



**Kaihdinliike  
SANDBERG**  
www.kaihdinliikesandberg.fi

## LS 40



Rörmotorer för  
screens, mörklägg-  
ningar, filmdukar, rull-  
gardiner, lätta fönster-  
markiser och minirul-  
ljalusier.

Putkimootorit  
screeneille,  
pimennysverhoille,  
valkokankaille,  
rullaverhoille, keveille  
ikkunamarkiiseille ja  
miniruloille.

**SOMFY®**

# SOMFY LS 40

**Liten motor, stora  
möjligheter!**

**Pieni moottori, isot  
mahdollisuudet!**

## ■ Montage

Motorkabel kan utgå antingen axiellt eller radiellt från motorn. Standardlängd på motorkabeln är c:a 2,5 m.

Motorhuvudets byggmått innebär platsbesparande montage.

LS 40 är elektriskt dubbelisolerad vilket innebär att elinstallationen blir enklare då skyddsjord inte behöver anslutas.

## ■ Asennus

Moottorikaapeli voi olla joko pysty- tai vaakasuorassa moottorin päästä. Kaapelin vakiopituus on 2,5 m.

Moottorin pään koko säästää tilaa asennettaessa.

LS 40 on elektronisesti kaksoiseristetty, mikä tarkoittaa sitä, että sähköasennus on yksinkertaisempi, koska suojamaata ei tarvitse kytkeä.

## ■ Inställning

Gränslägeskruvarna är försänkta. Detta tillåter det upprullande materialet att vandra i sidled över ställskruvarna. Med varje LS 40 motor levereras en insexnyckel för snabb injustering av övre och nedre gränsläget.

## ■ Kapacitet

LS 40 finns i fyra modeller från 1,3 till 13 Nm vridmoment och med en hastighet av 8, 14, 30 och 55 varv per minut.

## ■ Säätö

Rajansäätöruuvit ovat upotettuja. Tämä mahdollistaa rullautuvan kankaan liikkumisen sivusuunnassa rajansäätöruuvien yli. Jokaisen LS 40 moottorin mukana toimitetaan kuusiokoloavain rajojen säätöä varten.

## ■ Valikoima

LS 40 on neljä eri mallia aina 1,3 Nm 13 Nm vääntömomenttiin asti nopeuksilla 8, 14, 30 ja 55 kierrosta minuutissa.

## ■ Typgodkänd

SOMFY LS 40 är S-märkt. Detta kvalitetsmärke är ett begrepp som entydigt bevisar att våra produkter motsvarar de högsta svenska kraven. En garanti för Dig och Dina kunder. Motorserien är dessutom CE godkänd enligt de europeiska normerna.

## ■ Hyväksyntä

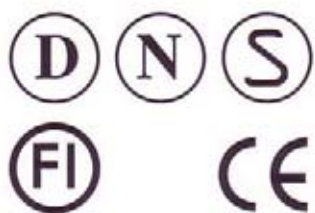
SOMFY LS 40 on FI-merkitty. Tämä laatu-merkki todistaa, että tuotteemme vastaa korkeinta kotimaista laatua. Se on takuu niin Sinulle kuin asiakkaallesi. Moottorisarja on myös CE hyväksyty eurooppalaisten normien mukaisesti.

## ■ Användningsområden

LS 40 är framförallt ämnad för lättare applikationer som screens, mörkläggningsar, rullgardiner, små filmdukar, lätta fönstermarkiser och minirulljalusier.

## ■ Käyttökohteet

LS 40 on tarkoitettu ensisijaisesti keveisiin kohteisiin kuten screenit, pimennysverhot ja pienet valkokankaat, pienet ikkunamarkeetit ja pienet rulot.



### Motorernas lyftkraft

LS 40 passar till rör med en minsta invändig diameter på 37 mm eller andra rör med större diameter. I tabellen nedan utläses den nominella lyftkraften i Kg vid angiven ytterördiameter.

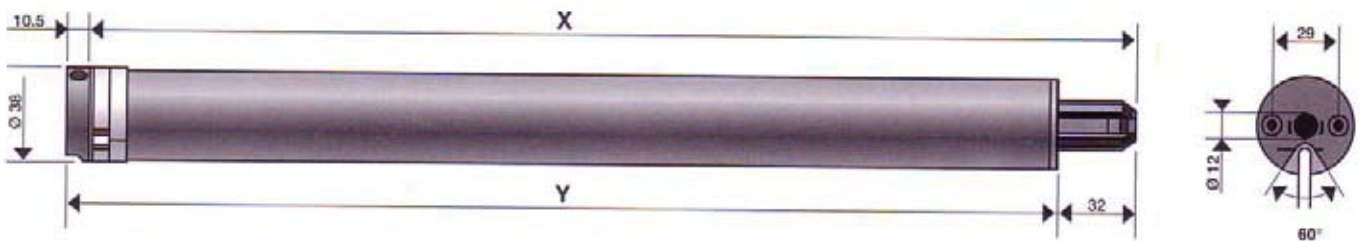
OBS! Lägg alltid till ca 30% som säkerhetsmarginal med hänsyn till friktion och dylikt. Vid beräkning av motortyp till minirulljalusier måste hänsyn tas till det upprullade materialets tjocklek.

### Moottoreiden nostovoimat

LS 40 sopii putkeen, jonka minimi sisähalkaisija on 37 mm tai sitä suurempiin putkiin. Allaolevassa taulukossa on nimelliset nostovoimat Kg eri kokoisilla kelausputkilta.

HUOM! Lisää aina n. 30% turvakarointa ottamaan huomioon mahdollisen kitkan vaikutuksen. Ruloille valittaessa täytyy mukaan laskea myös rullautuvan materiaalin paksaus.

Motortyp	Moottorityyppi		
	Rördiameter (mm)	Putkkoko (mm)	
LS 40	Ø 40	Ø 50	Ø 52
<b>LYRA 1,3/55</b>	6,5	5,2	5,0
<b>MERCURE 3/30</b>	15	12	11
<b>ARIES 4/14</b>	20	16	15
<b>MARS 9/14</b>	45	36	34
<b>VULCAN 13/8</b>	65	52	50



LS 40	Mitta X	Mitta Y	Vääntömom.	Nopeus	Rajansäätöväl	Sähköteho	Virrankulutus
	Mått X mm	Mått Y mm	Vridmoment Nm	Hastighet r/min	Gränslägeskapacitet, r	El-effekt Watt	El-förbrukning Ampere
<b>LYRA 1,3/55</b>	444	423	1,3	55	40	70	0.35
<b>MERCURE 3/30</b>	444	423	3	30	40	80	0.4
<b>ARIES 4/14</b>	444	423	4	14	40	65	0.33
<b>MARS 9/14</b>	444	423	9	14	40	95	0.49
<b>VULCAN 13/8</b>	455	436	13	8	40	95	0.47

### Att observera

För samtliga LS 40- motorer gäller:  
**Nätspänning:** 230 V, 50 Hz  
**Tid innan termoskydd utlöses:** c:a 5 min.  
**Kapslingsklass:** IP 44  
**Isolation:** Klass II, dubbelisolerad  
**Motorkabel:** 2,5 m, 3-ledare utan skyddsjord

*Reservation för ändringar.*

### Huomioitavaa

Kaikille LS 40 moottoreille  
**Verkkovirta:** 230 V, 50 Hz  
**Käyntiaika ennen lämpösuojan laukeamista:** n5 min  
**Kotelointiluokka:** IP 44  
**Eristys:** Luokka II, kaksoiseristetty  
**Moottorikaapeli:** 2,5 m  
 3-napainen ilman suojamaata

*Varaamme oikeuden mahdollisiin muutoksiin.*



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



### Montering i rör

Vid montering i helt **cylindriskt rör** måste en urspårning göras för medbringarens klack (**fig 1**). För på medbringaren och skjut på drivhjulet på motoraxeln (**fig 2**). Mät ut bormåttet (**fig 3**). För in motorn i upprullningsröret och se till att medbringarklacken kommer på plats. Borra minst 3 hål med 120 graders delning och popnita/skruva fast drivhjulet i röret. Vid montering i **profilerat rör** skall ingens urspårning göras i röret.

### Asennus putkeen

Asennettaessa täysin **sileään** putkeen, täytyy tehdä kolo kiertorengas koroketta varten (kuva 1). Työnnä kiertorengas ja vetopyörä paikalleen (kuva 2). Mittaa oikea porausetäisyys (kuva 3). Työnnä moottori putkeen ja varmista, että koroke tulee koloonsa. Poraa vähintään 3 reikää 120° jaolla ja ruuvaa/niittaa vetopyörä putkeen kiinni. Kun käytetään **profiloitua** putkea, ei koloa tarvita.

**OBS!** Bruka aldrig våld vid montering av motorn!

**HUOM!** Älä koskaan käytä väkivaltaa asennuksessa.

### Infästningsmöjligheter

- A** Motorn kan fästas direkt utan monteringsfäste med självgående skruvar.
- B** Infästning med motorplatta 147 337.
- C** Påskruvbar motortapp (10X10mm) 147 333.

### Kiinnitysvaihto ehdot

- A** Moottori voidaan kiinnittää suoraan päästään itseporautuvilla ruuveilla.
- B** Kiinnitys moottorin levyn 147 337 avulla.
- C** Moottorin tapin 147 333 avulla.

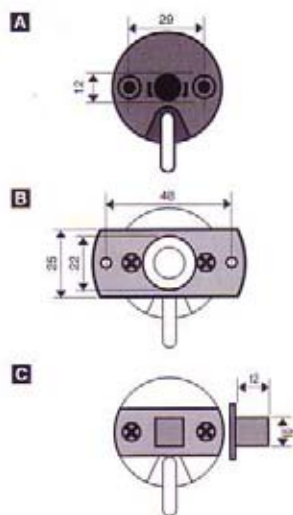


Fig. 4

### Monterings-exempel

### Asennusesimerkki

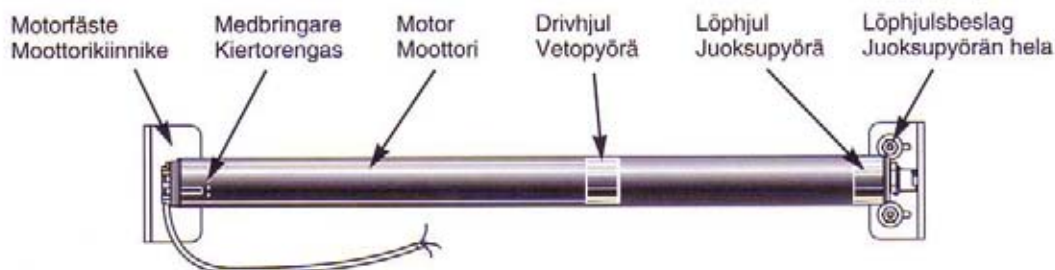


Fig. 5

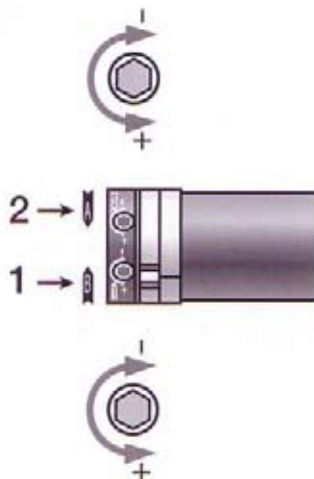


Fig. 6



Fig. 7

### ■ Gränsläge

Motorerna levereras inställda för c:a 3 varvs gång i vardera riktning. Gränsläget har en kapacitet på 40 varv i båda rotationsriktningarna. Använd SOMFYs testkörningskabel vid inställning av gränslägena. Inställningen görs enklast när motorn är i gång. Pilen vid respektive ställskruv anvisar den rotationsriktning som ställskruven reglerar. För att öka driftlängden vrides ställskruvorna moturs (plusriktning). För att minska driftlängden vrides ställskruvorna medurs (minusriktning).

### ■ Inkoppling

LS 40 motorerna är avsedda för enfas 230 V, 50 Hz. Elinstallationen skall utföras av behörig elektriker enligt gällande normer. Principinkoppling enligt fig 7.

**OBS ! SOMFYs rörmotorer får absolut inte parallellkopplas.**

Vid inkoppling av två eller flera motorer till samma styrning måste reläboxar användas. Motorerna får ej monteras så att de utsätts regn eller snö. Montera alltid i kassett eller med skyddsplåt. Kapslingsklassen för motorerna, IP 44, innebär skjöljtätt, inte vattentätt utförande.

### ■ Rajojen säätö

Moottorit toimitetaan siten, että niitä voidaan ajaa n. 3 kierrosta molempiin suuntiin. Kapasiteetti on 40 kierrosta molempiin suuntiin. Käytä SOMFYn testikaapelia rajoja säädettäessä. Säätö on helpointa kun moottori on käynnissä. Nuoli säätöruuvien vieressä kertoo moottorin pyörimissuunnan mihin. Pidentääkseen käyntiaikaa kierretään säätöruuvia vastapäivään (plus-suuntaan). Lyhentääkseen käyntiaikaa kierretään säätöruuvia myötäpäivään (miinus-suuntaan).

### ■ Kytkenä

LS 40 käyttöjännite on 1-vaihe 230 V, 50 Hz. Sähköasennuksen saa suorittaa vain asianmukaiset luvat omaava urakointiliike kunkin maan normien mukaisesti. Periaatekaavio kuvassa 7.

**HUOMI! SOMFYn putkimootoreita ei saa rinnankytkää.**

kahta tai useampia mootoreita kytkettäessä on aina käytettävä releitä. Mootoreita ei saa asentaa siten, että ne joutuvat suoraan vesi- tai lumisateeseen. Asenna aina koteloon tai katoksen alle. Moottoareiden kotelointiluokka IP 44 suojaa roiskevedeltä mutta ei ole vedenpitävä.

## GARANTIVILLKOR

■ SOMFY AB förbinder sig gentemot köparen att avhjälpa alla fel som uppkommit på produkten genom bristfälligheter i konstruktion, material eller tillverkning. Garantin gäller två år från leveransdagen. Se i övrigt SOMFYs allmänna garantivillkor. SOMFY AB ansvarar inte för fel som uppkommer pga oriktigt montage eller handhavande. För att i görligaste mån undvika sådana fel, tillhandahåller vi utförliga installations- och bruksanvisningar för alla våra produkter.

## TAKUUEHDOT

■ SOMFY AB sitoutuu korvaamaan takuuaikana moottoareissa ilmenevät mahdolliset valmistus ja materiaalivirheet. Takuu on voimassa kaksi vuotta toimituspäivästä. Katso tarkemmin SOMFYn ehdot. SOMFY ei vastaa virheistä, jotka johtuvat väärästä asennuksesta tai käytöstä. Välttääksemme näitä ongelmia, toimitamme aina tuotteidemme mukana täydelliset asennus- ja käyttöohjeet.



Myynti:



**Kaihdinliike  
SANDBERG**  
[www.kaihdinliikesandberg.fi](http://www.kaihdinliikesandberg.fi)

**SOMFY®**

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

**SOMFY AB NORGE**  
Storgaten 3  
N-2000 LILLESTRØM  
Tel: 63 81 58 66 Fax: 63 81 58 68

**SOMFY AB FINLAND**  
Kauppakartanonkatu 7A 23  
FIN-00930 HELSINKI  
Puh: 09-343 581 Fax: 09-344 25 68