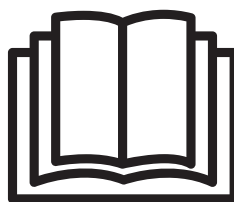
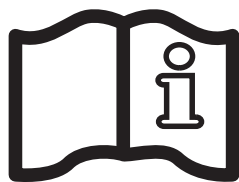
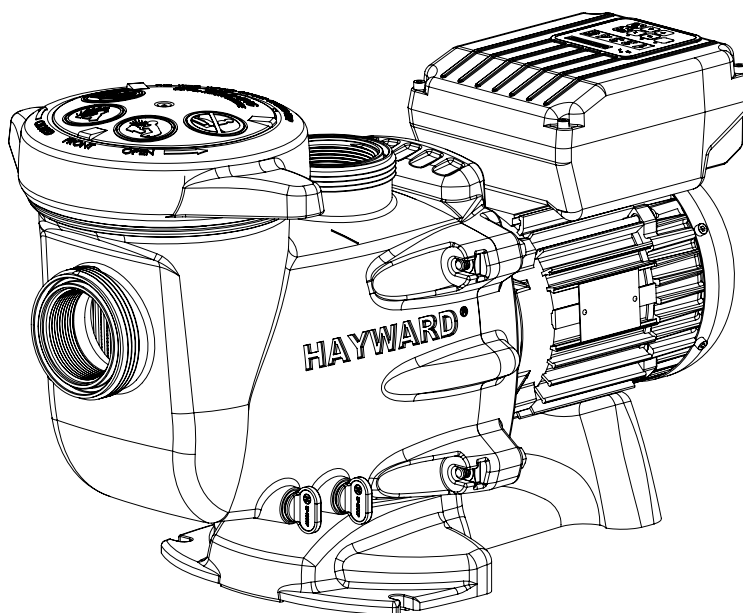




# HAYWARD®



## CENTRIFUGALPUMP MED VARIABELT VARVTAL

ANVÄNDARHANDLEDNING

**SPARA DENNA HANDLEDNING FÖR SENARE REFERENS**



**⚠ VARNING** – Läs anvisningarna i denna handledning och de som finns på apparaten noggrant. Bristande respekt för föreskrifterna kan medföra allvarlig personskada eller döden. Detta dokument ska lämnas till alla användare av bassängen, som ska förvara den på ett säkert ställe.

**⚠ VARNING** – Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (särskilt barn) med begränsad fysisk, känslomässig eller intellektuell förmåga eller av personer som saknar erfarenhet eller kunskap, i annat fall än då sådan person är föremål för tillsyn eller har fått anvisningar om hur apparaten används av en person med ansvar för deras säkerhet.

**⚠ VARNING** – Säkerställ att barn inte kan leka med apparaten.

**⚠ VARNING** – Håll alla främmande föremål, fingrar och andra kroppsdelar borta från öppningar och rörliga delar.

**⚠ VARNING** – Använd endast Hayward original reservdelar.

**⚠ VARNING** – Den elektriska installationen av pumpen måste göras fackmannamässigt och enligt gällande bestämmelser.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ VARNING** – För att undvika risk ska nätsladden bytas av tillverkaren, dennes serviceavdelning eller av personal med motsvarande behörighet om den är skadad.

**⚠ VARNING**– Kontrollera att pumpen är ansluten till ett 230 V<sub>~</sub> uttag som är skyddat mot kortslutning. Vidare ska pumpen matas via en isoleringstransformator eller via en jordfelsbrytare (RCD) vars nominella restströmstyrka vid drift är högst 30 mA.

**⚠ VARNING** – Koppla bort pumpen från elmatningen innan du öppnar locket och rengör förfiltret.

**⚠ VARNING** – För att koppla bort pumpen från elmatningen ska enligt gällande regler för kabeldragning en extern brytare av kategori III med separat kontakt för samtliga poler som garanterar fullständig fränkoppling i händelse av överspänning finnas inbyggd i den fasta boxen.

**⚠ VARNING** – För att inte riskera elektrisk stöt får poolpumpen aldrig startas om nätsladden eller höljet till motorns styrbox är skadade. För att undvika risk ska skadad nätsladd eller motorstyrbox omedelbart bytas av kvalificerad tekniker eller behörig person.

**⚠ VARNING** – Denna motor är inte utrustad med SVRS (Safety Vacuum Release System – säkerhetssystem för vakuumpfrigöring). SVRS bidrar till att förhindra drunkningsolyckor där personer sugas fast vid dräneringsutlopp under vattenytan. Vid vissa bassängkonfigurationer kan personer som blockerar dräneringsutloppet riskera att sugas fast på grund av utsugskraften. Beroende på hur din bassäng är konfigurerad kan det enligt lokala bestämmelser krävas att SVRS installeras.

## REGISTRERING

Tack för att du köpt denna produkt från Hayward. I denna handledning finns viktiga upplysningar om hur produkten fungerar och underhålls. Spara den för eventuellt framtida bruk.

**REGISTRERA DIN PRODUKT GENOM ATT GÅ TILL:**  
<http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product>



### För dina noteringar

Notera nedanstående upplysningar för eventuellt framtida bruk:

- 1) Inköpsdag \_\_\_\_\_
- 2) Namn \_\_\_\_\_
- 3) Adress \_\_\_\_\_
- 4) Postnummer \_\_\_\_\_
- 5) E-post \_\_\_\_\_
- 6) Parti nummer \_\_\_\_\_ Serienummer \_\_\_\_\_
- 7) Återförsäljare \_\_\_\_\_
- 8) Adress \_\_\_\_\_
- 9) Postnummer \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_

### Anmärkning



## ALLMÄNT

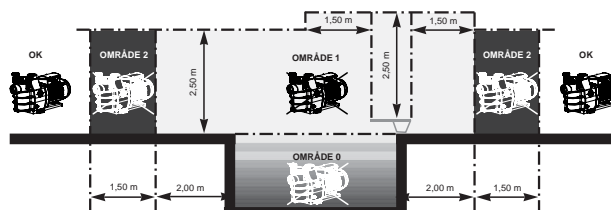
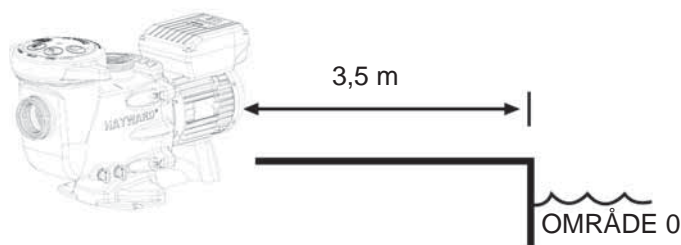
Grattis, du har just köpt en Hayward® pump med variabelt varvtal.

Pumpar med variabelt varvtal från Hayward® har en permanentmagnetmotor med elektronisk växelströmsomkastare av senaste generationen. Motorn styrs av en mikroprocessor som är kopplad till en frekvensvariator som ger följande egenskaper:

- tre från fabrik förinställda varvtal (V1 1 500 v/min – V2 2 400 v/min – V3 3 000 v/min),
- Driftintervall för varvtal: 600-3 000 v/min
- Varvtalsinställning i steg om 10 v/min
- Lättare att lufta genom systematisk start av pumpen som standard vid 3 000 v/min vid varje start
- Tiden för luftning kan ställas in på 0-240 sek
- Varvtalet visas på manöverdisplayen
- Momentan förbrukad effekt visas på manöverpanelen
- Sammanlagd drifttid för pumpen
- Låg ljudnivå
- Konstruktionsnorm TEFC IP55

Installera pumpen på rätt avstånd från bassängen så att förbindelsen mellan utsug och pump blir så kort som möjligt. Detta för att begränsa onödiga och alltför kraftiga tryckfall över vattenkretsen.

Man måste emellertid respektera det säkerhetsavstånd som krävs enligt gällande installationsstandard (minst 3,5 meter). Installera och använd produkten på en höjd mindre än 2000m.



Installera pumpen i ett torrt utrymme med god luftväxling. Motorns naturliga kylning kräver att luften runt den kan cirkulera fritt. Kontrollera regelbundet att inga föremål, löv eller annat blockerar motorkylningen.

Pumpen ska vara installerad så att den externa strömbrytaren som sitter i den fasta boxen syns och är lätt åtkomlig. Brytaren ska sitta nära pumpen.

Pumpen ska vara permanent installerad på ett betongfundament med hjälp av Ø 8 mm vagnsbultar för betong som skruvas fast på de ställen där fixeringshål förberetts. Låsbrickor ska användas för att hindra att montagetts vagnsbultar skruvar loss sig med tiden. Ska pumpen monteras på en träplanka ska Ø 8 mm träskruv med sexkantigt huvud användas jämte låsbrickor för att hindra att skruvarna lossnar med tiden.

Installera pumpen under ett skydd så att manöverboxen inte utsätts för kraftiga vattenstänk.

Ljudtrycket från Hayward pumpar är lägre än 70 dB(A).

### Anordningar som krävs:

- Anslut pumpen till jord: använd aldrig pumpen utan att den är jordad.
- Anslut pumpen med en kabel av typ H07RN-F 3G1mm<sup>2</sup> (D max 7,8mm)
- Anslut en anordning med ett 30 mA differentialskydd för att skydda personer från elstötar orsakade av att utrustningens elektriska isolering skadats.
- Installera ett skydd mot kortslutningar (kaliber fastställs utifrån det värde som står på pumpens märkplåt).
- Installera en fränkskiljare för elmatningen med ett öppningsavstånd för kontaktorna till samtliga poler som medger fullständig fränkskiljning under förhållanden för överspänning av kategori III.

**VIKTIGT:** vänta fem minuter efter att helt ha fränkopplat pumpen från elmatningen innan du utför åtgärder på motor eller kopplingsdosa: **risk för elstöt som kan leda till döden.**

De elmotorer som sitter i våra pumpar har motorskydd som reagerar vid överbelastning eller onormal överhettning av motorns lindning. Skyddet återställs automatiskt när lindningens temperatur sjunker.

Om så krävs enligt bestämmelserna och oavsett vilken motor som används, måste man utöver ovan angivna anordningar installera ett magnetiskt/termiskt skydd som ska vara kalibrerat enligt anvisningarna på motorns märkplåt.

I tabellen på sidan 108 anges egenskaperna för de motorer som sitter i våra pumpar.

**ANVÄND ENDAST HAYWARD ORIGINAL RESERVDLAR**

**Elanslutning:** kontrollera att den matningsspänning motorn kräver överensstämmer med lokal nätspänning och att kabelns tvärsnitt och längd är lämpade för pumpens effekt och strömstyrka.

För att undvika eventuell risk ska samtliga elanslutningar till pumpen och eventuellt byte av nätsladd utföras av kvalificerad personal.

Respektera vid elanslutningen den märkning som är graverad över anslutningsplintarna.

Kontrollera före strömsättning att elanslutningarna är åtdragna och täta.

Var noga med att dra kabeln genom den särskilda öppningen och ferriten. Packboxen garanterar att det är tätt runt kabeln och ferriten utgör ett filter mot elektromagnetisk störning.

Vid slutlig anslutning av pumpen till elmatning ska eventuella fördragna kablar som finns på vissa av våra pumpar tas bort. Denna förinstallation används i själva verket bara för tester på fabrik under tillverkningen.

## INSTALLATION

Installera poolpumpen så att tryckfallet blir så litet som möjligt samtidigt som villkoret om minsta avstånd respekteras: avståndet mellan poolpump och bassäng ska enligt installationsstandard vara minst 3,5 meter. Sugledningen ska installeras med en lätt stigning mot pumpaxeln. Kontrollera att anslutningarna är väl åtdragna och täta. Var emellertid nog med att inte blockera rörledningarna för mycket. Använd bara Teflon för att hålla plastmaterialet tätt. Sugledningen ska ha minst lika stor diameter som utloppsledningen. Undvik placering i fuktiga utrymmen eller sådana med dålig luftväxling. Motorn kräver att kyl luften kan cirkulera fritt. Installera pumpen under ett skydd så att manöverboxen inte utsätts för kraftiga vattenstänk.

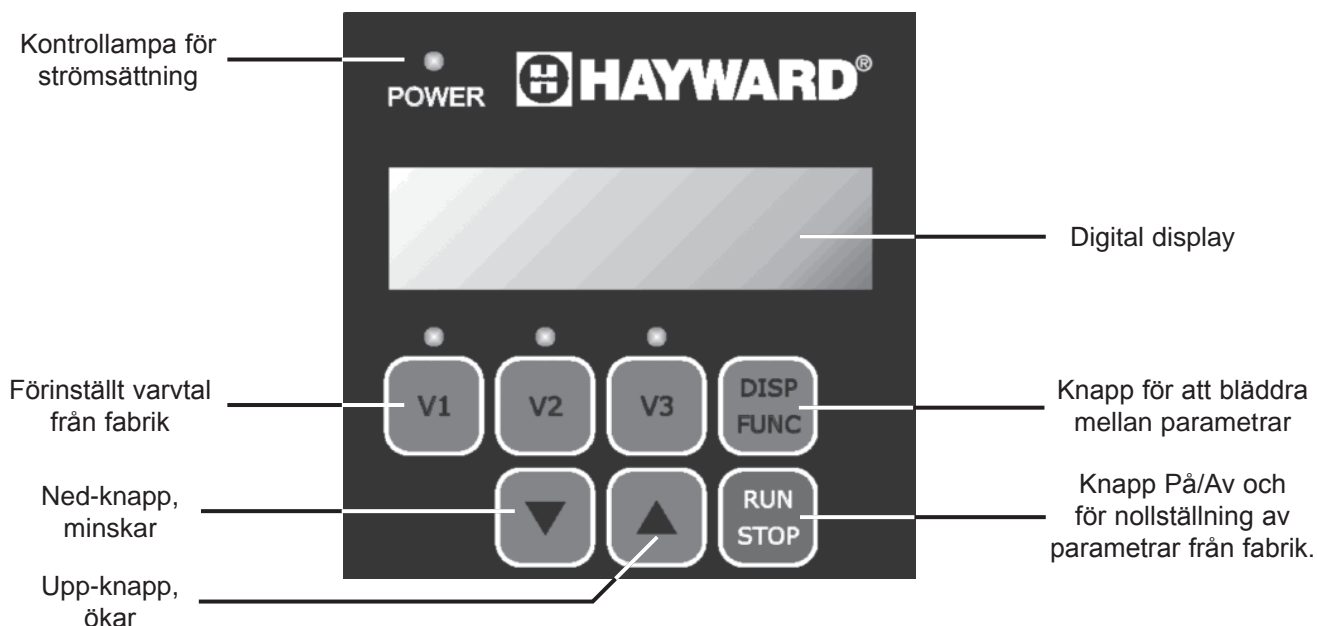
**VIKTIGT:** kontrollera rotationsriktningen innan motorn ansluts definitivt.

**ANVISNINGAR FÖR START OCH LUFTNING:** fyll förfilterhuset med vatten upp till sugslangens nivå. Kör aldrig pumpen utan vatten. Vattnet behövs för kylningen och för att smörja den mekaniska stängningsanordningen. Öppna alla ventiler till sug- och utloppsslangarna och i förekommande fall till luftningen av filtret (all luft i sugledningen ska avlägsnas). Starta enheten och vänta en stund tills pumpen luftats. Fem minuter är inte för lång tid för en god luftning (tiden beror på sughöjden och sugslangens längd). Se felsökningsguiden om pumpen inte startar eller inte luftas.

## ANVÄNDNING


### Presentation av användargränssnittet:

Inställningar och varvtalskontroll når man med hjälp av användargränssnittet till pumparna med variabelt varvtal. Med hjälp av uppåt- och nedåtpilarna kan driftvarvtalet och de olika inställningarna justeras. Med hjälp av användargränssnittet kan man även spara ett varvtal i stället för ett annat som är förinställt från fabrik.



**ANVÄND ENDAST HAYWARD ORIGINAL RESERVDELAR**

### Reglageknappar och kontrollampor:


Knapp för att slå på/av: 

Tryck på denna knapp för att starta respektive stoppa pumpen

Med denna knapp kan man även förkorta pumpens luftningstid => se Justera luftningstiden

Vid stopp visar displayen ett varvtal på 0 v/min

Vid ett frivilligt stopp och ett oförutsett strömavbrott startar pumpen om med maxvarvtalet 3 000 v/min under inställd luftningstid och återgår sedan till det varvtal som hade ställts in för stoppet eller avbrottet.

Kontrollampa för strömsättning: 

Den blå LED kontrollampan tänds när pumpen är strömsatt

Knapp för att bläddra mellan parametrar: 

Vid normal drift visar den digitala displayen varvtalet

Med en första tryckning på DISP/FUNC kan man visa momentan förbrukad effekt i Watt med en noggrannhet på +/- 10 %.

Visningen av effekten föregås av bokstaven P: t.ex. P500.


Med en andra tryckning på knappen DISP/FUNC visas motorns totala antal drifttimmar i storleksordningen 10 000 timmar. Timvisningen föregås av bokstaven h: t.ex. h10000.

Med en tredje tryckning på knappen DISP/FUNC visas förinställd luftningstid i sekunder. Visningen av luftningstid föregås av bokstäverna Pr: t.ex. Pr60 för 60 sekunders luftningstid.

Med en fjärde tryckning på knappen DISP/FUNC kan man komma till funktionen för att ominitiera pumpen. På displayen visas INIT.

Med en femte tryckning på DISP/FUNC kan man visa version för elektronikens drivprogram. Visningen av version föregås av bokstäverna Id: t.ex. Id 100.

Med en sjätte tryckning på DISP/FUNC kan man visa den elektroniska effektmodulens temperatur. Temperaturvisningen föregås av bokstaven t: t.ex. t 85°C.

Förinställt varvtal från fabrik: 

Med hjälp av knapparna V1, V2 och V3 kan man välja något av varvtal som är förinställda från fabrik.

Förinställda varvtal:

V1 = 1 500 v/min

V2 = 2 400 v/min

V3 = 3 000 v/min

Den blå LED-kontrollampan anger att varvtalet har valts rätt.

Uppåt- och nedåtknappar: 

Med hjälp av knapparna Upp/Ned kan man – när pumpen är i drift – öka respektive minska varvtalet. Om pumpen står i läget för ominitiering av standardparametrar från fabrik kan man bekräfta ominitieringen med hjälp av en enkel knapptryckning.

### Välja och ställa in pumpens varvtal:

Hayward® pumpar med variabelt varvtal använder från fabrik förinställda varvtal. För att välja varvtal, kontrollera att pumpen är strömsatt och tryck på önskat varvtal. Den blå kontrollampan bekräftar valet. Tryck sedan på knappen På/Av för att starta pumpen.

**OBS:** oavsett valt varvtal startar pumpen som standard i luftningsläge med 3 000 v/min under förinställd tid (60 sek standard från fabrik), innan den automatiskt återgår till motsvarande eller tidigare valt varvtal.

Det går även att ställa in andra varvtal än de förinställda från fabrik, i intervallet 600-3 000 v/min.

- Kontrollera att pumpen är strömsatt
- Välj ett av de tre förinställda varvtalen för att ändra det
- Tryck på knappen Upp eller Ned för att öka respektive minska detta varvtal i steg om 10 v/min. Med en lång tryckning ändras varvtalet snabbare.

- Tryck på knappen för valt varvtal tills den blå LED blinkar för att bekräfta den nya inställningen. Blinkande blå LED anger då att den nya inställningen verkligen sparas.
- Det nya varvtalet visas då på displayen och finns sparat i minnet.

Var noga med att inte köra pumpen med ett varvtal som ger ett flöde som är högre än installationens kapacitet (filter, ledningar osv.) eller för svagt för installationens kapacitet. Är du osäker, tala med en fackman för att vara säker på att pumpen är rätt inställd.

#### **Justera luftningstiden:**

I vissa fall kan man behöva justera luftningstiden för att släppa ut den luft som finns i vattenledningarna. Inställd luftningstid används vid varje start av pumpen.

Luftningstiden kan ställas in på 0-240 sekunder (4 minuter).

Så ändrar du luftningstiden:

- Kontrollera att pumpen är strömsatt
- Tryck tre gånger på knappen DISP/FUNC tills Pr visas för att ange luftningsmenyn. Luftningstiden är som standard 60 sekunder (Pr60).
- Använd knapparna Upp/Ned för att öka respektive minska luftningstiden. Inställningen görs i steg om en sekund i intervallet 0-240 sek.
- Eventuell ändring sparas automatiskt.

Efter ändringen startar pumpen som standard om med 3 000 v/min under den nya luftningstid som ställts in. När pumpen körs i luftningsläge roterar en digital stapel till vänster på displayen.

**Anmärkning:** luftningsfunktionen kan när som helst avbrytas genom en kort tryckning på knappen På/Av.

#### **Ominitera inställningsparametrar från fabrik:**

Gör på följande sätt för att återställa parametrar från fabrik och radera alla inställningar:

- Kontrollera att pumpen är strömsatt
- Kontrollera att pumpen inte är i drift
- Tryck fyra gånger på knappen DISP/FUNC tills INIT visas
- Tryck på knappen Upp i omkring tre sekunder så visas meddelandet DONE. Standardinställningarna från fabrik har återställts.

Detta är standardinställningarna från fabrik:

V1 = 1 500 v/min

V2 = 2 400 v/min

V3 = 3 000 v/min

Luftningstid, Pr, på 60 sekunder.

## **UNDERHÅLL**

1. Koppla bort pumpen från elmatningen innan du öppnar locket och rengör förfiltret. Rengör regelbundet förfilterkorgen. Slå inte på korgen för att rengöra den. Kontrollera packningen till förfiltrets lock och byt vid behov.
2. Motoraxeln är monterad på självsmörjande lager som inte behöver smörjas om.
3. Håll motorn ren och torr och se till att inget sitter i vägen för ventilationsöppningarna.
4. Den mekaniska förslutningsanordningen kan ibland börja läcka och ska då bytas.
5. Med undantag för rengöring av bassängen ska alla reparations-, underhålls- och serviceåtgärder utföras av personal som godkänts av Hayward eller av kvalificerad person.

## **VINTERRUSTNING**

1. Töm pumpen genom att ta bort alla tömningspluggar och förvara dem i förfilterkorgen.
2. Koppla från pumpen, ta av alla rörledningar och förvara hela enheten på en torr plats med god luftväxling eller vidtag i vilket fall följande försiktighetsåtgärd: koppla från pumpen, ta bort de fyra bultar som håller fast motorfästet och förvara hela enheten på en torr plats med god luftväxling. Skydda sedan pumphus och förfilter genom att täcka över dem.

**ANMÄRKNING:** Rengör alla inre delar innan du tar pumpen i drift och ta bort damm, kalk m.m.



## FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER

### A) Maskinen startar inte

1. Kontrollera elanslutningar, brytare och reläer samt jordfelsbrytare och säkringar.
2. Kontrollera för hand att motorn går runt.
3. Kontrollera att varvtalen V1, V2 och V3 inte är programmerade till 0 v/min och återställ i förekommande fall till parametrar från fabrik.
4. Kontinuerlig underspänning över ledningen Felkod (1) visas på den digitala displayen
5. Kontinuerlig överspänning över ledningen Felkod (2) visas på den digitala displayen
6. Internt elmatningsfel i motorn Felkod (10)
7. Problem med intern kortslutning Felkod (64)
8. Kommunikationsproblem Felkod (98)
9. Fem misslyckade starter på två minuter Felkod (20) visas på den digitala displayen.  
RSTRT visas vid försöken till omstart.
10. Flera problem Felkod (97) visas på den digitala displayen.

### B) Motorn stannar – kontrollera

1. kablar, anslutningar, relän m.m.,
2. spänningsfallet över motorn (orsakas ofta av för kläna kablar) och
3. att det inte finns någon kärvning eller överbelastning (genom att mäta absorberad strömstyrka).

**ANMÄRKNING:** Pumpmotorn har ett motorskydd som vid överbelastning bryter kretsen automatiskt för att undvika att motorn skadas. Det löser ut vid onormala driftförhållanden vars orsaker man måste utreda och åtgärda. Så snart normala driftförhållanden åter föreligger startar motorn om utan ytterligare åtgärd.

### C) Motorn brummar men startar inte – kontrollera att en fas inte är bruten och att condensatorn inte skadats.

### D) OLOAD visas på displayen (problem med överbelastning eller överhettning)

1. Kontrollera att motorn går runt obehindrat
2. Kontrollera att inte smuts hindrar turbinen från att rotera fritt
3. Kontrollera att motorn har tillräcklig ventilation
4. Tryck på knappen På/Av när du har åtgärdat problemet

### E) Pumpen luftas inte

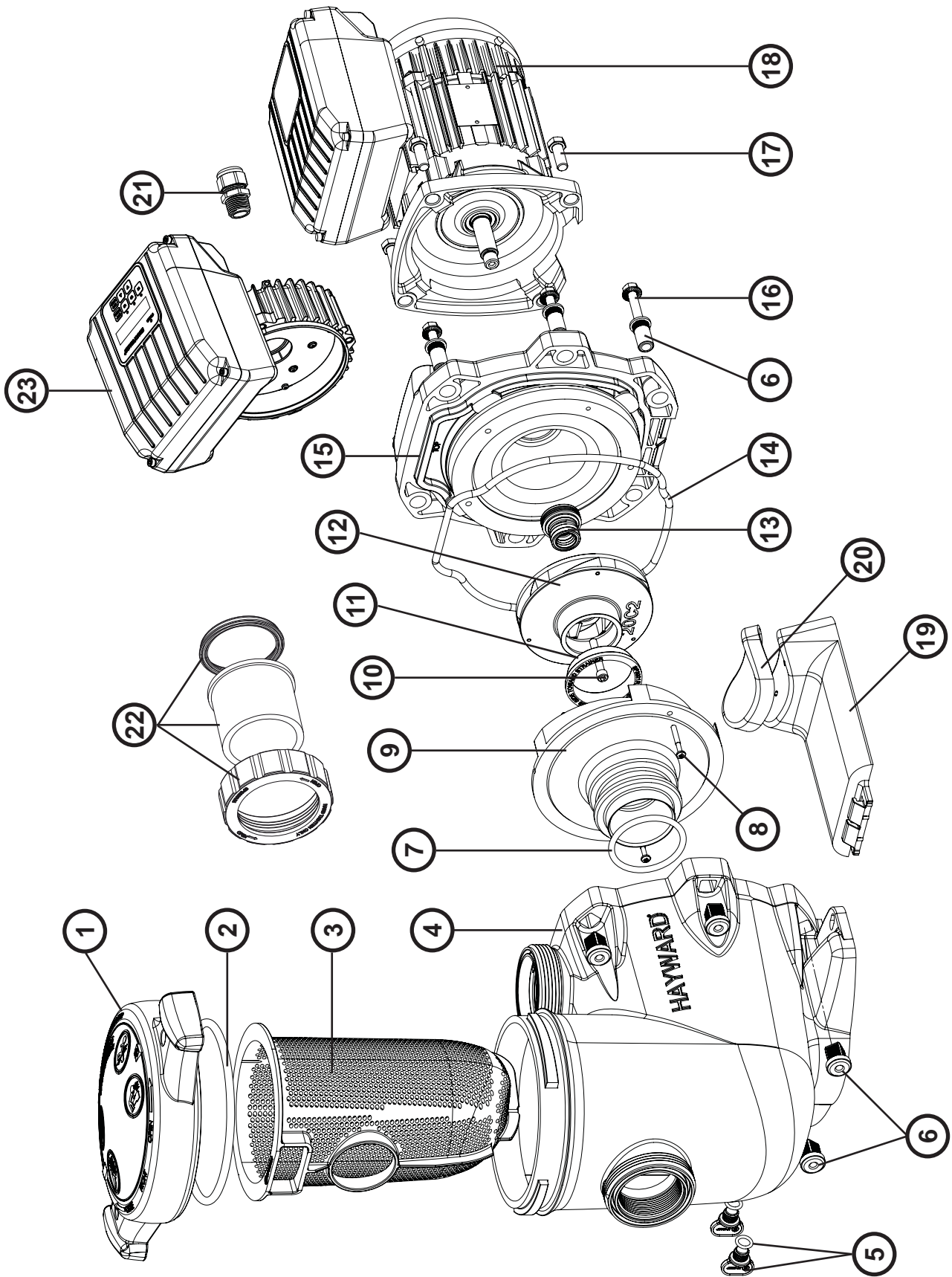
1. Kontrollera att förfilterhuset är ordentligt fyllt med vatten, att lockets packning är ren och sitter rätt och att det inte kan komma in någon luft. Dra vid behov åt lockets spärrskruvar.
2. Kontrollera att alla sug- och utloppsventiler är öppna och fria från hinder och att alla bassängens utsugsöppningar står helt under vatten.
3. Kontrollera om pumpen suger genom att frigöra den sugledning som är närmast pumpen:
  - a) om pumpen inte suger trots att den fyllts med tillräckligt med vatten för luftning
    1. Dra åt bultar och tillbehör till ledningarna på sugsidan.
    2. Kontrollera spänningen så att pumpen går med rätt varvtal.
    3. Öppna pumpen och kontrollera att det inte finns något inuti den som hindrar rotationen.
    4. Byt den mekaniska förslutningsanordningen.
  - b) kontrollera sugledning och förfilter om pumpen suger normalt, så att de inte är igensatta eller släpper in luft.

### F) Pumpen för oväsen – kontrollera

1. att inget insug av luft eller luft i sugledningen gör att pumpen hackar dovt,
2. att det inte förekommer någon kavitation på grund av för liten diameter på sugslangen eller att denna är i kläm. Även en sugledning med för stor dimension kan ge upphov till sådan kavitation. Använd rätt ledningar eller lufta dem vid behov.
3. att det inte förekommer vibrationer på grund av felaktig montering,
4. att det inte finns något främmande föremål i pumphuset och
5. att motorlagren inte kärvar på grund av för stort spel, rost eller lång tids överhettning.



Pompe	Référence moteur	Puissance nominale	Voltage Fréquence Nb de phases	Ampérage	Taille et réglage disjoncteur	Hauteur manométrique à débit=0
Pump	Motor reference	Nominal power	Voltage Frequency Number of phases	Amperage	Circuit breaker size and setting	Manometric head at flow = 0
Bomba	Referencia motor	Potencia nominal	Voltaje Frecuencia Número de fases	Amperaje	Tamaño y ajuste disyuntor	Altura manométrica de caudal=0
Bomba	Referência do motor	Potência nominal	Tensão Frequência Número de fases	Amperagem	Tamanho e regulação do disjuntor	Altura manométrica para caudal = 0
Pumpe	Motorreferenz	Nennleistung-saufnahme	Voltzahl Frequenz Phasenzahl	Stromstärke	Größe und Einstellung Sicherung	Druckhöhe bei Durchfluss=0
Pomp	Motorreferentie	Nominaal vermogen	Spanning Frequentie Aantal fases	Stroomsterkte	Grootte en instelling beveiligingsschakelaar	Opvoerhoogte bij doorstroming=0
Pompa	Riferimento motore	Potenza nominale	Voltaggio Frequenza Numero fasi	Amperaggio	Dimensione e regolazione interruttore differenziale	Altezza manometrica a capacità=0
Pump	Motors referens	Märkeffekt	Spänning Frekvens Ant. faser	Strömstyrka	Brytarens storlek och justering	Manometrisk uppföringshöjd vid flöde = 0
Pumpe	Motor reference	Nominal effekt	Spænding Frekvens Ant. faser	Strømstyrke	Størrelse og indstilling af kontakt	Dynamisk løftehøjde med flow =0
Pumpe	Referanse motor	Merkeeffekt	Spenning Frekvens Antall faser	Strømstyrke	Størrelse og innstilling skillebryter	Manometrisk høyde med ytelse=0
Pumppu	Viite moottori	Nimellisteho	Jännite Taajuus Vaiheiden lukumäärä	Ampeerit	Katkaisimen koko ja säätö	Dynaaminen paine virtaamalla=0
Насос	Артикул двигателя	Номин. потр. мощность	Напряжение Частота Кол-во фаз	Сила тока	Размер и настройка разъединителя	Манометрическая высота при расходе=0
SP2616VS	SPX1100VS	1100 W	220-240 V $\surd$ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	5.5	16 M
SP2315VS	SPX1100SFVS	1100 W	220-240 V $\surd$ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	5.5	16 M
SP2715VS	SPX1100SFVS	1100 W	220-240 V $\surd$ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	5.5	16 M
SP3216VS	SPX1100SFVS	1100 W	220-240V $\surd$ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	6.5	19 M

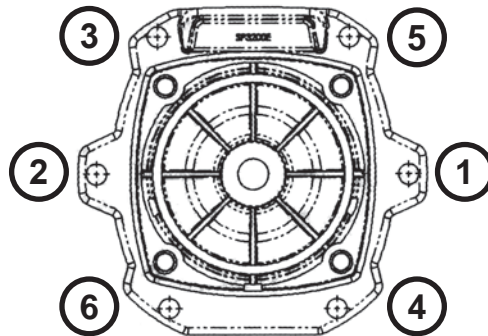


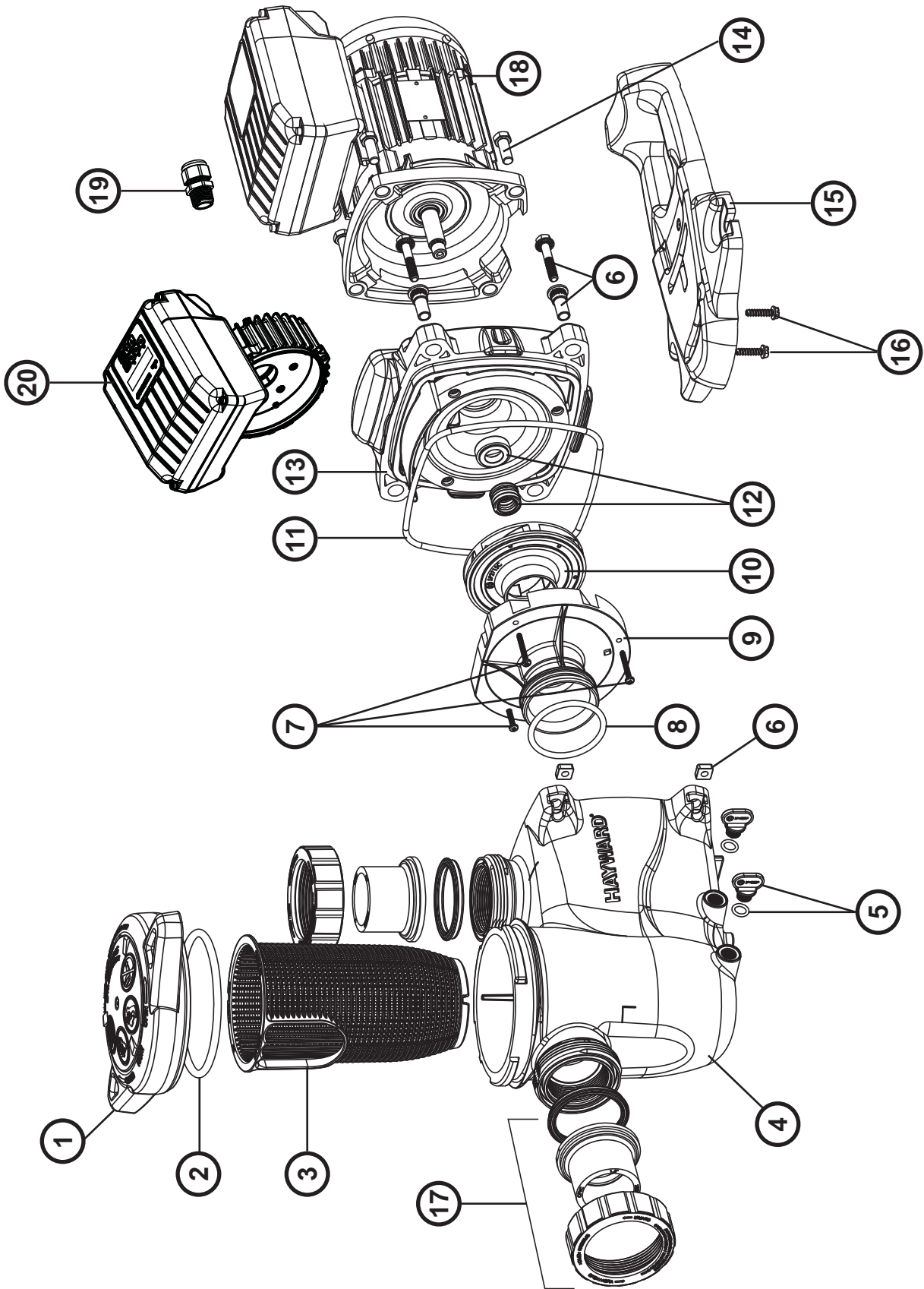
N°	SP3216VS	N°	SP3216VS
1	SPX3200DLS	13	SPX3200SA
2	SPX3200S	14	SPX3200T
3	SPX3200M	15	SPX3200E
4	SPX3200A	16	SPX3200Z3
5	SPX4000FG	17	SPX3200Z5
6	SPX3200Z211	18	SPX1100SFVS
7	SPX4000Z1	19	SPX3200GA
8	SPX3200Z8	20	SPX3200GC
9	SPX3200B3	21	SPX1100PE
10	SPX3200Z1	22	SP3200UNKIT63
11	SPX3021R	23	SPX1100ELVS
12	SPX3215C		

Ordre de serrage des boulons - Bolt tightening order - Orden de apriete de los pernos - Ordem de aperto dos parafusos  
 - Anzugsreihenfolge der Bolzen - Volgorde waarin de bouten vastgedraaid moeten worden - Ordine di stringimento bulloni -  
 Ordning för att dra åt bultarna - Spændingsrækkefølge for bolte - Rekkefølge for tiltrekking av boltene - Pulttien kiristysjärjestys  
 - Порядок затяжки болтов

**185 INCH LBS**

**20.9 N m**



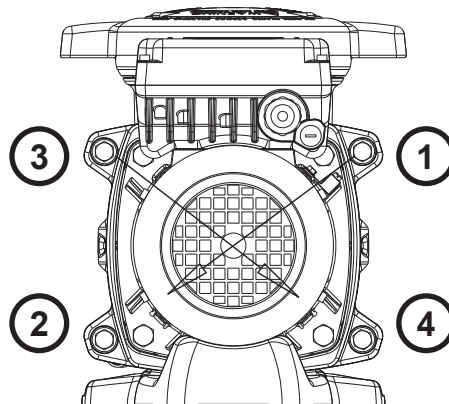


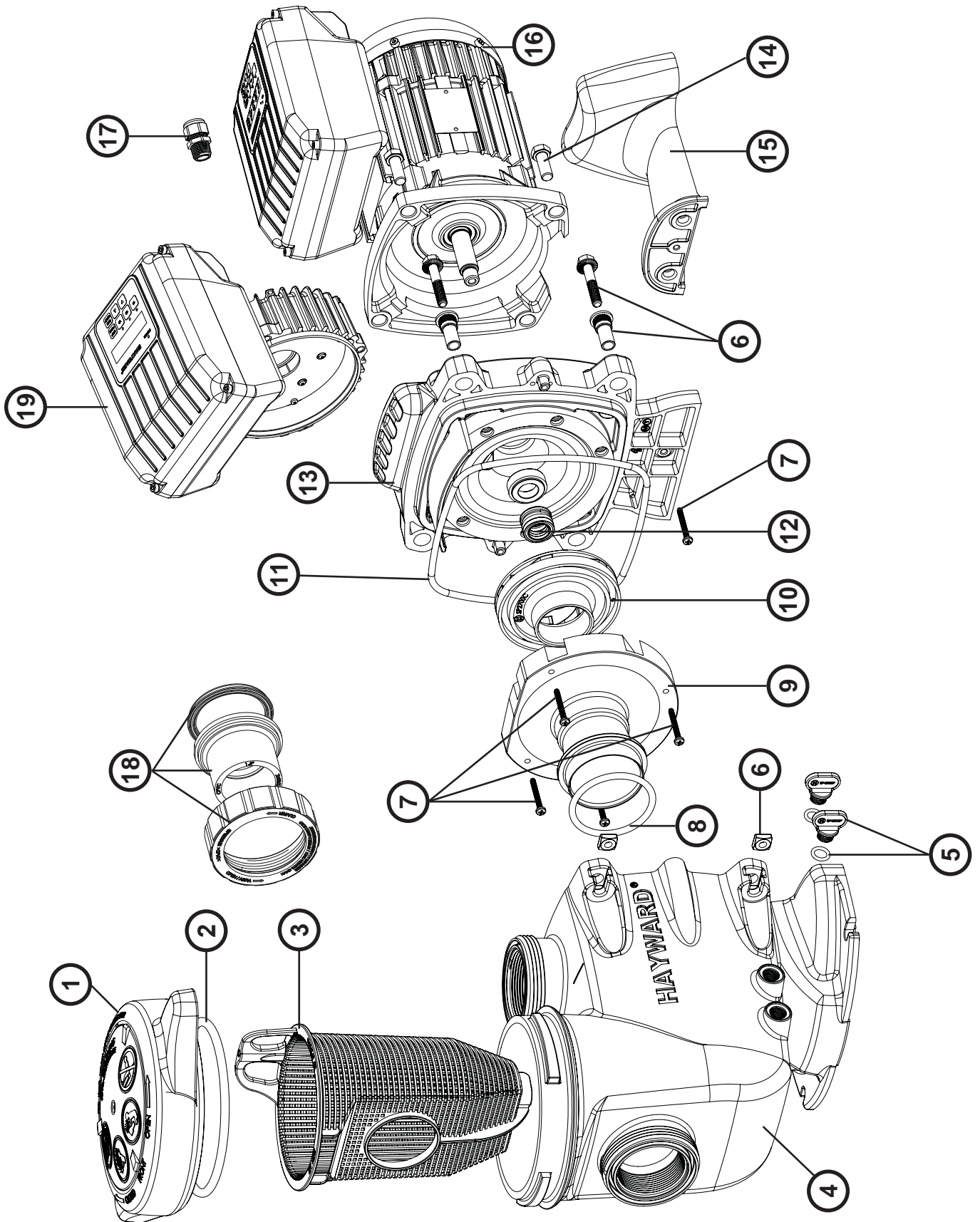
N°	SP2315VS	N°	SP2315VS
1	SPX2300DLS	11	GMX600F
2	SPX2300Z4	12	SPX2700SA
3	SPX2300M	13	SPX2300E
4	SPX2300AA	14	SPX3200Z5PAK4
5	SPX4000FG	15	SPX2300G
6	SPX2700ZPAK	16	SPX1600Z52
7	SPX2300Z3PAK3	17	SP2700UNKIT50
8	SX220Z2	18	SPX1100SFVS
9	SPX2300B	19	SPX1100PE
10	SPX2300CVS	20	SPX1100ELVS

Ordre de serrage des boulons - Bolt tightening order - Orden de apriete de los pernos - Ordem de aperto dos parafusos  
 - Anzugsreihenfolge der Bolzen - Volgorde waarin de bouten vastgedraaid moeten worden - Ordine di stringimento bulloni -  
 Ordning för att dra åt bultarna - Spændingsrækkefølge for bolte - Rekkefølge for tiltrekking av boltene - Pulttien kiristysjärjestys  
 - Порядок затяжки болтов

**185 INCH LBS**

**20.9 N m**





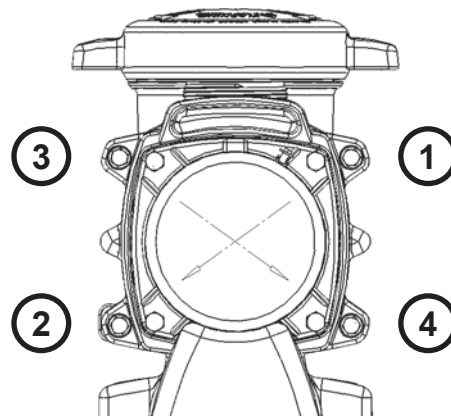


N°	SP2715VS
1	SPX2700DLS
2	SPX2700Z4
3	SPX2700M
4	SPX2700AA
5	SPX4000FG
6	SPX2700ZPAK
7	SPX2700Z3
8	SX220Z2
9 + 12 + 13	SPX2700ESA3
10	SPX2715C
11	GMX0600F
14	SPX3200Z5
15	SPX2700G
16	SPX1100SFVS
17	SPX1100PE
18	SP2700UNKIT50
19	SPX1100ELVS

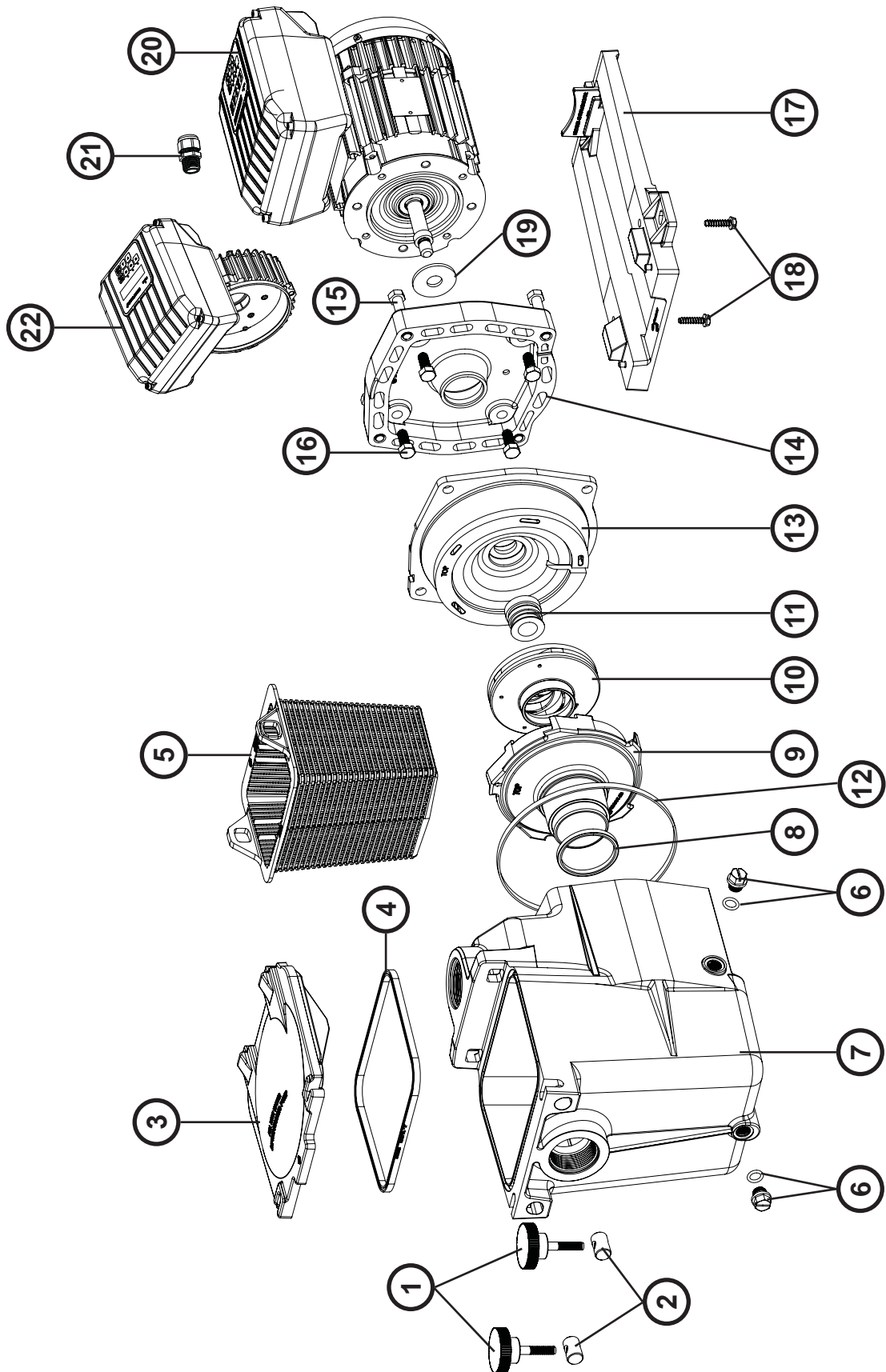
Ordre de serrage des boulons - Bolt tightening order - Orden de apriete de los pernos - Ordem de aperto dos parafusos  
 - Anzugsreihenfolge der Bolzen - Volgorde waarin de bouten vastgedraaid moeten worden - Ordine di stringimento bulloni -  
 Ordning för att dra åt bultarna - Spændingsrækkefølge for bolte - Rekkefølge for tiltrekking av boltene - Pulttien kiristysjärjestys  
 - Порядок затяжки болтов

**185 INCH LBS**

**20.9 N m**







<b>N°</b>	<b>SP2616VS</b>
<b>1 + 2</b>	SPX1600PN
<b>3</b>	SPX1600D
<b>4</b>	SPX1600S
<b>5</b>	SPX1600M
<b>6</b>	SPX1700FG
<b>7</b>	SPX1620AE
<b>8</b>	SPX1600R
<b>9</b>	SPX2600BE
<b>10</b>	SPX2615CE
<b>11</b>	SPX1600Z2
<b>12</b>	SPX1600T
<b>13 + 14</b>	SPX2600EKIT
<b>15</b>	SPX1600Z4
<b>16</b>	SPX0125Z4E
<b>17</b>	SPX2600G1
<b>18</b>	SPX1600Z5
<b>19</b>	SPX0125F
<b>20</b>	SPX1100VS
<b>21</b>	SPX1100PE
<b>22</b>	SPX1100ELVS

## GARANTIE LIMITÉE

Les produits HAYWARD sont garantis contre tous défauts de fabrication ou de matières pendant 2 ans, à compter de la date d'achat. Toute demande d'application de la garantie devra s'accompagner de la preuve d'achat, portant mention de la date. Nous vous conseillons donc de conserver votre facture.

Dans le cadre de sa garantie, HAYWARD choisira de réparer ou de remplacer les produits défectueux, sous condition d'avoir été utilisés selon les instructions du guide correspondant, de n'avoir subi aucune modification, et de ne comporter que des pièces et composants d'origine. La garantie ne couvre pas les dommages dus au gel et aux produits chimiques. Tous les autres coûts (transport, main-d'oeuvre, etc.) sont exclus de la garantie.

HAYWARD ne pourra être tenue pour responsable des dommages directs ou indirects résultant d'une installation, d'un raccordement ou d'une utilisation incorrecte du produit.

Pour toute demande de bénéfice de la garantie et de réparation ou remplacement d'un article, contacter votre revendeur.

Le retour de l'équipement en usine ne sera accepté qu'avec notre accord préalable.

**Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.**

## LIMITED WARRANTY

All HAYWARD products are covered for manufacturing defects or material defects for a warranty period of 2 years as of date of purchases. Any warranty claim should be accompanied by evidence of purchase, indicating date of purchase. We would therefore advise you to keep your invoice.

The HAYWARD warranty is limited to repair or replacement, as chosen by HAYWARD, of the faulty products, provided that they have been subjected to normal use, in compliance with the guidelines given in their user guides, provided that the products have not been altered in any way, and provided that they have been used exclusively with HAYWARD parts and components. The warranty does not cover damage due to frost and to chemicals. Any other costs (transport, labour, etc.) are excluded from the warranty.

HAYWARD may not be held liable for any direct or indirect damage resulting from incorrect installation, incorrect connection, or incorrect operation of a product.

In order to claim on a warranty and in order to request repair or replacement of an article, please ask your dealer.

No equipment returned to our factory will be accepted without our prior written approval.

**Wearing parts are not covered by the warranty.**

## GARANTÍA LIMITADA

Todos los productos HAYWARD están cubiertos contra defectos de fabricación o del material por un periodo de garantía de 2 años a partir de la fecha de la compra. Cualquier reclamación de garantía debe acompañarse de una prueba de compra, que indique la fecha de compra. Por consiguiente, le aconsejamos que conserve su factura.

La garantía HAYWARD está limitada a reparaciones o sustituciones, a juicio de HAYWARD, de los productos defectuosos, siempre que hayan sido sometidos a un uso normal, de acuerdo con las directrices ofrecidas en sus guías de usuario, y siempre que los productos no hayan sido alterados de ninguna forma, y que se hayan utilizado exclusivamente con piezas y componentes HAYWARD. La garantía no cubre averías debidas a congelaciones o productos químicos. Cualquier otro coste (transporte, mano de obra, etc.) está excluido de la garantía.

HAYWARD puede no asumir ninguna responsabilidad por cualquier avería directa o indirecta derivada de la instalación, conexión u operación incorrecta de un producto.

Para realizar una reclamación sobre la garantía y para solicitar la reparación o sustitución de un artículo, pregunte a su concesionario.

No se admitirá ninguna devolución de equipos a nuestra fábrica sin nuestra aprobación previa por escrito.

**La piezas sometidas a desgaste no están cubiertas por la garantía.**

## GARANTIA LIMITADA

Todos os produtos HAYWARD estão cobertos contra defeitos de fabrico ou de materiais através de uma garantia de 2 anos a contar da data de compra. Qualquer pedido ao abrigo da garantia deve ser acompanhado pelo comprovativo de compra, indicando a data de compra. Portanto, aconselhamos que guarde a sua factura.

A garantia HAYWARD está limitada a reparação ou substituição, mediante critério da HAYWARD, dos produtos com defeito, desde que tenham sido sujeitos a uma utilização normal, de acordo com as linhas de orientação indicadas no manual do utilizador e desde que não tenham sido alterados de qualquer forma que seja e tenham sido utilizados exclusivamente com peças e componentes HAYWARD. A garantia não cobre danos provocados pelo frio ou por químicos. Quaisquer outros encargos (transporte, mão-de-obra, etc.) estão excluídos da garantia.

A HAYWARD não pode ser responsabilizada por quaisquer danos resultantes, directa ou indirectamente, de instalação incorrecta, ligações incorrectas ou utilização incorrecta de um produto.

Para apresentar um pedido ao abrigo da garantia e para solicitar reparação ou substituição de um artigo, informe-se junto do seu agente.

Nenhum equipamento devolvido à nossa fábrica será aceite sem a nossa prévia aprovação por escrito.

**Peças de desgaste não são cobertas pela garantia.**

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

Für ALLE Produkte von HAYWARD gilt ab Kaufdatum eine 2-jährige Garantie auf Herstellungs- oder Materialfehler. Zur Geltendmachung der Garantie legen Sie bitte den Kaufnachweis mit dem Kaufdatum vor. Daher empfehlen wir Ihnen, den Kaufbeleg gut aufzubewahren.

Die von HAYWARD gewährte Garantie beschränkt sich nach HAYWARDs Wahl auf die Reparatur oder den Ersatz der mangelhaften Produkte, vorausgesetzt, dass diese entsprechend den in der Benutzeranleitung gemachten Anweisungen einer normalen Benutzung unterzogen wurden, auf keinerlei Weise verändert wurden und unter der Bedingung, dass diese ausschließlich mit Bau- und Ersatzteilen von HAYWARD verwendet wurden. Auf Frost und Chemikalien zurückzuführende Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen. Alle anderen Kosten (Transport, Arbeitszeit etc.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

HAYWARD haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch unsachgemäße Installation bzw. fehlerhaften Anschluss oder Betrieb eines Produkts entstehen.

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen und Reparatur oder Ersatz eines Artikels anzufordern, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nehmen wir keine an unser Werk gesendeten Geräte an.

**Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.**

## BEPERKTE GARANTIE

Op alle HAYWARD-producten geldt een garantie van 2 jaar vanaf de aankoop voor alle materiaal- of fabricagefouten. Indien u gebruik wil maken van deze garantie, moet u het aankoopbewijs waarop de aankoopdatum vermeld staat meesturen. We raden u daarom aan uw factuur te bewaren.

De garantie van HAYWARD is beperkt tot het herstellen of vervangen, zoals gekozen door HAYWARD, van defecte producten, voor zover ze in normale gebruiksomstandigheden en in overeenstemming met de richtlijnen van het gebruikershandboek gebruikt werden, ze niet gewijzigd werden en uitsluitend met HAYWARD-onderdelen en -componenten gebruikt werden. De garantie geldt niet voor schade door vorst en chemicaliën. Alle andere kosten (transport, werkuren, enz.) zijn uitgesloten van garantie.

HAYWARD kan niet aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit een verkeerde installatie, een verkeerde aansluiting of een verkeerd gebruik van een product.

Om uw recht op garantie uit te oefenen en de herstelling of vervanging van een artikel aan te vragen, moet u contact met uw verdeler opnemen.

Geen enkele uitrusting die naar onze fabriek teruggestuurd wordt, wordt zonder onze voorafgaande schriftelijke goedkeuring aanvaard.

**De garantie geldt niet voor reserveonderdelen**

## GARANZIA LIMITATA

Tutti i prodotti HAYWARD sono coperti contro difetti di produzione o difetti sul materiale per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto. Ogni eventuale richiesta di intervento in garanzia deve essere accompagnata da una prova di acquisto riportante la data. Si consiglia, pertanto, di conservare la fattura o lo scontrino fiscale.

La garanzia HAYWARD è limitata alla riparazione o sostituzione, a discrezione di HAYWARD, dei prodotti difettosi, se oggetto di uso normale condotto secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso, se non alterati in alcun modo e utilizzati esclusivamente con componenti e parti originali HAYWARD. La presente garanzia non copre i danni dovuti al gelo o legati all'azione di prodotti chimici. Ogni altro costo (trasporto, manodopera, ecc.) è escluso dalla presente garanzia.

HAYWARD non è da ritenersi responsabile per qualsiasi danno, diretto o indiretto, derivante da un'installazione non corretta, da collegamenti erronei o da un uso improprio del prodotto.

Per usufruire della presente garanzia e richiedere un intervento di riparazione o sostituzione di un articolo, contattare il proprio rivenditore.

Nessun sistema sarà autorizzato al rientro in fabbrica senza accordo scritto preliminare.

**Le parti usurabili non sono coperte da garanzia.**

## BEGRÄNSAD GARANTI

Alla produkter från Hayward omfattas av en garanti för tillverknings- och materialfel under två år från inköpsdagen. Vid eventuellt garantikrav ska inköpsbevis med datum bifogas. Vi rekommenderar därför att du sparar kvitto/faktura.

Garantin från Hayward är begränsad till reparation eller byte, efter Haywards eget skön, av defekt produkt, förutsatt att denna använts på normalt sätt enligt anvisningarna i respektive användarhandledning och inte har ändrats på något sätt samt att uteslutande Hayward delar och komponenter har använts. Garantin omfattar inte skada på grund av frost eller kemikalier. Inga ytterligare kostnader (frakt, arbete m.m.) omfattas av garantin.

Hayward kan inte hållas ansvarigt för direkt eller indirekt skada på grund felaktig installation, anslutning eller användning av produkten.

Kontakta din återförsäljare för eventuellt garantikrav, reparation eller byte av artikel.

Ingen utrustning som återsänds till vår fabrik kommer att accepteras utan vårt skriftliga godkännande i förväg.

**Slitdelar omfattas inte av garantin.**

## BEGRÆNSET GARANTI

Alle HAYWARD produkter er dækket af en garanti mod fabriktions- og materialefejl i 2 år at regne fra købsdatoen. Forskringskrav skal ledsages af et købsbevis, der viser købsdatoen. Vi anbefaler derfor, at De opbevarer fakturaen.

HAYWARDS garanti er begrænset til reparation eller ombytning efter HAYWARDS valg, af de fejlbehæftede produkter, såfremt de har været anvendt under normale forhold, og instruktionerne i brugervejledningen har været overholdt, såfremt produkterne ikke på nogen måde er blevet modificeret og såfremt de udelukkende har været anvendt sammen med HAYWARD reservedele og komponenter. Garantien dækker ikke frost- og kemikalieskader. Alle øvrige omkostninger (transport, arbejdskraft osv.) er ikke omfattet af denne garanti.

HAYWARD kan ikke holdes ansvarlig for direkte eller indirekte skade, der skyldes ukorrekt installation, ukorrekt tilslutning eller ukorrekt betjening af produktet.

Ved krav om garantierstatning og krav om reparation eller ombytning af en vare, bedes De henvende Dem til Deres forhandler. Fabrikken modtager ikke returneret udstyr uden forudgående skriftlig godkendelse.

**Sliddele er ikke dækket af garantien.**

## BEGRENSET GARANTI

Alle HAYWARD-produkter dekkes med hensyn til fabrikkasjonsfeil eller materialfeil i en periode på 2 år fra innkjøpsdatoen. Ved krav i henhold til garantien må det legges ved kjøpebevis som angir innkjøpsdato. Det anbefales derfor å ta vare på fakturaen.

HAYWARDs garanti er begrenset til reparasjon eller utskiftning, etter HAYWARDs bedømmelse, av defekte produkter, dersom disse er blitt brukt på normal måte i samsvar med retningslinjene i veiledningene, forutsatt at produktene ikke er blitt endret på noen måte og utelukkende er blitt brukt sammen med deler og komponenter fra HAYWARD. Garantien dekker ikke skader forårsaket av frost eller kjemikalier. Alle andre kostnader (transport, arbeidstid osv.) er utelukket fra garantien.

HAYWARD kan ikke holdes ansvarlig for direkte eller indirekte skader som skyldes feil installasjon, tilkobling eller bruk av produktet.

Vennligst ta kontakt med din forhandler med sikte på å gjøre gjeldende et krav i henhold til garantien eller be om reparasjon eller utskiftning av en artikkel.

Vi aksepterer ingen retur til fabrikk uten at vi først har gitt skriftlig samtykke.

**Slitedeler dekkes ikke av garantien.**

## RAJATTU TAKUU

HAYWARDIN tuotteilla on takuu valmistus- ja materiaalivikojen varalta 2 vuodelle ostopäivästä laskettuna. Kaikkien takuun sovelluspyyntöjen mukana on oltava ostotodistus, josta selviää päivämäärä. Suosittelemme siis, että säilytätte laskun.

Takuun puitteissa HAYWARD korjaa tai vaihtaa vialliset tuotteet sillä ehdolla, että niitä on käytetty vastaavan oppaan ohjeiden mukaisesti eikä niihin ole tehty muutoksia eikä niissä ole kuin alkuperäisiä osia. Takuu ei kata jäätyminen tai kemikaalien aiheuttamia vaurioita. Mitkään muut kulut (kuljetus, työ jne.) eivät kuulu takuuseen.

HAYWARDIA ei voida pitää vastuussa suorista tai epäsuorista vahingoista johtuen tuotteen vääranlaisesta asennuksesta, liitoksesta tai käytöstä.

Tuotteen takuusta, korjauksesta tai vaihdosta hyötymispyyntöjä varten ota yhteys jälleenmyyjääsi.

Laitteiston takaisinlähetyistä tehtaalte ei hyväksytä kuin meidän etukäteen antamallamme suostumuksella.

**Kuluvat osat eivät kuulu takuuseen.**

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

На ВСЕ изделия компании «HAYWARD» распространяется гарантия в случае обнаружения производственных либо материальных дефектов сроком на 2 года, начиная с даты покупки. К любым претензиям по гарантии следует в обязательном порядке прилагать доказательство покупки изделия, включая дату ее совершения. Поэтому мы настоятельно рекомендуем Вам сохранять и счет-фактуру вместе с товарной накладной на изделие.

Гарантия, предоставляемая на изделия компании «HAYWARD», ограничивается ремонтом или заменой дефектных изделий по выбору компании «HAYWARD», при условии их нормальной эксплуатации с соблюдением требований, приведенных в их «Руководствах», а также подразумевая, что изделия эти не подвергались каким-либо конструктивным изменениям и модификациям, и что использовались они исключительно вкупе с компонентами и принадлежностями, поставляемыми компанией «HAYWARD». Гарантия не распространяется на повреждения, причиненные воздействием низких температур или химикатов. Все прочие расходы (транспорт, обслуживание и т.п.) из гарантии исключены.

Компания «HAYWARD» не несет ответственности за любой прямой либо косвенный ущерб, понесенный вследствие ненадлежащей установки, соединения или эксплуатации изделия.

Для того, чтобы предъявить претензии по гарантии, равно как и потребовать ремонта либо замены изделия, рекомендуем Вам обращаться к своему дилеру.

Изделия, возвращенные на наш завод-изготовитель, не будут приняты без нашего предварительного письменного согласия.

**Настоящая гарантия не распространяется на изнашиваемые части.**