

BOXFAN

ENERGISNÅL – TYST – SERVICEVÄNLIG



EXCEEDS
ERP2015



BOXFLÄKTAR



Fläktgruppen

Innehållsförteckning

Användning och konstruktion	3
Vanliga tillbehör BOXFAN	4
Sammanställning fläktdiagram	5
BOXFAN BF280-PM-L-0.75-3000	6
BOXFAN BF400-PM-L-0.75-1500	8
BOXFAN BF500-PM-L-1.5-1500	10
BOXFAN BF500-PM-L-2.2-1800	12
BOXFAN BF630-PM-L-4-1500	14



Kort om Fläktgruppen

Ett svensk fläktföretag

Fläktgruppen är ett privatägt svenskt företag som sedan 1992 tillverkar, utvecklar och marknadsför fläktprodukter och fläkttillbehör, främst för industri- och komfortventilation. Tillverkning och huvudkontor är beläget i småländska Växjö.

Kundfokus

Allt sedan starten 1992 har vårt företag präglats av äkta entreprenörsanda. Det innebär inte bara kostnadseffektivitet i alla led, det betyder lika mycket att du får en enkel och jordnära relation med oss. Vi tror att personligt engagemang i kombination med bred kompetens är nyckeln till ett riktigt givande samarbete.

Välkommen till Fläktgruppen!



BOXFAN - ENERGISNÅLA BOXFLÄKTAR MED PM-MOTORER

RADIALFLÄKT - BOXFAN

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

BOXFAN är en ljudisolerad till/frånlufts-fläkt för användning i komfort-anläggningar, bostäder och industri-anläggningar. BOXFAN är utrustad med en energieffektiv PM-motor och en avancerad styrning. Kombinationen ger hög verkningsgrad.

SORTIMENT

BOXFAN finns i fem storlekar vilket gör att möjligheten att hitta en optimal lösning för den aktuella driftspunkten är stor. Luftflödet varierar från 200 liter/s till 5000 liter/s. BOXFAN kan leverera upp till 1 300 Pa statiskt tryck. BOXFAN klarar som standard kontinuerligt en media-temperatur om 150 °C.

FÖRSTÄRKT KONSTRUKTION

BOXFAN är byggd på en ram av naturanodiserade aluminiumprofiler vilka är monterade i hörn av ytbehandlad gjuten aluminium. Panelerna i BOXFAN är tillverkade av 0,7 mm aluzinkplåt 185 på in- och utsida. Samtliga fläktar i serien är ljud- och kondensisolerade med 50 mm mineralull. Dörrarna är förstärkta med integrerat motorstativ. Motorerna är designade med kraftigare axlar än standard. Sammantaget gör detta BOXFAN till en stabil och driftsäker fläkt.

BALKRAM MED VIBRATIONSDÄMPARE

BOXFAN levereras med en stabil balkram monterad med vibrationsdämpare.

LÄTTSERVAD!

BOXFAN är av swing-out modell vilket innebär att motor och fläkthjul är monterade på servicedörren. Dörren kan öppnas 180° vilket underlättar inspektion och service.

EFFEKTIVT B-HJUL

BOXFAN är försedd med ett fläkthjul med bakåtböjda skovlar, s k B-hjul. Hjulet är både statiskt och dynamiskt balanserat till G6,3 enligt ISO 1940-1.

INLOPPSKONA FÖR FLÖDESMÄTNING

Inloppskonan är trycksvarvad för att erhålla högsta verkningsgrad. Konan är försedd med mätuttag för flödesmätning.



Nya fläktserien BOXFAN i helt nytt chassi tillverkat av aluminiumprofiler. Samtliga modeller är utrustade med den senaste motorteknologin s k permanentmagnetiserade motorer. Fläktarna levereras med förprogrammerade styrsåp.

Översikt BOXFAN-serien

Modell	Max flöde liter/s	Max tryck Pa (stat)	Motoreffekt (kW)
BF280	900	1 300	0,75
BF400	1 300	650	0,75
BF500	2 400	900	1,5
BF500M	2 800	1 150	2,2
BF630	5 000	1 200	4,0

MOTOR OCH STYRNING

Fläktenserien är utrustad med permanentmagnetiserade motorer och levereras med komplett driv- och styrelektronik i separat styrsåp. BOXFAN har som standard inbyggd regulator. BOXFAN kan styras direkt med 0-10 V signal och/eller 20 mA alternativt manuellt med en vridpoten-tiometer. Förberedd för ModBUS RTU (vanliga trådar). Fläkten kan enkelt omprogrammeras under drift. BOXFAN kan levereras komplett med reglering för t ex tryck och temperatur.

SPLIT UTFÖRANDE

BOXFAN kan levereras i demonterat utförande för att kunna lyftas in i trånga utrymmen.



BOXFANSERIEN följer följande standarder och förordningar:
Samtliga fläktar i BOXFAN-serien uppfyller kraven som angivits i ECODESIGN-direktivet EC327/2011.

Prestanda mätt enligt ISO 5801:2007.

Ljudmätning enligt ISO 3744.



BOXFAN är försedd med kraftig U-balk och vibrationsdämpare för effektiv avvibrering.



BOXFAN är uppbyggd av ett ramverk av naturanodiserade aluminiumprofiler med hörn i klarlackad gjuten aluminium. Paneler i aluzink 185.



BOXFAN har s k swing-out utförande vilket förenklar service och underhållet på fläkten.

Vanliga tillbehör BOXFAN

Differenstryckgivare DPT-R8



Difftryckgivare för luft, både 4-20mA och 0-10V utgång, valbart via DIP-switch.

Differenstryckgivare m display



Som DPT-R8 fast med display.

Utetempgivare



Givare för temperaturmätning utomhus.

Vridpotentiometer V



Vridpotentiometer för varvtalsreglering av fläkt.

Vridpotentiometer I



Vridpotentiometer för varvtalsreglering av fläkt.

Vridpotentiometer m start/stopp



Vridpotentiometer för varvtalsreglering av fläkt med inbyggd start/stoppfunktion.

Start/stopp



Start/stoppknapp inbyggd i låda.

Säkerhetsbrytare



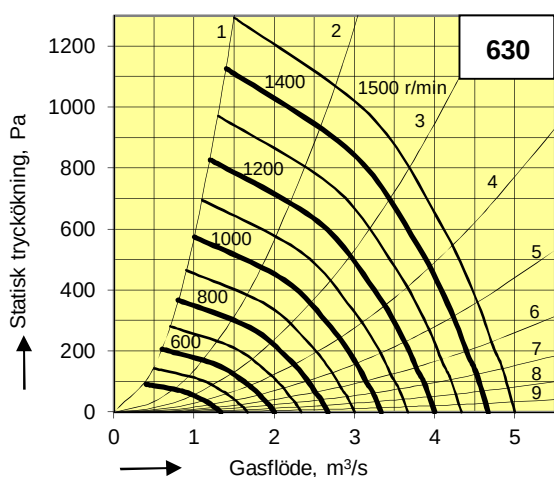
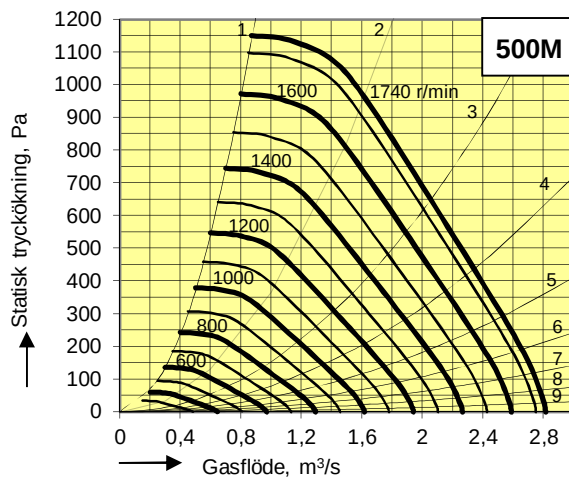
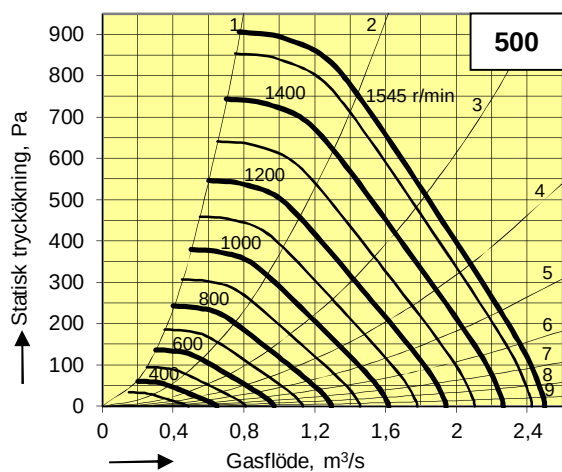
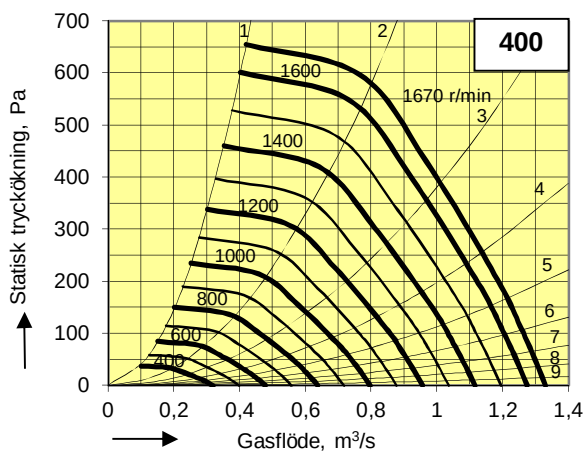
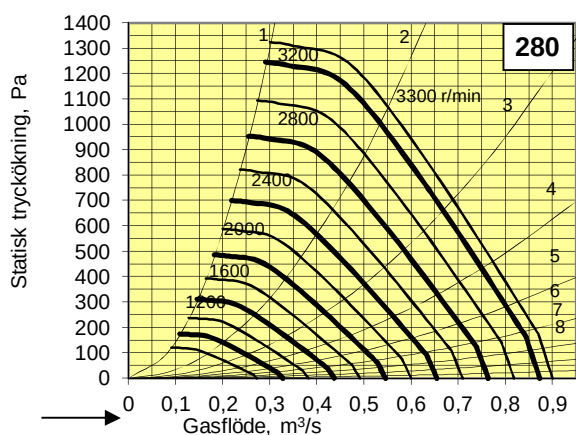
Säkerhetsbrytare 16 A.

Dukstos för in/utlopp

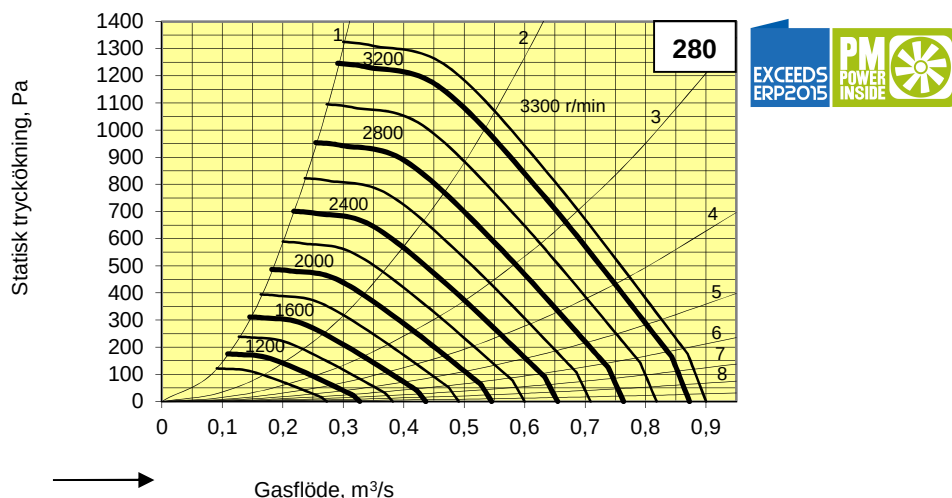


Dukstos med spännband för in/utlopp.
80°C eller 230°C.

Sammanställning fläktdiagram BOXFAN



BF280-PM-L-0.75-3000 Tekniska data



I fläktdiagrammet avläses tryck och flöde vid ett visst varvtal samt fläktens arbetslinjer vilka är numrerade från 1 till 9.

Tekniska data enl ErP2015

Max total verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	65,40%	Märkuteffekt på motor (kW)	0,75
Krav på minimivärde på verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	53,60%	Flöde q m³/s	0,54
Mätuppställning:	D	Total tryckökning p_f (Pa)	1 129
Typ av verkningsgrad:	Total	Varvtal (r/min)	3 300
Effektivitetsgrad i optimal driftspunkt (N):	75,8	Specifik koefficient	1,01
Minimivärde på effektivitetsgrad (N) vid optimal driftspunkt:	64	Tillverkningsår	2015

Fläktens prestanda är uppmätt med frekvensomriktare varför denna fläkt måste drivas med sådan.

Övriga data

Motortyp	PM (IE4)
Nominellt varvtal (N)	3 000 rpm
Spänning motor (U)	3 x 230 V - 50 Hz
Spänning frekvensomriktare (U)	1 x 230 V - 50 Hz
Märkström, motor (A)	3,0
Max ström frekvensomriktare (A)	5,0
Motorreglering	Manuellt alt 0-10 V
K-faktor, inloppskona (enhet l/s)	59
IP-klass, styrsåp	IP44
Kulör	Aluzink
Vikt	50 kg

Styrning

Fabriksprogrammerat styrsåp med inbyggd regulator. 1 st 0-10 V ingång och 1 st 4-20 mA ingång. Alternativt 2 st 0-10 V ingång. Förberedd för ModBus RTU. För ytterligare styrsystem utöver ModBus RTU - kontakta Fläktgruppen.

Elektrisk anslutning

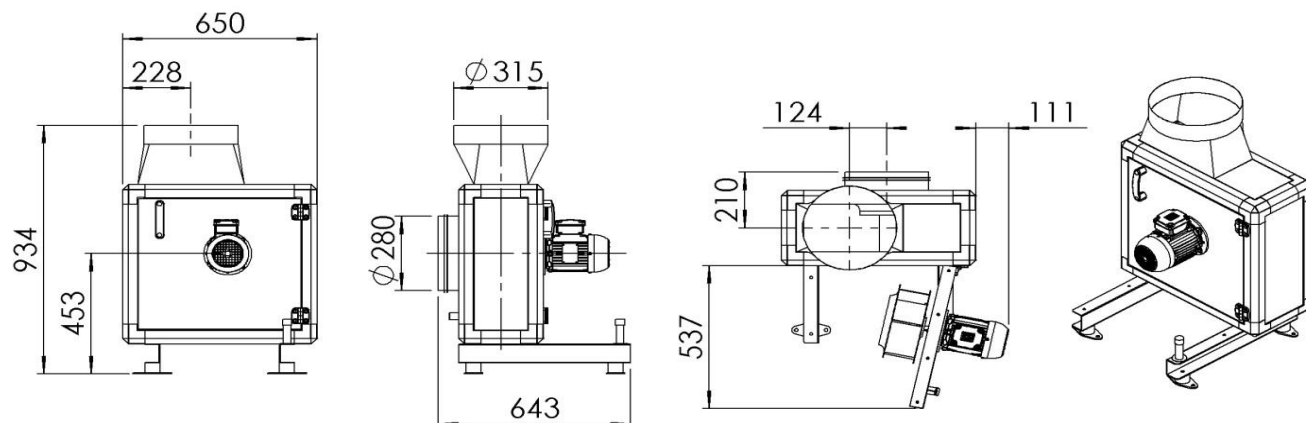
Motor och frekvensomriktare är sammankopplade från fabrik. Elanslutning görs mot frekvensomriktare, 1 x 230 VAC.

Tillbehör

Artikelnummer	Benämning	Artikelnummer	Benämning
DPT2500R8	Differenstryckgivare	99-1103	Vridpotentiometer med start/stoppknapp
DPT2500R8D	Differenstryckgivare med display	99-1104	Start/stoppknapp
AGS54-TRV	Utetemperaturgivare	99-3155201	Säkerhetsbrytare
99-1101	Vridpotentiometer V	99-DV280-80	Dukstos för in- och utlopp, max 80 grader
99-1102	Vridpotentiometer I	99-DV280-230	Dukstos för in- och utlopp, max 230 grader

BF280-PM-L-0.75-3000 Tekniska data

Måttuppgifter



Ljud data

Beteckningar

LW_{tot}	Total ljudeffektnivå för aktuell ljudväg, dBA, vid aktuell arbetslinje
LW	LW_{tot} uppdelat på respektive oktavband
$K1$	Korrektion för olika arbetslinjer, dBA
$K2$	Korrektion för olika ljudvägar, dBA
K_{ok}	Approximativ avvikelse från LW_{tot} före respektive oktavband, dBA

Formler

$$LW_{tot} = Lwa + K1 + K2$$

$$LW = LW_{tot} + K_{ok}$$

Ljudvägar

Lwa = Ljudeffektnivå från fläktens in- eller utlopp

Lwc = Ljudeffektnivå från fläktens kåpa

Korrektion K2

$$Lwa = Lwa - 0$$

$$Lwc = Lwa - 10$$

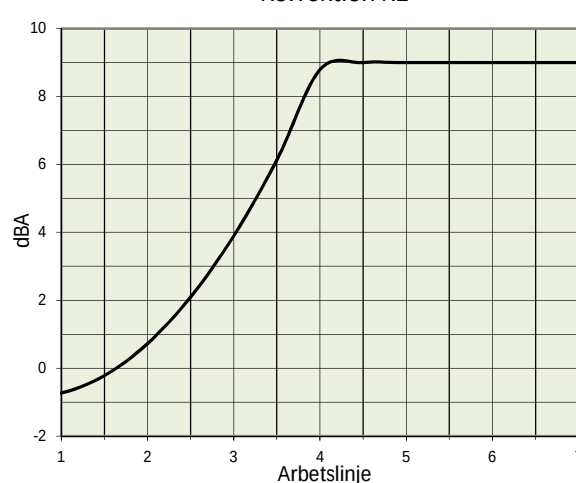
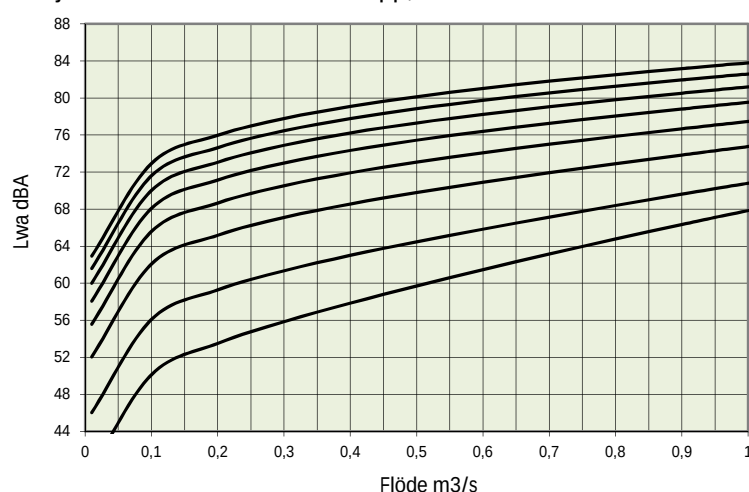
Ljudvärdena gäller med en noggrannhet av +/- 3dBA

Ljudmätningarna är utförda enligt ISO 3744

Ljudeffektnivå från in- och utlopp, Lwa

Statisk tryckökning, Pa

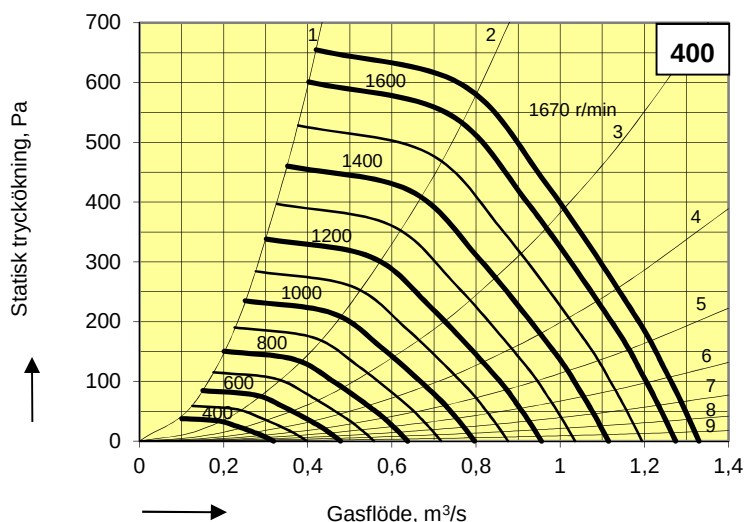
Korrektion K1



Approximativ avvikelse K_{ok}

Ljudväg	Varvtal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
In- & utlopp	< 900	11	5	-1	-3	-5	-10	-12	-14
In- & utlopp	900 - 1800	1	8	1	-4	-7	-9	-13	-16
In- & utlopp	> 1800	-6	-2	4	-2	-8	-11	-12	-17
Fläkt	< 900	16	8	-3	-4	-6	-11	-13	-15
Fläkt	900 - 1800	5	11	3	-8	-9	-12	-16	-18
Fläkt	> 1800	-8	0	6	-2	-13	-14	-17	-21

BF400-PM-L-0.75-1500 Tekniska data



I fläktdiagrammet avläses tryck och flöde vid ett visst varvtal samt fläktens arbetslinjer vilka är numrerade från 1 till 9.

Tekniska data enl ErP2015

Max total verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	70,60%	Märkuteffekt på motor (kW)	0,75
Krav på minimivärde på verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	52,10%	Flöde q m³/s	0,76
Mätuppställning:	D	Total tryckökning pf (Pa)	620
Typ av verkningsgrad:	Total	Varvtal (r/min)	1 670
Effektivitetsgrad i optimal driftspunkt (N):	82,4	Specifik koefficient	1,006
Minimivärde på effektivitetsgrad (N) vid optimal driftspunkt:	64	Tillverkningsår	2015

Fläktens prestanda är uppmätt med frekvensomriktare varför denna fläkt måste driftas med sådan.

Övriga data

Motortyp	PM (IE4)
Nominellt varvtal (N)	1 500 rpm
Spänning motor (U)	3 x 230 V - 50 Hz
Spänning frekvensomriktare (U)	1 x 230 V - 50 Hz
Märkström, motor (A)	3,0
Max ström frekvensomriktare (A)	5,0
Motorreglering	Manuellt alt 0-10 V
K-faktor, inloppskona (enhet l/s)	48
IP-klass, styrschåp	IP44
Kulör	Aluzink
Vikt	80 kg

Styrning

Fabriksprogrammerat styrschåp med inbyggd regulator. 1 st 0-10 V ingång och 1 st 4-20 mA ingång. Alternativt 2 st 0-10 V ingång. Förberedd för ModBus RTU. För ytterligare styrsystem utöver ModBus RTU - kontakta Fläktgruppen.

Elektrisk anslutning

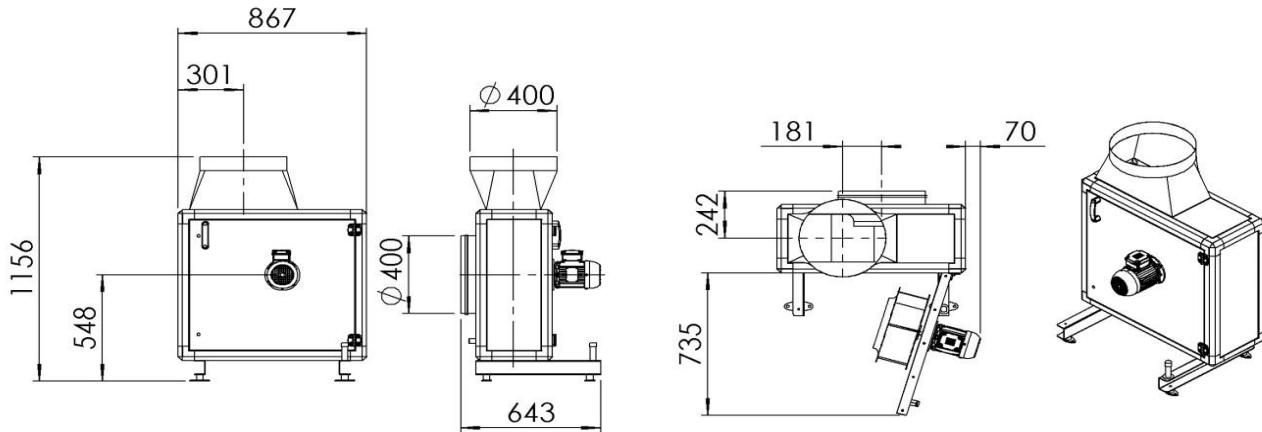
Motor och frekvensomriktare är sammankopplade från fabrik. Elanslutning görs mot frekvensomriktare, 1 x 230 VAC.

Tillbehör

Artikelnummer	Benämning	Artikelnummer	Benämning
DPT2500R8	Differenstryckgivare	99-1103	Vridpotentiometer med start/stoppknapp
DPT2500RSD	Differenstryckgivare med display	99-1104	Start/stoppknapp
AGS54-TRV	Utetemperaturgivare	99-3155201	Säkerhetsbrytare
99-1101	Vridpotentiometer V	99-DV400-80	Dukstos för in- och utlopp, max 80 grader
99-1102	Vridpotentiometer I	99-DV400-230	Dukstos för in- och utlopp, max 230 grader

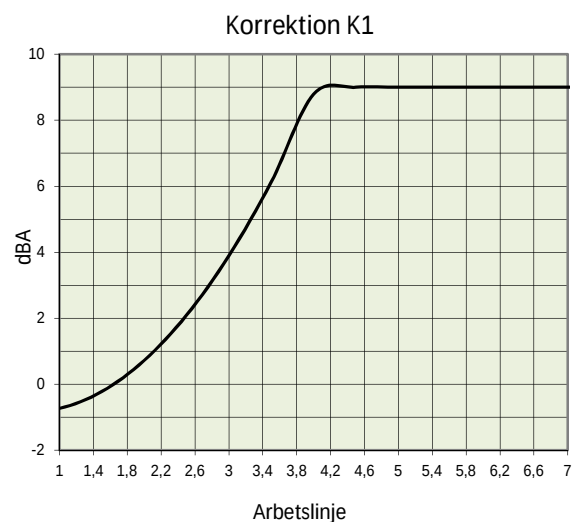
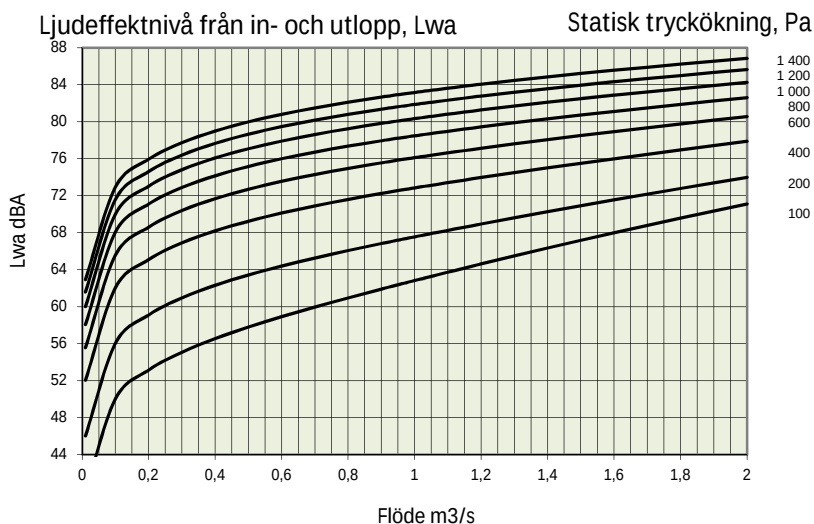
BF400-PM-L-0.75-1500 Tekniska data

Måttuppgifter



Ljuddata

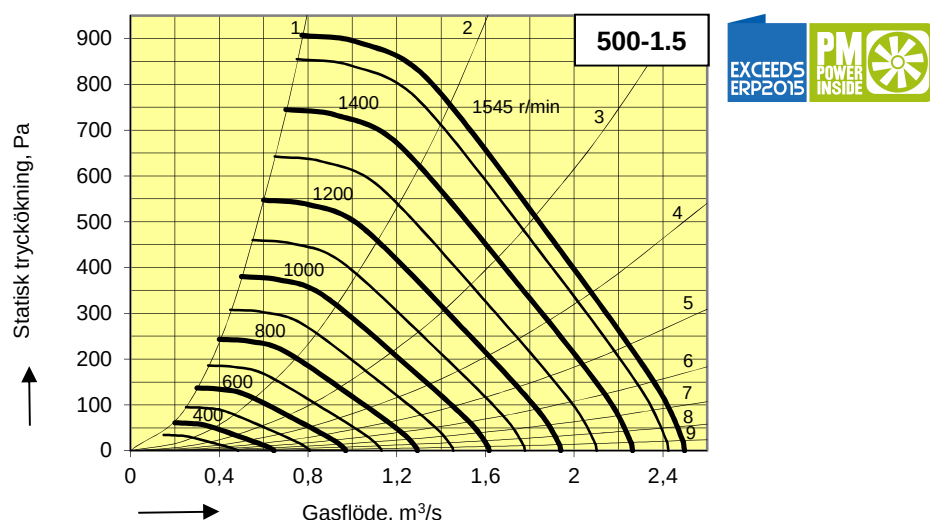
Beteckningar		Formler	
Lw _{tot}	Total ljudeffektsnivå för aktuell ljudväg, dBA, vid aktuell arbetslinje	Lw _{tot} = Lwa + K1 + K2	
Lw	Lw _{tot} uppdelat på respektive oktavband	Lw = Lw _{tot} + K _{ok}	
K1	Korrektion för olika arbetslinjer, dBA	Ljudvägar	
K2	Korrektion för olika ljudvägar, dBA	Lwa = Ljudeffektnivå från fläktens in- eller utlopp	
K _{ok}	Approximativ avvikelse från Lw _{tot} före respektive oktavband, dBA	Lwc = Ljudeffektnivå från fläktens kåpa	
Korrektion K2			
Lwa = Lwa -0		Ljudvärdena gäller med en noggrannhet av +/- 3dBA	Ljudmätningarna är utförda enligt ISO 3744
Lwc = Lwa -10			



Approximativ avvikelse K_{ok}

Ljudväg	Varvtal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
In- & utlopp	< 900	11	5	-1	-3	-5	-10	-12	-14
In- & utlopp	900 - 1800	1	8	1	-4	-7	-9	-13	-16
In- & utlopp	> 1800	-6	-2	4	-2	-8	-11	-12	-17
Fläkt	< 900	16	8	-3	-4	-6	-11	-13	-15
Fläkt	900 - 1800	5	11	3	-8	-9	-12	-16	-18
Fläkt	> 1800	-8	0	6	-2	-13	-14	-17	-21

BF500-PM-L-1.5-1500 Tekniska data



I fläktdiagrammet avläses tryck och flöde vid ett visst varvtal samt fläktens arbetslinjer vilka är numrerade från 1 till 9.

Tekniska data enl ErP2015

Max total verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	72,90%	Märkuteffekt på motor (kW)	1,5
Krav på minimivärde på verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	55,90%	Flöde q m³/s	1,44
Mätuppställning:	D	Total tryckökning pf (Pa)	798
Typ av verkningsgrad:	Total	Varvtal (r/min)	1 545
Effektivitetsgrad i optimal driftspunkt (N):	81	Specifik koefficient	1,008
Minimivärde på effektivitetsgrad (N) vid optimal driftspunkt:	64	Tillverkningsår	2015

Fläktens prestanda är uppmätt med frekvensomriktare varför denna fläkt måste driftas med sådan.

Övriga data

Motortyp	PM (IE4)
Nominellt varvtal (N)	1 500 rpm
Spänning motor (U)	3 x 230 V - 50 Hz
Spänning frekvensomriktare (U)	1 x 230 V - 50 Hz
Märkström, motor (A)	5,2
Max ström frekvensomriktare (A)	8,0
Motorreglering	Manuellt alt 0-10 V
K-faktor, inloppskona (enhet l/s)	71
IP-klass, styrschåp	IP44
Kulör	Aluzink
Vikt	120 kg

Styrning

Fabriksprogrammerat styrschåp med inbyggd regulator. 1 st 0-10 V ingång och 1 st 4-20 mA ingång. Alternativt 2 st 0-10 V ingång. Förberedd för ModBus RTU. För ytterligare styrsystem utöver ModBus RTU - kontakta Fläktgruppen.

Elektrisk anslutning

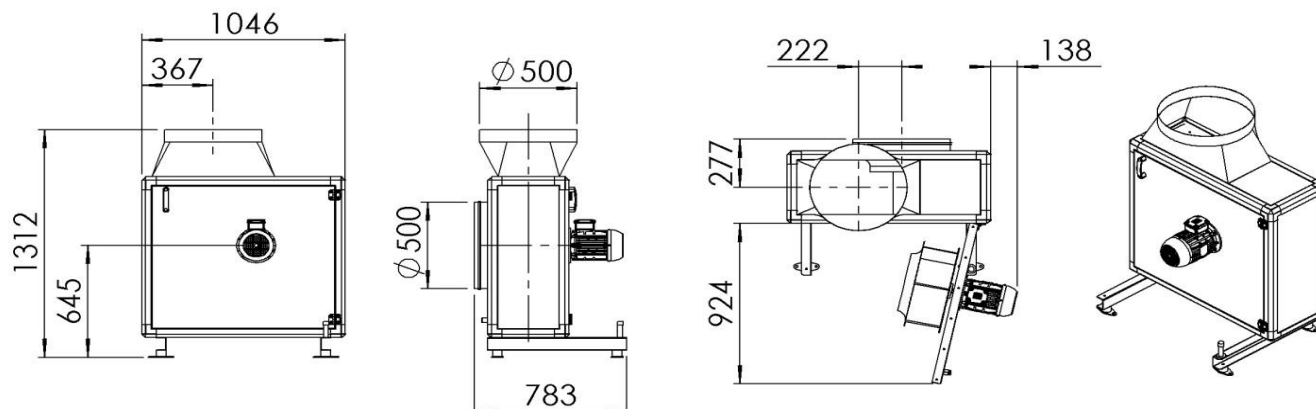
Motor och frekvensomriktare är sammankopplade från fabrik. Elanslutning görs mot frekvensomriktare, 1 x 230 VAC.

Tillbehör

Artikelnummer	Benämning	Artikelnummer	Benämning
DPT2500R8	Differenstryckgivare	99-1103	Vridpotentiometer med start/stoppknapp
DPT2500RSD	Differenstryckgivare med display	99-1104	Start/stoppknapp
AGS54-TRV	Utetemperaturgivare	99-3155201	Säkerhetsbrytare
99-1101	Vridpotentiometer V	99-DV500-80	Dukstos för in- och utlopp, max 80 grader
99-1102	Vridpotentiometer I	99-DV500-230	Dukstos för in- och utlopp, max 230 grader

BF500-PM-L-1.5-1500 Tekniska data

Måttuppgifter

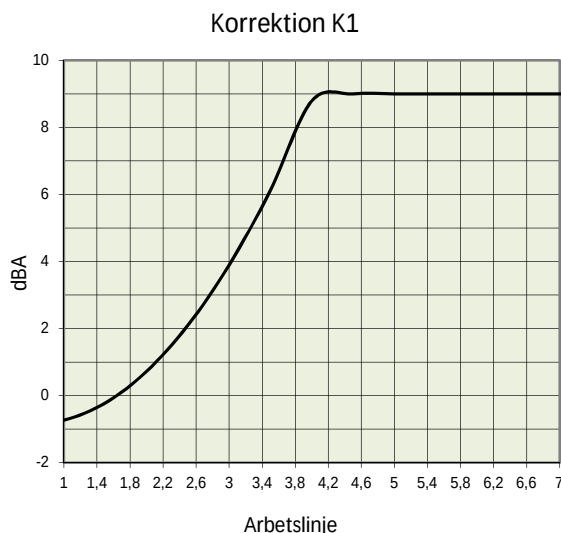
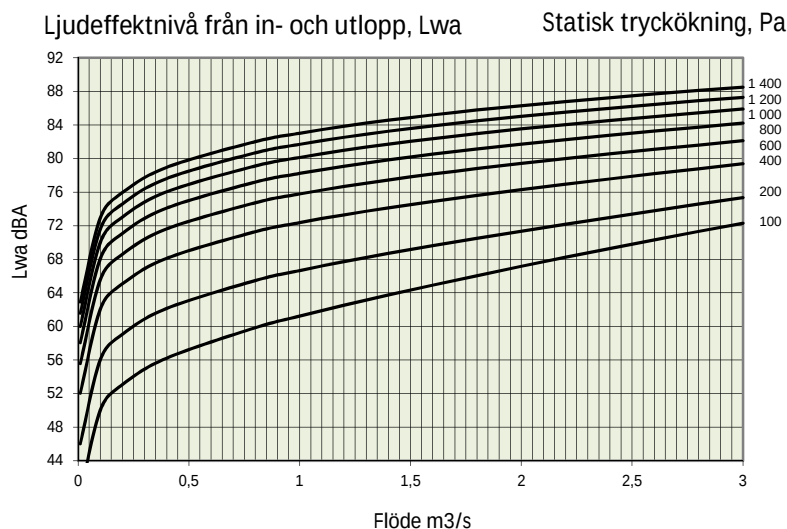


Ljud data

Beteckningar		Formler	
LW_{tot}	Total ljudeffektnivå för aktuell ljudväg, dBA, vid aktuell arbetslinje	$LW_{tot} = Lwa + K1 + K2$	
LW	LW_{tot} uppdelat på respektive oktavband	$LW = LW_{tot} + K_{ok}$	
$K1$	Korrektion för olika arbetslinjer, dBA	Ljudvägar	
$K2$	Korrektion för olika ljudvägar, dBA	Lwa = Ljudeffektnivå från fläktens in- eller utlopp	
K_{ok}	Approximativ avvikelse från LW_{tot} före respektive oktavband, dBA	Lwc = Ljudeffektnivå från fläktens kåpa	
Korrektion K2			
$Lwa = Lwa - 0$			
$Lwc = Lwa - 10$			

Ljudvärdena gäller med en noggrannhet av +/- 3dBA

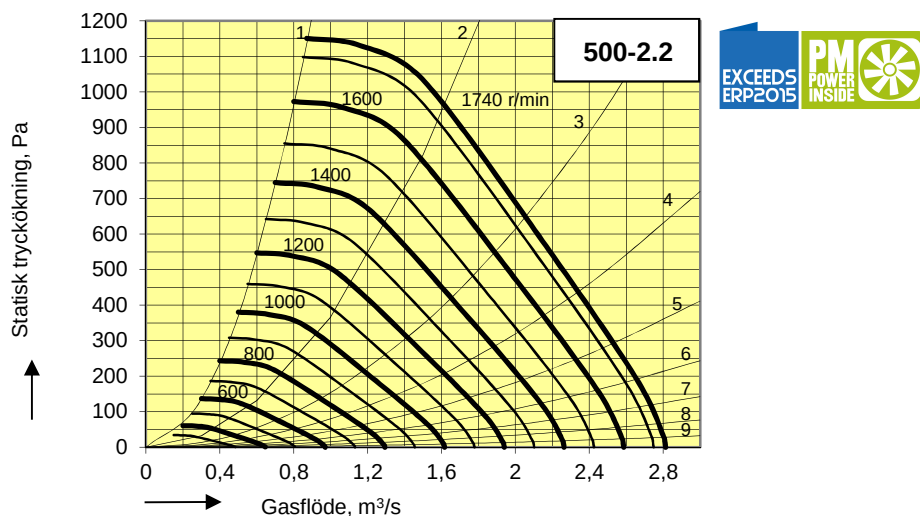
Ljudmätningarna är utförda enligt ISO 3744



Approximativ avvikelse K_{ok}

Ljudväg	Varvtal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
In- & utlopp	< 900	11	5	-1	-3	-5	-10	-12	-14
In- & utlopp	900 - 1800	1	8	1	-4	-7	-9	-13	-16
In- & utlopp	> 1800	-6	-2	4	-2	-8	-11	-12	-17
Fläkt	< 900	16	8	-3	-4	-6	-11	-13	-15
Fläkt	900 - 1800	5	11	3	-8	-9	-12	-16	-18
Fläkt	> 1800	-8	0	4	-2	-13	-14	-17	-21

BF500-PM-L-2.2-1800 Tekniska data



I fläktdiagrammet avläses tryck och flöde vid ett visst varvtal samt fläktens arbetslinjer vilka är numrerade från 1 till 9.

Tekniska data enl ErP2015

Max total verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	72,90%	Märkuteffekt på motor (kW)	2,2
Krav på minimivärde på verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	56,50%	Flöde q m³/s	1,55
Mätuppställning:	D	Total tryckökning pf (Pa)	840
Typ av verkningsgrad:	Total	Varvtal (r/min)	1 600
Effektivitetsgrad i optimal driftspunkt (N):	80,4	Specifik koefficient	1,008
Minimivärde på effektivitetsgrad (N) vid optimal driftspunkt:	64	Tillverkningsår	2015

Fläktens prestanda är uppmätt med frekvensomriktare varför denna fläkt måste driftas med sådan.

Övriga data

Motortyp	PM (IE4)
Nominellt varvtal (N)	1 800 rpm
Spänning motor (U)	3 x 230 V - 50 Hz
Spänning frekvensomriktare (U)	1 x 230 V - 50 Hz
Märkström, motor (A)	8,5
Max ström frekvensomriktare (A)	11,0
Motorreglering	Manuellt alt 0-10 V
K-faktor, inloppskona (enhet l/s)	71
IP-klass, styrschåp	IP44
Kulör	Aluzink
Vikt	120 kg

Styrning

Fabriksprogrammerat styrschåp med inbyggd regulator. 1 st 0-10 V ingång och 1 st 4-20 mA ingång. Alternativt 2 st 0-10 V ingång. Förberedd för ModBus RTU. För ytterligare styrsystem utöver ModBus RTU - kontakta Fläktgruppen.

Elektrisk anslutning

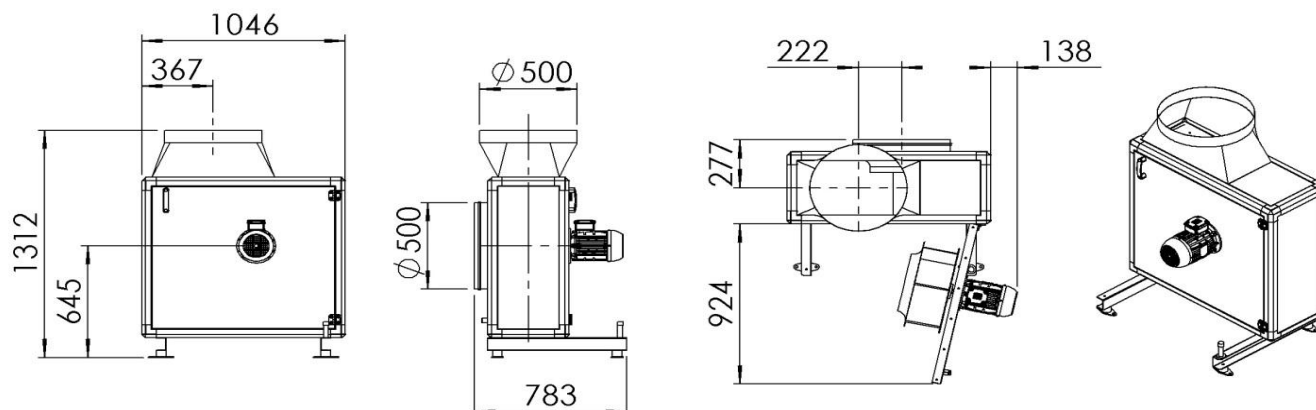
Motor och frekvensomriktare är sammankopplade från fabrik. Elanslutning görs mot frekvensomriktare, 1 x 230 VAC.

Tillbehör

Artikelnummer	Benämning	Artikelnummer	Benämning
DPT2500R8	Differenstryckgivare	99-1103	Vridpotentiometer med start/stoppknapp
DPT2500RSD	Differenstryckgivare med display	99-1104	Start/stoppknapp
AGS54-TRV	Utetemperaturgivare	99-3155201	Säkerhetsbrytare
99-1101	Vridpotentiometer V	99-DV500-80	Dukstos för in- och utlopp, max 80 grader
99-1102	Vridpotentiometer I	99-DV500-230	Dukstos för in- och utlopp, max 230 grader

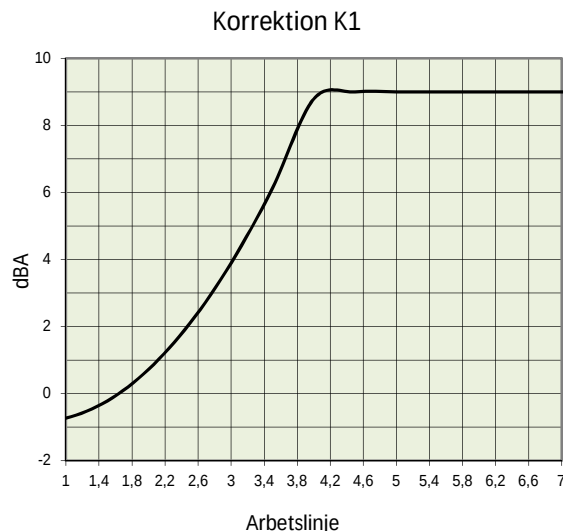
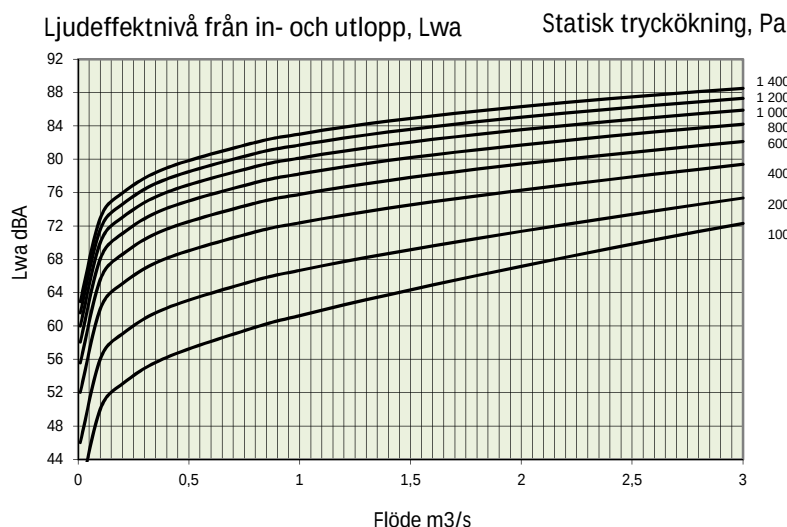
BF500-PM-L-2.2-1800 Tekniska data

Måttuppgifter



Ljud data

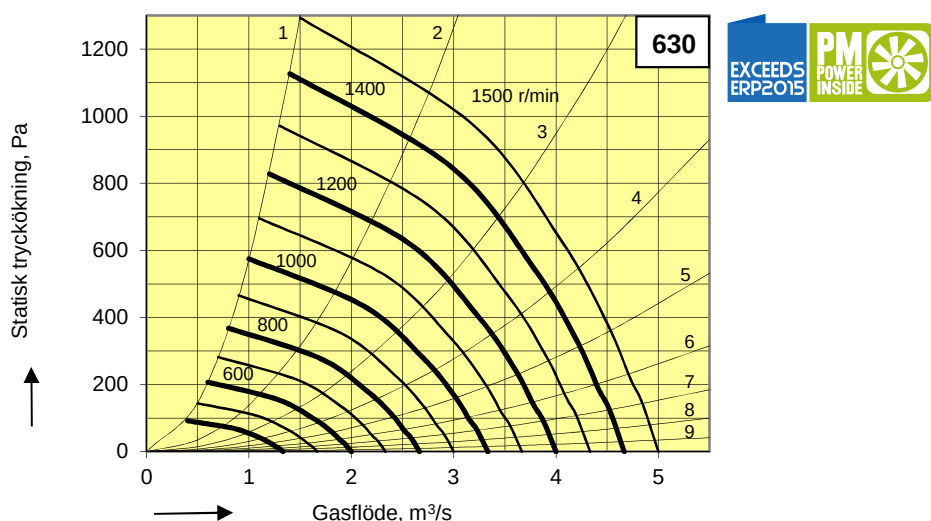
Beteckningar		Formler	
Lw _{tot}	Total ljudeffektsnivå för aktuell ljudväg, dBA, vid aktuell arbetslinje	Lw _{tot} = Lwa + K1 +K2	
Lw	Lw _{tot} uppdelat på respektive oktavband	Lw = Lw _{tot} + Kok	
K1	Korrektion för olika arbetslinjer, dBA	Ljudvägar	
K2	Korrektion för olika ljudvägar, dBA	Lwa = Ljudeffektnivå från fläktens in- eller utlopp	
K _{ok}	Approximativ avvikelse från Lw _{tot} före respektive oktavband, dBA	Lwc = Ljudeffektnivå från fläktens kåpa	
Korrektion K2			
Lwa = Lwa -0		Ljudvärdena gäller med en noggrannhet av +/- 3dBA	Ljudmätningarna är utförda enligt ISO 3744
Lwc = Lwa -10			



Approximativ avvikelse K_{ok}

Ljudväg	Varvtal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
In- & utlopp	< 900	11	5	-1	-3	-5	-10	-12	-14
In- & utlopp	900 - 1800	1	8	1	-4	-7	-9	-13	-16
In- & utlopp	> 1800	-6	-2	4	-2	-8	-11	-12	-17
Fläkt	< 900	16	8	-3	-4	-6	-11	-13	-15
Fläkt	900 - 1800	5	11	3	-8	-9	-12	-16	-18
Fläkt	> 1800	-8	0	4	-2	-13	-14	-17	-21

BF630-PM-L-4-1500 Tekniska data



I fläktdiagrammet avläses tryck och flöde vid ett visst varvtal samt fläktens arbetslinjer vilka är numrerade från 1 till 9.

Tekniska data enl ErP2015

Max total verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	74,40%	Märkuteffekt på motor (kW)	4,0
Krav på minimivärde på verkningsgrad vid optimal driftspunkt:	60,60%	Flöde q m ³ /s	2,85
Mätupställning:	D	Total tryckökning p_f (Pa)	1 178
Typ av verkningsgrad:	Total	Varvtal (r/min)	1 500
Effektivitetsgrad i optimal driftspunkt (N):	77,9	Specifik koefficient	1,01
Minimivärde på effektivitetsgrad (N) vid optimal driftspunkt:	64	Tillverkningsår	2015

Fläktens prestanda är uppmätt med frekvensomriktare varför denna fläkt måste driftas med sådan.

Övriga data

Motortyp	PM (IE4)
Nominellt varvtal (N)	1 500 rpm
Spänning motor (U)	3 x 400 V - 50 Hz
Spänning frekvensomriktare (U)	3 x 400 V - 50 Hz
Märkström, motor (A)	8,5
Max ström frekvensomriktare (A)	9,2
Motorreglering	Manuellt alt 0-10 V
K-faktor, inloppskona (enhet l/s)	113
IP-klass, styrschåp	IP44
Kulör	Aluzink
Vikt	200 kg

Styrning

Fabriksprogrammerat styrschåp med inbyggd regulator. 1 st 0-10 V ingång och 1 st 4-20 mA ingång. Alternativt 2 st 0-10 V ingång. Förberedd för ModBus RTU. För ytterligare styrsystem utöver ModBus RTU - kontakta Fläktgruppen.

Elektrisk anslutning

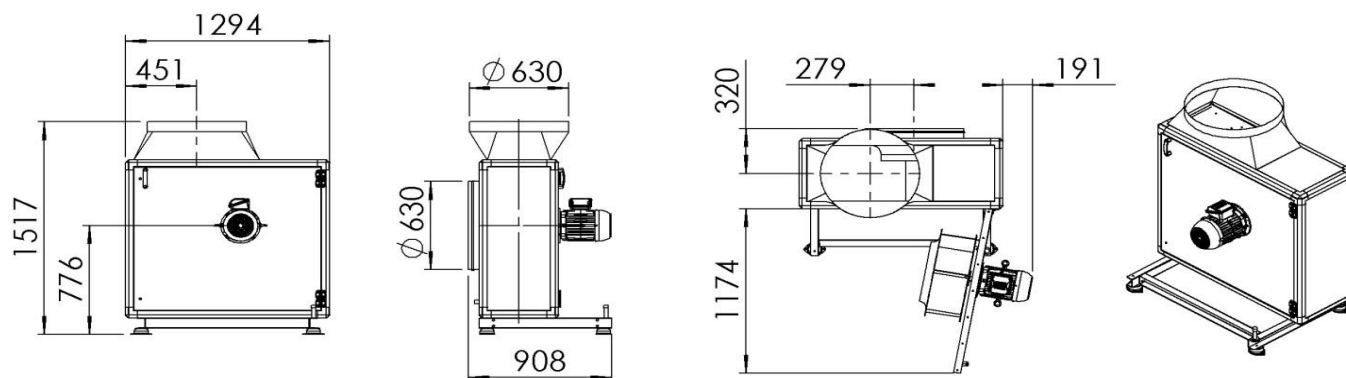
Motor och frekvensomriktare är sammankopplade från fabrik. Elanslutning görs mot frekvensomriktare, 3 x 400 VAC.

Tillbehör

Artikelnummer	Benämning	Artikelnummer	Benämning
DPT2500R8	Differenstryckgivare	99-1103	Vridpotentiometer med start/stoppknapp
DPT2500RSD	Differenstryckgivare med display	99-1104	Start/stoppknapp
AGS54-TRV	Utetemperaturgivare	99-3155201	Säkerhetsbrytare
99-1101	Vridpotentiometer V	99-DV630-80	Dukstos för in- och utlopp, max 80 grader
99-1102	Vridpotentiometer I	99-DV630-230	Dukstos för in- och utlopp, max 230 grader

BF60-PM-L-4-1500 Tekniska data

Måttuppgifter

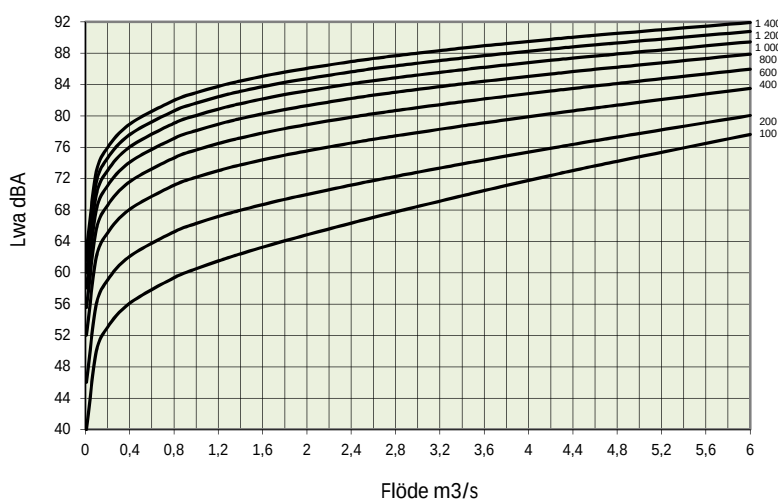


Ljud data

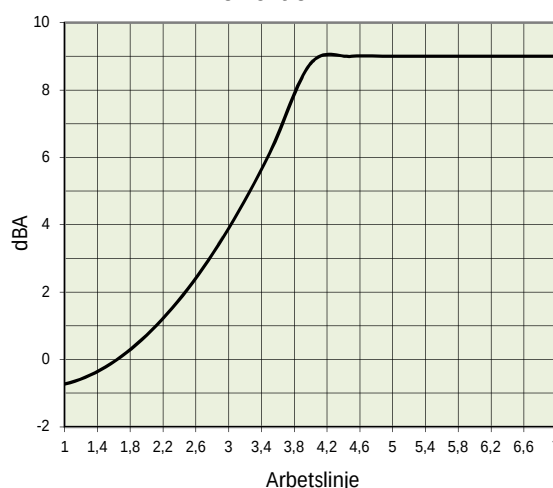
Beteckningar		Formler	
Lw _{tot}	Total ljudeffektsnivå för aktuell ljudväg, dBA, vid aktuell arbetslinje	Lw _{tot} = Lwa + K1 +K2	
Lw	Lw _{tot} uppdelat på respektive oktavband	Lw = Lw _{tot} + Kok	
K1	Korrektion för olika arbetslinjer, dBA	Ljudvägar	
K2	Korrektion för olika ljudvägar, dBA	Lwa = Ljudeffektnivå från fläktens in- eller utlopp	
K _{ok}	Approximativ avvikelse från Lw _{tot} före respektive oktavband, dBA	Lwc = Ljudeffektnivå från fläktens kåpa	
Korrektion K2			
Lwa = Lwa -0		Ljudvärdena gäller med en noggrannhet av +/- 3dBA	Ljudmätningarna är utförda enligt ISO 3744
Lwc = Lwa -10			

Ljudeffektnivå från in- och utlopp, L_{wa}

Statisk tryckökning, Pa



Korrektion K1



Approximativ avvikelse K_{ok}

Ljudväg	Varvtal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
In- & utlopp	< 900	11	5	-1	-3	-5	-10	-12	-14
In- & utlopp	900 - 1800	1	8	1	-4	-7	-9	-13	-16
In- & utlopp	> 1800	-6	-2	4	-2	-8	-11	-12	-17
Fläkt	< 900	16	8	-3	-4	-6	-11	-13	-15
Fläkt	900 - 1800	5	11	3	-8	-9	-12	-16	-18
Fläkt	> 1800	-8	0	6	-2	-13	-14	-17	-21



Ett svenskt fläktföretag

Fläktgruppen är ett privatägt svenskt företag som sedan 1992 tillverkar, utvecklar och marknadsför fläktprodukter och fläkttillbehör, främst för industri- och komfortventilation. Tillverkning och huvudkontor är beläget i Växjö.