

## ELEKTRISKA SVÄNGKRANAR I MBE-CBE-SERIEN

### KOLUMNERNA U-V-Z

## KOMPLETTERING AV ANVÄNDNINGSANVISNINGARNA I MANUALEN FÖR KMAN05MS05-SVÄNGKRANAR I GBA/GBP-SERIEN

### INTRODUKTION

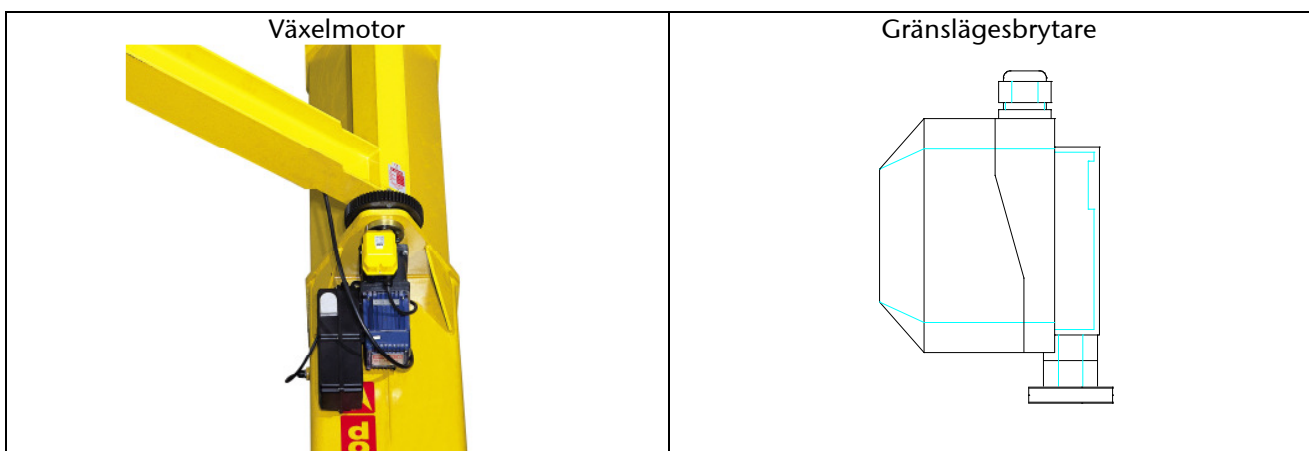
**Denna tekniska dokumentation avseende svängkranar i serien MBE-CBE innehåller uppdaterade installations-, bruks- och underhållsanvisningar för MAN 05MG04-manualen och är en integrerad del av denna manual.**

#### 2.1.3 Svängkranens uppbyggnad (sida 4 KMAN05MS05)

Denna kran är utrustad med en växelmotor som är vertikalt infäst på den nedre delen av fästet och består av en värmebehandlad planetväxel, permanent smörjda växelhjul och en konisk självbromsande bromsmotor.

Drivhjulet i växelmotorn passar till den tandade kronhjulet på kranarmen som den driver. Progressiv start och bromsning säkerställs av en frekvensomriktare som matas med växelström med spänning på 230 V.

Gränslägesbrytaren som begränsar kranarmens svängning har en snäckskruv med 4 kontakter. Den är infäst i svängstoppet med 3 skruvar, drivaxeln sitter i det tandade kronhjulet på kranarmen som driver svängrörelsen. Drivaxeln är förbunden med en konstruktion med 4 kammar som när de roterar aktiverar 4 brytare vilka är anslutna till lågspänningshjälpkretsen.



#### 2.2.7 Egenskaper och tekniska data (sida 5–6 )

#### 3.5 Säkerhetsåtgärder och instruktioner (sida 17 KMAN05MS05)

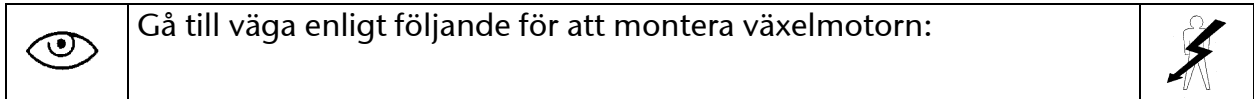
##### 3.5.2 Säkerhets- och nödstoppsanordningar

De elektriskt drivna svängkranarna, för pelarmontering i CBE-serien och för väggmontering i MBE-serien

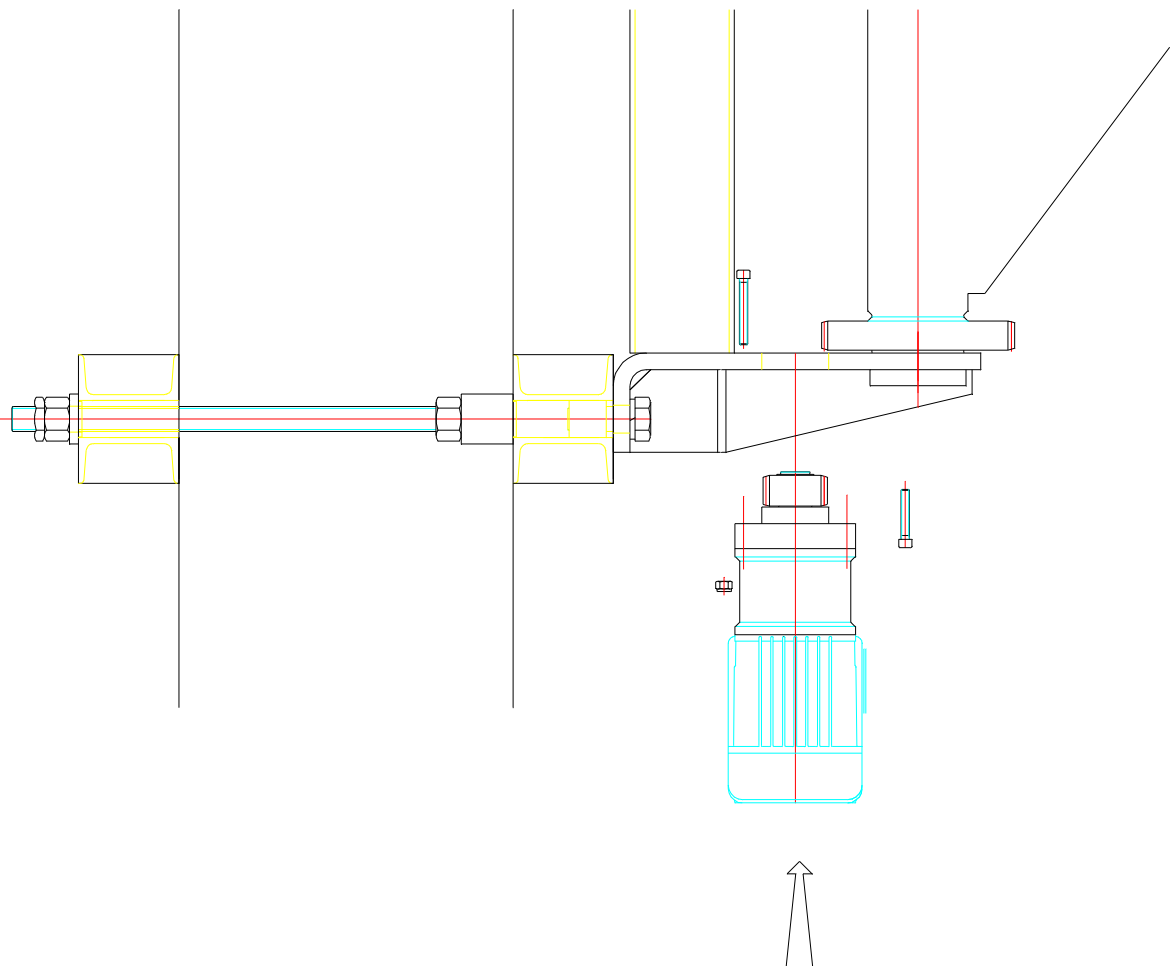
levereras med följande säkerhets- och nödstoppsanordningar:

1. Elektrisk nödgränslägesbrytare för svängrörelser begränsar kranarmens svängrörelser.
2. Gränslägesbrytaren för sidledsförflyttning begränsar löpvagnens rörelser längs med kranarmen.
3. De mekaniska ställdonen (om svängkranen är utrustad med elektriska löpvagnar), aktiverar löpvagnens gränslägesbrytare.
4. Antikollisionsanordningen, som tillhandahålls på begäran, förhindrar kollision mellan två eller flera kranarmen som används i samma arbetsområde och förhindrar kontakt med eller störning av närliggande konstruktioner.

#### 4.3.5.1 Montering av växelmotor (sida 28 KMAN05MS05)



- Sätt in växelmotorn, men påmonterat drivhjul, i centreringshålet på den nedre plattan.
- Rikta in drivhjulets kuggar mot mellanrummen på kronhjulet.
- Sätt i de fyra M10-skruvarna i hålen på flänsen genom att först placera de två längre skruvarna ovanför plattan och dra åt dem med respektive självlåsand muttrar och sedan placera de två kortare skruvarna under plattan och skruva in dem direkt i plattan.
- Åtdragningsmomentet för skruvarna måste vara 32 Nm.
- När de elektriska anslutningarna har gjorts ska kranarmens svängriktning i båda riktningarna samt gränslägesbrytarnas funktion kontrolleras.

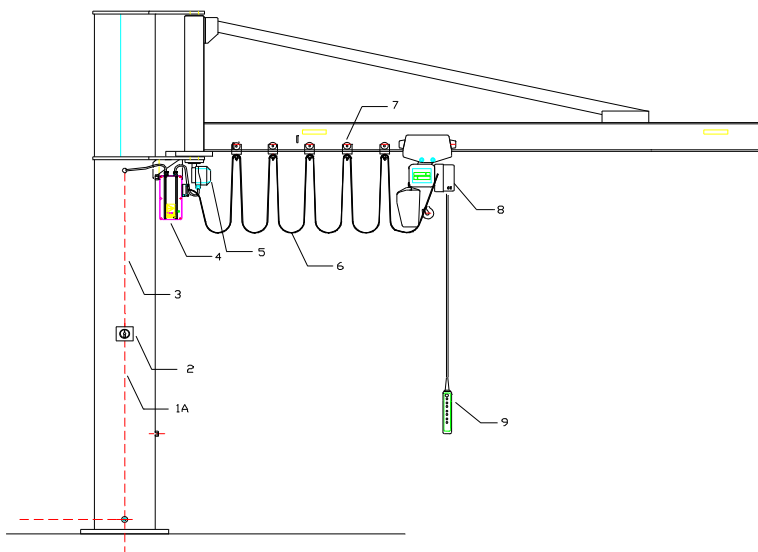


## 4.3.6 Montering av elsystemet (sida 29 KMAN05MS05)

	Gå tillväga enligt följande för att montera elsystemet:	
---	---	---

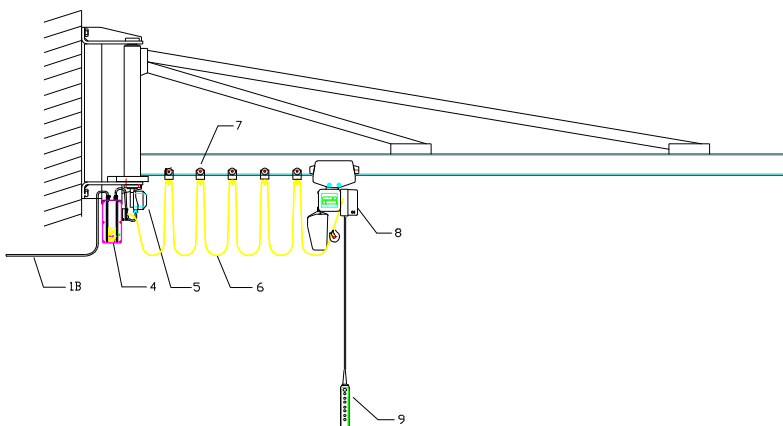
### Pelarmonterade kranar i CBE-serien

- 4) Anslut strömkabeln (3) till klämkontakterna L1-L2-L3-N-JORD på rotationsstyrningsutrustningen (4).
- 5) Anslut kabeln från gränslägesbrytaren för svängning (5) till klämkontakterna enligt kopplingsschemat.
- 6) Anslut flatkabeln (6) för strömförsörjning till telfer/löpvagn till klämkontakterna enligt kopplingsschemat.
- 7) Anslut flatkabeln (6) till utrustningen på telfern till klämkontakterna enligt kopplingsschemat.
- 8) Montera och anslut säkerhetsbrytaren enligt beskrivning på sida 59 i MAN05MG01.



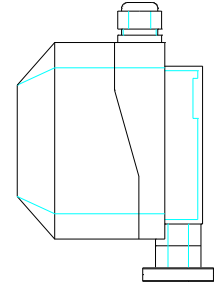
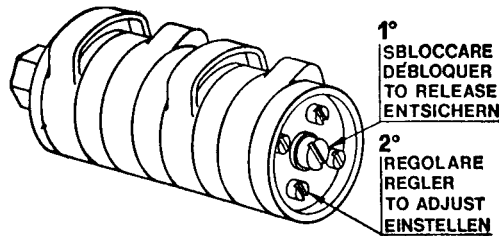
### Väggmonterade kranar i MBE-serien

- 4) Anslut strömkabeln (1B) till klämkontakterna L1 – L2 – L3 – N – JORD på rotationsstyrningsutrustningen (4).
- 5) Anslut kabeln från gränslägesbrytaren för svängning (5) till klämkontakterna enligt kopplingsschemat.
- 6) Anslut flatkabeln (6) för strömförsörjning till telfer/löpvagn till klämkontakterna enligt kopplingsschemat.
- 7) Anslut flatkabeln (6) till utrustningen på telfern till klämkontakterna enligt kopplingsschemat.
- 8) Anslut strömkabeln (1B) till klämkontakterna på rotationsstyrningsutrustningen (4).



### 4.3.6 IDRIFTTAGNING AV GRÄNSLÄGESBRYTAREN FÖR SVÄNGNING

Gå till väga enligt följande:



#### Kontakternas funktioner:

SQ5A = driftgränslägesbrytare svängning HÖGER  
SQ6A = driftgränslägesbrytare svängning VÄNSTER  
SQ5B = nödgränslägesbrytare svängning HÖGER  
SQ6B = nödgränslägesbrytare svängning VÄNSTER

#### Justering av kontakterna:

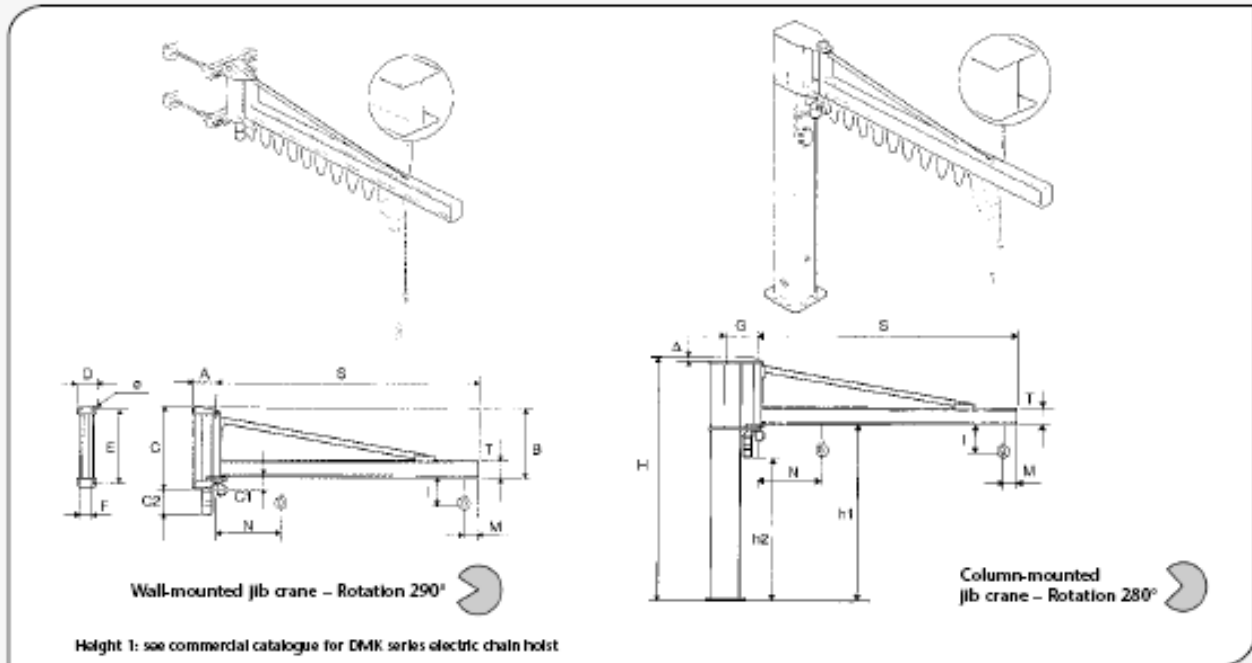
- 1) Justera kammen som tillhör SQ5B-nödstoppskontakten direkt efter justering av kammen som tillhör SQ5A-kontakten för att ställa in begränsning av svängning till HÖGER efter behov. SQ5A-kontakt.
- 2) Justera kammen som tillhör SQ6A-kontakten för att ställa in begränsning av svängning till VÄNSTER efter behov. Justera kammen som tillhör SQ6B-nödstoppskontakten direkt efter justering av SQ6A-kontakten.

Anmärkning: Om nödgränslägesbrytaren löser ut blockeras alla maskinens funktioner. För att låsa upp nödstoppsfunktionen när orsaken är identifierad är det nödvändigt att aktivera gränslägesbrytaren och tillfälligt frigöra kammen för aktuell kontakt.

Frigöring från den onormala positionen sker med rörelse i omvänd riktning.

Återställ den ursprungliga positionen för kontakterna.

### SVÄNGKRANAR i MBE/CBE-SERIEN – I-versionen – elektriskt driven kranarm med ovanliggande stödstag

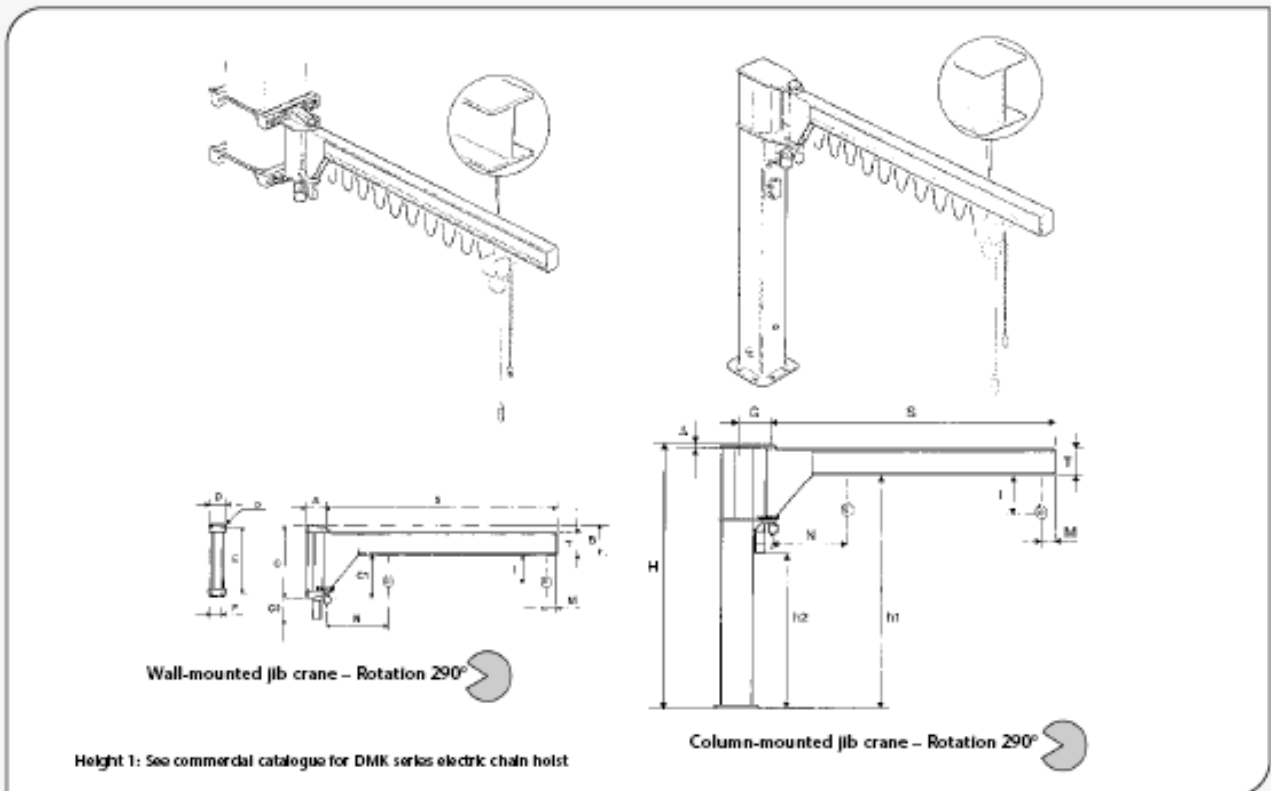


Height 1: see commercial catalogue for DMK series electric chain hoist

Lifting capacity kg	Arm S m	Size of jib crane	MBE series wall-mounted jib crane - H Version - Motorised arm overbraced version													Speed of arm r/min periph. m/min	Motor power kw	Weight of crane kg	
			Overall dimensions (mm)										M	N	T				
			Type	A	B	C	C1	C2	D	E	F	Ø							
250	6	D	EH02D60	340	778	930	152	378	250	870	190	22	190	1080	200	0.6	23	0.4	258
	7	D	EH02D70	340	778	930	152	378	250	870	190	22	190	1200	200	0.6	26	0.4	340
	8	D	EH03E80	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	190	1210	152	0.6	30	0.4	499
500	4	D	EH02D40	340	778	930	152	378	250	870	190	22	190	960	200	1	25	0.4	207
	5	D	EH02D50	340	778	930	152	378	250	870	190	22	190	1020	200	0.8	25	0.4	233
	6	E	EH03E60	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	190	1090	200	0.6	23	0.4	334
	7	F	EH03F70	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	190	1210	152	0.6	26	0.4	451
1000	6	F	EH03F60	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	190	1090	200	0.8	25	0.4	304
	7	F	EH03F70	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	190	1210	152	0.6	26	0.4	451
	8	F	EH03F80	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	190	1210	152	0.6	30	0.4	499
	8	F	EH03E40	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	190	970	200	1	25	0.4	272
1600	6	F	EH03F67	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	210	1170	152	0.6	23	0.4	420
	6	F	EH03E50	365	1058	1240	182	348	300	1160	220	34	210	1050	240	0.6	20	0.4	344

Lifting capacity kg	Arm S m	Size of jib crane	CBE column-mounted jib cranes - H version - Motorised arm overbraced version													Speed of arm r.p.m. periph. m/min	Motor power kw	Weight	
			Total height H m base-max	Type	Under beam				Overall dimensions (mm)				Δ	Crane kg	Column by m kg				
					h1	h2	G	M	N	T									
250	6	U	3.5	5.5	EH35U60	2780	2250	436	190	1080	200	17	0.6	23	0.4	420	43.5		
	7	U	3.3	5.3	EH35U70	2980	2250	436	190	1200	152	17	0.6	26	0.4	509	43.3		
	8	V	4	6	EH40V80	3022	2492	463	190	1210	152	20	0.6	30	0.4	765	64		
500	4	U	3.5	5.5	EH35U40	2780	2250	436	190	960	200	17	1	25	0.4	370	43.5		
	5	U	3.5	5.5	EH35U50	2780	2250	436	190	1020	200	17	0.8	25	0.4	395	43.5		
	6	V	4	6	EH40V60	3022	2492	463	190	1050	200	20	0.6	23	0.4	600	64		
	7	V	4	6	EH40V70	3022	2492	463	190	1210	152	20	0.6	26	0.4	720	64		
1000	4	Z	4	6	EH40Z80	3022	2492	513	190	1210	152	20	0.6	30	0.4	850	75.2		
	4	V	4	6	EH40V40	3022	2492	463	190	970	200	20	1	25	0.4	538	64		
	5	V	4	6	EH40V50	3022	2492	463	190	1030	200	20	0.8	25	0.4	570	64		
	6	Z	4	6	EH40Z60	3022	2492	513	190	1050	240	20	0.6	23	0.4	737	75.2		
1600	6	Z	4	6	EH40Z70	3022	2492	513	190	1210	152	20	0.6	26	0.4	805	75.2		
	6	Z	4	6	EH40Z85	3022	2492	513	190	1210	152	20	0.6	30	0.4	850	75.2		
2000	4	Z	4	6	EH40Z40	3022	2492	513	210	990	240	20	0.8	20	0.4	660	75.2		
	5	Z	4	6	EH40Z50	3022	2492	513	210	1050	240	20	0.6	20	0.4	697	75.2		

### SVÄNGKRAN i MBE/CBE-SERIEN – T-versionen – elektriskt driven självbärande kranarm



Lifting capacity kg	Arm s m	Size of jib crane	MBE series wall-mounted jib crane – T version – Motorised arm in cantilever version													Motor power low	Weight of crane kg		
			Overall dimensions (mm)											Speed of arm					
			Type	A	B	C	C1	C2	D	E	F	Ø	M	N	T			rpm	perphetic m/min
500	4	D	ET02D40	340	406	930	524	378	250	870	190	22	190	910	300	1	25	0.4	313
	5	D	ET02D50	340	406	930	524	378	250	870	190	22	190	970	300	0.8	25	0.4	355
	6	E	ET03E60	365	500	1240	740	348	300	1160	220	34	190	1080	360	0.6	23	0.4	574
	7	F	ET03E70	365	540	1240	700	348	300	1160	220	34	190	1270	400	0.6	26	0.4	680
1000	2	D	ET02D20	340	406	930	524	378	250	870	190	22	190	850	300	1.6	20	0.4	229
	3	D	ET02D30	340	406	930	524	378	250	870	190	22	190	910	300	1.2	23	0.4	291
	4	E	ET03E40	365	500	1240	740	348	300	1160	220	34	190	970	360	1	25	0.4	456
	5	E	ET03E50	365	500	1240	740	348	300	1160	220	34	190	1030	360	0.8	25	0.4	514
1600	6	F	ET03F60	365	500	1240	740	348	300	1160	220	34	190	1080	360	0.6	23	0.4	574
	6	F	ET03F67	365	590	1240	650	348	300	1160	220	34	210	1200	450	0.6	23	0.4	714
2000	2	E	ET03E20	365	500	1240	740	348	300	1160	220	34	210	930	360	1.6	20	0.4	341
	3	F	ET03E30	365	500	1240	740	348	300	1160	220	34	210	990	360	1.2	23	0.4	399
	4	F	ET03F40	365	540	1240	700	348	300	1160	220	34	210	1080	400	0.8	20	0.4	508
	5	F	ET03F50	365	590	1240	650	348	300	1160	220	34	210	1130	450	0.6	20	0.4	635

Lifting capacity kg	Arm s m	Size of jib crane	CBE series column-mounted jib-crane – T version – Motorised arm in cantilever version													Motor power low	Weight Crane kg	Weight Column by m kg	
			Total Height H m base-max.	Type	Under beam H1					Overall dimensions (mm)					Speed of arm				
					h2	G	M	N	T	Δ	rpm	perphetic m/min							
500	4	U	3.5	5.5	ET35U40	3152	2250	436	190	910	300	17	1	25	0.4	476	43.5		
	5	U	3.5	5.5	ET35U50	3152	2250	436	190	970	300	17	0.8	25	0.4	318	43.5		
	6	V	4	5	ET40V60	3580	2492	463	190	1080	360	20	0.8	23	0.4	340	64		
	6	Z	4	6	ET40Z65	3580	2492	513	190	1080	360	20	0.8	23	0.4	327	75.2		
	7	V	4	4	ET40V70	3540	2452	463	190	1270	400	20	0.8	26	0.4	345	64		
	7	Z	4	6	ET40Z75	3540	2452	513	190	1270	400	20	0.8	26	0.4	1032	75.2		
1000	2	U	3.5	5.5	ET35U20	3152	2250	436	190	850	300	17	1.6	20	0.4	392	43.5		
	3	U	3.5	5.5	ET35U30	3152	2250	436	190	910	300	17	1.2	23	0.4	434	43.5		
	4	V	4	6	ET40V40	3580	2492	463	190	970	360	20	1	25	0.4	722	64		
	5	V	4	6	ET40V50	3580	2492	463	190	1030	360	20	0.8	25	0.4	780	64		
2000	6	Z	4	6	ET40Z60	3580	2492	513	190	1080	360	20	0.6	23	0.4	927	75.2		
	2	V	4	6	ET40V20	3580	2492	463	210	930	360	20	1.6	20	0.4	607	64		
2000	3	V	4	6	ET40V30	3580	2492	463	210	990	360	20	1.2	23	0.4	665	64		
	4	Z	4	6	ET40Z40	3540	2492	513	210	1080	400	20	0.8	20	0.4	832	75.2		