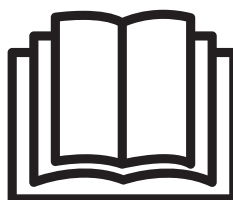
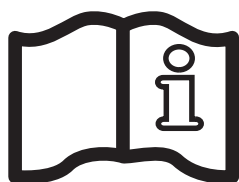
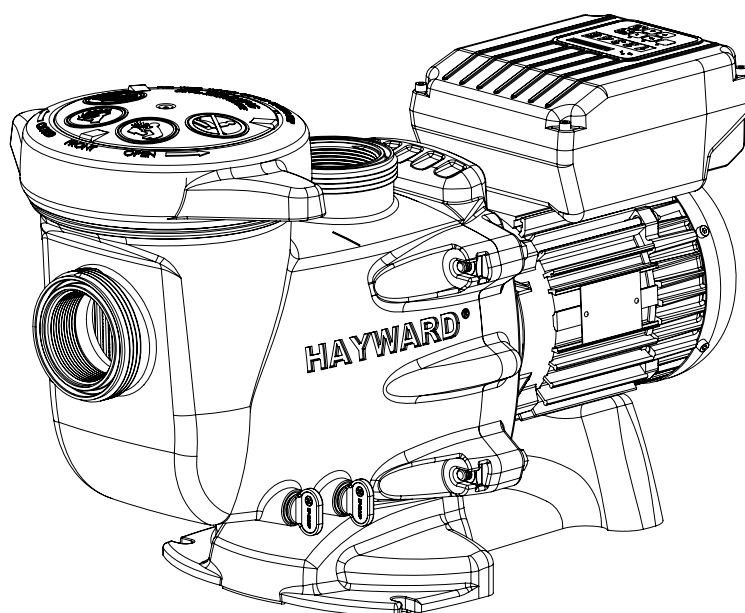




HAYWARD®



CENTRIFUGEPUMPE MED VARIABEL HASTIGHED

BRUGERVEJLEDNING

OPBEVAR DENNE MANUAL TIL SENERE BRUG



⚠ ADVARSEL - Læs instruktionerne både i denne vejledning og på apparatet grundigt. Overholdes instruktionerne ikke, kan det føre til alvorlig personskade evt. med dødelig udgang. Dette dokument skal overdrages til enhver bruger af poolen, som skal opbevare den på stedet.

⚠ ADVARSEL - Dette apparat er ikke beregnet til at blive betjent af personer (især børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller intellektuelle evner eller af personer, der mangler erfaring eller viden, med mindre disse overvåges eller har fået instruktion i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for disse personers sikkerhed.

⚠ ADVARSEL – Vær opmærksom på, at børn ikke må lege med apparatet.

⚠ ADVARSEL – Fremmedelelementer, fingre eller andre kropsdele må ikke befinde sig i nærheden af åbninger eller bevægelige dele.

⚠ ADVARSEL – Brug kun originale Hayward reservedele.

⚠ ADVARSEL – De elektriske installationer på poolpumpen skal foretages i henhold til de faglige normer og i overensstemmelse med gældende regler.

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

⚠ ADVARSEL – Hvis strømkablet bliver beskadiget, skal det udskiftes af producenten, dennes servicefolk eller folk med en tilsvarende kvalifikation, således at der ikke opstår nogen risiko for fare.

⚠ ADVARSEL – Kontroller, at pumpen er tilsluttet et 230 V stik[~] der er fejlstrømssikret. Pumpen skal endvidere forsynes med strøm via en transformer eller en reststrømssikring (RCD) til en nominel reststrøm på maks. 30 mA.

⚠ ADVARSEL – Pumpen skal fuldstændigt afbrydes fra strømforsyningen, før dækslet må åbnes for rengøring af forfiltret.

⚠ ADVARSEL – Pumpen skal kunne fjernes fra hovedstrømforsyningen, hvorfor der skal være en udvendig afbryder med poladskillelse, således at afbrydelsen er total ved overbelastning i kategori III. Denne skal være installeret i den fastmonterede kapslingskasse i overensstemmelse med gældende regler om installation.

⚠ ADVARSEL – Poolens pumpe må ikke sættes i gang, hvis forsyningskablet eller kabinettet til motorens styrepanel er beskadiget, idet dette kan give anledning til elektrisk stød. Hvis forsyningskablet eller motorens styrepanel er beskadiget, skal disse straks udskiftes af en elektriker eller en faglært person for at en eventuel fare kan afværges.

⚠ ADVARSEL – Denne motor er IKKE forsynet med et SVRS (Système de Sécurité Antiplaquage). SVRS bevirker, at drukneulykker kan forhindres, hvis en person befinder sig op ad udsugningen under vandoverfladen. Såfremt en badende blokerer poolens udløb, er der ved visse pooldesigns risiko for, at denne person fanges af udsugningen. Afhængigt af, designet af Deres pool, kan der i henhold til lokal lovgivning være krav om, at der skal være installeret SVRS.

REGISTRERING

Her fra Hayward takker vi fordi De har købt dette produkt. Denne manual indeholder vigtige informationer vedrørende funktion og vedligeholdelse af Deres produkt. Gem den, så De senere kan slå op i den.

REGISTRER DERES PRODUKT PÅ:
<http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product>



Til Deres information

Noter følgende oplysninger, så De kan referere til dem senere, hvis De får brug for det:

- 1) Købsdato _____
- 2) Navn _____
- 3) Adresse _____
- 4) Postnr _____
- 5) E-mail _____
- 6) Batch nr. _____ Serie nr _____
- 7) Forhandler _____
- 8) Adresse _____
- 9) Post nr. _____ Land _____

Bemærk



2.5 Connecting external digital inputs

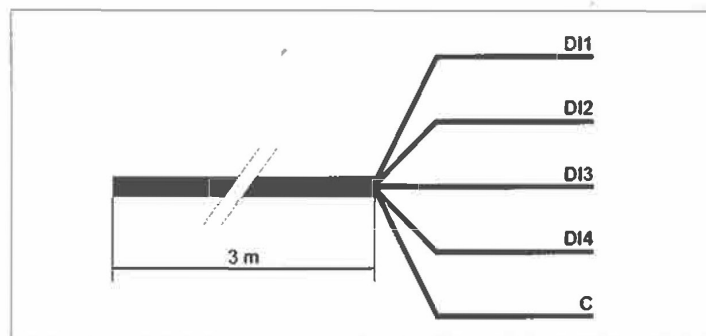
⚠ CAUTION: Before carrying out any electrical work on the pump, unplug the power cord and wait 5 min.

The filtration pump is equipped with a 3-m long 5-wire cord for connecting the 4 digital inputs or potential-free dry contacts (Open/Closed).

Examples of digital inputs

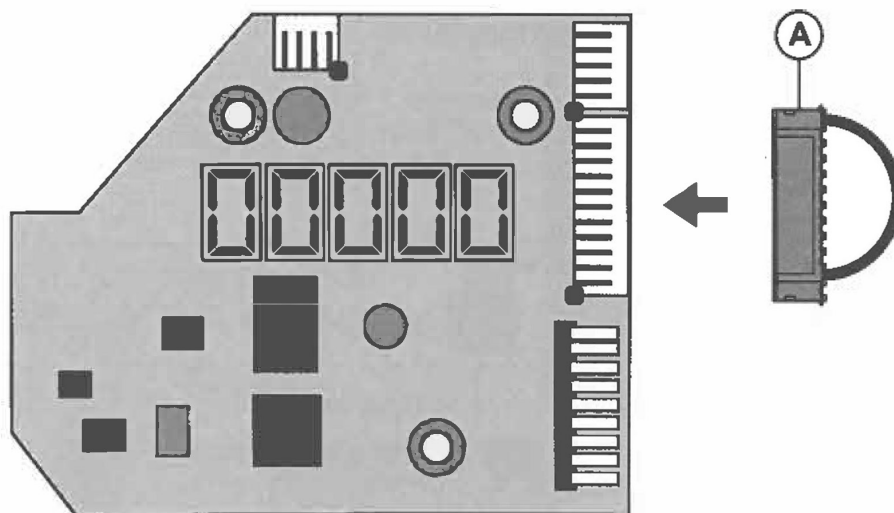
- Assign the speed and flow required for the peripheral devices, such as a heat pump, roller blind or robotic vacuum, etc. to work properly.
- Install a user interface control unit. These digital inputs are used to control, from a distance of 3 m, the Run/Stop function as well as the 3 speeds (V1-V2-V3).

Assigning the wires		
DI1	Brown	Speed V1
DI2	Green	Speed V2
DI3	White	Speed V3
DI4	Red	Run/Stop
C	Black	Common



N.B.

- If the digital inputs are partially used, electrically insulate the unused wires.
- If the digital inputs are unused, insert the connector (A) instead of the 5-wire cord (see figure below).



Operation with the digital inputs

The digital inputs can be operated in Manual or Timer mode.

They have the highest priority level: they act as MASTER over all the functions currently in use. Only the Run/Stop and DISP/FUNC buttons remain active.



When a digital input is used, the LED associated with the speed in question blinks rapidly (DI1 = V1, DI2 = V2 or DI3 = V3).



To obtain an action through the digital inputs, the DI4 input must be closed.



DI4 Run/StopClosed

If several digital inputs are switched simultaneously, only one will be carried out in the order of priority specified in the table opposite.



	DI1 = V1	DI2 = V2	DI3 = V3
DI1 = V1	V1	V2	V3
DI2 = V2	V2	V2	V3
DI3 = V3	V3	V2	V3

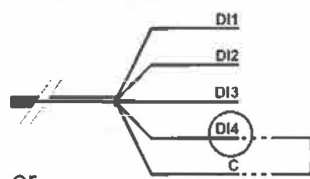
N.B. Once the action associated with the digital input is complete (open contact), the filtration pump resumes the action for the current operational mode.

If the DI4 digital inlet is open, the filtration pump will not start and dSTOP will be displayed on the pump's screen.

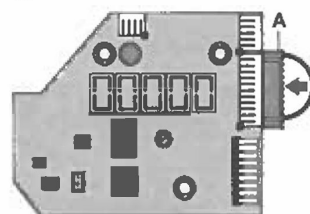
- Close the DI4 inlet.
- If necessary press RUN/STOP to start the filtration pump.



dSTOP



or



GENERELT

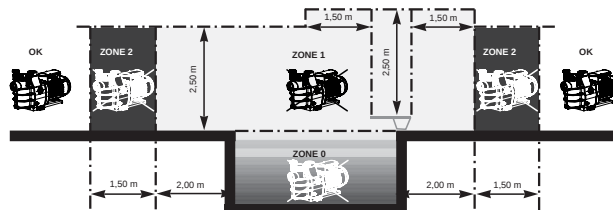
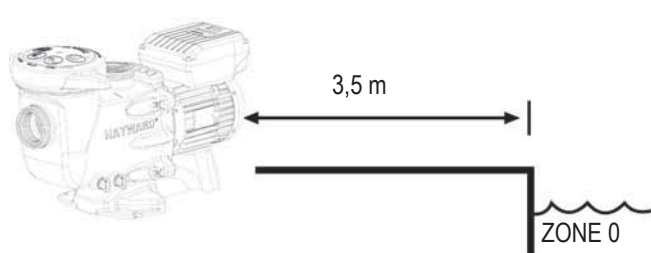
Tillykke! De har netop anskaffet Dem en Hayward® pumpe med variabel hastighed.

Pumper med variabel hastighed fra Hayward® er forsynet med en jævnstrømsmotor af den nyeste generation med permanent magnet. Denne motor styres af en mikroprocessor forbundet med en frekvensvariator; den har følgende tekniske funktioner:

- 3 fabriksindstillede omdrejningshastigheder (V1 1500 omdr./min – V2 2400 omdr./min – V3 3000 omdr./min)
- Funktionsområde for omdrejningshastigheder: 600 omdr./min til 3000 omdr./min
- Justering af rotationshastigheden i trin af 10 omdr./min
- Nem at tænde. Pumpen systemstarter konsekvent ved 3000 omdr./min ved hver gang
- Primertiden kan justeres til mellem 0 og 240 sekunder
- Omdrejningshastigheden vises på kontrolskærmen
- Real-time strømforbrug vises på kontrolskærmen
- Pumpens samlede drifttid
- Lavt støjniveau
- Konstruktionsstandard TEFC IP55

Pumpen skal installeres i den korrekte afstand fra poolen, således at der er mindst mulig forbindelse mellem udsugningen og pumpen, og tryktabet i det hydrauliske kredsløb begrænses mest muligt.

Ikke desto mindre er det strengt nødvendigt, at overholde den sikkerhedsafstand, er påbudt i henhold til de gældende normer (min. 3,5 m). Installer og brug af produktet i en højde på mindre end 2000 m.



Installer pumpen i et tørt lokale med god ventilation, da motoren kræver, at luften kan cirkulere frit omkring den og skabe naturlig ventilation. Se jævnligt efter, at genstande, blade eller andet ikke kan komme til at hindre afkøling af motoren.

Pumpen skal installeres, således at den udvendige afbryder i den fastmonterede kapslingskasse er synlig og let tilgængelig. Afbryderen skal sidde i nærheden af pumpen.

Pumpen skal fast installeres med 8 mm skruebolte, på en betonsokkel. Disse skrues i betonen, der er forberedt med skruehuller. Der skal benyttes spændskiver for at undgå, at skrueboltene løsner sig med tiden. Hvis pumpen skal monteres på en træplade, skal der anvendes 8 mm træskruer med hexagonalt skruehoved og spændskiver for at undgå, at skrueerne løsner sig med tiden.

Pumpen skal installeres, så kapslingskassen ikke udsættes for voldsomme vandspøjt.

Hayward pumpernes lydniveau er lavere end 70 dB (A).

Påkrævede foranstaltninger:

- Pumpen skal tilsluttes jord: Pumpen må ikke køre, såfremt den ikke er tilsluttet jord.
- Pumpen skal tilsluttes med et kabel af typen H07RN-F 3G1mm² (D max 7,8mm)
- Der skal være en 30 mA differentialsikring, til beskyttelse af personer mod elektrisk stød forårsaget af eventuelt brud på isoleringen af det elektriske udstyr.
- Der skal være sikring mod kortslutning (størrelsen defineres i forhold til den øvre værdi, der fremgår af maskinpladen).
- Der skal være en afbryder til forsyningsnettet, hvis åbningsafstand på alle polkontakter sikrer en fuldstændig afbrydelse i tilfælde af overspændingskategori III.

OBS: Vent i 5 minutter efter at strømmen til pumpen er helt afbrudt før der arbejdes på motoren eller kapslingskassen: **Fare for elektrisk stød - dette kan have døden til følge.**

Elmotorerne på vore pumper er forsynet med en temperaturbeskyttelse, som reagerer ved overspænding eller unormal opvedning af motoren. Denne beskyttelse slår automatisk til igen, når temperaturen i spolen falder.

Hvis det er et regelkrav og uanset motortype, skal der ud over de nedennævnte anordninger, installeres en termomagnetisk sikring, som skal kalibreres i henhold til anvisningerne på motorpladen.

Tabellen på side 108 viser specifikationerne på de forskellige pumper på vores udstyr.

El-installation: Kontroller at den forsyningsspænding, som motoren skal bruge, svarer til forsyningsnettets, og at kablets tykkelse og længde svarer til pumpens spænding og strømstyrke.

Hele installationen af pumpen såvel som eventuel udskiftning af kabler skal foretages af en autoriseret elinstallatør for at udelukke alle faresituationer.

Ved alle elektriske installationer skal alle henvisninger under tilslutningstavlerne overholdes.

Efterse omhyggeligt, at de elektriske forbindelser er godt tilspændt og tætte før strømme slutes.

Det er vigtigt, at kablet føres gennem de rette åbninger og ferritisoleringer. Pakdåsen sikrer, at der er tæt omkring kablet, og ferritten er et filter mod elektromagnetiske forstyrrelser.

Nogle af vore pumper er forsynet med en forkabling. Denne skal fjernes, når pumpen blivende tilsluttes strømforsyningen. Egentlig anvendes denne forkabling kun til test i fabrikken under forskellige produktionsfaser.

MONTERING

Poolpumpen skal monteres, således at der er mindst muligt spændingstab, samtidig med overholdelsen af afstandskravet på mindst 3,5 m mellem pumpen og poolen. Udsugningsledningen skal installeres, således at der er en svag stigning hen mod pumpens akse. Det er vigtigt, at samlinger er godt tilspændt og tætte. Imidlertid må rør og slanger ikke spændes alt for hårdt. Når det drejer sig om plastmaterialer, må der kun tættes med teflon. Sugelangen skal have en diameter, der er større end eller mindst lig med afløbsslangen. Undgå placeringer på uventilerede eller fugtige steder. Af hensyn til motoren, skal køleluften kunne cirkulere frit. Pumpen skal installeres, så kapslingskassen ikke udsættes for voldsomme vandspøjt.

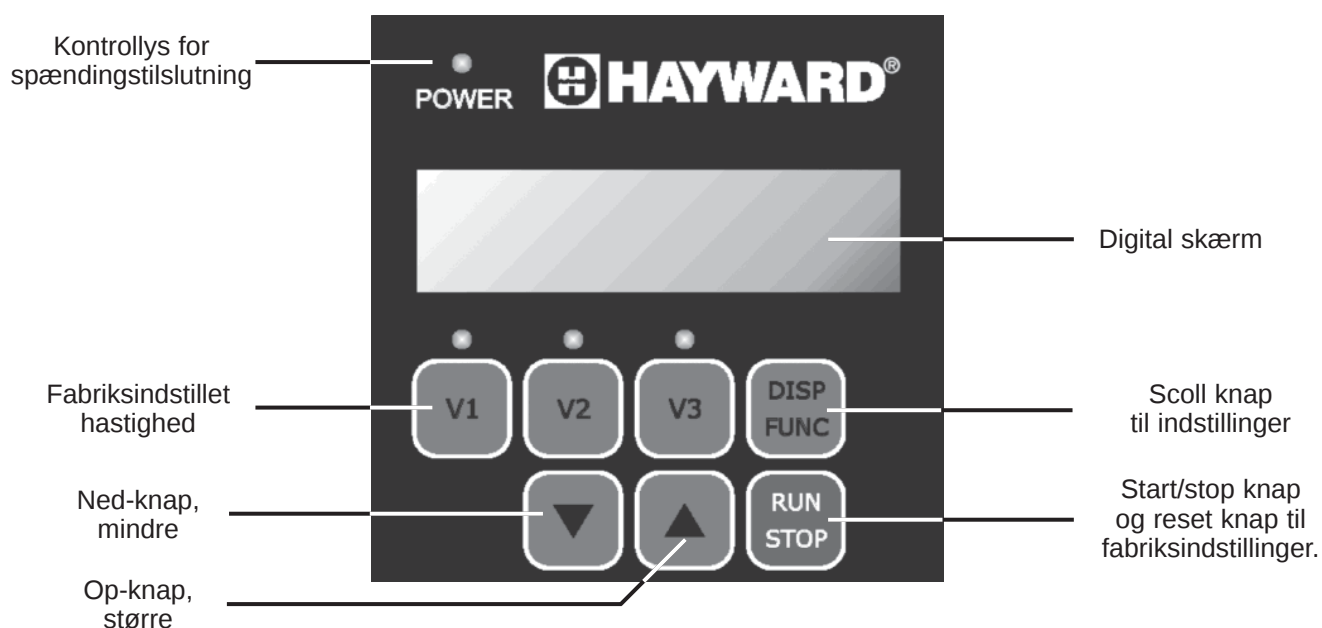
VIGTIGT: Tjek motorens omdrejningsretning før den tilsluttes endeligt.

INSTRUKTIONER TIL IDRIFTSTAGNING OG START: Fyld vand i forfilterbeholderen op til sugelangen. Pumpen må ikke køre uden vand, da vandet er nødvendigt for afkøling og smøring af den mekaniske ventil. Åbn alle ventiler på henholdsvis sugeslanger og afløbsslanger, samt på filtrets udluftningsventil, hvis en sådan findes. (Der må absolut ikke være luft i sugeslangerne). Start enheden og vent et stykke tid, før motoren primes. Det kan nemt tage 5 minutter, før primingen er gennemført (denne priming afhænger af sugehøjden og længden af sugelangen). Hvis pumpen ikke starter eller ikke tænder, henvises De til at søge hjælp i fejlfindervejledningen.

ANVENDELSE

Præsentation af betjeningspanelet:

Vore pumper med variabel hastighed har et betjeningspanel, hvorpå der kan foretages indstillinger og styring af hastigheden. Knapperne op og ned bruges både til indstilling af hastigheden og til de forskellige andre indstillingsparametre. Betjeningspanelet giver ligeledes adgang til at gemme en selvvalgt hastighed i stedet for en fabriksindstillet hastighed.



BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE HAYWARD RESERVEDELE

Betjeningsknapper og kontrollamper:

Knappen Start / Stop:



Tryk på denne knap for at starte eller standse pumpen

Med denne knap kan man også afkorte pumpens primertid => se Justering af opstartstid

Når pumpen står stille vises en rotationshastighed på 0 o/min.

Hvis pumpen standser, enten tilsigtet eller på grund af en strømafbrydelse, genstarter den med en hastighed på maks. 3000 o/min i den indstillede opstartstid, hvorefter den vender tilbage til den hastighed, der var valgt før afbrydelsen eller strømafbrydelsen.

Kontrollys for spændingstilslutning:



Den blå LED-kontrollampe lyser op, når der er strøm på pumpen

Scroll-knap til parametrene:



I normal tilstand vises omdrejningshastigheden på den digitale skærm

Når der trykkes en gang på knappen DISP/FUNC bliver real time strømforbruget vist i Watt med +/- 10 % nøjagtighed. Den viste effekt indledes med bogstavet P: For eksempel P500.

Ved det andet tryk på knappen DISP/FUNC bliver motorens samlede antal driftstimer vist op til 10000 timer. Det viste timetal indledes med bogstavet h: For eksempel h10000.

Ved det tredje tryk på knappen DISP/ FUNC bliver den forprogrammerede opstartstid vist i sekunder. Den viste opstartstid indledes med bogstaverne Pr: For eksempel Pr60 for 60 sekunder til opstart.

Ved det fjerde tryk på knappen DISP/ FUNC gives der adgang til funktionen til re-initialisering af pumpen. Angivelsen INIT vises på skærmen.

Ved det femte tryk på knappen DISP/ FUNC vises version af driverelektronik. Den viste version indledes med Id: For eksempel Id100.

Ved det sjette tryk på knappen DISP/ FUNC vises temperaturen i det elektroniske strømmodul. Den viste temperatur indledes med bogstavet t: For eksempel t 85°C

Fabriksindstillinger af hastighed:



Med knapperne V1, V2 og V3 kan en af de tre fabriksindstillede hastigheder vælges.

Disse forprogrammerede hastigheder er:

V1 = 1500 o/min

V2 = 2400 o/min

V3 = 3000 o/min

Det blå LED lys viser, at hastigheden er valgt korrekt.

Knapperne op og ned:



Når pumpen er i drift øges eller mindskes hastigheden med knapperne op/ned. Hvis pumpen er i gang med at re-initialisere fabriksparametrene, bekræftes re-initialiseringen ved et enkelt tryk på knapperne op/ned.

Valg af og justering af pumpens hastighed:

Alle pumper med Hayward® med variabel hastighed benytter automatisk en fabriksindstillet rotationshastighed. Ved valg af hastighed, skal De sikre Dem, at der er strøm på pumpen og dernæst trykke på en af de hastigheder, De ønsker. Bekræftelsen af valget vises af det blå kontrollys. Tryk dernæst på knappen tænd/sluk, for at igangsætte pumpen.

Bemærk: Uanset hvilken hastighed, der vælges, starter pumpen automatisk i opstartstilstand ved 3000 o/min i en forprogrammeret periode (60 sek. er fabriksstandard), før den vender tilbage til den således valgte fabriksindstillede omdrejningshastighed. Det er endvidere muligt at indstille til andre omdrejningshastigheder end de fabriksindstillede inden for området (600 o/min til 3000 o/min).

- Sørg for, at der er strøm på pumpen
- Vælg en af de tre fabriksindstillinger, der skal ændres
- Tryk på knappen op/ned for at øge eller mindske denne hastighed trinvis med 10 o/min. Med et vedvarende tryk skifter hurtigere.

- Tryk på den valgte hastighedsknap indtil det blå LED-lys blinker for at godkende den nye indstilling. Det blå LED lys viser nu, at den nye indstilling er i hukommelsen.
 - Den nye hastighed vises nu på skærmen og er gemt i hukommelsen.
- De må ikke lade pumpen køre ved en hastighed, hvor vandstrømmen er større end installationens kapacitet (filtre, slanger...) eller hvor den er for lav til udstyret i Deres anlæg. Hvis De er i tvivl, skal De søge hjælp hos en fagperson, så De for pumpen indstillet korrekt.

Justering af opstartstiden:

I nogle tilfælde kan det være nødvendigt at indstille opstartstiden for at sikre at luft i det hydrauliske system kan evakueres. Den opstartstid bliver anvendt, hver gang pumpen går i gang. Opstartstiden kan reguleres mellem 0 og 240 sekunder (4 minutter).

Ændring af opstartstiden:

- Sørg for, at der er strøm på pumpen
- Tryk 3 gange på knappen DISP/FUNC indtil tegnet «Pr» kommer frem og viser, at det er opstartsmenuen. Opstartstiden er på 60 sekunder som fabriksindstilling (Pr60).
- Brug knapperne op/ned til at øge eller mindske opstartstiden med. Justeringen foregår med et sekund ad gangen inden for området 0 - 240 sek.
- Alle ændringer gemmes automatisk i hukommelsen.

Herefter vil pumpen fremover som standard starte med 3000 o/min. i henhold til den nye indstilling af opstartstiden. Når pumpen kører i opstartstilstand ses en digital roterende markering i skærmens venstre side.

Bemærk: Opstartsfunktionen kan til enhver tid afbrydes ved et kort tryk på knappen tænd/sluk.

Re-initialisering af de fabriksindstillede parametre:

De fabriksindstillede parametre kan genoprettes og alle andre indstillinger slettes som følger:

- Sørg for, at der er strøm på pumpen
- Se efter, at pumpen ikke er i drift
- Tryk 4 gange på knappen DISP/FUNC indtil displayet viser INIT
- Tryk på knappen Op i omkring 3 sekunder, hvorefter meddelelsen GENNEMFØRT (DONE) vises. Fabriksindstillingerne er nu indsat igen.

Vi minder om, at standardparametrene er:

V1 = 1500 o/min

V2 = 2400 o/min

V3 = 3000 o/min

Opstartstid «Pr» på 60 sekunder.

VEDLIGEHOLDELSE

1. Pumpen skal fuldstændigt afbrydes fra strømforsyningen, før dækslet må åbnes for rengøring af forfiltret. Rens forfilterets kurv med jævne mellemrum og undlad at banke på kurven for at rengøre den. Efterse dækslet på forfiltret og skift det ud, hvis påkrævet.
2. Motorens aksel er monteret på selvsmlørende lejer, som ikke kræver yderligere smøring.
3. Hold motoren ren og tør og sørg for, at der ikke er fremmedelementer i ventilationsåbningerne.
4. Fra tid til anden kan der komme en læk i den mekaniske ventil, hvorefter den skal udskiftes.
5. Bortset fra rengøringen af poolen, skal alt reparations- og vedligeholdelsesarbejde udføres af en person, der er autoriseret af Hayward eller af en med relevante faglige kvalifikationer.

VINTERKLARGØRING

1. Pumpen skal tømmes ved at fjerne bundpropperne og lægge dem i forfilterkurven.
2. Pumpens tilslutning skal afbrydes, slangekoblinger skal tages af og opbevares samlet på et tørt og velventileret sted, eller - i det mindste - skal følgende forholdsregler tages: pumpens tilslutning afbrydes, de bolte, der fastholder pumpehuset til motorchassiet fjernes og det hele opbevares på et tørt og velventileret sted. Derefter skal selve pumpen og forfiltret dækkes over.

OBS: Før pumpen tages i brug igen, skal alle indvendige dele rengøres, støv og kedelsten fjernes, osv.

MULIGE FEJLKILDER OG LØSNINGER

A) Motoren starter ikke

1. Tjek alle elektriske installationer, afbrydere og relæer samt kortslutningssikringer og andre sikringer.
2. Tjek manuelt, at motoren kan rotere uhindret.
3. Kontroller om omdrejningshastighederne V1, V2 og V3 er programmeret til 0 o/min. Hvis dette er tilfældet foretag da en re-initialisering af fabriksindstillingerne.
4. Underspænding i jævnstrømsledningen Fejlkode (1) vises på digitalskærmen
5. Overspænding i jævnstrømsledningen Fejlkode (2) vises på digitalskærmen
6. Problemer med strømforsyningen inde i motoren Fejlkode (10)
7. Problem med intern kortslutning Fejlkode (64)
8. Kommunikationsproblem Fejlkode (98)
9. Start mislykket 5 gange på 2 minutter Fejlkode (20) vises på digitalskærmen. RSTRT bliver vist under startforsøgene.
10. Flere problemer Fejlkode (97) vises på digitalskærmen.

B) Motoren går i stå, tjek

1. Kabler, forbindelser, relæer osv.
2. Der er spændingsfald i motoren (skyldes ofte, at kablerne er for spinkle).
3. Der er ingen friktion eller overspænding (målt som ladestrøm).

OBS: Deres pumpemotor er udstyret med en temperaturbeskyttelse som i tilfælde af overspænding automatisk afbryder kredsløbet og forhindrer at motoren lider overlast. Denne udløsning forårsages af unormale driftsforhold, som skal undersøges og korrigeres. Motoren starter uden videre så snart driftsforholdene atter er normale.

C) Motoren knurrer men starter ikke, undersøg om en af faserne er brudt, om kondensatoren er beskadiget.

D) «OLOAD» vises på skærmen (overbelastnings- eller overophedningsproblem)

1. Undersøg om drivakslen kan rotere uhindret
2. Undersøg om evt. snavs hindrer turbinens frie rotation
3. Undersøg om motoren er tilstrækkeligt ventileret
4. Når problemet er afhjulpet, trykkes på start/stop knappen

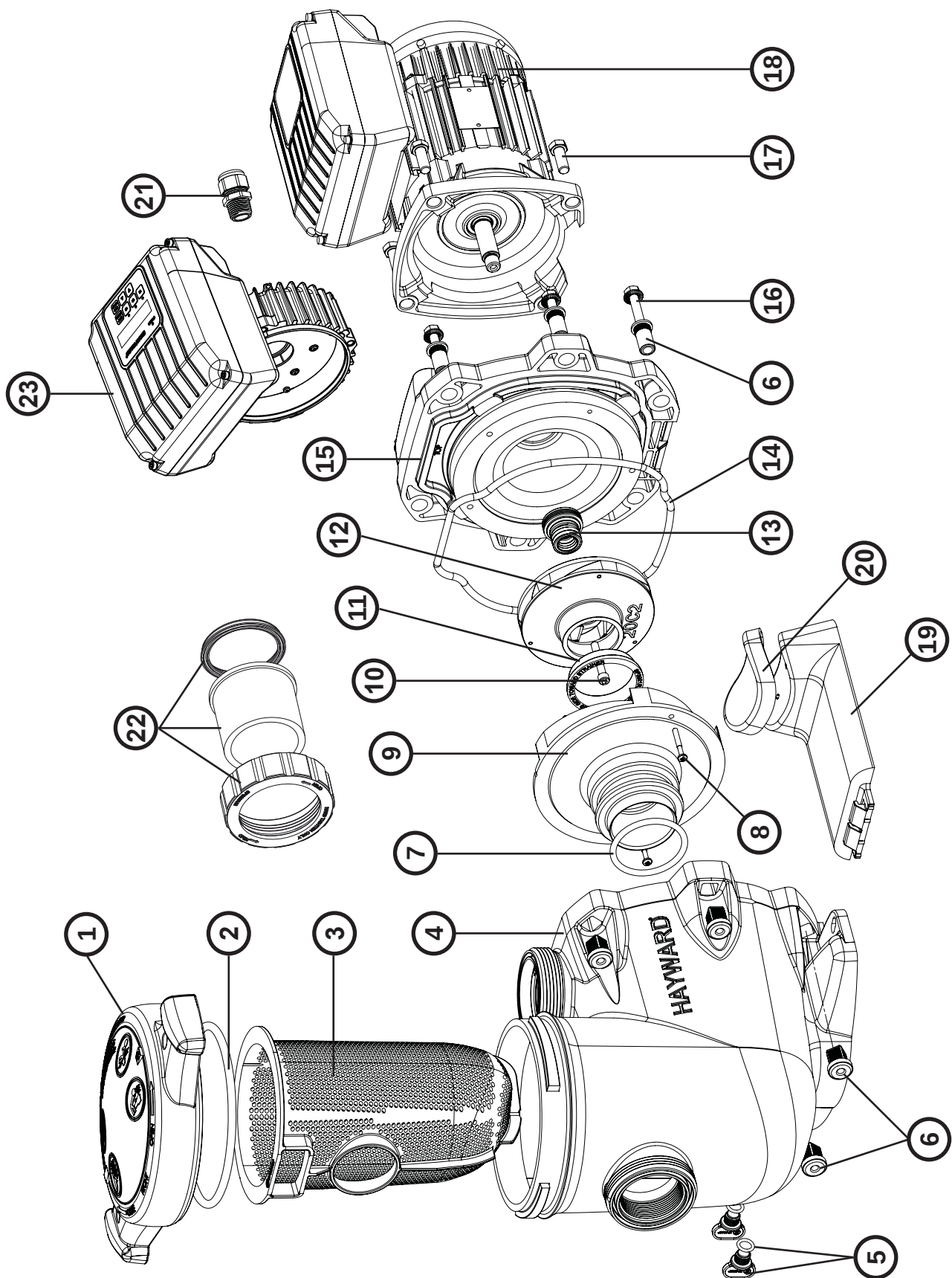
E) Pumpen starter ikke op

1. Se efter, om forfilterhuset er fyldt med vand, om dækslets lukkesystem er rent og det er placeret korrekt, så der ikke kan trænge luft ind overhovedet. Hvis det er nødvendigt, skal låget spændes hårdere.
2. Se efter, om alle udsugnings- og afløbsventiler er åbne og at de ikke er stoppede, samt at alle poolens udsugningsåbninger befinder sig fuldstændig under vand.
3. Undersøg om pumpen suger og slipper udsugningen så tæt som muligt ved pumpen:
 - a) hvis pumpen ikke suger på trods af, at der har været fyldt tilstrækkeligt vand på fra starten
 1. Spænd bolte og ekstra slanger på sugesiden.
 2. Kontroller spændingen for at sikre, at pumpen roterer ved den rette hastighed.
 3. Åbn pumpen og undersøg, om der er noget der blokerer indvendigt.
 4. Udskift den mekaniske ventil.
 - b) Hvis pumpen suger normalt, skal sugeslangen og forfiltret efterses, da de kan være tilstoppede og derfor tage luft ind.

F) Pumpen støjer, tjek

1. Om der kommer luft ind i eller der er luft i udsugningen, som forårsager lyde i pumpen.
2. Om der er hulninger, der skyldes at diameteren er for lille eller at der er en forsnævring i sugeslangerne. Tilsvarene vil en sugeslange, der er overdimensioneret i forhold til afløbet, også danne en sådan hulning. Brug de rette slanger eller rens rørene hvis påkrævet.
3. Om der er vibrationer, der skyldes forkert montering.
4. Om der er et fremmedlegeme inde i pumpen.
5. Om motorens mangler friktion til motorlejerne der skyldes for stort spil, rust eller overophedning over længere tid.

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 Phasenanzahl	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	Motorns referens	Märkeffekt	Spänning Frekvens Ant. faser	Strömstyrka	Brytarens storlek och justering	Manometrisk uppfordringshöjd 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~ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	5.5	16 M
SP2315VS	SPX1100SFVS	1100 W	220-240 V~ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	5.5	16 M
SP2715VS	SPX1100SFVS	1100 W	220-240 V~ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	5.5	16 M
SP3216VS	SPX1100SFVS	1100 W	220-240V~ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	6.5	19 M

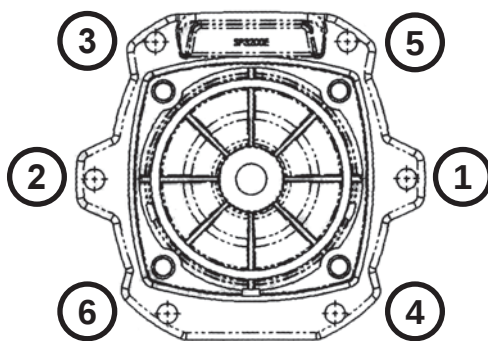


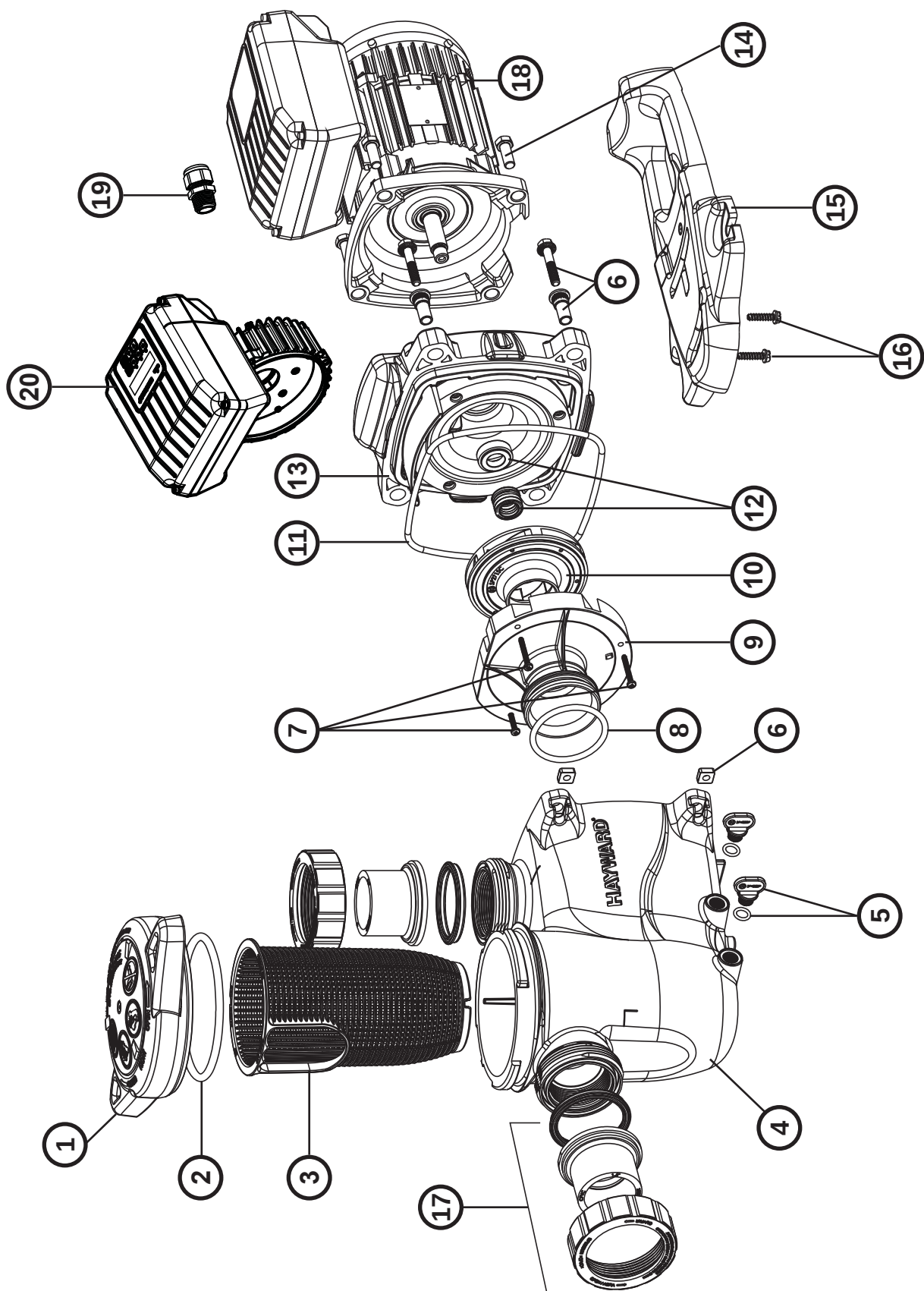
N°	SP3216VS	N°	SP3216VS
1	SPX3200DLS	13	SPX3200SA
2	SPX3200S	14	SPX3200T
3	SPX3200M	15	SPX3200E
4	SPX3200A	16	SPX3200Z3
5	SPX4000FG	17	SPX3200Z5
6	SPX3200Z211	18	SPX1100SFVS
7	SPX4000Z1	19	SPX3200GA
8	SPX3200Z8	20	SPX3200GC
9	SPX3200B3	21	SPX1100PE
10	SPX3200Z1	22	SP3200UNKIT63
11	SPX3021R	23	SPX1100ELVS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



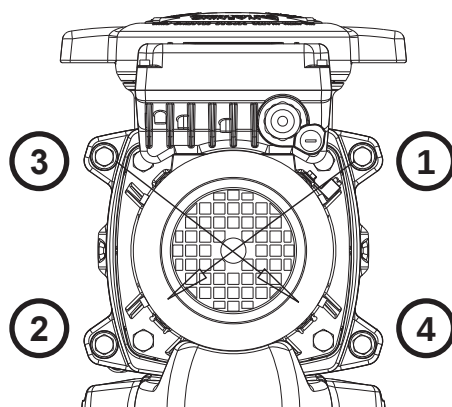


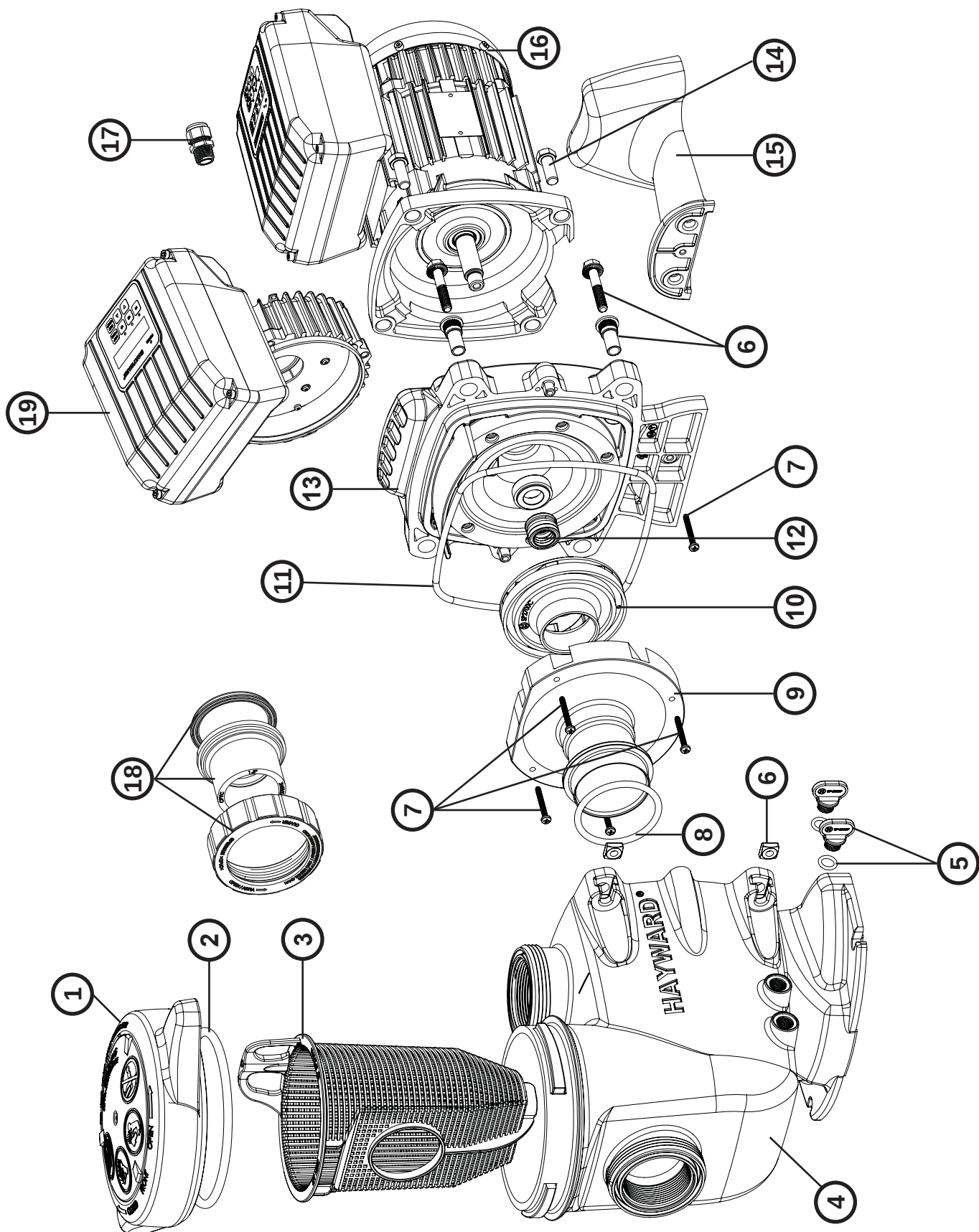
N°	SP2315VS	N°	SP2315VS
1	SPX2300DLS	11	GMX600F
2	SPX2300Z4	12	SPX2700SA
3	SPX2300M	13	SPX2300E
4	SPX2300AA	14	SPX3200Z5PAK4
5	SPX4000FG	15	SPX2300G
6	SPX2700ZPAK	16	SPX1600Z52
7	SPX2300Z3PAK3	17	SP2700UNKIT50
8	SX220Z2	18	SPX1100SFVS
9	SPX2300B	19	SPX1100PE
10	SPX2300CVS	20	SPX1100ELVS

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



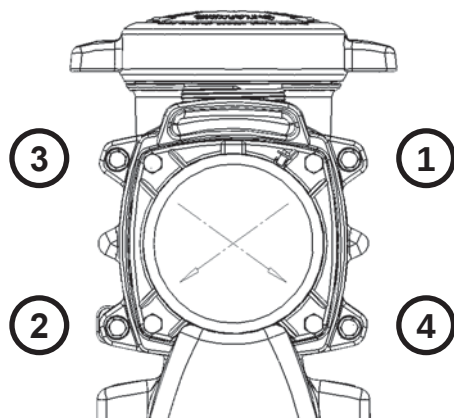


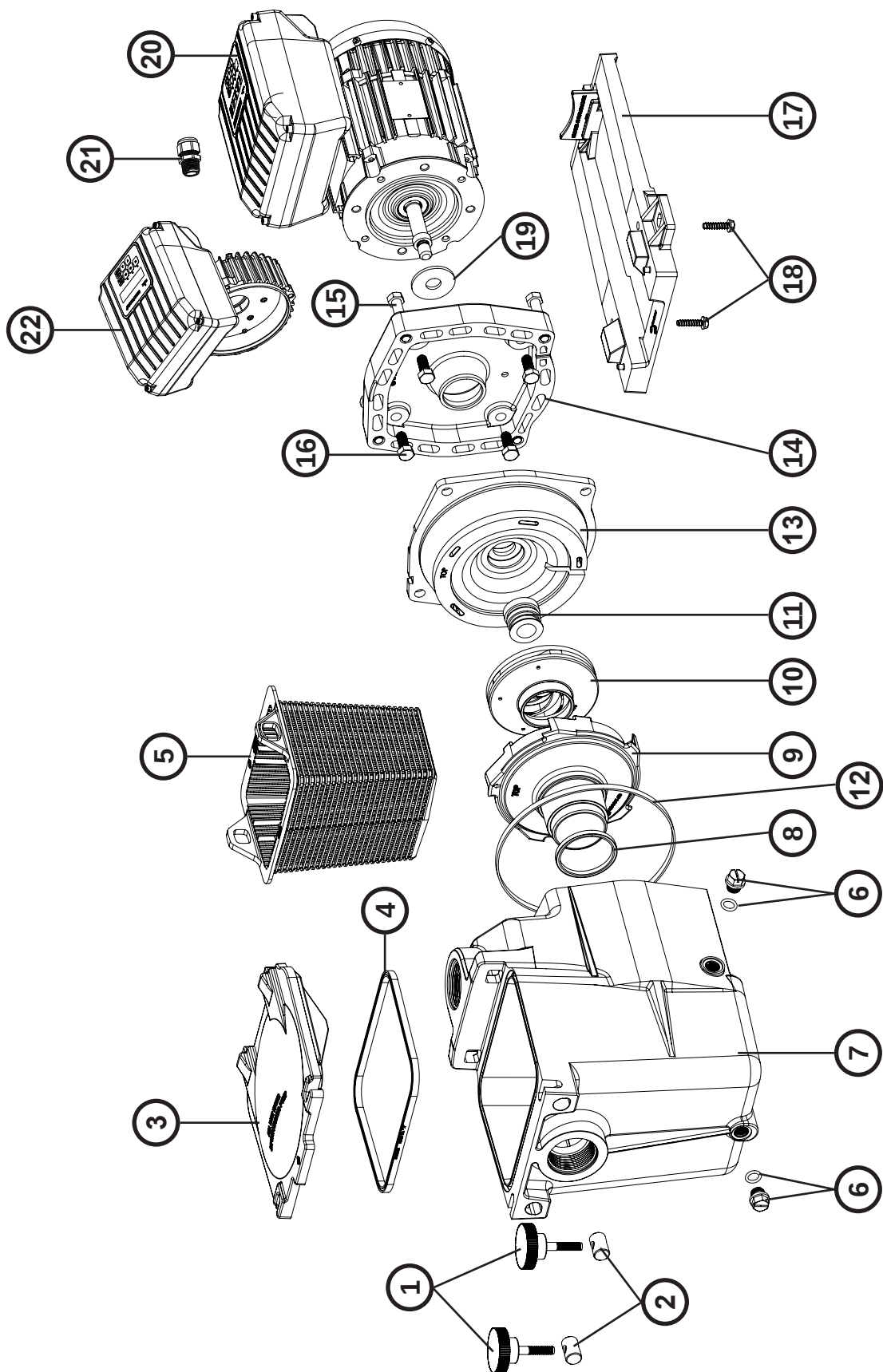
N°	SP2715VS
1	SPX2700DLS
2	SPX2700Z4
3	SPX2700M
4	SPX2700AA
5	SPX4000FG
6	SPX2700ZPAK
7	SPX2700Z3
8	SX220Z2
9 + 12 + 13	SPX2700ESA3
10	SPX2715C
11	GMX0600F
14	SPX3200Z5
15	SPX2700G
16	SPX1100SFVS
17	SPX1100PE
18	SP2700UNKIT50
19	SPX1100ELVS

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 - Rækkefølge for tiltrekking av boltene - Pulttien kiristysjärjestys - Порядок затяжки болтов

185 INCH LBS

20.9 N m





N°	SP2616VS
1 + 2	SPX1600PN
3	SPX1600D
4	SPX1600S
5	SPX1600M
6	SPX1700FG
7	SPX1620AE
8	SPX1600R
9	SPX2600BE
10	SPX2615CE
11	SPX1600Z2
12	SPX1600T
13 + 14	SPX2600EKIT
15	SPX1600Z4
16	SPX0125Z4E
17	SPX2600G1
18	SPX1600Z5
19	SPX0125F
20	SPX1100VS
21	SPX1100PE
22	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 fabrikations- 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 kjemikaler. 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 fabrikken 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 jäätymisen tai kemikaalien aiheuttamia vaurioita. Mitkään muut kulut (kuljetus, työ jne.) eivät kuulu takuuseen.

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

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

Laitteiston takaisinlähetyistä tehtaallesi 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.