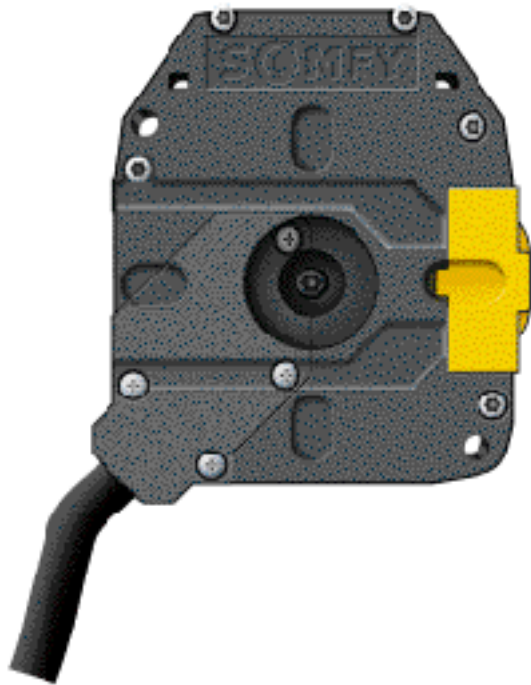


LT50, LT60 & CSI



Rörmotorer för
markiser, mörkläg-
ningar, rulljalusier, rull-
galler, filmdukar,
screens, rullgardiner
och andra applikationer.



SOMFY *HiPro*

Putkimoottorit
markiiseja pimennys-
verhoja, ruloille,
valkokankaita ja,
screenejä varten
sekä muihin
vastaaviin tarkoituksiin.

Motorernas lyftkapacitet

LT50 och LT50 CSI motorn passar till rör med en minsta invändig diameter på 47 mm eller andra rör med större diameter.

LT60 och LT60 CSI motorn passar till rör med en minsta invändig diameter på 60 mm eller andra rör med större diameter.

I tabellen nedan utläses den nominella lyftkraften i Kg vid angiven rördiameter.

OBS! Lägg alltid till c:a 30% som säkerhetsmarginal med hänsyn till friktion och dylikt.

Vid beräkning av motortyp till rulljalusier och rullgaller måste hänsyn tas till det upprullade materialets tjocklek.

Moottorien nostovoimat

LT50 ja LT50 CS moottorit sopivat putkiin, joiden pienin sisäinen halkaisija on 47 mm, sekä putkiin, joiden halkaisija on tätä suurempi. LT60 ja LT60 CSI moottorit sopivat putkiin, joiden pienin sisäinen halkaisija on 60 mm, sekä putkiin, joiden halkaisija on tätä suurempi. Alla olevassa taulukossa nimellisen nostovoiman yksikkö on kg eri kokoisille putken halkaisijoille.

HUOM! Lisää aina 30 %:n turvamarginaali kitkan yms. takia. Kun moottoria valitaan ruloissa tai kalterissa käytettäväksi, rullattavan materiaalin paksuus on otettava huomioon.

Motortyp Moottorityyppi

Rördiameter (mm) Putken halkaisija (mm)

LT50 / LT50 CSI	Ø50	Ø60	Ø63	Ø70	Ø78	Ø85	Ø102	Ø108	Ø133
HERMES 4/54	16	13	12	11	10	9,4	7,8	-	-
ARIANE 6/17	24	20	19	17	15	14	11	-	-
ARIANE 6/32	24	20	19	17	15	14	11	-	-
JET 10/17	40	33	31	28	25	23	19	-	-
ATLAS 15/17	60	50	47	42	38	35	29	-	-
ATLAS 15/32	60	50	47	42	38	35	29	-	-
METEOR 20/17	80	66	63	57	51	47	39	-	-
GEMINI 25/17	100	83	79	71	64	58	49	-	-
HELIOS 30/17	120	100	95	85	76	70	58	-	-
APOLLO 35/17	140	116	111	100	89	82	68	-	-
MARINER 40/17 *	160	133	127	114	102	94	78	-	-
VECTRAN 50/12	200	166	158	142	128	117	98	-	-

LT60 / LT60 CSI

ORION 40/17	-	-	127	114	102	94	78	74	60
VEGA 60/12 *	-	-	190	171	154	141	117	111	90
ANTARES 70/17	-	-	222	200	179	164	137	129	105
SIRIUS 80/12 *	-	-	254	228	205	188	156	148	120
JUPITER 85/17	-	-	270	243	218	200	166	157	128
TITAN 100/12 *	-	-	317	285	256	235	196	185	150
TAURUS 120/12 *	-	-	381	343	307	282	235	222	180

* Även som CSI motor.

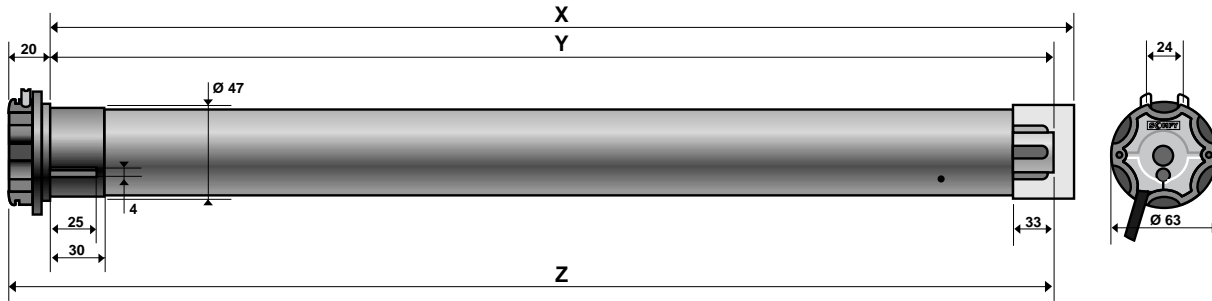
* Myös CSI moottorina.



Ovan angivna motorer är s.k. standardmodeller. I tillämpliga delar gäller lyftkrafttabellerna även för RH och SLT-motorerna. För Hercules och Compact motorer se respektive produktblad.

Yllä mainitut moottorit ovat ns. vakiomalleja. Nostovoimat koskevat myös RH ja SLT-malleja. Hercules ja compat moottoreiden tiedot ovat niiden omissa esitteissä.

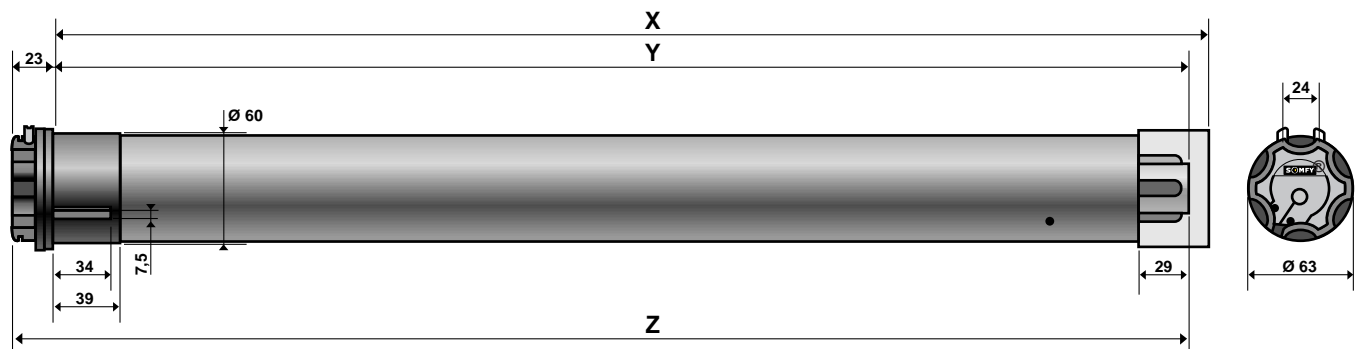
LT50



Mått X mm	Mått Y mm	Mått Z mm	Vridmoment Nm	Hastighet r/min	Gränsläges- kapacitet varv	kierrosta Elektrisk effekt W	Elförbrukning A
Mitta X mm	Mitta Y mm	Mitta Z mm	Vääntömomentti Nm	Nopeus r/min.	Rajansäätö- kapasiteetti	Sähköteho W	Virrankulutus A

HERMES 4/54	525	510	533	4	54	46	140	0.65
ARIANE 6/17	505	493	513	6	17	46	90	0.40
ARIANE 6/32	525	510	533	6	32	46	120	0.50
JET 10/17	525	510	533	10	17	46	120	0.50
ATLAS 15/17	525	510	533	15	17	46	140	0.65
ATLAS 15/32	605	590	613	15	32	46	240	1.10
METEOR 20/17	555	540	563	20	17	46	160	0.75
GEMINI 25/17	555	540	563	25	17	46	170	0.80
HELIOS 30/17	605	590	613	30	17	46	240	1.10
APOLLO 35/17	605	590	613	35	17	46	240	1.10
MARINER 40/17	655	640	663	40	17	46	270	1.20
VECTRAN 50/12	605	590	613	50	12	46	240	1.10

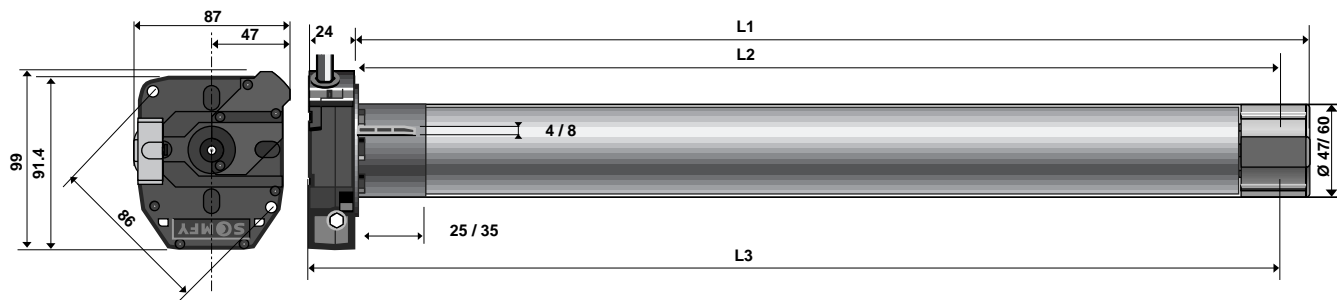
LT60



Mått X mm	Mått Y mm	Mått Z mm	Vridmoment Nm	Hastighet r/min	Gränsläges- kapacitet varv	Elektrisk effekt W	Elförbrukning A
Mitta X mm	Mitta Y mm	Mitta Z mm	Vääntömomentti Nm	Nopeus r/min.	Rajansäätö- kapasiteetti kierrosta	Sähköteho W	Virrankulutus A

ORION 40/17	614	597	620	40	17	35	280	1.25
VEGA 60/12	614	597	620	60	12	35	280	1.25
ANTARES 70/17	659	642	665	70	17	35	410	1.9
SIRIUS 80/12	614	597	620	80	12	35	320	1.5
JUPITER 85/17	659	642	665	85	17	35	450	2,1
TITAN 100/12	659	642	665	100	12	35	410	1.9
TAURUS 120/12	659	642	665	120	12	35	450	2.1

LT50 CSI / LT60 CSI



Mått L1 mm	Mått L2 mm	Mått L3 mm	Vridmoment Nm	Hastighet r/min	Gränsläges- kapacitet varv	Elektrisk effekt W	Elförbrukning A
Mitta L1 mm	Mitta L2 mm	Mitta L3 mm	Vääntömomentti Nm	Nopeus r/min.	Rajansäätö- kapasiteetti kierrosta	Sähköteho W	Virrankulutus A

LT 50 CSI

MARINER 40/17 CSI*

664	653	677	40	17	34	270	1.20
-----	-----	-----	----	----	----	-----	------

LT 60 CSI

VEGA 60/12 CSI

646	630	655	60	12	34	280	1.25
-----	-----	-----	----	----	----	-----	------

SIRIUS 80/12 CSI

646	630	655	80	12	34	320	1.50
-----	-----	-----	----	----	----	-----	------

TITAN 100/12 CSI

681	655	690	100	12	34	410	1.90
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	------

TAURUS 120/12 CSI

681	655	690	120	12	34	450	2.10
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	------

* LT50 CSI!

■ Att observera

För samtliga LT-motorer gäller:

Nätspänning: Enfas 230 V, 50 Hz.

Tid innan termoskyddet utlöses: c:a 5 min.

Kapslingsklass: IP 44

Reservation för ändringar.

■ Huomioitavaa

Koskee kaikkia LT-moottoreita

Verkojännite: Yksivaiheinen 230 V, 50 Hz

Aika ennen lämpösuojan

laukeamista: n. 5 min.

Kotelointiluokka: IP 44.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

■ Beräkningar av motorval för jalusier

Diagrammet nedan visar momentkurvan för ett rulljalusi.

Det största dragkraftsbehovet föreligger när jalusiet rullats upp ett varv (C).

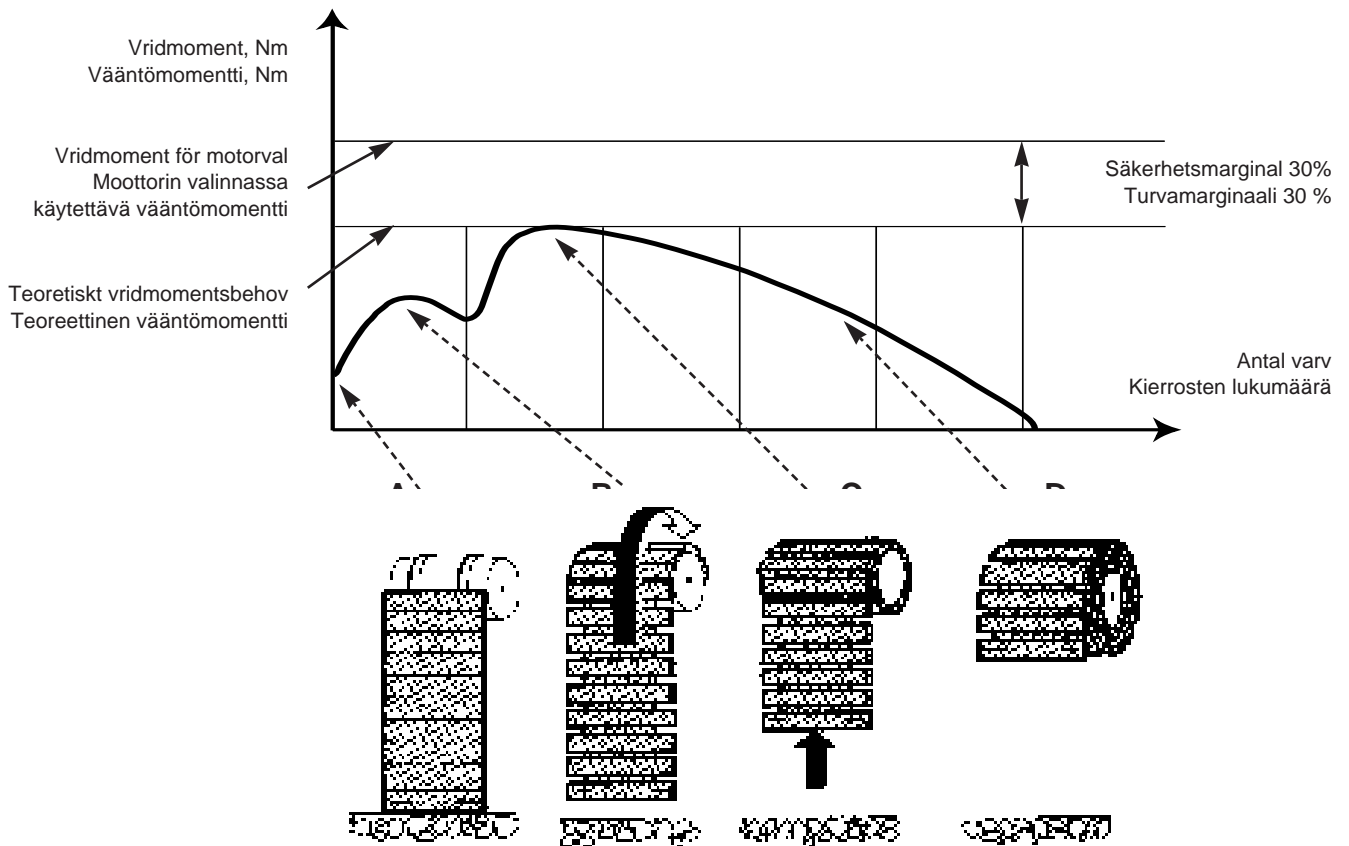
Diametern ökar pga materialets tjocklek. Vid valet av motor måste hänsyn tagas till tjockleken på det upprullade materialet.

■ Moottorin laskeminen ruloille ja kaltereille

Allaolevassa kaaviossa on rulun momenttikäyrä.

Nostovoiman tarve on suurin kun yksi kierros rulun mattoa on kiertynyt putkelle (C).

Materiaalin paksuus kasvattaa halkaisijaa. Moottoria valittaessa on otettava huomioon rullalle kierretyn materiaalin pakuus.



Exempel

Esimerkki

Jalusibredd m	Höjd m	Vikt Kg/m ²	Lamell- tjocklek mm	Valsrörets diameter mm	Totalvikt Kg	Friktsions- tillägg 30%	Summa Kg	Total tyngd att lyfta, N	Erforderligt vridmoment Nm*
Rulun leveys m	Korkeus m	Paino Kg/m ²	Säleens paksuus mm	Kelausput- ken halkai- sija, mm	Kokonais- paino Kg	Turva- marginaali 30%	Summa Kg	Nostettava kokonais- massa, N	Tarvittava vääntömo- mentti, Nm*
3	2	5	10	70	30	9	39	390	19.5

■ *Beräkning

Formel: $M_V = P \times r$
 $P = 390 \text{ N}$
 $r = \text{Rörets radie} + 1,5 \times \text{lamelltjockleken}$
 $r = 0,035 \text{ m} + (1,5 \times 0,010 \text{ m}) = 0,05 \text{ m}$
 $M_V = 390 \text{ N} \times 0,05 \text{ m} \quad M_V = 19,5 \text{ Nm}$
Vi väljer motorn METEOR 20/17.

■ *Laskelma

Kaava: $M_V = P \times r$
 $P = 390 \text{ N}$
 $r = \text{Putken säde} + 1,5 \times \text{säleens paksuus}$
 $r = 0,035 \text{ m} + (1,5 \times 0,010 \text{ m}) = 0,05 \text{ m}$
 $M_V = 390 \text{ N} \times 0,05 \text{ m} \quad M_V = 19,5 \text{ Nm}$
Valitsemme moottorin METEOR 20/17.



MOTORVAL FÖR RULLJALUSIER MOOTTORIN VALINTA RULOILLE

■ Att observera

Dragkrafterna har angivits i kg och är maximalvikter.

I samtliga nedanstående tabeller är friktionsförluster på 30% medräknade.

Tabellerna nedan är endast vägledande. För exakta uträkningar, se sida 5.

■ Huomioitavaa

Nostovoimat on annettu kiloina (kg) ja ne ovat enimmäispainoja.

Kaikissa allaolevissa taulukoissa on otettu huomioon 30 %:n turvamarginaali.

Ylläolevat taulukot ovat vain suuntaa antavia. Täsmällistä laskentaa varten katso sivu 5.

■ Jalusihöjd upp till 2.50 m

■ Rulun korkeus 2,50 m saakka

Rör / putki Ø mm	50	60	63	70	78	85	102	108	130
ARIANE 6/17	16	14	13	12	-	-	-	-	-
JET 10/17	28	23	22	20	-	-	-	-	-
ATLAS 15/17	42	35	33	30	-	-	-	-	-
METEOR 20/17	56	46	44	40	36	-	-	-	-
GEMINI 25/17	70	58	55	50	45	41	-	-	-
HELIOS 30/17	84	70	66	60	54	49	41	39	32
APOLLO 35/17	98	81	77	70	63	57	48	45	37
MARINER 40/17 + 40/17 CSI	112	93	88	80	72	66	55	52	43
VECTRAN 50/12	140	116	111	100	90	82	68	65	53
ORION 40/17	-	-	88	80	72	66	55	52	43
VEGA 60/12 + 60/12 CSI	-	-	132	120	108	98	82	78	64
ANTARES 70/17	-	-	154	140	126	114	96	90	74
SIRIUS 80/12 + 80/12 CSI	-	-	176	160	144	132	110	104	86
JUPITER 85/17	-	-	187	170	153	140	117	110	91
TITAN 100/12 + 100/12 CSI	-	-	222	200	180	164	136	130	106
TAURUS 120/12 + 120/12 CSI	-	-	264	240	216	196	164	156	128

■ Jalusihöjd mer än 2.50 m

■ Rulun korkeus yli 2,50 m

Rör / putki Ø mm	50	60	63	70	78	85	102	108	130
ARIANE 6/17	15	13	12	11	-	-	-	-	-
JET 10/17	26	21	20	18	-	-	-	-	-
ATLAS 15/17	39	32	30	27	-	-	-	-	-
METEOR 20/17	52	43	41	37	33	-	-	-	-
GEMINI 25/17	65	54	51	46	42	38	-	-	-
HELIOS 30/17	78	65	61	55	50	45	38	36	30
APOLLO 35/17	91	75	72	65	58	53	44	42	35
MARINER 40/17 + 40/17 CSI	104	86	82	74	67	61	51	48	40
VECTRAN 50/12	130	108	103	92	84	76	63	60	50
ORION 40/17	-	-	82	74	67	61	51	48	40
VEGA 60/12 + 60/12 CSI	-	-	122	110	100	90	76	72	60
ANTARES 70/17	-	-	144	130	116	106	88	84	70
SIRIUS 80/12 + 80/12 CSI	-	-	164	148	134	122	102	96	80
JUPITER 85/17	-	-	174	157	142	130	108	102	85
TITAN 100/12 + 100/12 CSI	-	-	206	184	168	152	126	120	100
TAURUS 120/12 + 120/12 CSI	-	-	244	220	200	180	152	144	120



MOTORVAL FÖR MARKISER

MOOTTORIN VALINTA MARKIISEILLE

■ Att observera

Fjäderspänningen i markisarmarna varierar mellan olika fabrikat.

Betrakta därför urvalstabellen nedan endast som vägledande.

Tabellen baserar sig på dragkraftvärden som uppnås då markisarmarna är helt sträckta.

■ Huomioitavaa

Markiisin käsivarsien jousivoimat saattavat vaihdella eri valmistajilla.

Allaoleva taulukko on näin ollen vain suuntaa antava.

Taulukko perustuu kuormitusarvoihin, jotka saadaan kun markiisien käsivarret ovat täysin ojennettuina.

Markistyp Markiisityyppi	Rör Putki	Antal armpar Käsivarsiparien lukumäärä				
		1	2	3	4	5
Fallarm (fjäderspänning c:a 8 Kg/par) Sivuvarsi (jousivoima n. 8 Kg/pari)	Ø 50	ARIANE 6/17	JET 10/17	ATLAS 15/17	METEOR 20/17	GEMINI 25/17 eller/tai HELIOS 30/17
	Ø 60	ARIANE 6/17	JET 10/17	ATLAS 15/17	METEOR 20/17	HELIOS 30/17
	Ø 70	ARIANE 6/17	ATLAS 15/17	METEOR 20/17	GEMINI 25/17 eller/tai HELIOS 30/17	APOLLO 35/17 eller/tai MARINER 40/17*
Terrass (1,5-2 m utfall) Nivelvarsi (1,5 - 2 m ulottuma)	Ø 70	GEMINI 25/17 eller/tai HELIOS 30/17	MARINER 40/17*	VEGA 60/12*	SIRIUS 80/12*	TITAN 100/12*
	Ø 78	HELIOS 30/17 eller/tai APOLLO 35/17	VECTRAN 50/12	ANTARES 70/17	JUPITER 85/17	TITAN 100/12* eller/tai TAURUS 120/12*
Terrass (2,5-3 m utfall) Nivelvarsi (2,5 - 3 m ulottuma)	Ø 70	GEMINI 25/17 eller/tai HELIOS 30/17	MARINER 40/17*	VEGA 60/12*	SIRIUS 80/12*	TITAN 100/12*
	Ø 78	APOLLO 35/17 eller/tai MARINER 40/17*	VECTRAN 50/12	ANTARES 70/17	JUPITER 85/17	TITAN 100/12* eller/tai TAURUS 120/12*

* Även som CSI motor

* Myös CSI moottorina.



■ **OBS! Bruka aldrig våld vid montering i röret!**

■ **HUOM! Älä käytä väkivaltaa, kun asennat moottorin putkeen!**

■ Montering i rör

Montera medbringaren enligt **fig. 1A**.

Vid montering i **cylindriskt** rör måste en urspårning göras för medbringarens klack. LT50 & LT50 CSI (**fig. 2A**) LT60 & LT60 CSI (**fig. 2B**)

Skjut därefter på drivhjulet så att fjäderklämmornas klackar på axeln låser drivhjulet (**fig. 1B**).

Mät ut bormått (**fig. 3**).

För in motorn i valsörret och se till att medbringarklacken kommer på plats.

Borra fyra hål med 90 graders delning och popnita/ skruva fast drivhjulet i röret.

Vid montering i **profilerat** rör monteras medbringaren enligt **fig. 1**.

Urspårning för medbringare behövs ej och drivhjulet behöver inte heller popnitas/ skruvas fast.

OBS! Drivhjul för helt runda rör större än Ø 70 mm samt alla drivhjul för profilerade rör har inga spår.

Drivhjul för Ø50, 63 & 70 mm helt runda rör har fem spår (**fig. 4**).

■ Asennus putkeen

Asenna kiertorengas **kuva 1A** mukaan.

Sileään putkeen asennettaessa on tehtävä lovi kiertorengaan koroketta varten (**kuva 2**).

Työnnä sitten vetopyörä akselille siten, että lukitusjouset lukitsevat sen paikalleen (**kuva 1B**).

Mittaa porauskohdat (**kuva 3**).

Työnnä moottori putkeen ja varmista, että kiertorengaan koroke on paikoillaan.

Poraa neljä reikää 90 asteen välein ja kiinnitä vetopyörä putkeen pop-niitein tai ruuvein.

Profiloituun putkeen kiertorengas asennetaan **kuva 1** mukaisesti.

Lovea ei tarvitse tehdä kiertorengaan koroketta varten eikä vetopyörää tarvitse niitata tai ruuvata kiinni.

HUOM! Vetopyörät yli Ø 70 mm täysin pyöreitä putkia varten ja kaikki profiloitujen putkien vetopyörät ovat urattomia.

Ø 50, 63 ja 70 mm täysin pyöreiden putkien vetopyörissä on viisi uraa (**kuva 4**).

■ Monteringsexempel

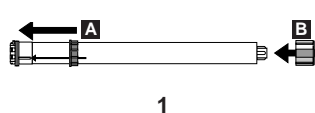
Efter att ha monterat låsfjädderringen på motorfästet "snäpps" motorn och motorfästet ihop.

OBS! På Sirius 80/12 och starkare motorer skall motorfästets fjäderring vara försedd med låsskruv för säkert montage.

■ Asennusesimerkki

Kun lukitusrengas on asennettu moottorin kiinnikkeeseen, moottori ja sen kiinnike "napsaute-taan" yhteen.

HUOM! Asennuksen varmistamiseksi Sirius 80/12 moottorin ja sitä voimakkaampien moottoreiden kiinnikkeen lukitusrenkaassa tulee olla lukitusruuvi.



1



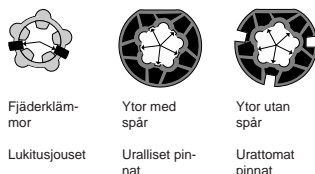
2A



2B



3

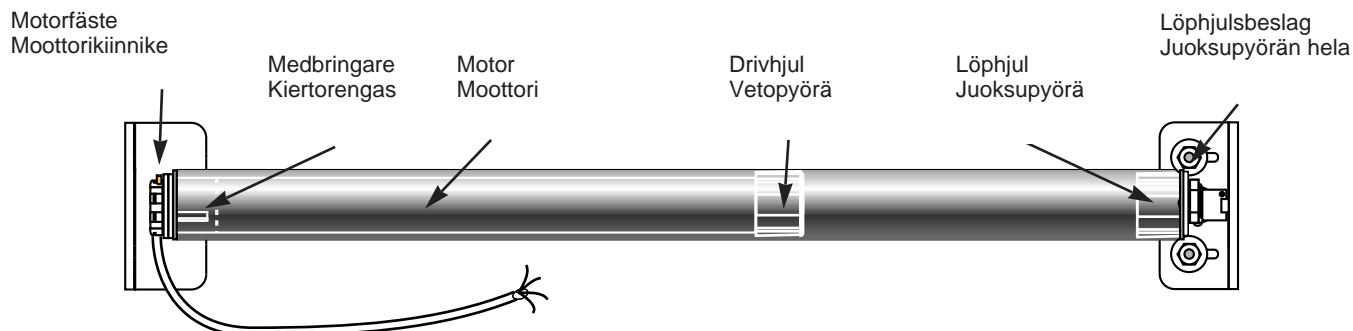


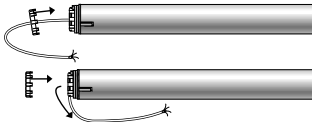
Fjäderklämmor
Lukitusjouset

Ytor med spår
Uralliset pinnat

Ytor utan spår
Urattomat pinnat

4





5

■ Motorkabel

Motorns kabel kan utgå antingen axiellt eller radiellt från motorn (fig. 5).

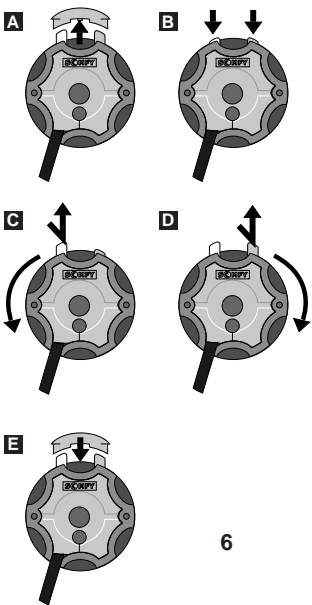
Kabeln är av plug-in typ. Standardlängden är c:a 1 meter. Längre kabel kan beställas.

■ Moottorikaapeli

Moottorin kaapeli voidaan ve-tää moottorista vaakasuoraan tai pystysuoraan (kuva 5).

Kaapeli on pistoketyyppi-nen. Vakiopituus on n. 1 m.

Tilauksesta toimitetaan pitempiä kaapeleita.



6

■ Gränsläge LT

Använd SOMFYs testkörningskabel vid inställning av gränslägena.

Tag bort den gula skyddskåpan (6A).

Aktivera gränslägesenheten genom att trycka ned båda ställknapparna så att de förblir nedtryckta (6B).

Kör motorn till önskat nedre stopp.

Tryck upp ställknappen för denna rotationsriktning (6C).

Kör motorn till önskat övre stopp.

Tryck upp ställknappen för denna rotationsriktning (6D).

Provkör installationen.

Ev. justering av ställt gränsläge:

Tryck in ställknappen för den rotationsriktning som skall justeras och kör motorn till den nya önskade positionen.

Tryck upp ställknappen. Sätt på den gula skyddskåpan (6E).

■ Rajojen säätö LT

Käytä rajojen säätöön SOMFYn testikaapelia. Ir-rota keltainen suojakansi (6A).

Aktivoi molemmat rajansäätöpainikkeet painamalla ne sisään (6B).

Aja moottoria halutun ala-asennon kohdalle ja pysäytä. Paina ylös tämän suunnan rajansäätöpainike (6C).

Nyt on ala-raja säädetty.

Aja moottoria halutun ylä-asennon kohdalle ja pysäytä.

Paina ylös tämän suunnan rajansäätöpainike (6D).

Nyt on ylä-raja säädetty. Koeaja rajat.

Asetetun rajan siirtäminen:

Paina sisään kyseisen pyörimissuunnan rajansäätöpainike ja aja haluttuun kohtaan ja pysäytä ja paina säätöpainike ylös.

Raja on nyt uudelleen säädetty. Säätämisen jälkeen laita painikkeiden keltainen suojus takaisin paikalleen (6E).

■ Inkoppling

Motorn är avsedd för enfas (230 V, 50 Hz).

Elinstallationen skall utföras av behörig elektriker enligt gällande normer.

Principkoppling enligt fig. 8.

OBS! SOMFYs rörmotorer får absolut inte parallellkopplas.

Vid inkoppling av flera motorer måste reläboxar användas.

Motorerna får ej heller monteras så att de utsätts för regn eller snö.

Montera i kassett eller med skyddsplåt.

Kapslings-klassen för motorerna, IP 44, innebär sköljtätt, inte vattentätt utförande.

■ KytKentä

Moottoria käyttää yksivaihevirta (230 V, 50 Hz).

Sähköasennustyön tulee suorittaa valtuutettu sähkömies voimassa olevien normien mukaisesti.

KytKentäperiaate on kuvassa 8.

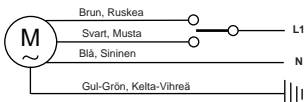
HUOM! SOMFYn putkimoottoreita ei missään tapauksessa saa kytkeä rinnan.

Jos asennetaan useita moottoreita, on käytettävä releitä.

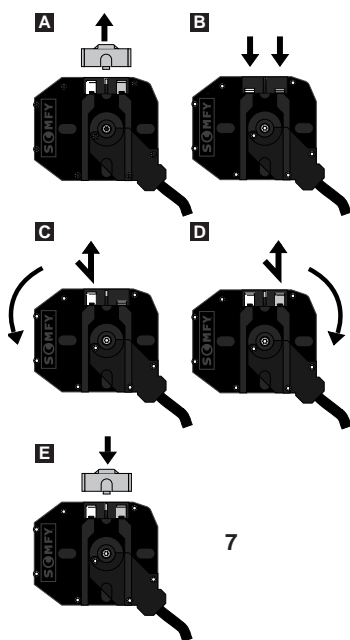
Moottoreita ei myöskään saa asentaa siten, että ne joutuvat alttiiksi sateelle tai lumelle.

Asenna kasettiin tai suojaeltiin.

Moottoreiden kotelointiluokka IP 44 merkitsee roiskesuojattua, ei vesitiivistä kotelointia.



8



■ Gränsläge CSI

Använd SOMFYs testkörningskabel vid inställning av gränslägena.

Tag bort den gula skyddskåpan (7A).

Aktivera gränslägesenheten genom att trycka ned båda ställknapparna så att de förblir nedtryckta (7B).

Kör motorn till önskat nedre stopp.

Tryck upp ställknappen för denna rotationsriktning (7C).

Kör motorn till önskat övre stopp.

Tryck upp ställknappen för denna rotationsriktning (7D).

Provkör installationen.

Ev. justering av ställt gränsläge:

Tryck in ställknappen för den rotationsriktning som skall justeras och kör motorn till den nya önskade positionen.

Tryck upp ställknappen. Sätt på den gula skyddskåpan (7E).

■ Rajojen säätö CSI

Käytä rajojen säätöön SOMFYn testikaapelia. Irrota keltainen suojakansi (7A).

Aktivoi molemmat rajansäätöpainikkeet painamalla ne sisään (7B).

Aja moottoria halutun ala-asennon kohdalle ja pysäytä. Paina ylös tämän suunnan rajansäätöpainike (7C).

Nyt on ala-raja säädetty.

Aja moottoria halutun ylä-asennon kohdalle ja pysäytä.

Paina ylös tämän suunnan rajansäätöpainike (7D).

Nyt on ylä-raja säädetty. Koeaja rajat.

Asetetun rajan siirtäminen:

Paina sisään kyseisen pyörimissuunnan rajansäätöpainike ja aja haluttuun kohtaan ja pysäytä ja paina säätöpainike ylös.

Raja on nyt uudelleen säädetty. Säättämisen jälkeen laita painikkeiden keltainen suojus takaisin paikalleen (7E).

■ Felsökning

a) Motorn fungerar ej:

- Kontrollera att motorn får 230 V vid manöver.
- Kontrollera nätspänning 230 V fram till brytare (automatik), att den är rätt inkopplad och att den fungerar.
- Kontrollera försäkring i eventuell kringutrustning t.ex. reläbox, automatik etc.
- Kontrollera om termoskyddet har löst ut (överhettad motor), vänta i så fall några minuter på avkylning.
- Koppla loss motorn och provkör den med en testkabel (art.nr E150).
- Aktivera gränslägesenheten genom att trycka ned ställknapparna så att de förblir nedtryckta och provkör motorn igen.

b) Gränslägena ändrar sig:

- Kontrollera medbringaren, den måste följa med röret runt vid gång.
- Vid gruppkörning, kontrollera så att inte motorerna är parallellkopplade.

NB: Då motorn skall testas och den inte är monterad i ett rör måste medbringaren vridas manuellt i resp. riktning för att gränsläget skall fungera.

■ Vian etsintä

a) Moottori ei toimi:

- Tarkista syöttöjännite 230 V moottorille ash.
- Tarkista, että jännite (230 V) on oikein kytketty kytkimelle (automaatikalle) ja että se toimii.
- Tarkista sulakkeet niin releissä kuin myös automaatioissa.
- Varmista ettei lämpösuoja ole pysäyttänyt moottoria. Jos näin on käynyt odota muutama minuutti moottorin kytkennät ja aja sitä suoraan testikaapelilla.
- Aktiui najayksikkö painamalla molemmat painikkeet alas ja aja moottoria.

b) Raja-asetat siirtyvät:

- Tarkista kientorengas. Sen tulee pyöriä putken mukana.
- Tarkista, ettei moottoreita ole rinnankytketty.

HUOM: Jos moottoria testataan kun seei ole asennettuna putkeen tulee kientonen pyörittää käsin, jotta rajansäätöyksikkö toimisi.



ALLMÄNNA LEVERANSVILLKOR YLEISET TOIMITUSEHDOT

■ Dessa allmänna leveransvillkor skall äga tillämpning i förhållandet mellan SOMFY AB och SOMFY ABs återförsäljare för leveranser efter den 1 januari 1998, om inte annat skriftligen avtalats mellan parterna.

GARANTI

1. SOMFY AB förbinder sig gentemot Återförsäljaren att, i enlighet med punkt 2-10 nedan, avhjälpa alla fel som uppkommit på produkter som levererats av SOMFY AB, vilka fel kan hänföras till bristfälligheter i konstruktion, material eller tillverkning.

2. För i utbyte levererade delar enligt punkt 1 ansvarar SOMFY AB på samma villkor och under samma förutsättningar, som gäller för det ursprungliga godset.

GARANTITID

3. SOMFY ABs ansvar avser endast de fel, som visar sig, såvitt avser motorer, inom fem år från tillverkningsdagen och, såvitt avser annat gods (t ex elektronik), inom två år från leveransdagen.

AVHJÄLPANDE

4. När SOMFY AB mottagit skriftligt meddelande om fel, skall SOMFY AB avhjälpa felet utan dröjsmål och, med undantag för vad som anges i punkt 5 nedan, på egen bekostnad. Efter att SOMFY AB avlämnat reparerad eller utbytt del till Återförsäljaren, skall SOMFY AB anses ha fullgjort sina förpliktelser avseende den felaktiga delen.

5. Återförsäljaren svarar för kostnad och risk för montering, felsökning och transport av felaktiga delar till SOMFY AB, medan SOMFY AB svarar för kostnad och risk för transporten av i utbyte levererat gods till Återförsäljaren.

6. Felaktiga delar som byts ut i enlighet med vad som stadgas ovan, skall utan dröjsmål genom Återförsäljarens försorg ställas till SOMFY ABs förfogande.

ANSVARSBEGRÄNSNING

7. SOMFY ABs ansvar avser endast de fel, som uppstår vid normal och riktig användning. SOMFY ABs ansvar omfattar sålunda inte fel som beror på normal förslitning eller försämring, bristfälligt underhåll, felaktig installation eller uppenbart felaktig användning, t ex

- att SOMFY ABs produkter har använts till annat än motorisering av solskydd och stängningsanordningar utan SOMFY ABs kännedom och medgivande,
- att SOMFY ABs motorer har använts med elektrisk utrustning som inte godkänts av SOMFY AB, eller
- att SOMFY ABs elektronik har använts utan iakttagande av de kopplings schema som anvisats av SOMFY AB.

8. Utöver vad som stadgats ovan har SOMFY AB inget ansvar för fel. SOMFY AB är inte skyldigt att till Återförsäljaren eller någon annan utge någon som helst ersättning, vare sig för personskada eller skada på egendom, som inte omfattas av avtalet, eller för utebliven vinst eller för annan skada av indirekt slag.

REKLAMATION

9. Om Återförsäljaren vill ha fel avhjälpt, måste han omedelbart eller senast åtta dagar från det han märkt eller bort märka felet ge SOMFY AB skriftligt meddelande om det. Försummar Återförsäljaren sin reklamationsplikt enligt denna punkt, förlorar han all rätt till talan.

10. Oavsett vad som stadgas i punkt 1-9 ovan, har SOMFY AB inte något ansvar för någon del av godset längre än två år, för motorer fem år, från den ursprungliga ansvarstidens början.

DRÖJSMÅL

11. Av SOMFY AB angiven leveranstidpunkt är angiven efter bästa förmåga, men utgör endast en uppskattning, varför SOMFY AB inte skall hållas ansvarigt för eventuellt dröjsmål med leverans.

PRISER

12. Återförsäljaren skall betala de priser som framgår av SOMFY ABs vid var tid gällande prislista, om inte särskild överenskommelse om andra priser eller rabatter träffats mellan SOMFY AB och Återförsäljaren.

SKADESTÅND

13. För det fall SOMFY AB, trots vad som stadgas ovan, befinns skyldigt att till Återförsäljaren utge skadestånd, skall skyldigheten under alla omständigheter vara begränsad till ett belopp motsvarande köpeskillingen för godset eller den del av godset, varom talan föres.

TVIST

14. Tvist i anledning av leveranser till Återförsäljaren från SOMFY AB skall avgöras av Malmö tingsrätt som första instans.

■ Nämä yleiset toimitusehdot ovat voimassa SOMFY AB:n ja SOMFY AB:n jälleenmyyjien välillä 1. tammikuuta 1998 alkaen, ellei osapuolten välillä ole muuta kirjallisesti sovittu.

TAKUU

1. SOMFY AB sitoutuu Jälleenmyyjää kohtaan jäljempänä olevien kohtien 2-10 mukaisesti korjaamaan kaikki SOMFY AB:n toimittamissa tuotteissa ilmenevät viat, jotka johtuvat rakenne-, materiaali- tai valmistusviasta.

2. Tilalle 1 kohdan mukaisesti toimitetuista osista SOMFY AB vastaa samoin ehdoin ja samoin edellytyksin kuin alkuperäisestä tavarasta.

TAKUUAIKA

3. SOMFY AB:n vastuu koskee vain vikoja, jotka moottoreiden osalta ilmenevät viiden vuoden kuluessa valmistuspäivästä, ja muiden tuotteiden (esim. elektroniikka) osalta kahden vuoden kuluessa toimituspäivästä.

VIRHEEN KORJAAMINEN

4. SOMFY AB:n vastaanotettua kirjallisen ilmoituksen virheestä, SOMFY AB:n tulee viipymättä korjata virhe omalla kustannuksellaan, lukuun ottamatta 5 kohdassa mainittuja poikkeuksia. Kun SOMFY AB on luovuttanut korjatun tai vaihdetun osan Jälleenmyyjälle, SOMFY AB:n katsotaan täyttäneen velvollisuutensa viiallisen osan osalta.

5. Jälleenmyyjä vastaa kustannuksista ja riskeistä, jotka liittyvät asennukseen, virheen paikannukseen ja viiallisten osien kuljettamiseen SOMFY AB:lle. SOMFY AB vastaa puolestaan kustannuksista ja riskeistä, jotka liittyvät tilalle toimitettujen osien kuljettamiseen Jälleenmyyjälle.

6. Jälleenmyyjän on huolehdittava edellä sanotun mukaan vaihdettujen virheelisten osien toimittamisesta viipymättä SOMFY AB:n haltuun.

VASTUUN RAJOITTAMINEN

7. SOMFY AB:n vastuu koskee vain tavanomaisessa ja oikeassa käytössä syntyneitä vikoja. SOMFY AB:n vastuu ei siten koske vikoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta tai huonontumisesta, puutteellisesta huollosta, virheellisestä asennuksesta tai ilmeisen väärästä käytöstä, esimerkiksi

- että SOMFY AB:n tuotteita on ilman SOMFY AB:n tietoa ja hyväksyntää käytetty muuhun kuin aurinkosuojien ja sulkemislaitteiden motorisointiin,
- että SOMFY AB:n moottoreita on käytetty sellaisten elektronisten laitteiden kanssa, joita SOMFY AB ei ole hyväksynyt,
- jos SOMFY AB:n elektroniikkaa on käytetty noudattamatta SOMFY AB:n osoittamia kytkentäkaavioita.

8. Edellä olevissa kohdissa mainitun lisäksi SOMFY AB ei vastaa vioista. SOMFY AB ei ole velvollinen korvaamaan Jälleenmyyjälle tai kenellekään muulle henkilö- tai esinevahinkoa, jota ei mainita sopimuksessa, eikä myöskään saamatta jäänyttä voittoa tai muuta välillistä vahinkoa.

REKLAMAATIO

9. Mikäli Jälleenmyyjä haluaa, että virhe korjataan, hänen tulee ilmoittaa siitä kirjallisesti SOMFY AB:lle välittömästi tai viimeistään kahdeksan päivän kuluessa siitä, kun hän huomasi virheen tai hänen olisi se pitänyt huomata. Mikäli Jälleenmyyjä laiminlyö tämän kohdan mukaisen reklamaatiovelvollisuutensa, hän menettää valitusoikeutensa.

10. Edellä 1-9 kohdissa sanotusta riippumatta SOMFY AB:n vastuun enimmäispietuisuuden tavaransa osien kohdalla kaksi vuotta ja moottoreiden osalta viisi vuotta alkuperäisen vastuuajan alkamisesta.

VIIVÄSTYS

11. SOMFY AB:n antama toimitusajankohta on parhaan kyvyn mukaan annettu arvio, minkä vuoksi SOMFY AB ei vastaa mahdollisista toimitusten viivästyksistä.

HINNAT

12. Jälleenmyyjä on velvollinen maksamaan SOMFY AB:n kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukaiset hinnat, ellei muusta hinnasta tai alennuksista ole erityisesti sovittu SOMFY AB:n ja Jälleenmyyjän välillä.

VAHINGONKORVAUS

13. Mikäli SOMFY AB edellä sanotusta huolimatta todetaan velvolliseksi suorittamaan Jälleenmyyjälle vahingonkorvausta, vahingonkorvauksen määrä on kaikissa tapauksissa enintään tavaransa kauppahinnan tai valituksen kohteena olevan osan kauppahinnan suuruinen.

RIIDAT

14. Sovellettava laki on Ruotsin laki. Erimielisyydet, jotka johtuvat SOMFY AB:n toimituksista Jälleenmyyjälle, ratkaistaan ensimmäisessä asteessa Malmön käräjäoikeudessa.



SOMFY AB
BOX 60038
S-216 10 MALMÖ
Tel: 040-16 09 00 Fax: 040-16 09 98

SOMFY AB FINLAND
Kauppakartanonkatu 7A 23
FIN-00930 HELSINKI
Puh: 09-3435 8292 Fax: 09-344 2568