

BFE-EC

Tilläggsmodul till Brandautomatik FSA303 och BRC4
för varvtalsstyrd brandgasfläkt



Översikt

Tilläggsmodulen BFE-EC är avsedd för styrning av en 1- eller 3-fas brandgasfläkt med separat eller påbyggd varvtalsstyrning, i kombination med EXHAUSTO brandautomatik FSA303 eller BRC4.

BFE-EC har två varvtalsinställningar, en för branddrift och en för motioneringsdrift.

På inställningen för branddrift injusteras rätt varvtal vid brand.

På inställningen för motionering kan ett lägre varvtal injusteras, för att undvika problem med ljud eller höga undertryck vid motionering.

Placering

BFE-EC monteras i direkt anslutning till brandfläkten.

BFE-EC har till uppgift att starta och stoppa brandgasfläkten på signal från FSA303/BRC4.

BFE-EC övervakar kontinuerligt att den har kommunikation med FSA303/BRC4. Upphör kommunikationen startar brandgasfläkten.

Detta gör att inga andra kablar än matningen till brandgasfläkten och BFE-EC behöver brandskyddas.

Om FSA303/BRC4 eller dess kablar skadas vid en brand, så att FSA303/BRC4 och BFE-EC inte längre kommunicerar, startar brandgasfläkten och går så länge den skyddade matningen är intakt.

Tekniska data

Matningsspänning	1x230V +10/-10% 50Hz eller 3x400V +10/-10% 50Hz
Storlek B x H x D	180 x 130 x 100
Täthetsklass	IP 54
Omgivningstemperatur	-10 till +40 °C

Montering

Boxfläkt:

BFE-EC monteras i direkt anslutning till brandgasfläkten, t.ex. på inspektionssluckan intill fläktmotorn.

Pressostaten ansluts via slangar till fläktens tryckuttag, + till + och - till -.

Takfläkt:

BFE-EC monteras i direkt anslutning till brandgasfläkten, t.ex. på takgenomföringen.

Den medföljande nippeln monteras i takgenomföringen och ansluts via slang till minus-uttaget på pressostaten.

Plintar

Elanslutning sker enligt scheman på följande sidor.

Matning

1-fas-fläkt: Matningen ansluts till plint L1-N-PE.

3-fas-fläkt: Matningen ansluts till plint L1-L2-L3-N-PE.

Brandgasfläkt

1-fas-fläkt: Fläkten ansluts till plint T1-N-PE.

3-fas-fläkt: Fläkten ansluts till plint T1-T2-T3-PE.

Styrsignal brandgasfläkt

Fläktens styrsignaler ansluts till plint 12-13-16-17. Se elschema.

Plint 18-19-20 kan användas om fläktens varvtalsregulator är försedd med en brandgång som åsidosätter regulatorns skyddsfunktioner.

Pressostat

Pressostaten ansluts till plint 7-8-9.

FSA303/BRC4

I **FSA303** ansluts plint 1-2-3-4-5-6 till 71-72-73-74-75-76 (Fläkt A) eller 81-82-83-84-85-86 (Fläkt B).

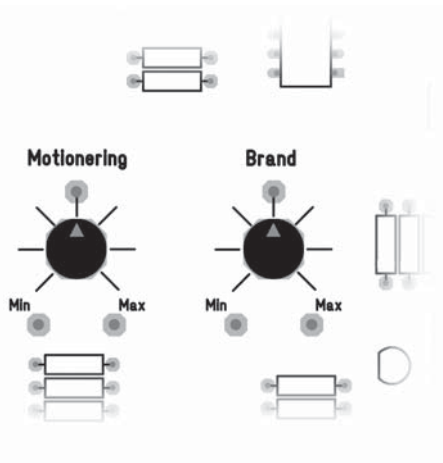
I **BRC4** ansluts plint 1-2-3-4-5-6 till 11-12-13-14-15-16 (Fläkt A) eller 81-82-83-84-85-86 (Fläkt B).

L1	Matning	L1
L2	Matning	L2
L3	Matning	L3
N		N
PE		PE
T1	Brandgasfläkt	T1 (U)
T2		T2 (V)
T3		T3 (W)
N		N
1		<u>FSA303</u> 71 alt. 81
2		11 alt. 21
3		72 alt. 82
4		12 alt. 22
5		73 alt. 83
6		13 alt. 23
7		74 alt. 84
8		14 alt. 24
9		75 alt. 85
		15 alt. 25
		76 alt. 86
		16 alt. 26
7	Pressostat	C
8		NO
9		NC
10	Arbetsbrytare	NC
11		C
12	Fläkthastighet	GND
13		0-10V ut
16	Fläktstart	C
17		NO
18	Forc. brand	C
19		NC
20		NO

Avprovning och kontroll

Kontroll och inställning av fläktdrift

- Lossa ledaren i plint 2 i BFE-EC. Brandgasfläkten ska nu starta i motioneringsläge.
- Ställ in rätt fläktvarvtal på potentiometern "Motionering" i BFE-EC.
- Lossa även ledaren i plint 3 i BFE-EC. Brandgasfläkten ska nu gå i brandläge.
- Ställ in rätt fläktvarvtal på potentiometern "Brand" i BFE-EC.
- Sätt tillbaka ledarna i plint 2 och 3 i BFE-EC.



Kontroll av larm arbetsbrytare

- Slå ifrån brandgasfläktens arbetsbrytare.
- Kontrollera att "FEL EVAK.LÄGE" på fläktmodulen i FSA303 resp. "Fel i evakueringsläge" på BRC4 tänds.
- Slå till arbetsbrytaren igen.

Inställning av pressostat.

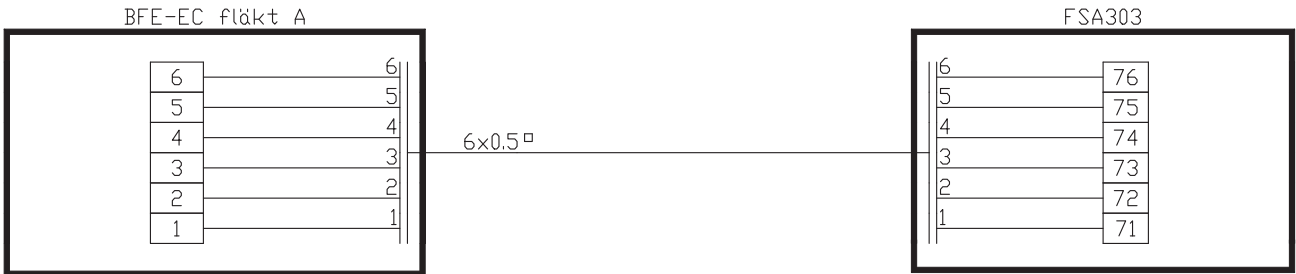
OBS! Fläkthastigheten för motionering måste vara inställd enligt ovan innan pressostaten justeras!

- Starta brandgasfläkten i motioneringsläge genom att lossa ledaren i plint 2 på modulen BFE-EC.
- Lossa ledaren i plint 1 på pressostaten.
- Vrid ner pressostatens inställningsratt till minimum.
- Mät mellan plint 1 och 2 på pressostaten.
- Vrid inställningsratten sakta uppåt tills kontakten bryter. Vrid därefter tillbaka ratten ca 50 Pa.
- Sätt tillbaka ledarna i plint 1 på pressostaten och plint 2 på modulen BFE-EC.
- Starta en motionering (se manual för FSA303 resp. BRC4) och kontrollera att inget larm ges från brandgasfläkten.

Elanslutning

Anslutning till FSA303

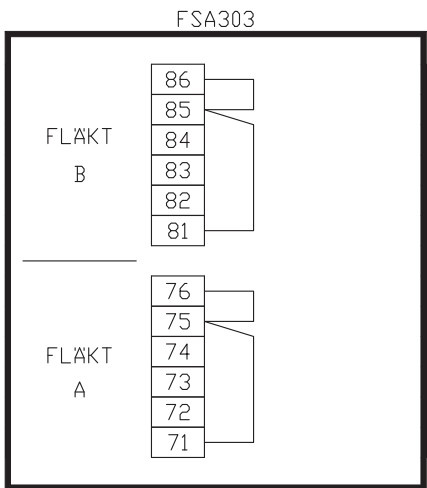
Fläkt A



Fläkt B

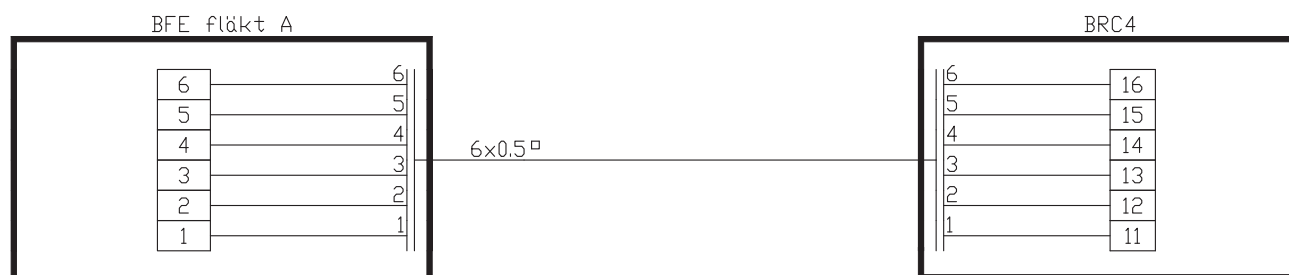


OBS! Fläktutgångar som inte används ska vara byglade i FSA303 enligt nedanstående schema



Anslutning till BRC4

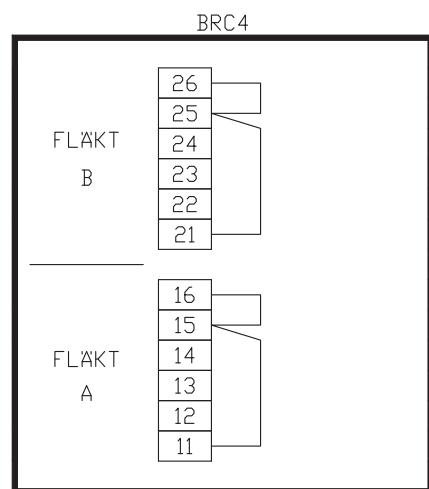
Fläkt A



Fläkt B



OBS! Fläktutgångar som inte används ska vara byglade i FSA303 enligt nedanstående schema

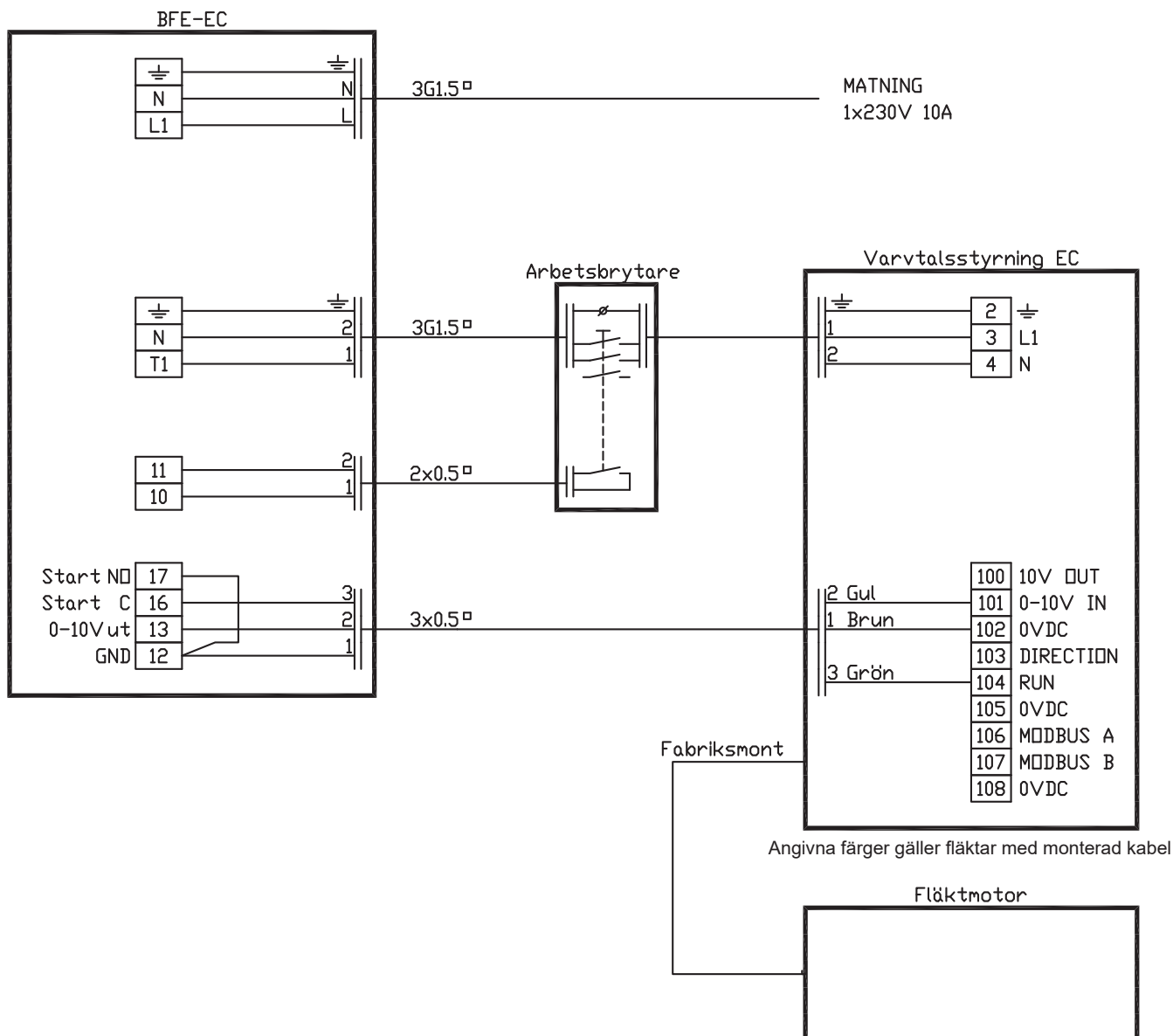


Pressostat



Brandgasfläkt

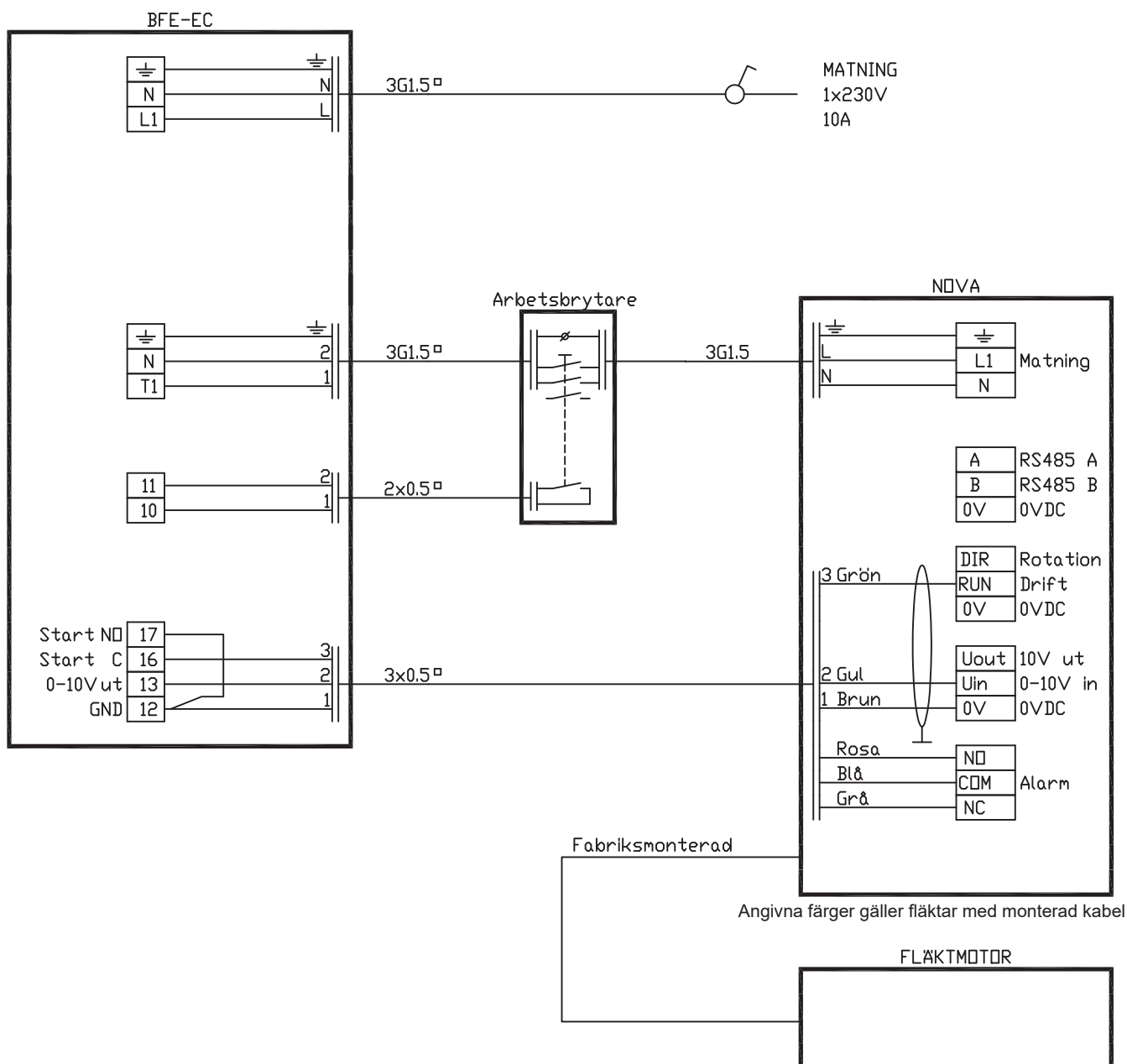
1-fasfläkt med påbyggd varvtalsstyrning EC



OBS! Arbetsbrytaren ska vara försedd med en hjälpkontakt som sluter när arbetsbrytaren är tillslagen. Arbetsbrytaren får inte bryta spänningen till BFE-EC.

Brandgasfläkt

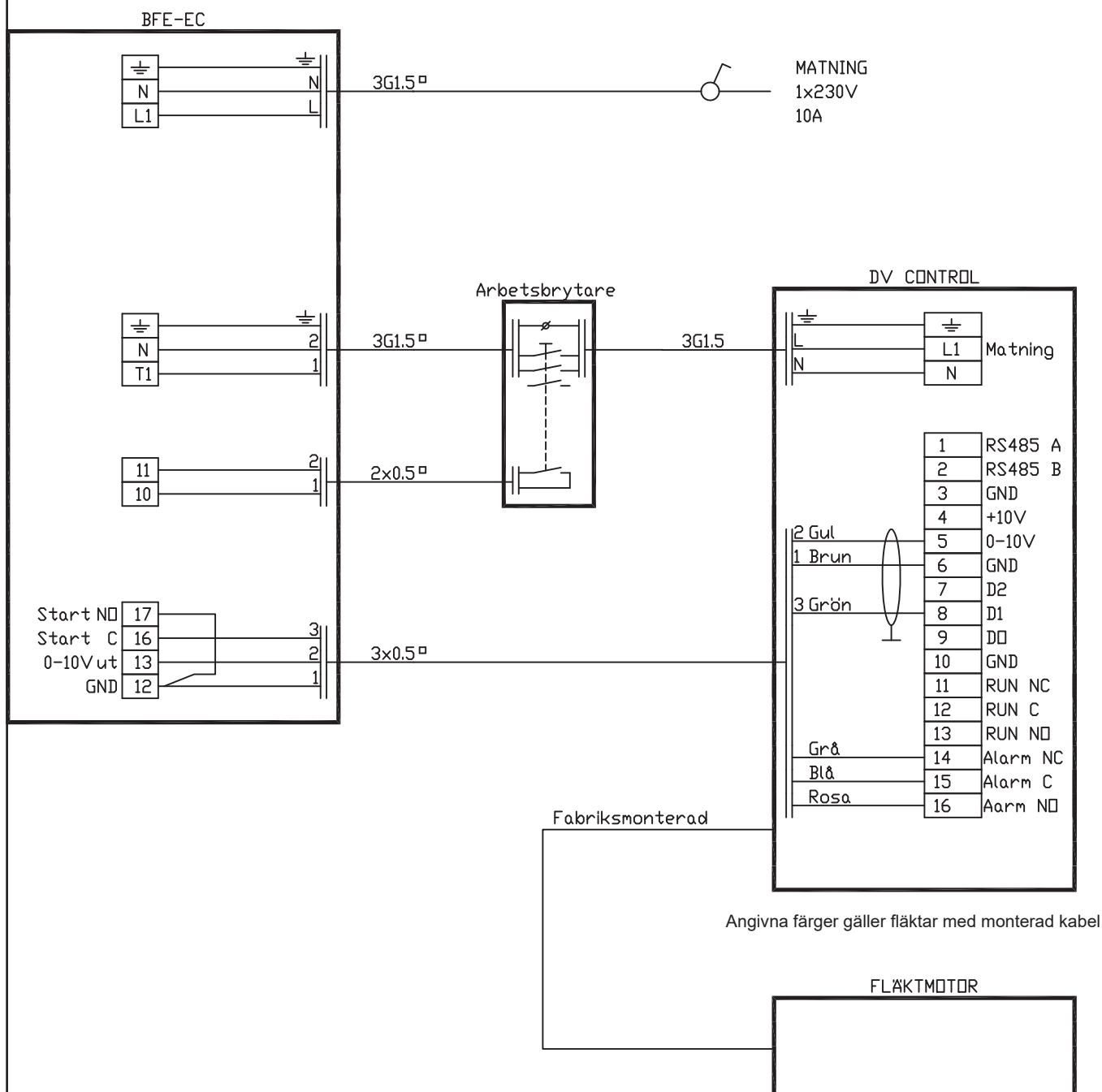
1-fasfläkt med påbyggd varvtalsstyrning Nova



OBS! Arbetsbrytaren ska vara försedd med en hjälpkontakt som sluter när arbetsbrytaren är tillslagen. Arbetsbrytaren får inte bryta spänningen till BFE-EC.

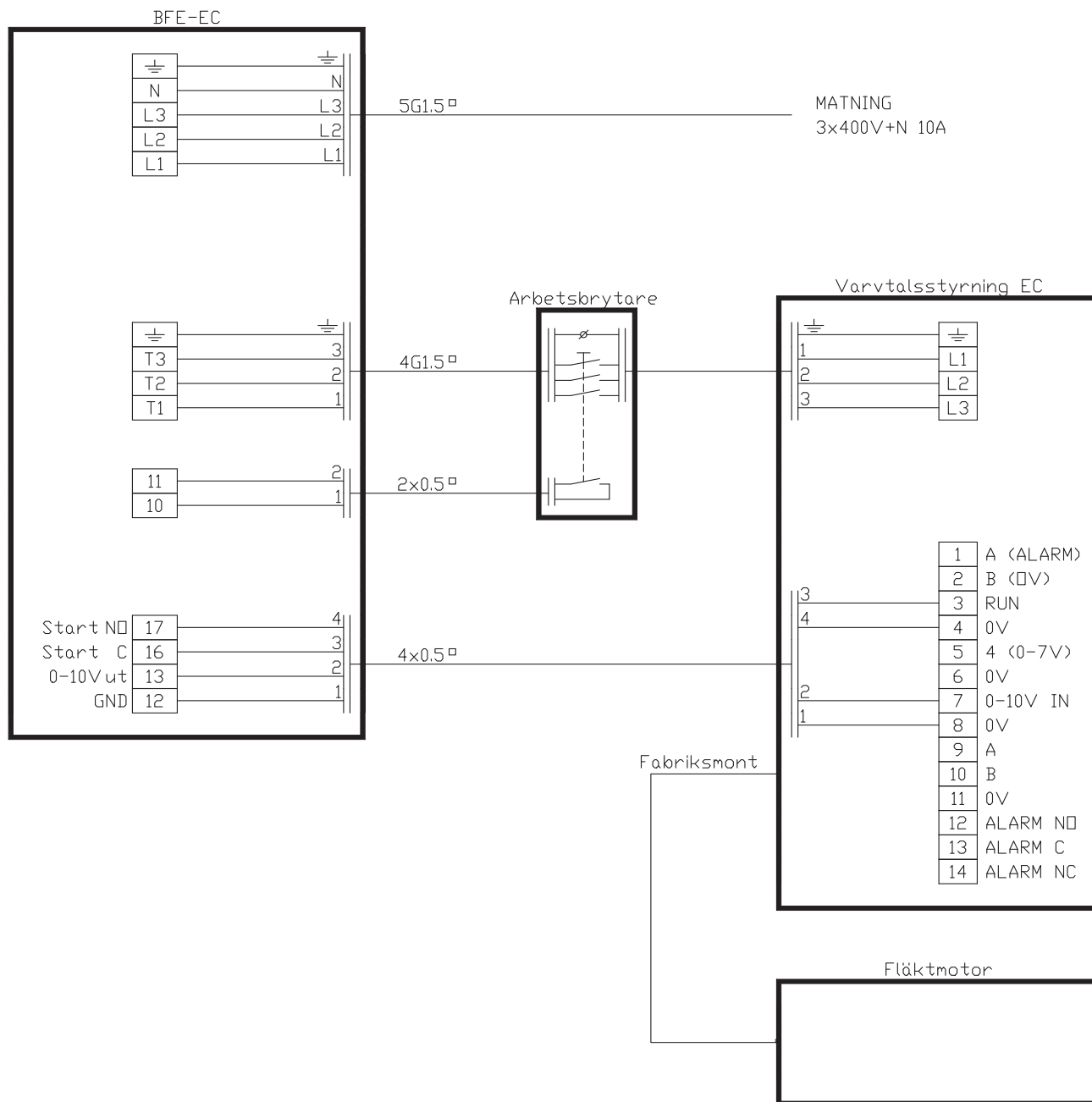
Brandgasfläkt

1-fasfläkt med påbyggd varvtalsstyrning DV (EC2)



Brandgasfläkt

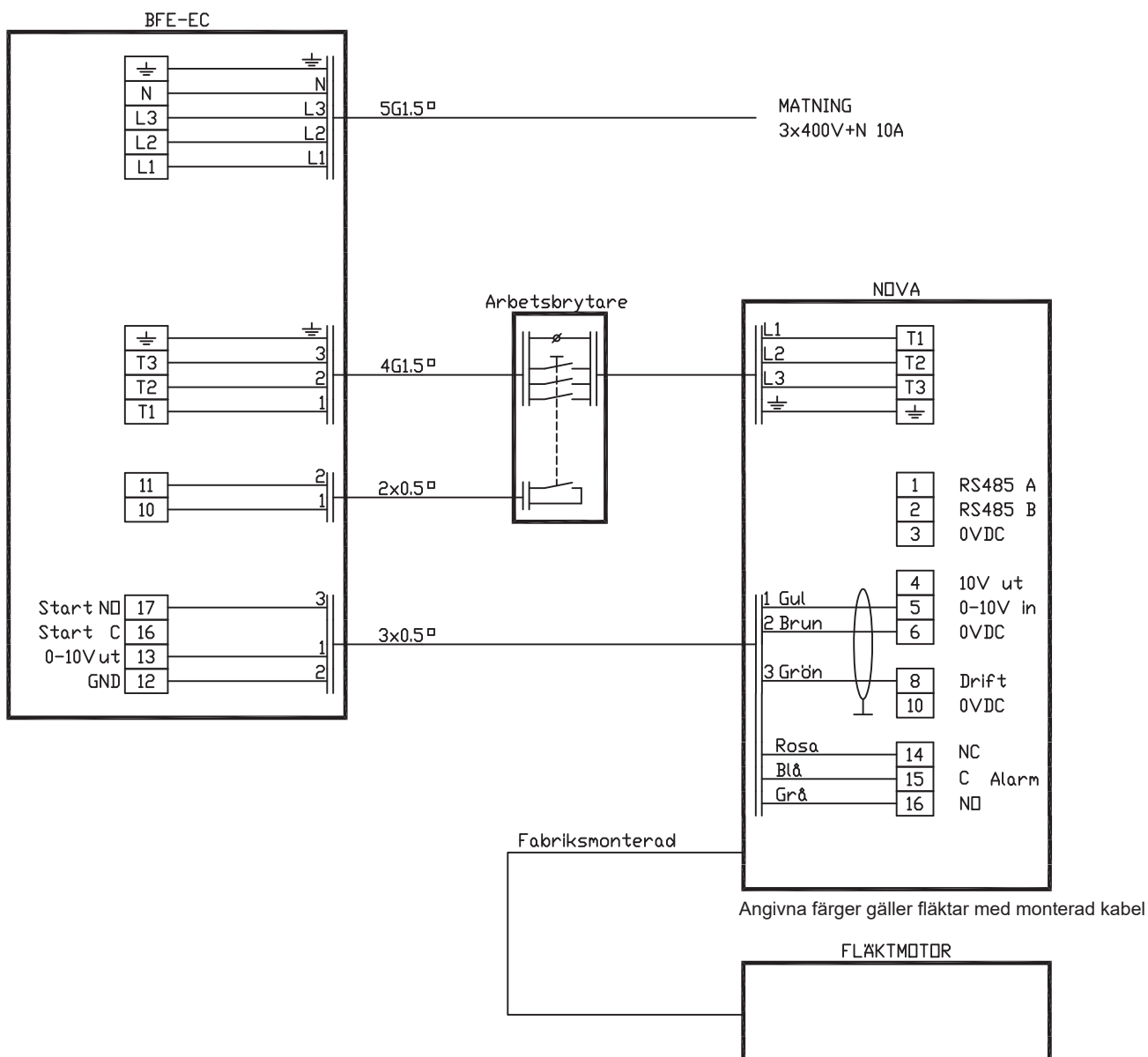
3-fasfläkt med påbyggd varvtalsstyrning EC



OBS! Arbetsbrytaren Ska vara försedd med en hjälpkontakt som sluter när arbetsbrytaren är tillslagen. Arbetsbrytaren får inte bryta spänningen till BFE-EC.

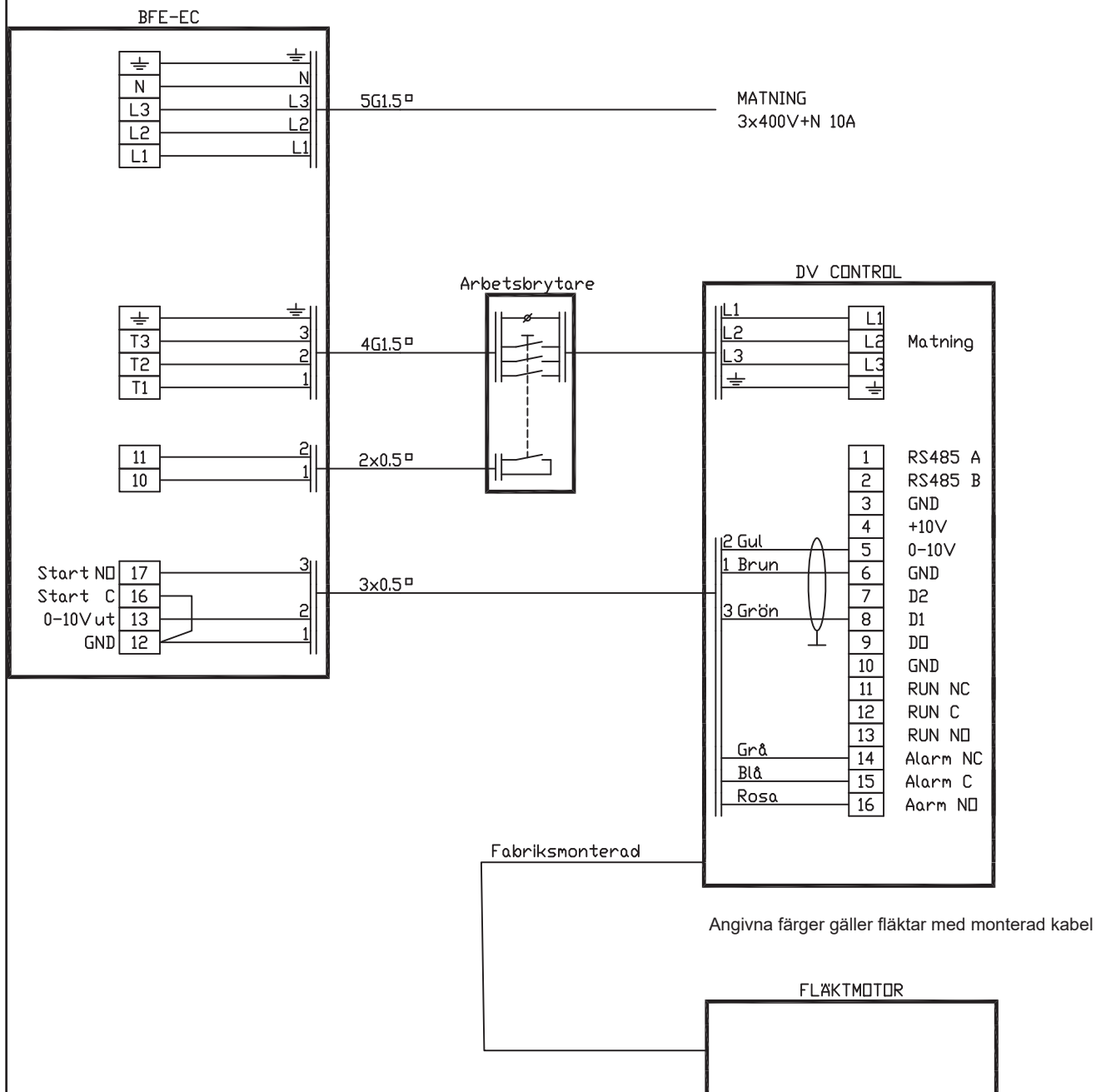
Brandgasfläkt

3-fasfläkt med påbyggd varvtalsstyrning Nova



Brandgasfläkt

3-fasfläkt med påbyggd varvtalsstyrning DV (EC2)



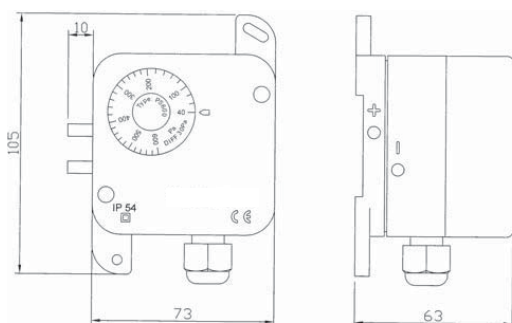
PSW DIFFERENSTRYCKVAKT för olika tryckområden



TEKNISKA DATA

Max tryck:	50 kPa
Belastning	
PSW-200:	0,1 A / 250 VAC (PSW-200)
PSW-300:	3 A (2A induktiv) / 250 VAC
PSW-600:	3 A (2A induktiv) / 250 VAC
PSW-1500:	3 A (2A induktiv) / 250 VAC
Media:	Luft och ickeaggressiva gaser
Kabel förskruvning:	1 x PG9
Slanganslutning:	2 x Ø 5 mm
Omgivningstemp.:	-20 till +60°C
Förvaringstemp.:	-40 till +85°C
Livslängd:	> 1 000 000 växlingar
Kapslingsklass:	IP54
Material	
Kapsling:	ABS
Lock:	PC
Membran:	Silikon
Nippel:	ABS
Slang:	PVC, mjuk
Vikt:	150 g (350 g med tillbehör)
Mått (B x H x D):	73 x 105 x 63 mm
Godkännande:	CE-godkänd enligt EC direktiv låg ström 73/32/EEC

MÅTTUPPGIFTER (mm)



EGENSKAPER

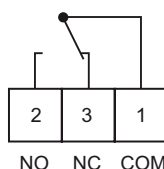
- Enkel montering med utanpåliggande montagevingar
- Levereras komplett med slang, skruvar och niplar

MONTERING

Tryckvakten är fabrikskalibrerad i vertikal position. Vid horisontell installation påverkas växlingstrycket enligt följande:

- med locket placerat uppåt är växlingstrycket 15 Pa högre än skalan.
- med locket placerat nedåt är växlingstrycket 15 Pa lägre än skalan.

KOPPLINGSSCHEMA



Överstiger differensstrycket
inställt värde, växlar
kontakten till 1 – 2

KOPPLINGSDIFFERENS / NOGRANNHET

Artikelkod	Kopplings- differens	Nogrannhet lågt tryck	Nogrannhet høgt tryck
PSW-200	10 Pa	20Pa ±5Pa	200Pa ±20Pa
PSW-300	20 Pa	30Pa ±5Pa	300Pa ±30Pa
PSW-600	30 Pa	40Pa ±5Pa	600Pa ±30Pa
PSW-1500	80 Pa	100Pa ±10Pa	1500Pa ±50Pa

BESTÄLLNINGSEXEMPEL

Artikelkod	Benämning/Mätområde
PSW-200	Tryckvakt 20-200 Pa
PSW-300	Tryckvakt 30-300 Pa
PSW-600	Tryckvakt 40-600 Pa
PSW-1500	Tryckvakt 100-1500 Pa

Tryckgivaren levereras komplett med 2 skruvar för fixering, 2 niplar i plast samt 2 m slang Ø 4 / 7 mm.