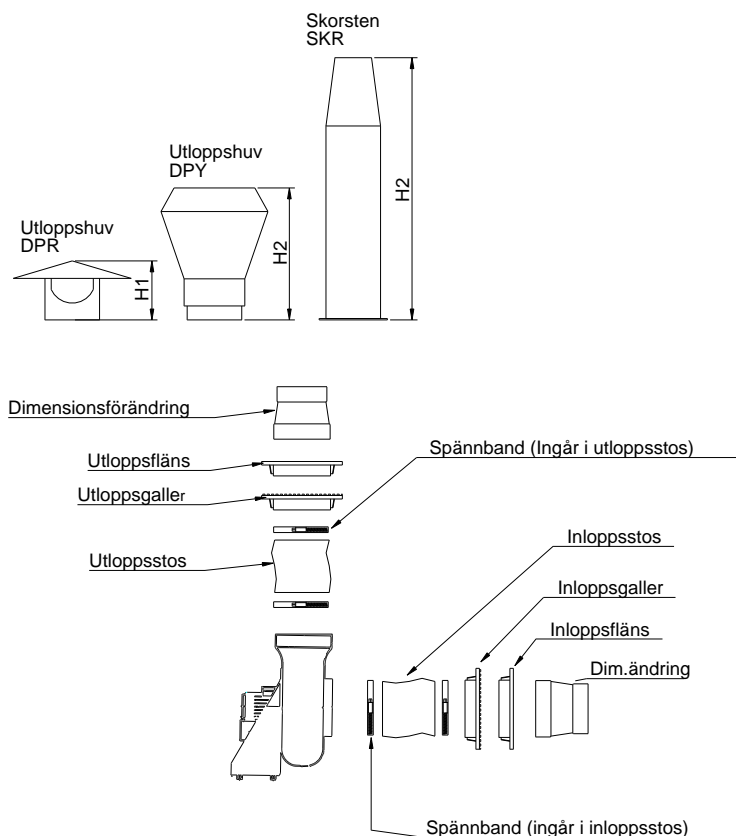
$n \leq 1750 \text{ rpm}$



# LCPR

## Tillbehörsprogram

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



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

LCPR	DPR	DPY	SKR
	H1	H2	H3
016	148	340	600
020	173	435	600
025	190	505	800
031	223	615	1000
035	243	695	1000
040	250	740	1200

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

1 st Radialfläkt LCPR 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.