



## LÄS DENNA HANDBOK NOGA INNAN DU ANVÄNDER DEN PROPELLERN. VID TVEKAN SÅ KONTAKTA ER ÅTERFÖRSÄLJARE ELLER KUNDTJÄNSTEN FÖR QUICK®.



**VIKTIGT:** Thruster Quick® har designats och tillverkats för att tjäna i nautisk användning.

⚠ Använd inte denna utrustning i andra tillämpningsområden.

⚠ Företaget Quick® tar inte på sig något ansvar för direkta eller indirekta skador som orsakas av en felaktig användning eller installation av utrustningen.

⚠ Bogpropellern är inte konstruerad för att hålla för belastningar som skapas i extrema väderförhållanden (storm).

⚠ Vi rekommenderar att man vänder sig till en expert när tunnelröret skall förberedas och placeras i skrovet. Dessa anvisningar är generella och förklarar inte på något sätt detaljerna för förberedelserna för tunneln eftersom dessa hör till varvets kompetens. Vid eventuella problem som orsakas av en felaktig installation av tunneln är det installatören som har totalt ansvar. ⚠ Installera inte elmotorn i närheten av lättantändliga föremål.

### FÖRPACKNINGEN INNEHÅLLER:

bogpropellrar - bormall - o-ring (för hopsättning) - garantivillkor - bruks och installationsanvisning.

### VERKTYG SOM ÄR NÖDVÄNDIGA FÖR INSTALLATIONEN:

**BTQ140**, borr med spetsar  $\varnothing$  6 mm (1/4"); med skiva  $\varnothing$  27 mm (1"1/16); sexkantnycklar: 4 mm, 5 mm, 6 mm; U-nyckel eller månghörnig nyckel: 17 mm.

**BTQ180**, borr med spetsar  $\varnothing$  9 mm (3/8"); med skiva  $\varnothing$  32 mm (1"1/4); sexkantnycklar: 5 mm, 6 mm, 8 mm; U-nyckel eller månghörnig nyckel: 19 mm.

### TILLBEHÖR QUICK® SOM REKOMMENDERAS:

TCD 1022 - TCD 1042 - TCD1044 - TCD1062 - TMS - TSC

MODELLER	BTQ1402012	BTQ1403012	BTQ1404012
Antal propellrar	1		
Tunnel $\varnothing$	140 mm (5" 33/64)		
Motor effekt	1,3 Kw	1,5 Kw	2,2 KW
Spänning	12 V	12 V	12 V
Kabelstorlek	35mm <sup>2</sup> (AWG 1)	50mm <sup>2</sup> (AWG 1)	95mm <sup>2</sup> (AWG 3/0)
Fuse	100A	200A	300A
Tryckkraft	20 kgf (44,1 lb)	30 kgf (66,1 lb)	40 kgf (88,2 lb)
Vikt	11 kg (24,2 lb)	11 kg (24,2 lb)	12 kg (26,4 lb)
Gräns för rörens tjocklek	min. 4,5 mm - max 6,5 mm (min. 11/64" - max 1/4")		

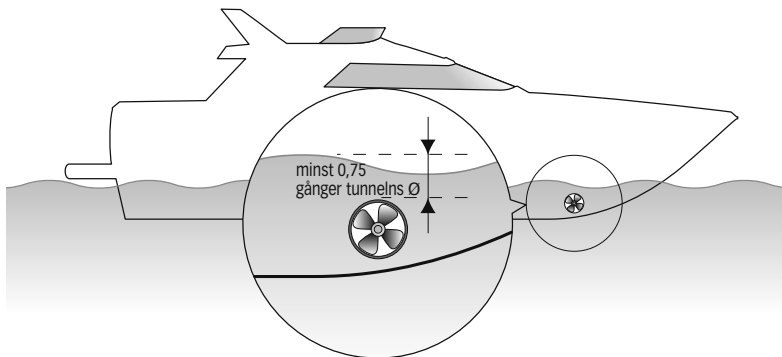
MODELLER	BTQ1805512	BTQ1805524	BTQ1807512	BTQ1807524	BTQ1809512	BTQ1809524
Antal propellrar	1					
Tunnel $\varnothing$	185 mm (7" 18/64)					
Motor effekt	3,0 KW		4,0 KW		6,0 KW	
Spänning	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Kabelstorlek	120mm <sup>2</sup> (AWG 4/0)	50mm <sup>2</sup> (AWG 1)	150mm <sup>2</sup> (AWG 300MCM)	120mm <sup>2</sup> (AWG 4/0)	2 x 95mm <sup>2</sup> (2 x AWG 3/0)	120mm <sup>2</sup> (AWG 4/0)
Fuse	355A	200A	500A	325A	2 x 325 A	355A
Tryckkraft	55 kgf (121,2 lb)		75 kgf (165,3 lb)		95 kgf (209,5 lb)	
Vikt	19,7 kg (43,4 lb)		20,1 kg (44,3 lb)		28,5 kg (56,8 lb)	
Gräns för rörens tjocklek	min. 4,5 mm - max 6,5 mm (min. 11/64" - max 1/4")					




Quick® förbehåller sig rätten att utföra modifieringar av tekniskt slag på utrustningen och innehåll i denna bruksanvisning utan krav på att meddela detta. Vid avvikelser eller eventuella fel mellan översatt text och original texten på italienska så hänvisas till den italienska eller engelska texten.

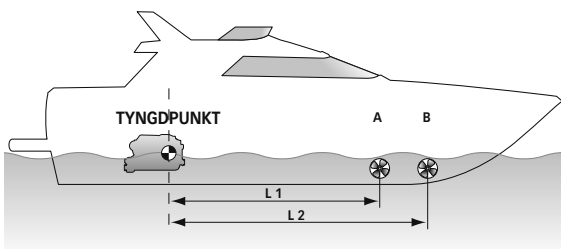
**VILLKOR FÖR INSTALLATIONEN:****TUNNEN**

- Placeringen av tunneln kommer att bero på båtens försvändiga och utvändiga form.
- Den optimala placeringen av tunneln kommer att vara så långt för över och så långt ner som möjligt, minst 0,75 gånger tunnelns diameter från vattenlinjen.

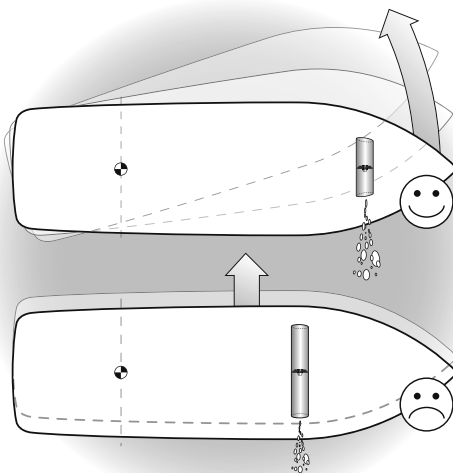


- För att undvika kavitationsfenomen i propellern måste man placera tunneln så långt ner som möjligt.
- Hävstångseffekten i båten är proportionell mot ökningen av avståndet (L1 och L2) som uppmäts mellan tyngdpunkten och placeringen av tunnel A och tunnel B.

 För att uppnå största möjliga hävstångseffekt är position B att föreda framför position A.

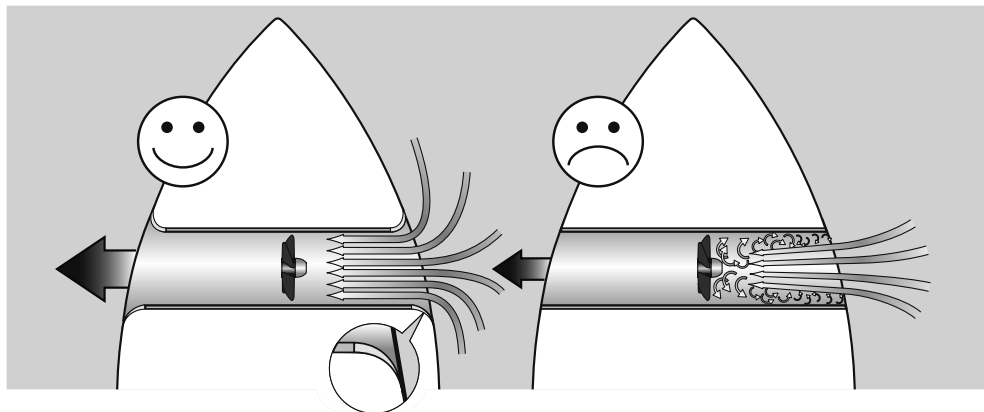


- En ökning av tunnelns längd ökar effekten av lastförlusten och minskar den nominella framdrivningskraften.
- För att begränsa lastförlusten är den föreslagna längden lika med 3-4 gånger diametern på röret. Ett förhållande upp till 6 gånger diametern kan tolereras.

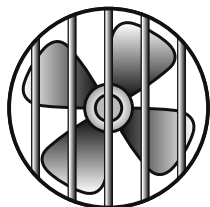
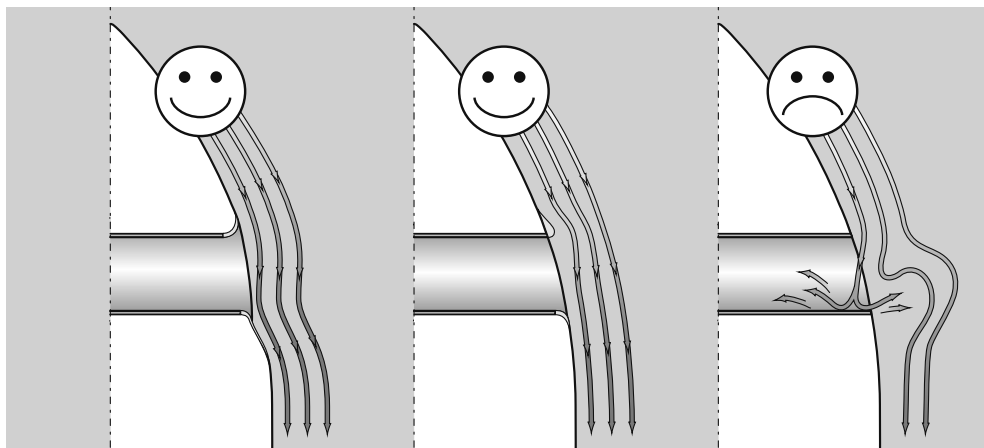




- Tunnelns avrundade ändrar begränsar uppkomsten av turbulens och kavitation och förbättrar på så sätt propellerns tryckkrafts prestanda samt minskar bullernivån till ett minimum.



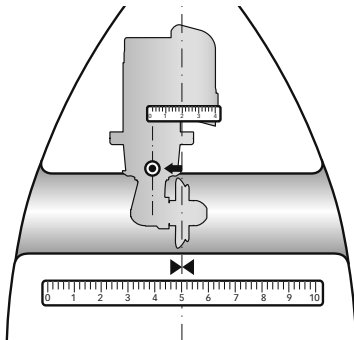
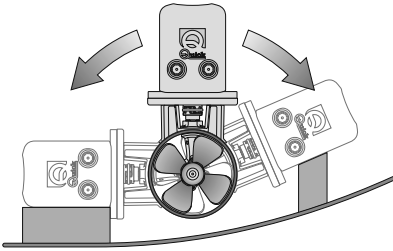
- När båten är i rörelse skapar den kraft som vattenflödet alstrar motstånd på tunnelns baksida, vilken blir en plan yta för vattenflödet. För att begränsa denna företeelse skall man skapa en inbuktning i den bakre delen av tunneln. Denna kommer att bero på formen av båtens skrov. Alternativt kan man skapa en deflektor på tunnelns främre del.



- Om tunneln ligger nära vattenlinjen är det lämpligt att sörga för införandet av ett galler i slutet av röret. Gallret måste ha så breda vertikala maskor som möjligt för att inte motarbeta propellerns tryckkraft. De vertikala maskorna förhindrar införsel av de flesta flytande föremålen.

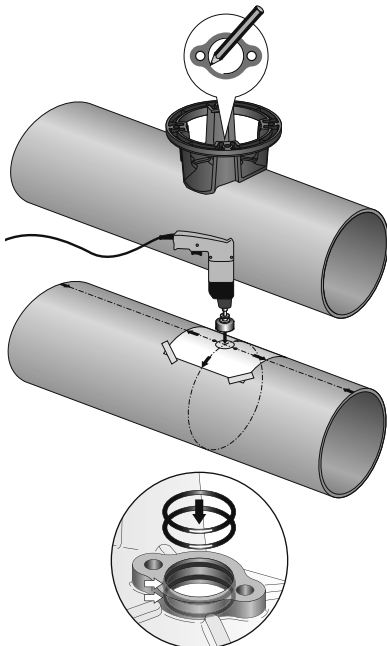
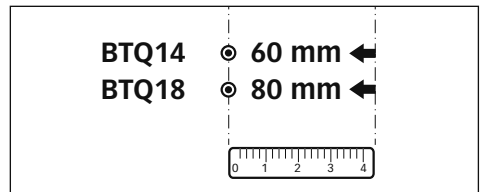


## MANÖVERPROPELLERN



- Propellern kan installeras i vilken vinkel som helst inom 90° från vertikalen.
- Om den elektriska motorn är placerad med en vinkel som är större än 30° från vertikalplanet, på grund av speciella behov, är det nödvändigt att tillverka ett lämpligt stöd.

- För att placera propellern i röret skall man finna rørets mittlinje och förflytta sig enligt det givna värdet (**till höger eller till vänster, se noten på sidan 27**) i beskrivningen som visas nedan så att propellern placeras exakt på mitten av tunnelns interna längd.



- Använd flänsen för att markera hålens centrum på röret.
- Fäst borrhjulschablonen på referenspunkterna och försäkra dig om att de ligger i exakt linje med rørets mittlinje. Observera att alla hål måste ligga i exakt linje med tunnelns mittlinje eftersom toleransen mellan propellern och tunneln är minimal.
- Kontrollera att det inte finns några hartsrester på kontaktytan mellan flänsen och röret. Dessa skulle kunna förorsaka förskjutningar. Det är nödvändigt att avlägsna med sandpapper alla eventuella hartsrester eller andra möjliga hinder för korrekt kontakt.

- För in två o-ringar i de speciella sätena inuti flänsen.

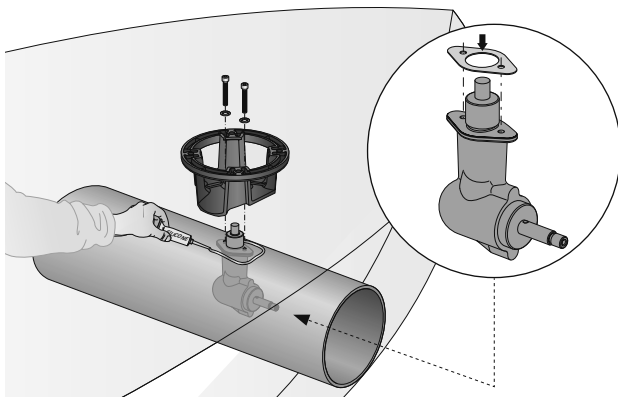


## VÄXELNS FOT OCH MOTORNS STÖDFLÄNS

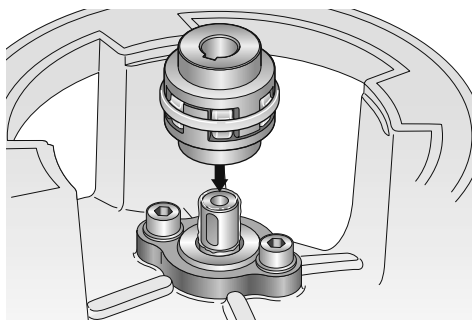
- Montera växels fot med dess specifika tätning.

- Applicera silikon för nautisk användning på kontaktytan mellan flänsen och röret som en ytterligare försiktighetsåtgärd mot att vatten skall tränga in.

- Fäst allt till flänsen med hjälp av de speciella skruvarna och brickorna.



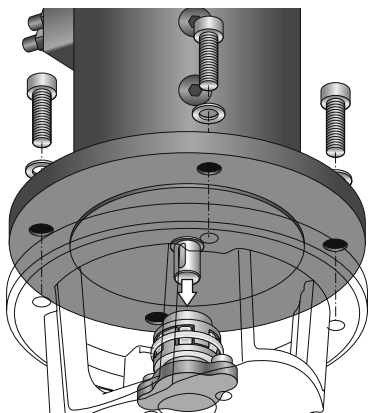
- Smörj in änden på axeln som hör till växels fot. Montera den lilla nyckeln på dess plats.



- För in den elastiska kopplingen i änden på axeln som hör till växels fot.



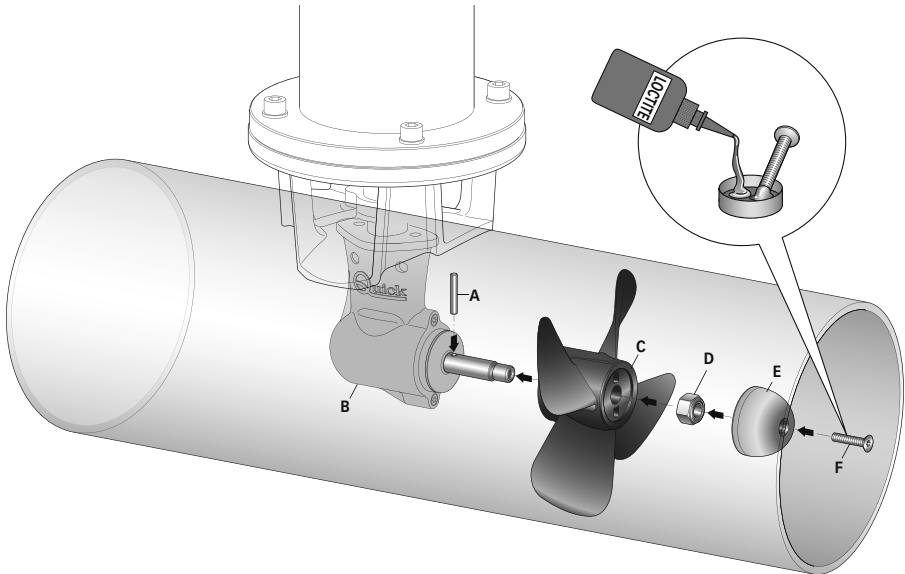
- Smörj in änden på motorns axel. Montera den lilla nyckeln på dess plats.



- För in i motorn i den elastiska kopplingen och fäst den med de 4 skruvarna och brickorna som medföljer.

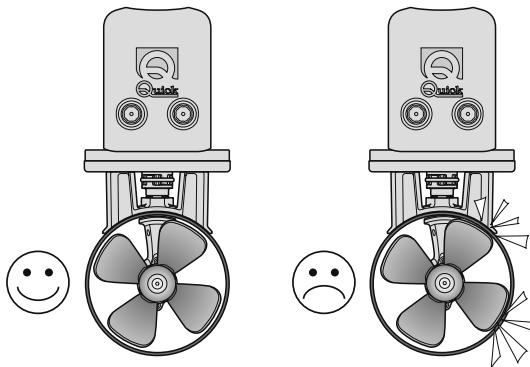


## PROPELLERN



## MONTERING AV PROPELLERN

För in medbringarstiftet **A** i hålet på axeln som hör till växels fot **B**. Montera propellern **C** till växels fot genom att passa ihop den med medbringarstiftet **A**. Fäst propellern med den självlåsande muttern **D**. Anoden **E** måste låsas med skruven **F** som har dränkts in med bygglim (typ Loctite).



**VIKTIGT:** försäkra dig om att propellern är ordentligt centrerad inuti tunneln när monteringen har avslutats.

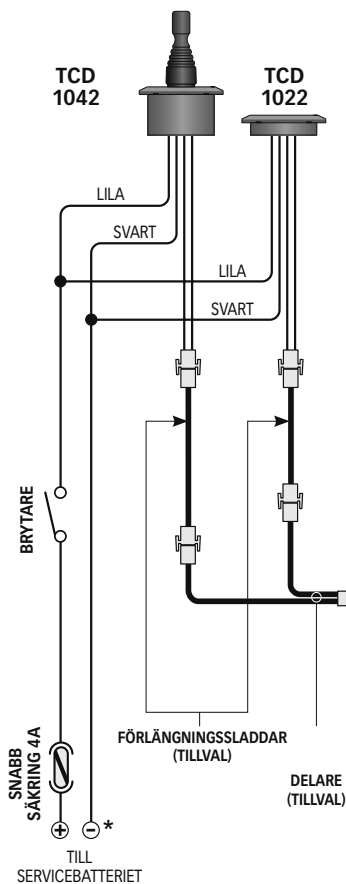
## MANÖVERPANEL

För installation av manöverpanelen se bruksanvisningarna "TCD 1022 - TCD 1042 - TCD 1044"



## BAS SYSTEM

BTQ14 - BTQ18



## QUICK® TILLBEHÖR FÖR IGÅNGSÄTTANDET AV DEN PROPELLERN

## MANÖVERPANELER

TCD 1022



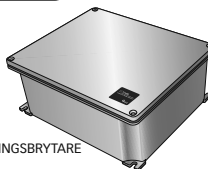
TCD 1042



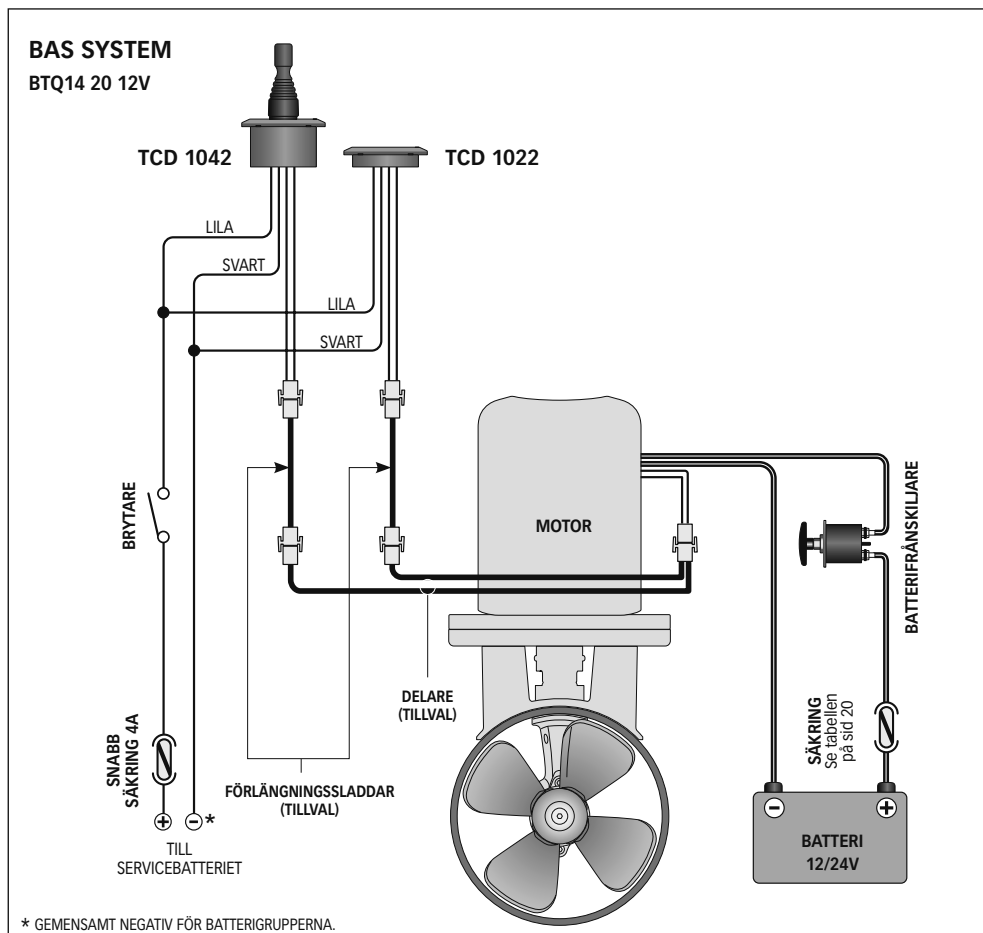
TCD 1044



TCD 1062

FJÄRRKONTROLL  
TSCBATTERI PARALLELL OMKOPPLARE  
RAD PSSLEDNINGSBRYTARE  
TMS

\* GEMENSAMT NEGATIV FÖR BATTERIGRUPPERNA.



## VIKTIGA FÖRESKRIFTER



**VIKTIGT:** försäkra dig om att det inte finns personer som badar och flytade föremål i omedelbar närhet innan du startar den propellern.

**OBS:** gruppen kontaktor-motor är redan sammanställd och kopplad så att propellerns tryckkraftsriktningar endast motsvarar kommandot som har lagts in i manöverpanelen TCD10XX om man upprätthåller förutsättningen att propellern monteras med texten vänd mot höger sida av båten, det vill säga med propellern till höger om växels fot.



Om så inte är fallet, på grund av olika installationskrav eller inre dimensionsbehov, räcker det att invertera anslutningen av styrkabelns två kablar (blå och grå) (nr 26 i ritningen BTQ14 på sidorna 28/29, nr 25 i ritningen BTQ18 på sidorna 30/31 eller nr 23 i ritningen BTQ18/95 på sidorna 32/33).

## ANVÄNDNING AV DEN PROPELLERN

### Tändning

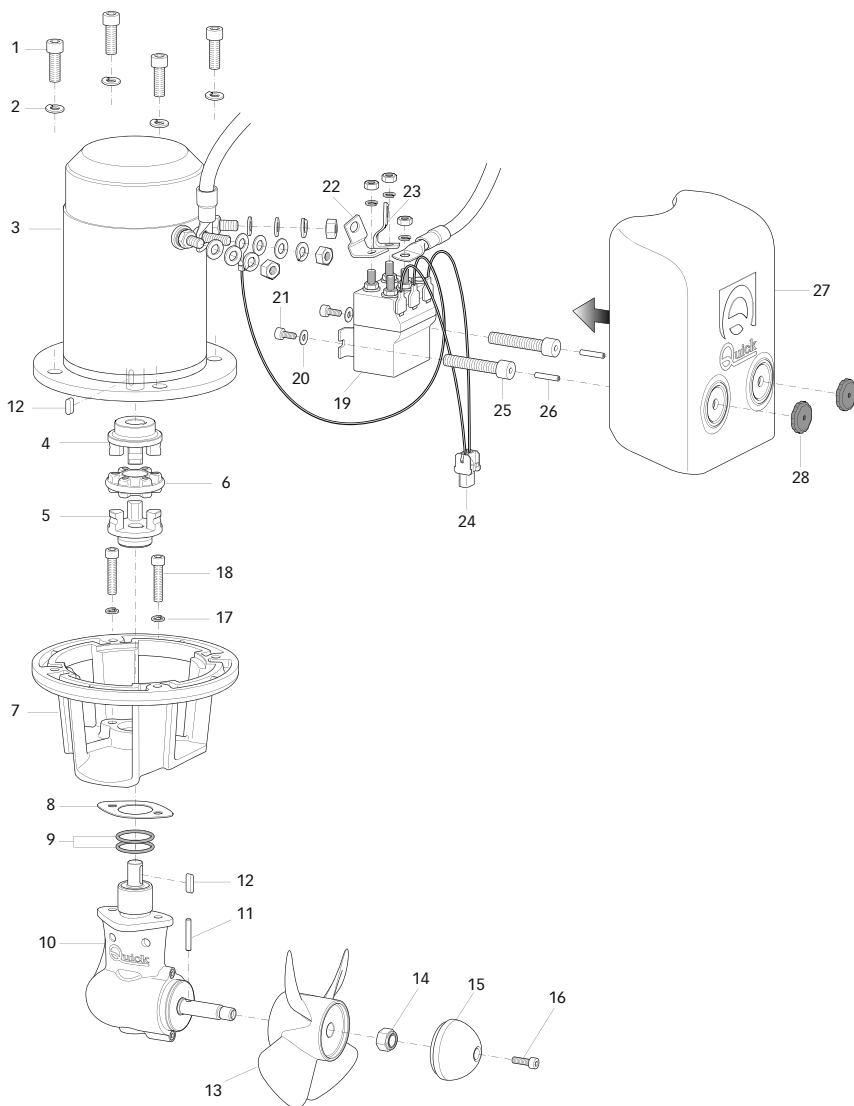
Tändningen sker efter aktiveringen av en TCD-panel.

För användningen av den indragbara propellern skall du konsultera TCD-kommandots manual





BTQ 1402012





POS.	BENÄMNING	KOD
1	Motorns fastsättningskruv	MBV0825MXCEO
2	Motorns fastsättningsbricka	MBR08X000000
3	Motor 1,3KW 12V	EMF101200000
4	Kopplingshalva	MMSGM1100000
5	Kopplingshalva	MMSGM1400000
6	Elastiska kopplingar	PVPR43000000
7	Motorfläsen	SGMMEM140000
8	Packning växel	PGRDEL140000
9	O-Ring	PGR021060000
10	Växelns fot	MREM14000000
11	Propellerns medbringorstift	MBSC04025A00
12	Nyckel	MBH040415F00
13	Propellern	PVEL14000000
14	Propellerns fastsättningsmutter	MBD10MXET000
15	Anodisk metallspets	MMANBTQ14000
16	Den anodiska metallspetsens fastsättningskruv	MBV0520MXCEO
17	Grower Ø6 rostfri	MBR06X000000
18	Reduktionsväxelns fastsättningskruv	MBV0640MXCEO
19	Låda för kontaktorer T6411-12	ERT641112000
20	Bricka Ø 05 rostfri	MBR05X000000
21	Skruv M 5*10	MBV0510MXCEO
22	Koppar bar rad HC "L" DX	ECBRAHCLDR01
23	Koppar bar rad HC "L" SX	ECBRAHCLSR01
24	Styrkabeln	SAECCCBTQCM0
25	Spacer för skyddskåpa	MBTCB800TFF
26	Skruv M 4*20 rostfri	MBV0420MXVEP
27	Skyddskåpa för kontaktorslådan	PCCCBTQA0000
28	Fastsättning av kontaktorslådans skyddskåpa	PBD04STPN000



**VIKTIGT:** Se till att det inte går någon ström till elmotorn när du utför underhållsarbeten.

Thruster Quick® tillverkas i material som är resistent mot den marina miljön. Det är emellertid mycket viktigt att regelbundet avlägsna de saltavlagringar som bildas på utsidan för att förhindra korrosion och påföljande ineffektivitet i systemet.

Nedmontera en gång om året enligt följande punkter:

- Håll propellern (12) och växelns fot (10) rena.
- Måla propellern och växelns fot med beväxningshindrande färg inför varje säsong.

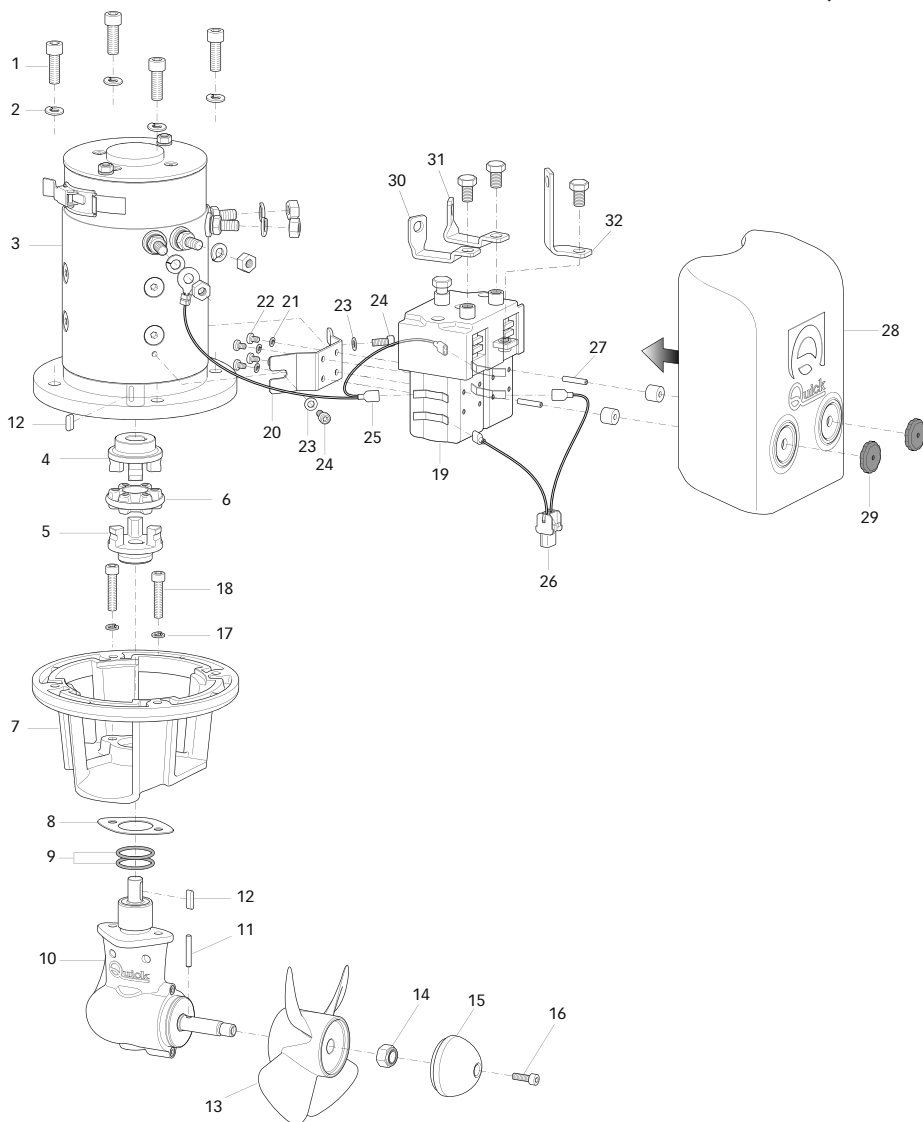


**VIKTIGT:** måla inte zinkanoderna (15), tätningarna och propelleraxeln. Var noga med att inte råka låta färgen tränga in i spåren i växelns fot (10) i vilka propellerns nav rör sig.

- Kontrollera zinkanoderna (15) regelbundet.
- Ersätt zinkanoden inför varje säsong eller när den har konsumerats till mer än hälften.
- Kontrollera efter varje underhåll att skruvarna (18), som fäster fläsen (7) till växelns fot (10), är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera efter varje underhållsarbete att propellern (12) is well har satts fast ordentligt och att skruvarna (1) som fixerar elmotorn (3) är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera att alla elektriska anslutningar är rena och sitter fast ordentligt.
- Kontrollera att batterierna är i gott skick.



BTQ 1403012  
BTQ 1404012





POS.	BENÄMNING	KOD
1	Motorns fastsättningskruv	MBV0825MXCEO
2	Motorns fastsättningsbricka	MBR08X000000
3A	Motor 1,5KW 12V	EMFEL1512000
3B	Motor 2,2KW 12V	EMFEL2212000
4	Kopplingshalva	MMSGM1100000
5	Kopplingshalva	MMSGM1400000
6	Elastiska kopplingar	PVPR43000000
7	Motorflänsen	SGMMEM140000
8	Packning växel	PGRDEL1400000
9	O-Ring	PGR021060000
10	Växelns fot	MREM14000000
11	Propellerns medbringorstift	MBSC04025A00
12	Nyckel	MBH040415F00
13	Propellern	PVEL14000000
14	Propellerns fastsättningsmutter	MBD10MXET000
15	Anodisk metallspets	MMANBTQ14000
16	Den anodiska metallspetsens fastsättningskruv	MBV0520MXCEO
17	Grower Ø6 inox	MBR06X000000
18	Reduktionsväxelns fastsättningskruv	MBV0640MXCEO
19	Låda för kontaktorer 150A 12V	ERBTQ1215000
20	Kontaktorslådans fäste	MMSTBTQ15000
21	Grower Ø4 rostfri	MBG04X000000
22	Skruv	MBV0406MXCCO
23	Bricka	MBR051510X00
24	Fästets skruv	MBV0510MXCEO
25	Kontaktorns negativ	SAECCCBTQNGO
26	Styrkabeln	SAECCCBTQCMO
27	Pinnskruv	MBV0420MXVEP
28	Skyddskåpa för kontaktorslådan	PCCCBTQA0000
29	Fastsättning av kontaktorslådans skyddskåpa	PBD04STPN000
30	Motorkontakt typ C - höger	ECBRABTQC000
31	Motorkontakt typ C - vänster	ECBRABTQC000
32	Motorkontakt typ D	ECBRABTQD000



**VIKTIGT:** Se till att det inte går någon ström till elmotorn när du utför underhållsarbeten.

Thruster Quick® tillverkas i material som är resistent mot den marina miljön. Det är emellertid mycket viktigt att regelbundet avlägsna de saltavlagringar som bildas på utsidan för att förhindra korrosion och påföljande ineffektivitet i systemet.

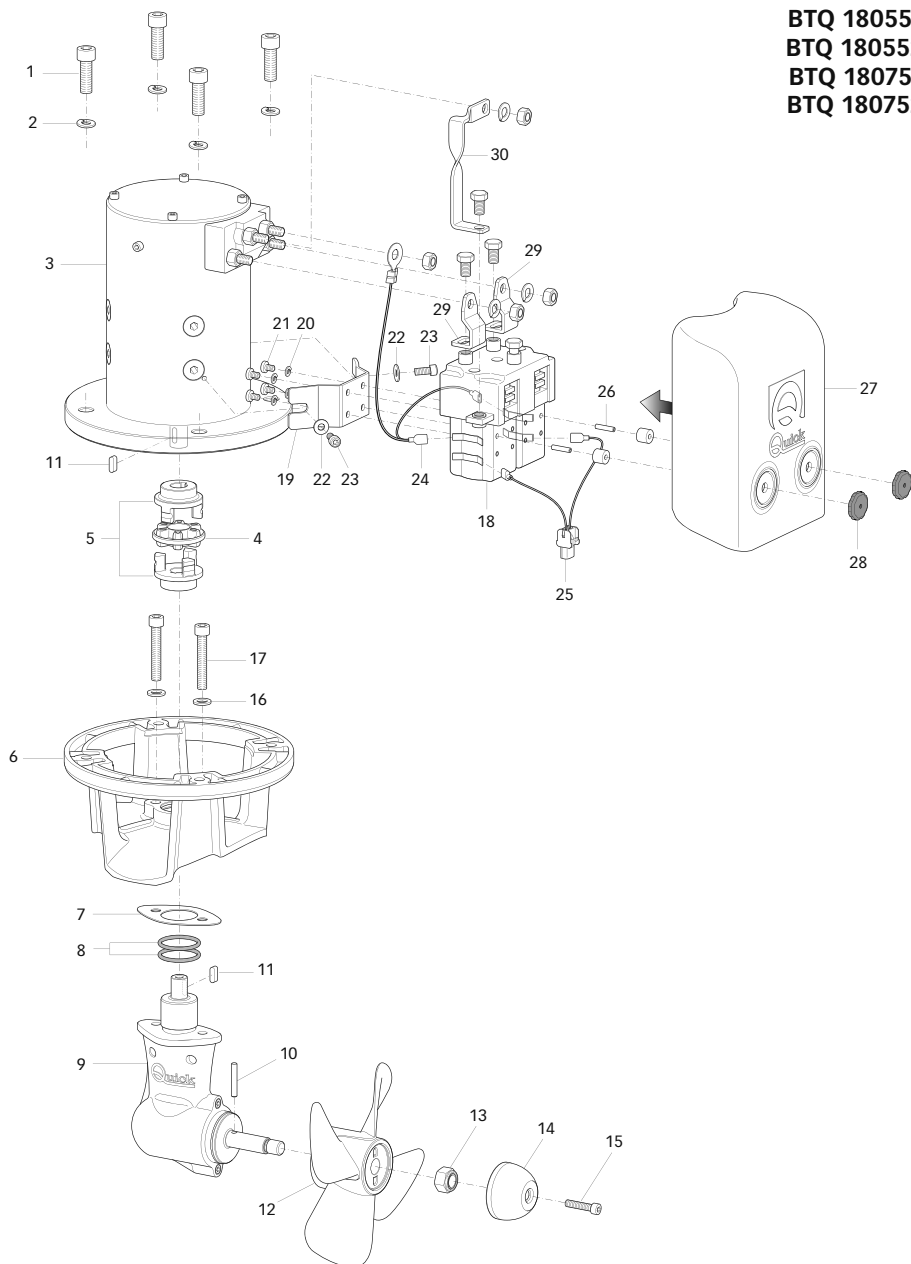
Nedmontera en gång om året enligt följande punkter:

- Håll propellern (12) och växelns fot (10) rena.
- Måla propellern och växelns fot med beväxningshindrande färg inför varje säsong.



**VIKTIGT:** måla inte zinkanoderna (15), tätningarna och propelleraxeln. Var noga med att inte råka låta färgen tränga in i spåren i växelns fot (10) i vilka propellerns nav rör sig.

- Kontrollera zinkanoderna (15) regelbundet.
- Ersätt zinkanoden inför varje säsong eller när den har konsumerats till mer än hälften.
- Kontrollera efter varje underhåll att skruvarna (18), som fäster flänsen (7) till växelns fot (10), är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera efter varje underhållsarbete att propellern (12) is well har satts fast ordentligt och att skruvarna (1) som fixerar elmotorn (3) är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera att alla elektriska anslutningar är rena och sitter fast ordentligt (25, 26, 30, 31 och 32).
- Kontrollera att batterierna är i gott skick.





POS.	BENÄMNING	KOD
1	Motorns fastsättningskrav	MBV1025MXCEO
2	Motorns fastsättningsbricka	MBR10X000000
3A	Motor 3KW 12V	EMFEL3012000
3B	Motor 3KW 24V	EMFEL3024000
3C	Motor 4KW 12V	EMFEL4012000
3D	Motor 4KW 24V	EMFEL4024000
4	Elastiska kopplingar	PVPR43000000
5	Kopplingshalva	MMSGM1100000
6	Motorflänsen	SGMMEM185000
7	Packning växel	PGRDEL185000
8	O-Ring	PGR031250000
9	Växelns fot	MREM18500000
10	Propellerns medbringartift	MBSC05025A00
11	Nyckel	MBH050515F00
12	Propeller	PVEL18500000
13	Propellerns fastsättningsmutter	MBD12MXET000
14	Anodisk metallspets	MMANBTQ18500
15	Den anodiska metallspetsens fastsättningskrav	MBV0625MXCEO
16	Bricka	MBR08X000000
17	Motorns fastsättningskrav	MBV0850MXCEO
18A	Låda för kontaktorer 150A 12V	ERBTQ1215000
18B	Låda för kontaktorer 150A 24V	ERBTQ2415000
19	Kontaktorslådans fäste	MMSTBTQ15000
20	Grower Ø4 rostfri	MBG04X000000
21	Skruv	MBV0510MXCEO
22	Bricka	MBR051510X00
23	Den kontaktorer fastsättningskrav	MBV0510MXCEO
24	Kontaktorns negativ	SAECCCBTQNGO
25	Styrkabeln	SAECCCBTQCMO
26	Pinnskruv	MBV0420MXVEP
27	Skyddskåpa för kontaktorslådan	PCCCBTQA0000
28	Fastsättning av kontaktorslådans skyddskåpa	PBD04STPN000
29	Motorkontakt typ A	ECBRABTQA000
30	Motorkontakt typ B	ECBRABTQB000



**VIKTIGT:** Se till att det inte går någon ström till elmotorn när du utför underhållsarbeten.

Thruster Quick® tillverkas i material som är resistent mot den marina miljön. Det är emellertid mycket viktigt att regelbundet avlägsna de saltavlagringar som bildas på utsidan för att förhindra korrosion och påföljande ineffektivitet i systemet.

Nedmontera en gång om året enligt följande punkter:

- Håll propellern (12) och växelns fot (9) rena.
- Måla propellern och växelns fot med beväxningshindrande färg inför varje säsong.

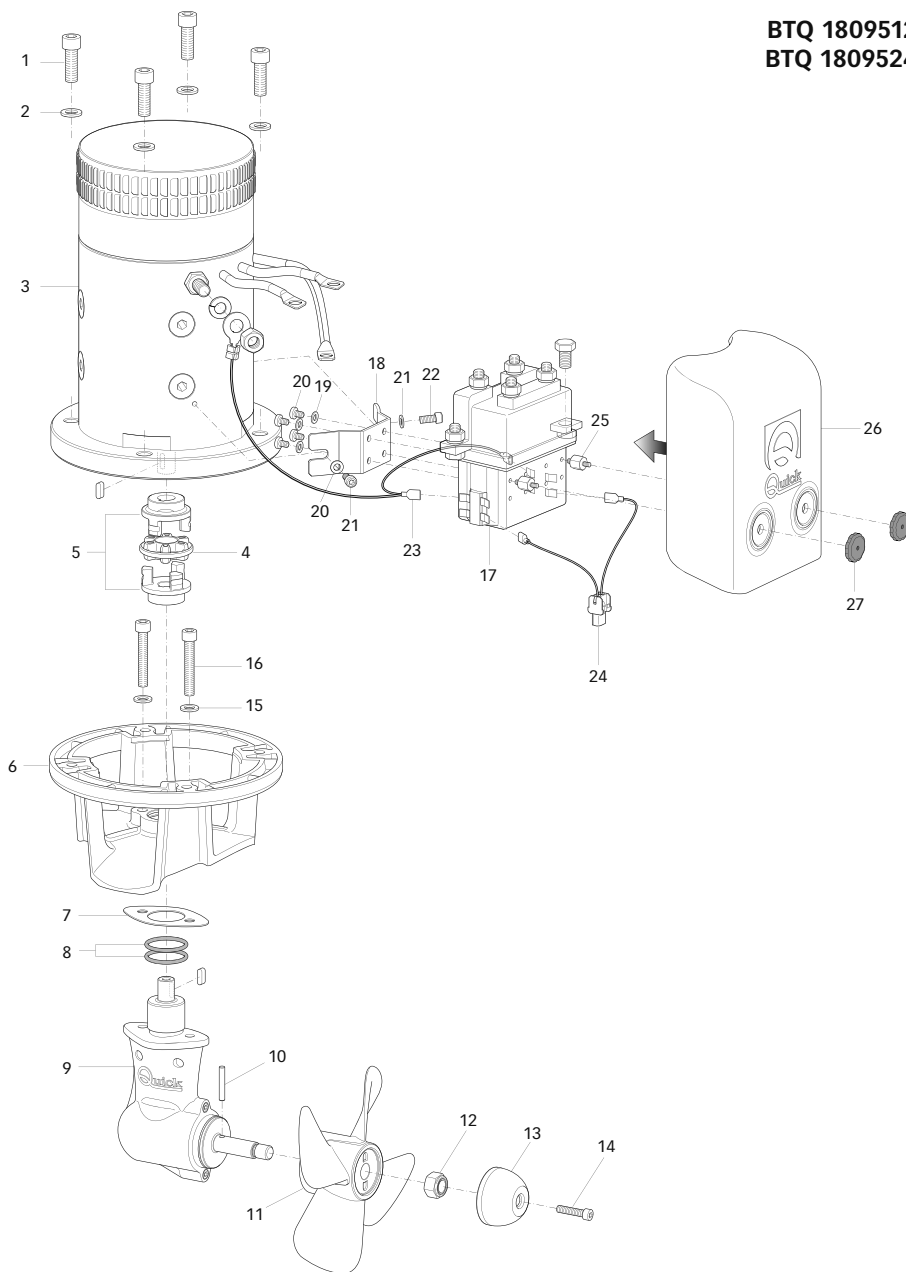


**VIKTIGT:** måla inte zinkanoderna (14), tätningarna och propelleraxeln. Var noga med att inte råka låta färgen tränga in i spåren i växelns fot (9) i vilka propellerns nav rör sig.

- Kontrollera zinkanoderna (14) regelbundet.
- Ersätt zinkanoden inför varje säsong eller när den har konsumerats till mer än hälften.
- Kontrollera efter varje underhåll att skruvarna (17), som fäster flänsen (6) till växelns fot (9), är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera efter varje underhållsarbete att propellern (12) is well har satts fast ordentligt och att skruvarna (1) som fixerar elmotorn (3) är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera att alla elektriska anslutningar är rena och sitter fast ordentligt (24, 25, 29 och 30).
- Kontrollera att batterierna är i gott skick.



BTQ 1809512  
BTQ 1809524





POS.	BENÄMNING	KOD
1	Motorns fastsättningskruv	MBV1025MXCEO
2	Motorns fastsättningsbricka	MBR10X000000
3A	Motor 6KW 12V	EMFEL6012000
3B	Motor 6KW 24V	EMFEL6024000
4	Elastiska kopplingar	PVPR43000000
5	Kopplingshalva	MMSGM1100000
6	Motorflänsen	SGMMEM185000
7	Packning växel	PGRDEL185000
8	O-Ring	PGR031250000
9	Växelns fot	MREM18500000
10	Propellerns medbringorstift	MBSC05025A00
11	Propeller	PVEL18500000
12	Propellerns fastsättningsmutter	MBD12MXET000
13	Anodisk metallspets	MMANBTQ18500
14	Den anodiska metallspetsens fastsättningskruv	MBV0625MXCEO
15	Bricka	MBR08X000000
16	Motorns fastsättningskruv	MBV0850MXCEO
17A	Låda för kontaktorer 350A 12V	ERBTQ1235000
17B	Låda för kontaktorer 350A 24V	ERBTQ2435000
18	Kontaktorslådans fäste	MMSTBTQ35000
19	Grower Ø5	MBG05X000000
20	Skruv M5	MBV0506MTCT0
21	Bricka	MBR051510X00
22	Den kontaktorer fastsättningskruv	MBV0510MXCEO
23	Kontaktorns negativ	SAECCBTQNG0
24	Styrkabeln	SAECCBTQCM0
25	Spacer för skyddskåpa B	MBTCB2600TMM
26	Skyddskåpa för kontaktorslådan	PCCCBTQA0000
27	Fastsättning av kontaktorslådans skyddskåpa	PBD04STPN000



**VIKTIGT:** Se till att det inte går någon ström till elmotorn när du utför underhållsarbeten.

Thruster Quick® tillverkas i material som är resistent mot den marina miljön. Det är emellertid mycket viktigt att regelbundet avlägsna de saltavlagningar som bildas på utsidan för att förhindra korrosion och påföljande ineffektivitet i systemet.

Nedmontera en gång om året enligt följande punkter:

- Håll propellern (11) och växelns fot (9) rena.
- Måla propellern och växelns fot med beväxningshindrande färg inför varje säsong.



**VIKTIGT:** måla inte zinkanoderna (13), tätningarna och propelleraxeln. Var noga med att inte råka låta färgen tränga in i spåren i växelns fot (9) i vilka propellerns nav rör sig.

- Kontrollera zinkanoderna (13) regelbundet.
- Ersätt zinkanoden inför varje säsong eller när den har konsumerats till mer än hälften.
- Kontrollera efter varje underhåll att skruvarna (16), som fäster flänsen (6) till växelns fot (9), är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera efter varje underhållsarbete att propellern (11) is well har satts fast ordentligt och att skruvarna (1) som fixerar elmotorn (3) är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera att alla elektriska anslutningar är rena och sitter fast ordentligt (23 och 24).
- Kontrollera att batterierna är i gott skick.