

WFM/WKM (ZE) 200

DFM/DKM (ZE) 170, 250, 350, 500, 750

Bruksanvisning för rullportmotorer med mekaniska gränslägen

Allmänt

Hållaxelmotorer DFM/WFM (ZE)

elero rullportmotorer är underhållsfria en- eller trefasmotorer med snäckväxel. Vid strömavbrott eller annat fel kan motorerna manövreras med hjälp av en nödvev eller en handkedja. Alla elektriska anslutningar på motorn sker via stickkontakter.

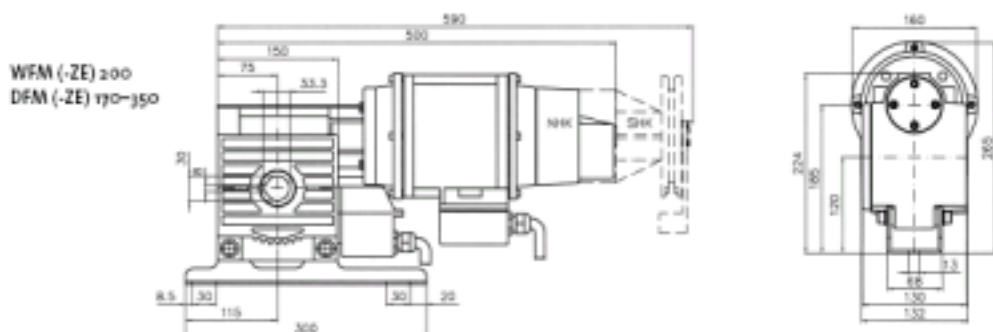
På hållaxelmotorerna är dessutom ett underhållsfritt fallskydd inbyggt. Dess funktion påverkas inte av motorns montagesätt. Kraftöverföringen sker via snäckhjulet och utgående axel. Vid drifttagningen krävs inget test av fallskyddet. Om fallskyddet aktiverats måste det återställas av elero.

Kedjeaxelmotorer WKM/DKM (ZE)

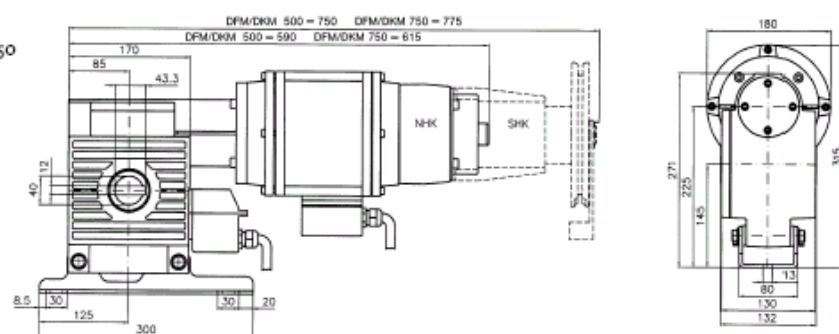
Ett inbyggt fallskydd är inte tillåtet vid kedjedrift. Enligt riktlinje BG ZH 1/494 skall ett fristående fallskydd användas (se tekniska data för fallskydd).

Årligt underhåll

Den årliga kontrollen måste utföras enligt riktlinjerna för motordrivna fönster, dörrar och portar enligt protokollet i BG ZH 1/494 avsnitt 6. Underhåll av de inbyggda fallskydden F40/F80 är inte nödvändigt.

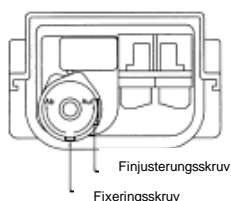


WFM (-ZE) 200
DFM (-ZE) 170-350

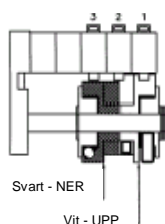


DFM/DKM 500 = 750 DFM/DKM 750 = 775
DFM/DKM 500 = 590 DFM/DKM 750 = 615

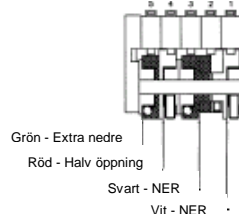
Gränslägesenhet



Gränslägen



Gränslägen "ZE"



Tekniska data

Motor typ		DFM 170	DFM 250	DFM 350	DFM 500	DFM 750
Anslutningsspänning	V	3~230/400	3~230/400	3~230/400	3~230/400	3~230/400
Y/D omkoppling	J	J	J	J	J	J
Frekvens	Hz	50	50	50	50	50
Märkström	A	3,2/1,85	5,2/3,0	5,2/3,0	5,7/3,3	6,9/4,0
Cos phi		0,80	0,74	0,71	0,78	0,72
Isolationsklass		F	F	F	F	F
Effekt kW	kW	0,55	1,00	1,00	1,30	1,70
Moment	Nm	170	250	350	500	750
Kapslingsklass	IP	54	54	54	54	54
Inkopplingstid enligt driftart S3	ED %	60	60	60	60	60
Max moment vid rollportsdrift						
RTB 80%	Nm	170	200	300	500	650
RTB 100%	Nm	150	170	250	400	550
Termostat	°C	130	130	130	130	130
Självhämmande snäckväxel		J	J	J	J	J
Elektromagnetisk broms		N	N	J	J	J
Pluggbar anslutning för motor		J	J	J	J	J
Pluggbar anslutning för styrning		J	J	J	J	J
Varvtal n1/n2	rpm	950/12,5	950/12,5	950/13,5	950/11	950/11
Utväxling	i	75:1	75:1	70:1	86:1	86:1
Max gränslägesområde**	varv	18	18	18	18	18
Nödvev (alt. kedja)		J	J	J	J	J
Hålaxel innerdiam.	mm	30	30	30	40	40
Kilbredd	mm	8	8	8	12	12
Inbyggt fallskydd*	Typ	F40	F40	F40	F80	F80
Fångmoment*	Nm	884	884	884	2302	2302
Retardation*	g	<1,5	<1,5	<1,5	<2,0	<2,0
TUV godkänd*		J	J	J	J	J
BG-nummer*	A.BE	01041	01041	01041	01042	01042
SUVA*		J	J	J	J	J
VDE		J	J	J	J	J
VDE-EMC		J	J	J	J	J
CE		J	J	J	J	J
vikt	kg	18	18	20	32	32

Anmärkningar:

Om motorn skall lackeras måste axeltätningen vara fri från färg.
Andra spänningar och frekvenser levereras på förfrågan

Rullportsdrift RTB: Rullportsdrift innebär varierande belastning, och motorns märkmoment uppnås endast kortvarigt vid drift i riktning UPP. I riktning NER dras motorn till stor del av lasten. Driftarten S3 testas med märkmoment under 10 minuters cykeltid enligt den angivna inkopplingstiden (%).

*gäller endast för DFM-motorer.

** Gränslägesområde 44 varv går att få på förfrågan. Specialvariant D.MX.

Krafttabell

KRAFTTABELL I (KG)			PROFILTJOCKLEK 20mm			PROFILTJOCKLEK 30mm		
Typ	Moment	Rör diam.	3m	5m	7m	3m	5m	7m
	Nm	mm	kg	kg	kg	kg	kg	kg
DFM 170	170	100	199	172	154	161	138	123
	170	133	179	161	146	151	132	119
	170	159	165	152	140	141	127	117
	170	168	158	148	137	139	126	115
	170	193	141	137	130	130	119	110

DFM 250	250	100	293	253	226	237	204	181
	250	133	263	236	215	222	194	175
	250	159	243	223	206	206	187	172
	250	168	232	218	202	204	185	169
	250	193	207	201	191	191	176	162

DFM 350	350	100	410	354	316	332	285	254
	350	133	368	331	301	311	272	245
	350	159	340	313	289	291	262	240
	350	168	325	305	283	285	259	236
	350	193	290	282	267	267	246	227

DFM 500	500	133	526	473	430	444	388	350
	500	159	485	446	413	416	374	343
	500	168	464	436	404	411	370	337
	500	193	414	403	382	382	351	324
	500	219	373	373	358	346	330	312
	500	244	340	340	335	318	314	298

DFM 750	750	133	789	709	645	666	582	525
	750	159	728	670	619	623	561	515
	750	168	697	653	606	616	555	506
	750	193	622	604	573	573	527	486
	750	219	560	560	537	520	496	468
	750	244	510	510	502	477	471	447

Ovanstående teoretiska data gäller för komplett galler i kg, med 20% tillägg för friktionsförluster. Tag hänsyn till rörets max belastning för nedböjning och totalvikt för fallskyddsfunktion. **OBS! Angivna värden är endast riktvärden.**

Tabell för fallskydd F40 (för DFM 170-350) last i Newton (N)

Rördim.(mm)	100x3			133x4			159x4,5			168,3x4,5			193,7x5,4			
	bredd	3	6	9	3	6	9	3	6	9	3	6	9	3	6	9
Profiltjocklek 20mm																
Höjd	3	5512	2613	1583	4875	4876	3899	4326	4327	4329	4137	4139	4141	3665	3668	3672
	5	4846	2613	1583	4416	4417	3899	4059	4061	4063	3932	3934	3936	3590	3593	3597
	7	4346	2613	1583	4046	4047	3899	3787	3789	3791	3693	3695	3697	3434	3437	3441
Profiltjocklek 30mm																
Höjd	3	4779	3613	1583	4328	4329	3899	3957	3959	3960	3825	3827	3829	3475	3478	3481
	5	4091	2613	1583	3827	3857	3828	3597	3598	3600	3512	3514	3516	3280	3283	3286
	7	3651	2613	1583	3468	3468	3469	3305	3306	3308	3244	3246	3247	3073	3076	3079

Tabell för fallskydd F80 (DFM 500-750) last i Newton (N)

Rördiam	133x4			159x4,5			168,3x4,5			193,7x5,4			244,5x6,3			
	bredd	3	6	9	3	6	9	3	6	9	3	6	9	3	6	9
Profiltjocklek 20mm																
Höjd	3	8412	4796	2982	7475	7432	4925	7151	7103	5578	6299	6221	6142	4875	4729	4582
	5	7247	4796	2982	6670	6631	4925	6462	6417	5578	5886	5813	5739	4800	4656	4511
	7	6386	4796	2982	5983	5949	4925	5835	5759	5578	5413	5345	5277	4573	4436	4298
	9	5793	4796	2982	5437	5406	4925	5324	5287	5251	4996	4933	4871	4320	4190	4060
Profiltjocklek 30mm																
Höjd	3	7162	4796	2982	6558	6520	4925	6342	6298	5578	5749	5677	5605	4644	4504	4365
	5	5971	4796	2982	5671	5585	4925	5486	5449	5411	5111	5047	4983	4355	4224	4093
	7	5170	4796	2982	4930	4902	4873	4839	4806	4773	4573	4516	4459	4011	3891	3770
	9	4594	4796	2982	4417	4391	4366	4349	4319	4289	4146	4094	4042	3704	3593	3481

Montering

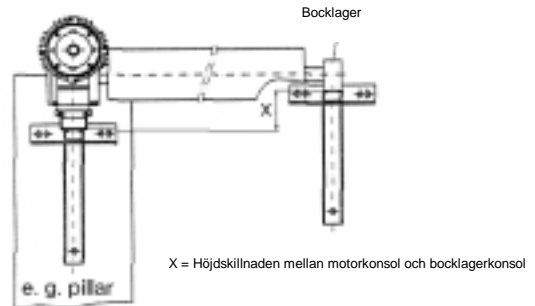
Kontrollera anslutningsspänning och övriga elektriska data på motorns märkskylt!

Motorer för kedjedrift

Se separat bifogad montageanvisning

Hålaxelmotorer

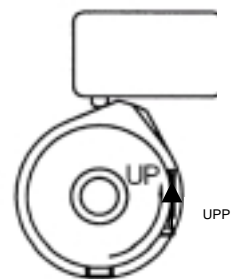
1. Montera styrskenor, konsoler och lager.
2. Montera konsolen för bocklagret. Observera att konsolen måste monteras högre än motorkonsolen, se vidstående bild.
3. Svetsa fast axel, rondeller samt det förskjutbara motlagret i upprullningsröret.
4. Montera motor och bocklager.
Vid montering av motor i konsol används bultarna M12x30, muttrarna M12, fjäderbrickorna A12 och brickorna A13.
Skjut in upplindningsrörets drivaxel (med kil) i motorns hålaxel. Använd inte våld!
Det förskjutbara motlagret skjuts in i bocklagret och axeln säkras mot axiell förskjutning.
Motorkonsolen är gjord för att kunna hantera en viss excentrisk rörelse på upprullningsröret.
5. Fäst jalusi/galler på upprullningsröret.
6. Montera styrutrustning enligt anvisningar för denna.
7. Anslut kabeln för gränslägen till motorn, men skruva ännu inte fast locket.
8. Skruva av locket till motorns kopplingsdosa, anslut motorkabeln och skruva fast locket igen.
9. Anslut nätspänning.
10. Kontrollera rotationsriktningen:
Tryck en gång på UPP-knappen och kontrollera att porten går i riktning UPP. Om så inte är fallet måste spänningen slås ifrån, och faserna L1 och L2 växlas.



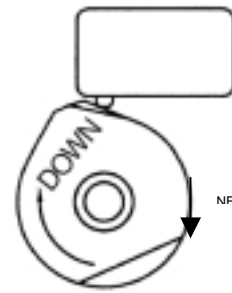
Inställning av gränslägen

Använd det medlevererade verktyget (SW 2,5). Dra inte åt för hårt (risk att skada gängorna)!

1. Kör porten till den önskade övre gränslägespositionen.
2. Vrid de vita nockskivorna i gränslägesenheten moturs tills de ligger an mot microbrytarens tapp och fixera skivorna med den blanka insexskruven. Med den svarta justerskruven justeras sedan skivans position (max 35 grader) tills microbrytaren växlar läge.
3. Kör porten till den önskade nedre gränslägespositionen.

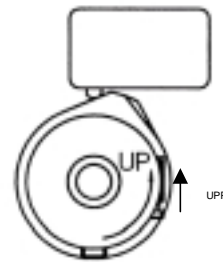
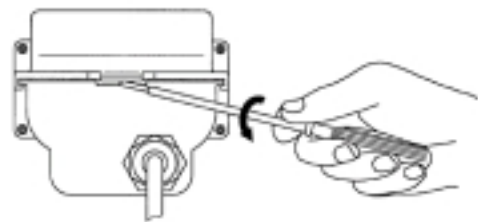


4. Vrid de svarta nockskivorna i gränslägesenheten medurs tills de ligger an mot microbrytarens tapp och fixera skivorna med den blanka insexskruven. Med den svarta justerskruven justeras sedan skivans position (max 35 grader) tills microbrytaren växlar läge.
5. Provkör. Korrigera vid behov med hjälp av justerskruvarna.
6. Skjut på locket till gränslägesenheten. Kontrollera att det sitter fast med sina hakar.



Vinterläge (halv portöppning)

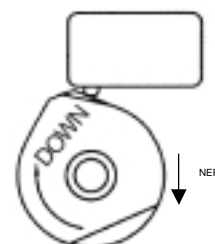
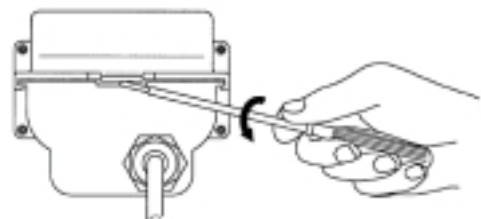
1. Anslut styrningen enligt anvisningar för denna.
2. Ta av locket på gränslägesenheten. Lossa spärren med hjälp av en skruvmejsel.
3. Kör porten till det önskade vinterläget.
4. Vrid de röda nockskivorna i gränslägesenheten moturs tills de ligger an mot microbrytarens tapp och fixera skivorna med den blanka insexskruven. Med den svarta justerskruven justeras sedan skivans position (max 35 grader) tills microbrytaren växlar läge.
5. Provkör. Korrigera vid behov med hjälp av justerskruven.
6. Skjut på locket till gränslägesenheten. Kontrollera att det sitter fast med sina hakar.



Inställning av extra nedre gränsläge

Med det extra nedre gränsläget kan klämskyddsfunktionen stängas av när porten är t.ex. 10cm från det undre gränsläget.

1. Anslut styrningen enligt anvisningar för denna.
2. Ta av locket på gränslägesenheten. Lossa spärren med hjälp av en skruvmejsel.
3. Kör porten till det önskade läget. Vrid de gröna nockskivorna i gränslägesenheten medurs tills de ligger an mot microbrytarens tapp och fixera skivorna med den blanka insexskruven. Med den svarta justerskruven justeras sedan skivans position (max 35 grader) tills microbrytaren växlar läge.
4. Provkör. Korrigera vid behov med hjälp av justerskruven.
5. Skjut på locket till gränslägesenheten. Kontrollera att det sitter fast med sina hakar.

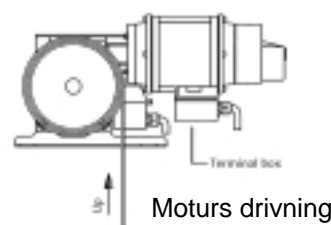
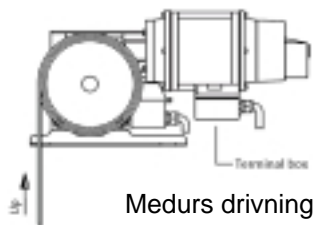


Felsökning

Symtom	Möjlig orsak	Åtgärd
Motorn går inte	Spänning saknas.	Kontrollera anslutningar. Mät L1, L2, L3 mot N.
Motorn går inte	Nödvev (eller nödkedja) är inkopplad.	Ta ur veven.
Motorn går inte	Motorn är överhettad, termostaten är aktiv.	Låt motorn kylas av. Termostaten återställs automatiskt.
Motorn går inte	Säkerhetsgränsläget har aktiverats.	Veva tillbaka motorn med nödvev (eller nödkedja).
Motorn går inte	Säkerhetsgränsläget har aktiverats.	Motorn skall vara inställd för vänsterrullning (se nästa avsnitt).

Moturs drivning

Vid levereras från fabrik är motorn inställd för drivning medurs (se skiss). Om motorn skall installeras för drivning moturs (se skiss) måste justeringar göras som följer:



Lossa den vita nockskivan för säkerhetsgränsläge (SW2) och vrid den ca. 20 grader moturs och dra fast. Se bild.



Lossa den svarta nockskivan för säkerhetsgränsläge (SW2) och vrid den ca. 20 grader moturs och dra fast. Se bild.



Växla anslutningarna på kopplingsdosans plint 3 och 5 (utan broms) resp. plint 13 och 15 (med broms).

Ställ in gränslägena. (se tidigare avsnitt)

Ställ in säkerhetsgränslägen

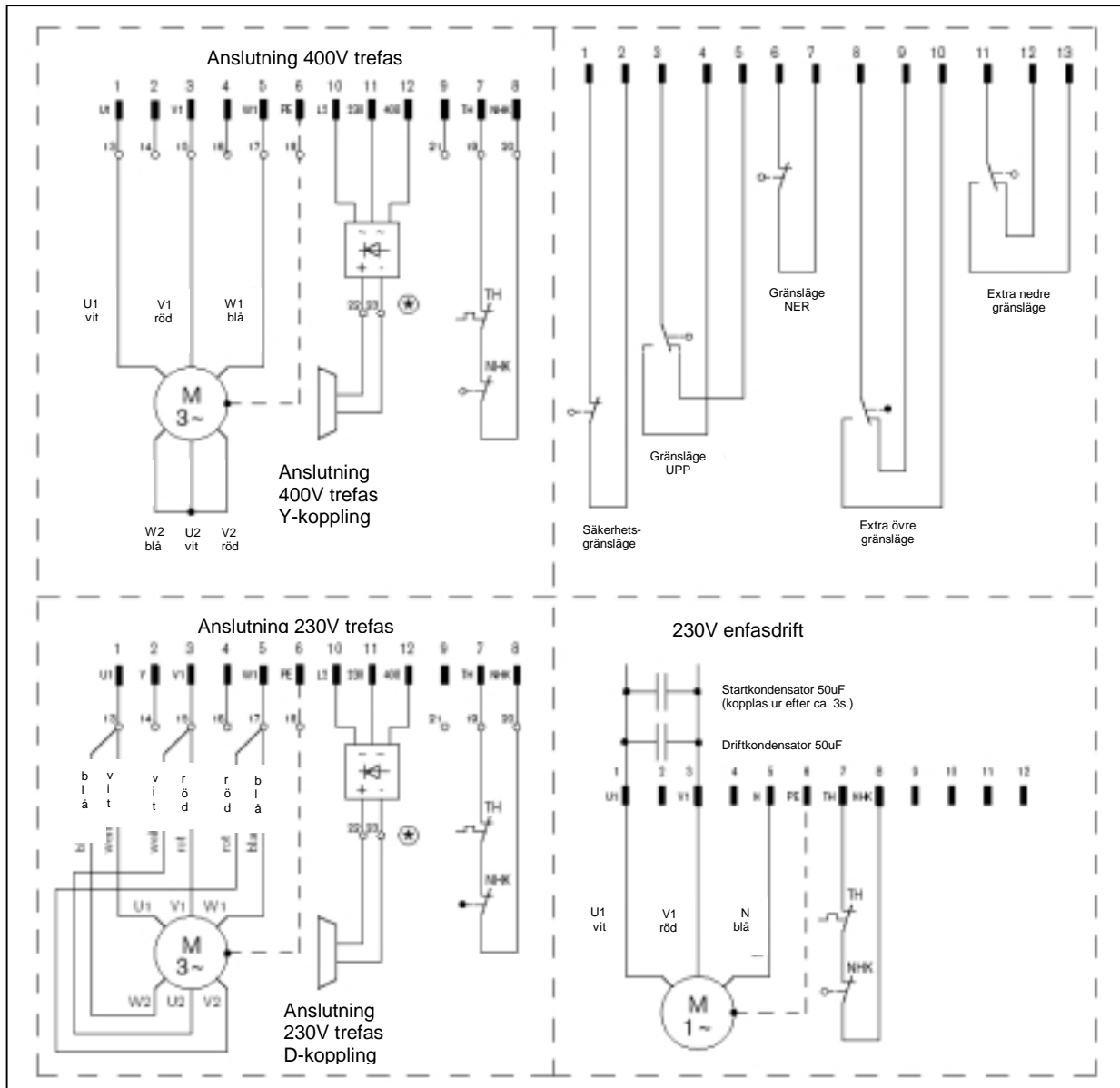
Vid leverans från fabrik är säkerhetsgränslägena inställda 120 grader efter gränslägena. Om denna vinkel måste ändras av installationstekniska skäl kan säkerhetsgränslägenas nockar lossas med fästskruven, vridas till önskat läge och fästas igen. Gör en ny provkörning efter denna justering.

Elektrisk anslutning

Observera: Eventuella befintliga styrningar av andra fabrikat måste anpassas för elero-motorer. Kontrollera först villkoren för styrningens garanti med leverantören. Använd kopplingschema för eleros styrningar vid användande av dessa.

Motor

Gränsläge



MANUFACTURER'S DECLARATION

in accordance with the machine guideline 89/392/EEG
incl. modifications (Article 4, Section 2)

We hereby declare that the products as listed below comply with the guidelines of the
European Communities.

Product name:

Shaft-mounted drives for rolling doors

- Box 8-10
- DFM
- DFE
- DKM
- DKE

These products must not be put into service until it has been ascertained that the
machines in which the above-mentioned products are to be installed comply with the
guideline regulations.

Beuren, 1st June 1999

U. Seeker

Ulrich Seeker
CE-Beauftragter

elero GmbH
Antriebstechnik
Linsenhofer Str. 59-63
D-72660 Beuren