

BSM

Brandskyddmodul



Produktinformation

BSM är en modul för styrning av EXHAUSTO fläktar när de används för både allmänventilation och brandgasvakning.

BSM bevakar att styrkabeln mellan fläkt och regulator är intakt, samt att regulatören är i drift.

Blir kabeln skadad eller regulatören spänningslös övertar BSM styrningen av fläktdriften och forcerar fläkten till drift på maxfart (inställbar).

BSM är avsedd för fläktar med påbyggd eller extern kraftdel (MGE, FC eller extern frekvensomformare).

Funktion

Drift

Styr signaler för start/stopp och fläkthastighet från regulatören (MAC, TVR, DUC eller liknande) passerar BSM till fläkten. BSM övervakar via en kontrollslinga att styrkabeln från regulatören är oskadad.

I BSM finns en ingång för kontrollspänning från regulatören (12-30VDC) för att övervaka att regulatören är i drift, samt en ingång för signal från ev. rökdetektorcentral, brandlarm eller liknande.

Följande situationer försätter BSM i brandläge:

- Avbrott i kontrollslinga
- Kortslutning mellan kontrollslinga och annan ledare i styrkabeln
- Spänningsbortfall till regulatören
- Signal från ev. rökdetektorcentral eller liknande

I brandläget ger BSM signaler till fläkten om drift på högsta hastighet (inställbar).

Montering

BSM monteras i direkt anslutning till fläkten, t.ex. på takgenomföring till DTV eller på luckan till BESB. Fläkten och BSM matas med en skyddad spänningsmatning.

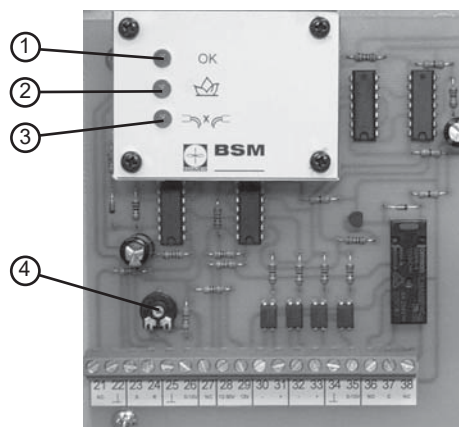
Signalkabeln mellan regulator och fläkt samt matningen till regulatören behöver inget speciellt brandskydd.

Tekniska data

Matningsspänning	230 V $\pm$ 10%
Omgivningstemp. (drift)	-20 till +40 °C
Larmutgång	1-pol växlande Max bel. 24 V 1 A
Storlek B x H x D	180 x 180 x 60
Täthetsklass	IP54

Inställningar och indikeringar

1. Grön indikering för normal drift.
2. Röd indikering för brand.
3. Röd indikering för fel.
4. Inställningspotentiometer för maxhastighet.



Plintar

Elanslutning sker enligt scheman på följande sidor.

Matning och fläktmotor

Matningen (1x230V) ansluts till plint L-N.

Fläktmotorn ansluts till plint 66-68.

Signalkabel från regulator

Styrspänningen för fläkthastighet ansluts till plint 25-26.

Startsignal för fläkten ansluts till plint 25-27. Slutning ger start.

Driftsignal från regulatorn ansluts till plint 28. 12-30VDC mellan plint 25-28 anger att regulatorn är i drift.

Om ingen driftsignal kan tas ut från regulatorn byglas plint 28-29.

Signalkabeln övervakas genom att två ledare i kabeln utgör en kontrollslinga. I ena änden av kabeln ansluts ledarna till plint 23-24. Ledarnas andra ände sammankopplas med varandra. Max ledningsresistans i kontrollslingan är 500 ohm. Avbrott i slingan eller kortslutning mellan slingans ledare och annan ledare i kabeln ger larm och BSM-modulen försätts i brandläge.

Signalkabel till fläktmotor

Utgång för brandsignal finns på plint 30-31. Denna kan t.ex. användas som larmsignal eller för att förbigå driftskydd i t.ex. frekvensomformare.

Startsignal till fläktmotorn tas ut på plint 32-33.

Styrspänning till fläktmotorn tas ut på plint 34-35.

Extern start av brandfunktion

Ev. signal från rökdetektorcentral, tryckknapp eller liknande kan anslutas till plint 21-22. Bruten förbindelse mellan plint 21-22 startar brandfunktionen. Ev. tryckknapp ska vara utförd med mekanisk återställning.

Används inte funktionen ska plint 21-22 byglas.

Summalarm

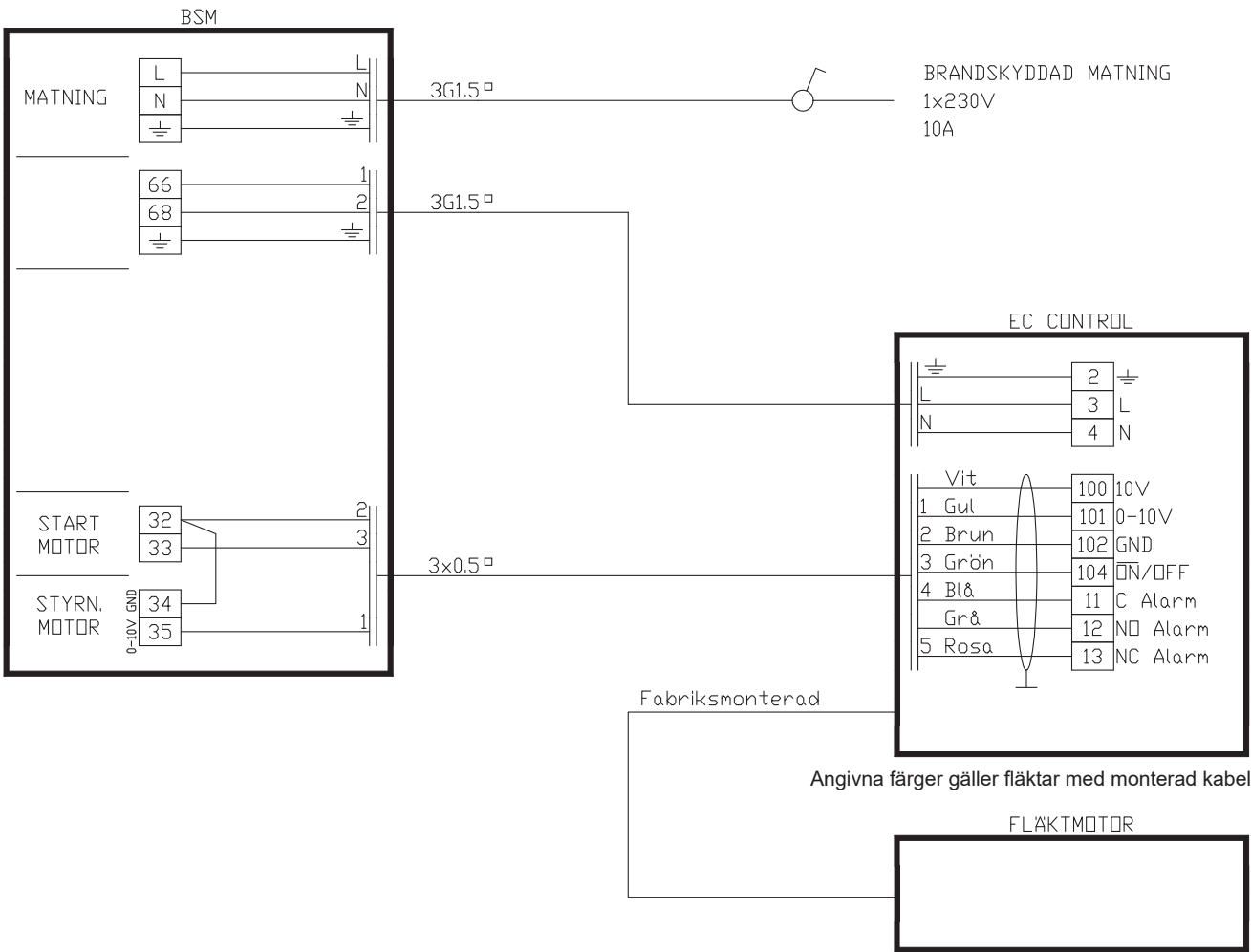
Summalarm kan tas ut på plint 36-37-38 (24V/3A). Larmkontakten skiftar vid brand, utebliven driftsignal från regulatorn och fel i signalkabel.

Plintar

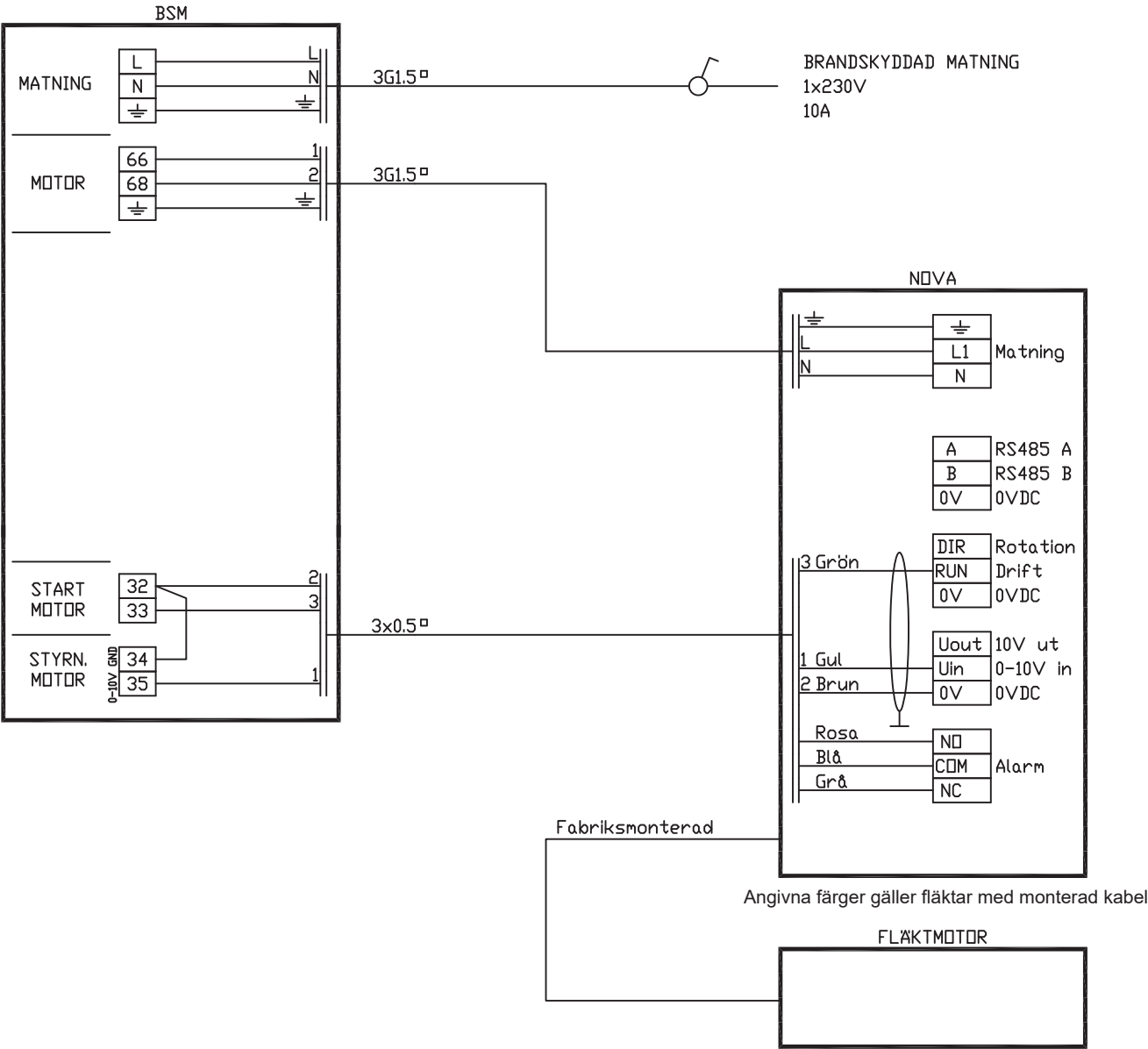
L	Matning	L
N		N
66	Utgång fläkt	L
68		N
21	Ingång för	NC
22	brandsignal	C (signaljord)
23	Kontrollslinga	Ut
24		In
25	Ingång för	0V (signaljord)
26	motorstyrning	0-10VDC
27		Start
28	Ingång för drift-	12-30VDC
29	signal regulator	
	Referens	12VDC
30	Utgång för	(C)
31	brandsignal	(NO)
32	Startsignal	(C)
33	motor	(NO)
34	Utgång för drift-	0V (signaljord)
35	signal motor	0-10VDC
36	Summalarm	(NC)
37		(C)
38		(NO)

Elanslutning

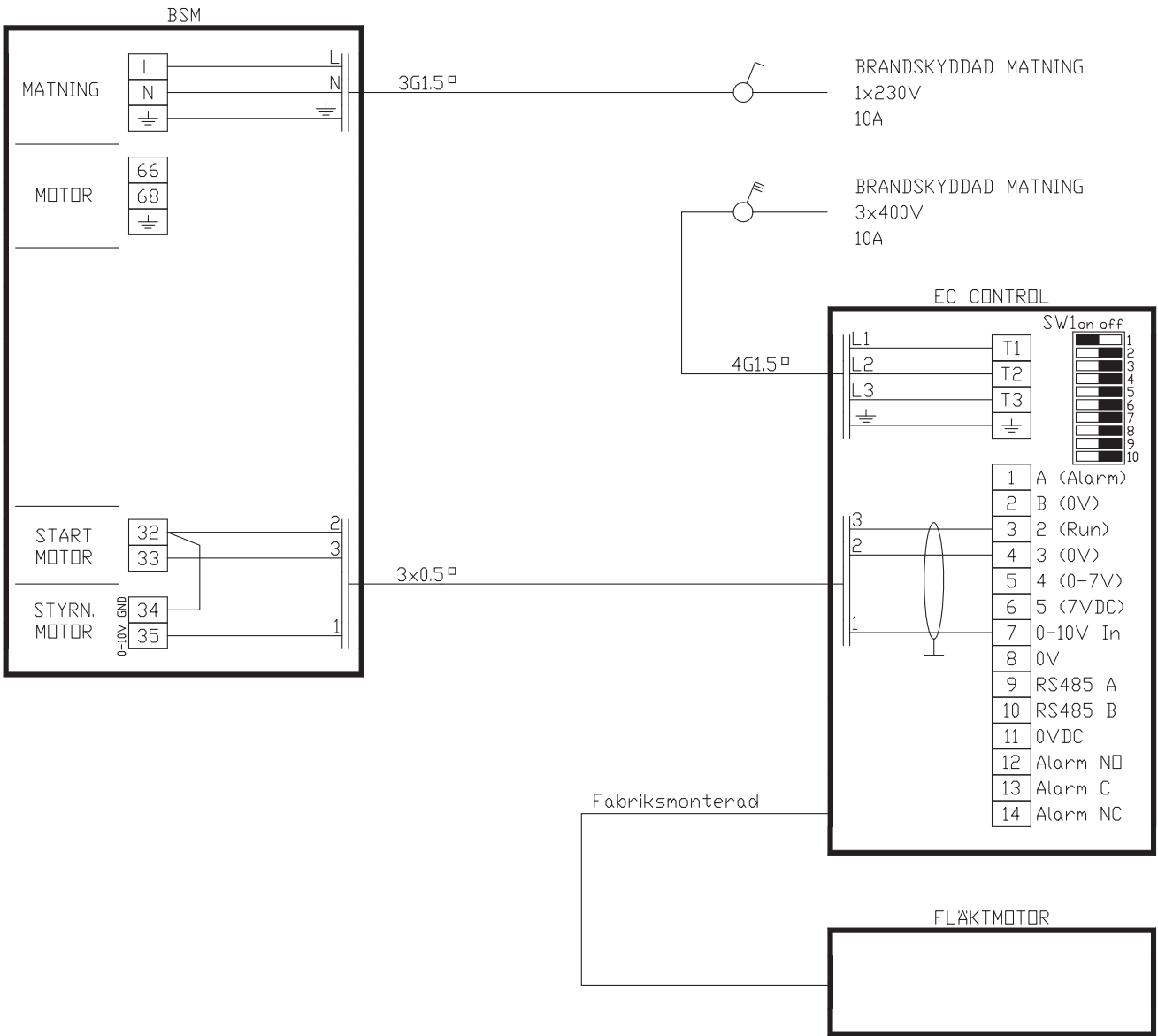
1-fasfläkt med påbyggd omformare EC



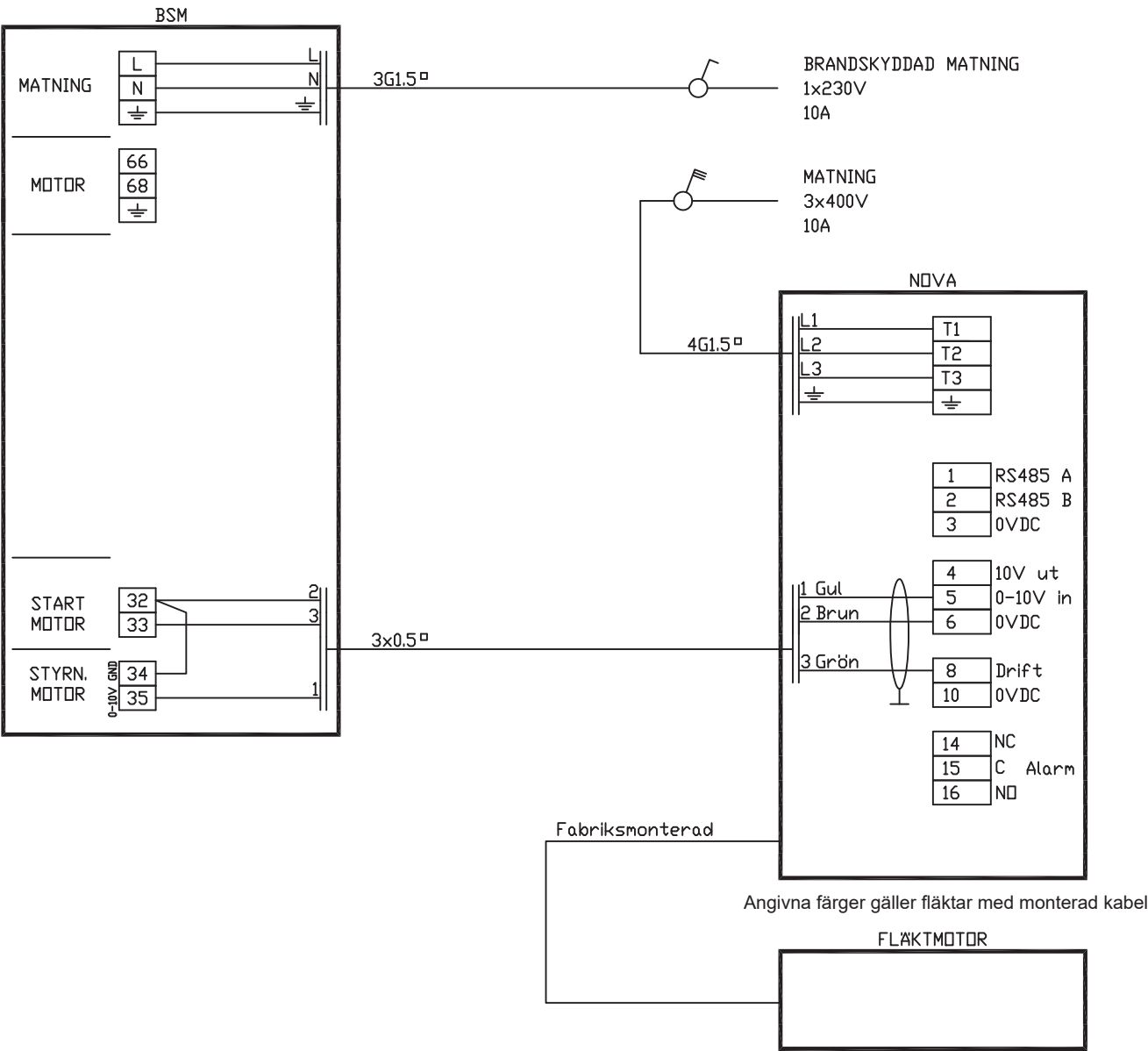
1-fasfläkt med påbyggd omformare Nova



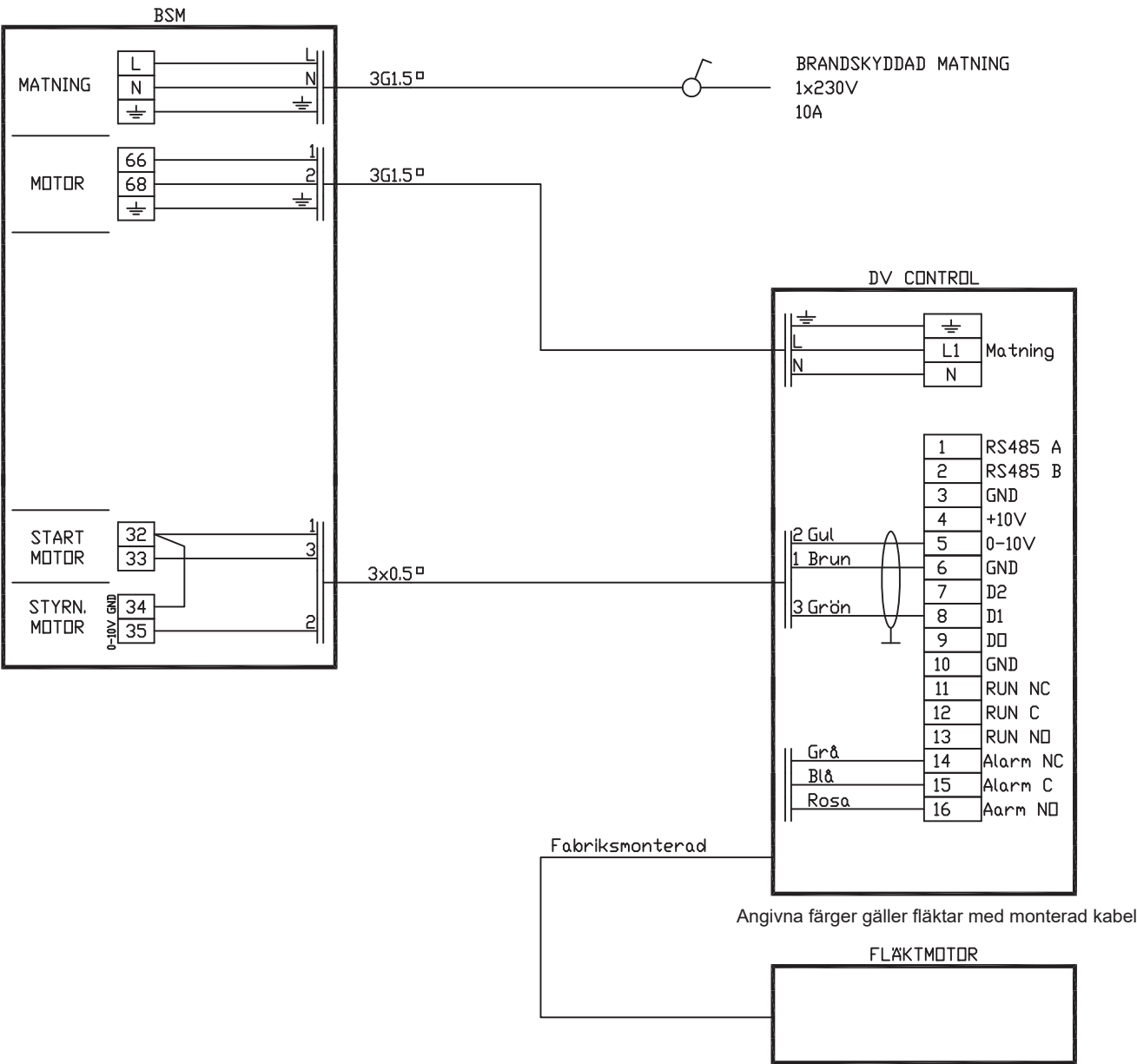
3-fasfläkt med påbyggd omformare EC



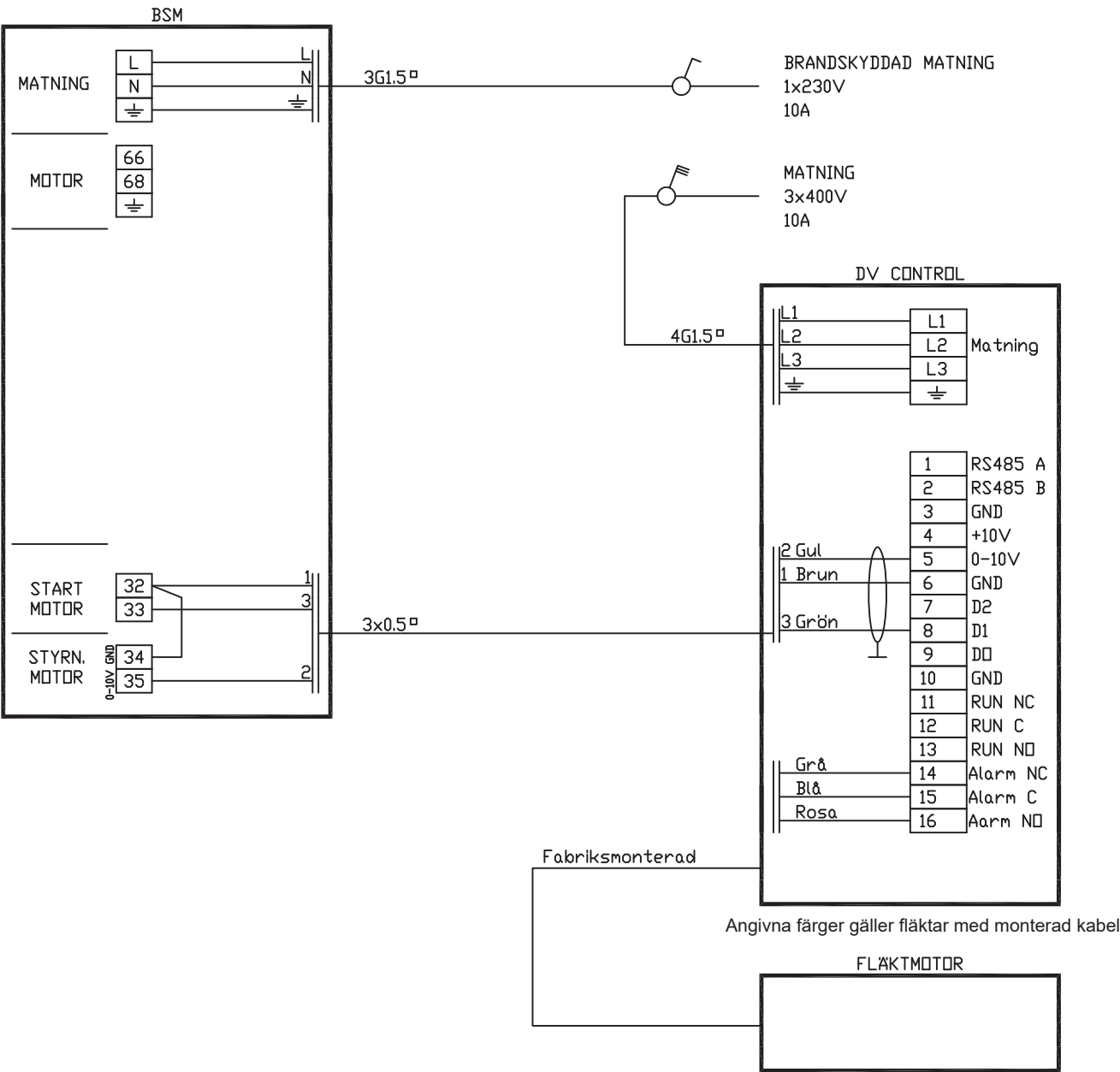
3-fasfläkt med påbyggd omformare Nova



1-fasfläkt med påbyggd omformare DV (EC2)

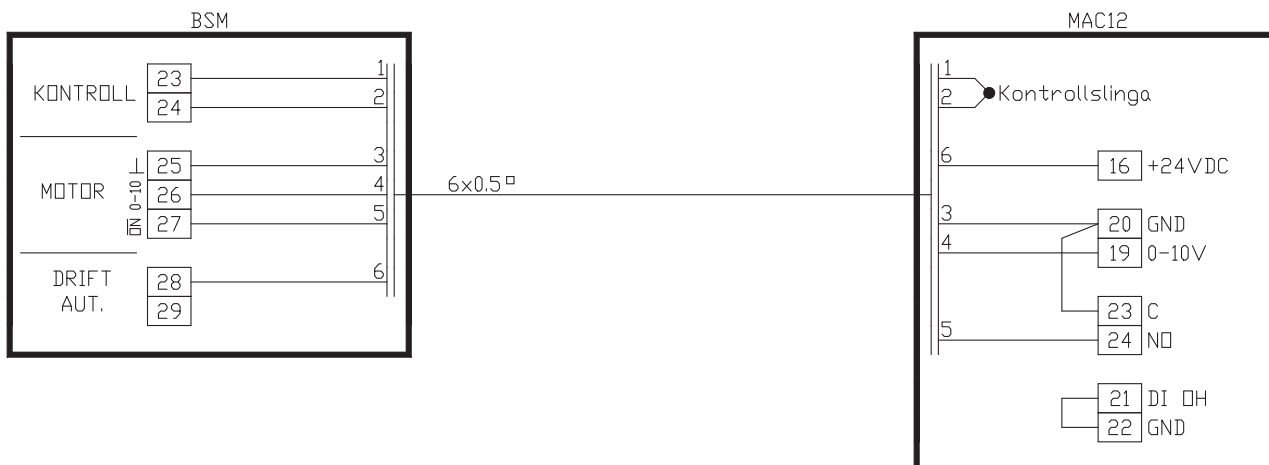


3-fasfläkt med påbyggd omformare DV (EC2)

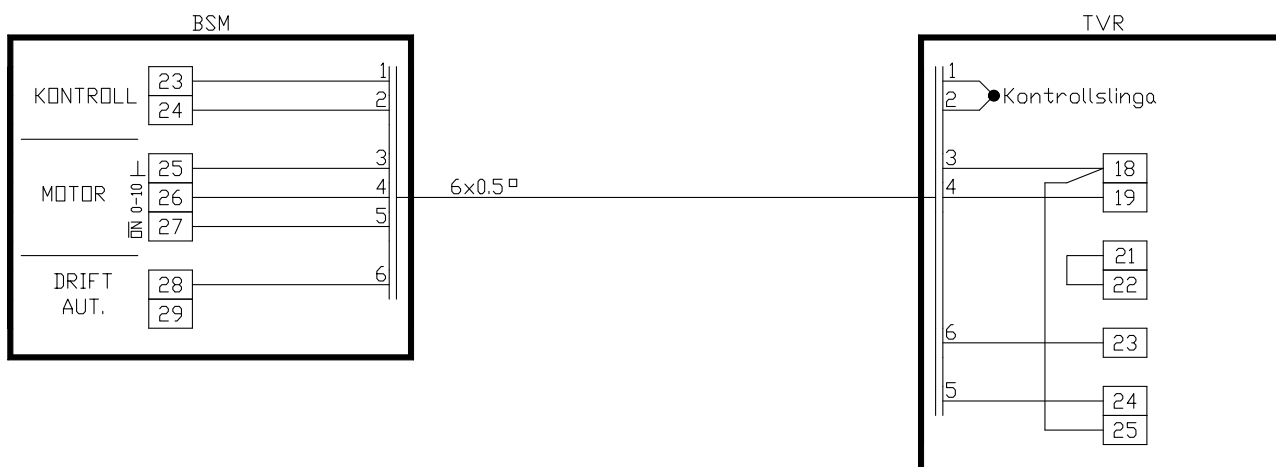


Elanslutning styrsignaler

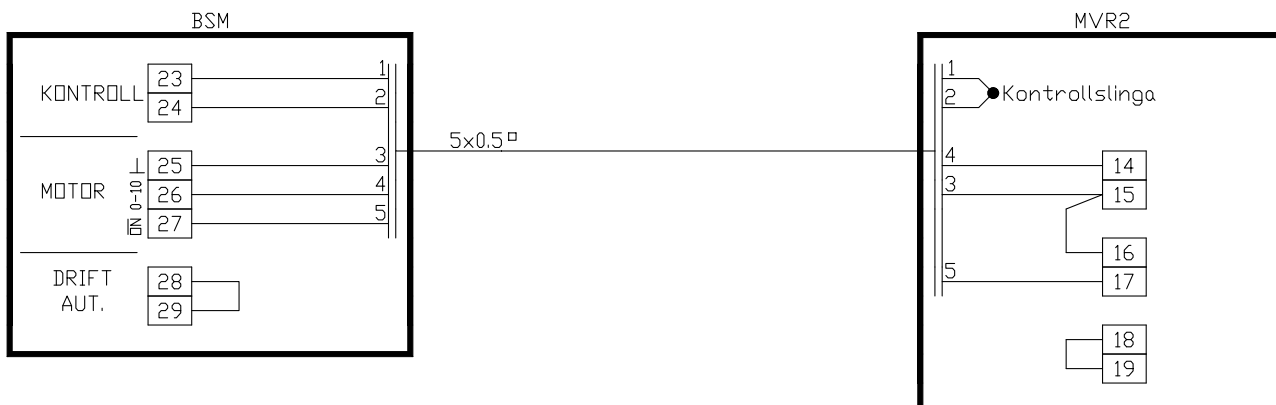
MAC12

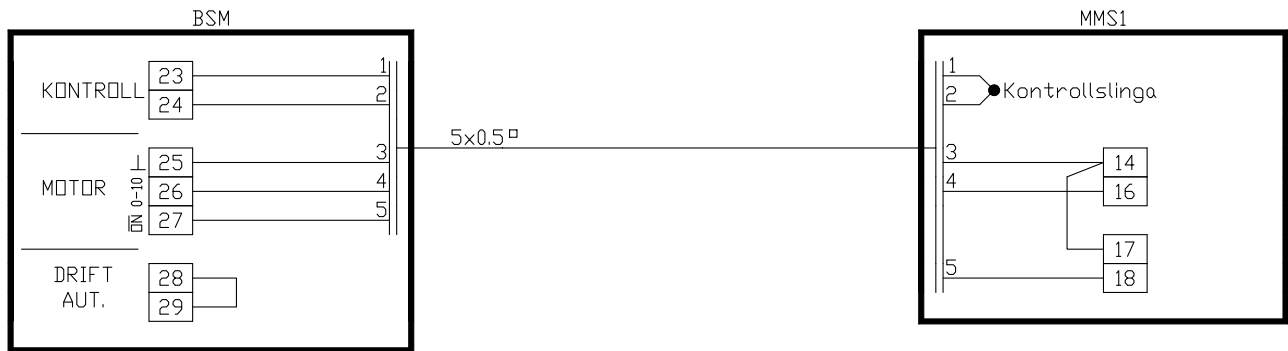


TVR10/50

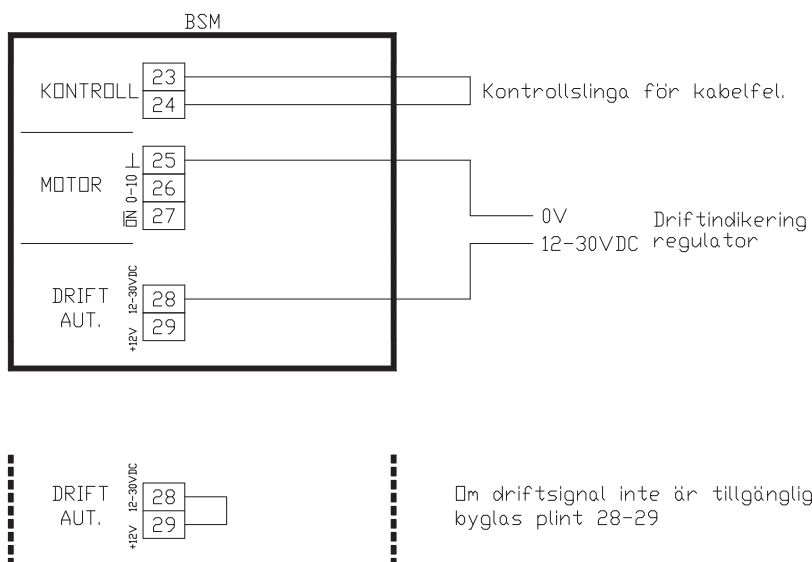


MVR2



MMS1MGE

DUC mm



Elanslutning larmsignal mm

