

Wita Delta HE 75/100/120 sirkulasjonspumpe



EF-samsvarserklæring

Navn på produsent:

WITA-Wilhelm Taake GmbH
Pumpen-, Armaturen- und Regeltechnik
Böllingshöfen 85
D-32549 Bad Oeynhausen

Norsk importør:

Arne Bergli AS
Sandvikaveien 335
7882 Nordli
Tel: 407 25 420
E-mail: post@arnebergli.no
Web: www.arnebergli.no

Erklæringsemne: Varmesirkulasjonspumpe

Type: Delta HE Design: 75-XX, 100-XX, 120-XX 75F-XX, 100F-XX, 120F-XX

Vi erklærer med eneansvar at produktene spesifisert ovenfor, som denne EF-samsvarserklæringen refererer til, oppfyller følgende standarder og retningslinjer:

Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30 / EU

EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

Retningslinje for lavspenning 2014/35 / EU

Retningslinje for energiforbrukende produkter 2009/125 / EG

Krav til miljøvennlig design 641/2009 og 622/2012.

EN 16297-1: 2012

EN 16297-2: 2012

EN 60335-1: 2012

EN 60335-2-51: 2003 + A1: 2008 + A2: 2012

RoHS 2011/65 / EU

2 Sikkerhetsinstruksjoner

2.1 Generelt

Denne installasjons- og bruksanvisningen er en del av produktet og inneholder grunnleggende informasjon som må følges under installasjon, drift og vedlikehold. Av denne grunn må installatøren og senere operatører lese disse instruksjonene grundig.

Følg begge de generelle sikkerhetsinstruksjonene som er oppført under avsnitt 2 og de spesielle sikkerhetsinstruksjonene som er beskrevet i de andre seksjonene.

En kopi av EF-samsvarserklæringen følger med disse instruksjonene.

Denne erklæringen skal anses som ugyldig ved utførte endringer som ikke er avtalt med oss.

2.2 Identifikasjon og merknader i bruksanvisningen

Generelt faresymbol

Advarsel! Fare for personskade!

Vær oppmerksom på de aktuelle ulykkesforebyggende forskriftene.



Advarsel! Fare på grunn av elektrisk strøm

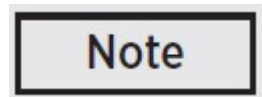
Spennings 230 V! Forhindre farer som kan oppstå ved bruk av elektrisitet.

Observer instruksjonene generelt eller forskrifter (f.eks. IEC, VDE osv.) fra den lokale energileverandøren.



Dette symbolet indikerer nyttig informasjon for håndtering av produktet.

Det indikerer mulige vanskeligheter og har som mål å sikre sikker drift.



Skilt festet direkte på produktet, for eksempel:

- rotasjonsretningspil
- typeskilt
- identifikasjonen må følges strengt og alltid være lett lesbar.

2.3 Personalkvalifisering

Personellet som brukes til montering, drift og vedlikehold må ha relevante kvalifikasjoner. Personell med ansvar for overvåking og vedlikehold må kvalitetssikres av eier/operatør. Hvis personellet ikke har den nødvendige kunnskapen, må de opplæres eller instrueres i samsvar med dette. Denne enheten kan ikke betjenes av barn eller personer med nedsatte fysiske eller mentale evner. Rengjørings- og vedlikeholds operasjoner kan ikke utføres av barn uten tilsyn.



2.4 Fare ved å ikke å følge sikkerhetsinstruksjonene

Hvis du ikke overholder sikkerhetsinformasjonen, kan det føre til fare for personer, miljøet og systemet. Overholdes ikke sikkerhetsinstruksjonene tapes all garanti. Potensielle farer inkluderer:

- Fare for personer på grunn av elektrisk eller mekanisk art.
- Feil i viktige systemfunksjoner.
- Fare for miljøet som følge av utslipp av væsker fra en lekkasje.
- Manglende foreskrevet reparasjons- og vedlikeholdsarbeid

2.5 Sikkerhetsbevisst arbeid

Følg sikkerhetsinstruksjonene som er beskrevet i denne håndboken. Skulle systemoperatøren også ha sin egen interne forskrifter, må disse også følges.

2.6 Sikkerhetsinstruksjoner for operatøren

- Enhver eksisterende berøringsbeskyttelse som beskytter bevegelige deler kan verken fjernes eller lukkes mens systemet er i drift.
- I tilfelle væskelekkasje må væske samles opp på en måte som forhindrer farer for personer og miljø.
- Forhindre farer som følge av elektriske støt.
- Følg lokale eller generelle forskrifter (f.eks. IEC, VDE osv.), og de fra lokal energileverandør.
- I tilfelle farer som kan oppstå pga kontakt med varme eller kalde deler, må disse delene isoleres.
- Hold brennbare stoffer borte fra produktet.

2.7 Sikkerhetsinstruksjoner for installasjon og vedlikehold

Systemoperatøren er ansvarlig for at alle installasjons- og vedlikeholdsarbeider utføres av kvalifisert personale. Disse personene må også ha gjort seg kjent med produktet på forhånd ved hjelp av bruksanvisningen. Det er bare tillatt å utføre arbeid på pumpen når systemet er slått av. Forsikre deg om at enheten er koblet fra strømforsyningen. Koble fra støpselet for å oppnå dette. Foreskrevne instruksjoner for å slå av enheten finnes i bruksanvisningen. Alle beskyttelsesmekanismer, slik som en berøringsbeskyttelse, må festes på riktig måte etter jobb.

2.8 Uautorisert konvertering og produksjon av reservedeler

Endring eller konvertering av produktet er kun tillatt etter forhåndskonsultasjon med produsenten. Bruk kun originale reservedeler deler for reparasjoner. Bruk bare tilbehør som er godkjent av produsenten. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle konsekvenser som følge av bruk av andre deler.

2.9 Ikke tillatt bruk

Hvis pumpen er koblet fra strømforsyningen, vent minst 1 minutt før du aktiverer den igjen. Pumpens driftssikkerhet kan bare sikres hvis den brukes som beregnet. Følg avsnitt 4 i denne bruksanvisningen her. Sørg for overholdelse av grenseverdiene som er beskrevet i de tekniske dataene.



3 Transport og lagring

Etter at du har mottatt produktet, må du umiddelbart inspisere det for skader forårsaket under transporten.

Hvis du oppdager transportskader, kan du gjøre krav mot transportøren. Feil transport og lagring kan føre til personskade eller skade på produktet.

- Beskytt produktet mot frost, fuktighet og skader under transport og lagring.
- Bær bare pumpen i pumpehuset, og aldri i tilkoblingskabelen eller koblingsboksen.
- Hvis emballasjen svekkes på grunn av fuktighet, kan dette føre til at pumpen faller ut og forårsaker alvorlig personskade.



4 Bruksområde

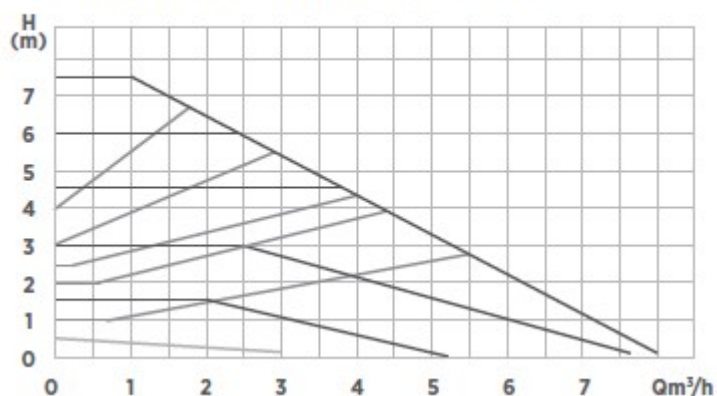
WITA Delta HE 75-XX / 100-XX / 120-XX er høyeffektive pumper designet for sirkulasjon av varmt vann i sentralvarmesystemer, og er også egnet for transport av tynn væske i industri og handel. De kan også brukes i solcelleanlegg.



5 Informasjon om produktet

5.1 Tekniske data HE 75-XX / 100-XX

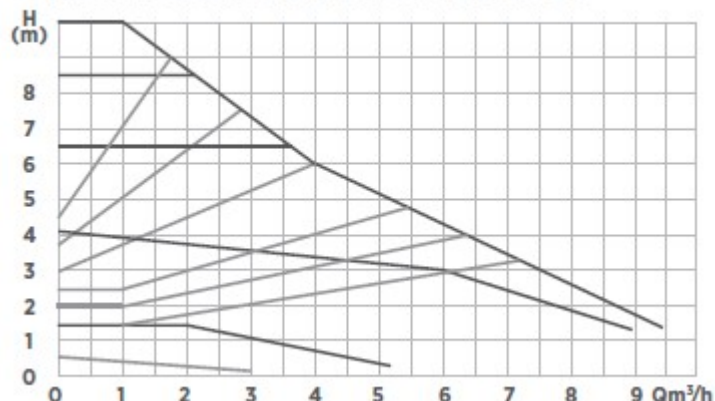
Characteristics WITA Delta HE 75



HX75-XX

Maks. løftehøyde:	7,5 m
Maks. strømningshastighet:	7850 l/t
Strømforbruk P1 (W):	5-98
Forsyningsspenning:	1 x 230V 50Hz
Utslippstrykknivå:	<40 dB (A)
EEl:	≤ 0,23
IP-klassifisering:	IP 42
Temperaturklasse:	TF 110
Omgivelsestemperatur:	0 ° C til 40 ° C
Medietemperatur:	+5 til 110 ° C
Maks. systemtrykk:	10 bar (1 MPa)
Tillatt pumpemedium:	Oppvarmingsvann i henhold til VDI 2035
Vann / glykolblanding:	1: 1

Characteristics WITA Delta HE 100



HX100-XX

Inntakstrykk:

Veske temperatur	Minimum inntakstrykk
< 75°C	0,05 bar 0,005 MPa 0,5m
75°C - 90°C	0,3 bar 0,03 MPa 3,0m
90°C - 110°C	1,1 bar 0,11 MPa 11,0m

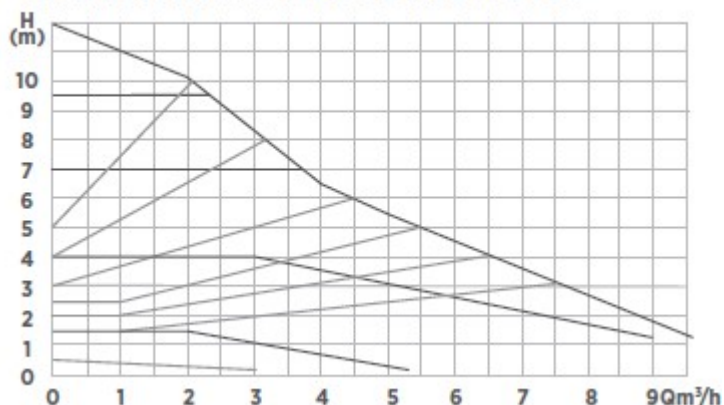
Tillatt bruksområde:

Temperaturområde ved maks omgivelsestemperatur	Tillatt væske temperatur
25°C	5°C til 110°C
40°C	5°C til 95°C

5 Informasjon om produktet

5.2 Tekniske data HE 120-XX

Characteristics WITA Delta HE 120



HE 120-XX

Maks. løftehøyde:	12,0 m
Maks. strømningshastighet:	9630 l / t
Strømforbruk P1 (W):	5-175
Forsyningsspenning:	1 x 230V 50Hz
Utslippstrykknivå:	<40 dB (A)
EEL:	≤ 0,20
IP-klassifisering:	IP 42
Temperaturklasse:	TF 110
Omgivelsestemperatur:	0 ° C til 40 ° C
Medietemperatur:	+5 til 110 ° C
Maks. systemtrykk:	10 bar (1 MPa)
Tillatt pumpemedium:	Oppvarmingsvann i henhold til VDI 2035
Vann / glykolblanding:	1: 1

Inntakstrykk:

Veske temperatur	Minimum inntakstrykk
< 75°C	0,05 bar 0,005 MPa 0,5m
75°C - 90°C	0,3 bar 0,03 Mpa 3,0m
90°C - 110°C	1,1 bar 0,11 MPa 11,0m

Tillatt bruksområde:

Temperaturområde ved maks omgivelsestemperatur	Tillatt væske temperatur
25°C	5°C til 110°C
40°C	5°C til 95°C

6 Beskrivelse av pumpene

I en gjennomsnittlig husholdning utgjør 10 til 20% av energiforbruket drift av vanlige standard pumper. Med Delta HE-serien har vi utviklet en sirkulasjonspumpe med en energieffektivitetsindeks på $\leq 0,20$. Delta HE-pumpen kan redusere energiforbruket med opptil 80 % sammenlignet med en standard sirkulasjonspumpe, samtidig som du opprettholder samme pumpeeffekt. Pumpeeffekten kan justeres og tilpasses de faktiske behovene i anlegget.

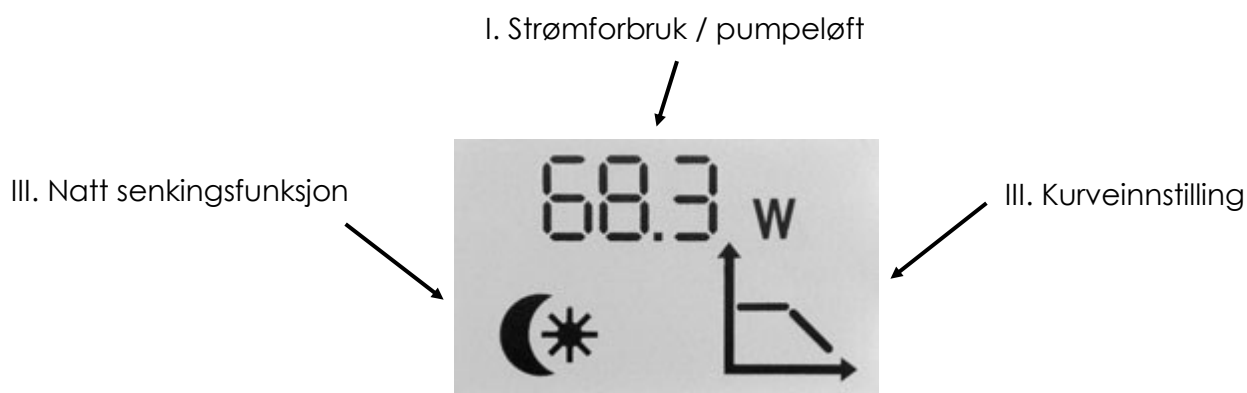
7 Pumpeinnstillinger og -utgang

7.1 Kontrollpanel

Alle funksjonene til pumpen kan styres med bare to knapper. Hvis du trykker kort på disse to knappene ($<3s$), en annen funksjon når trykker lenge ($> = 3s$).

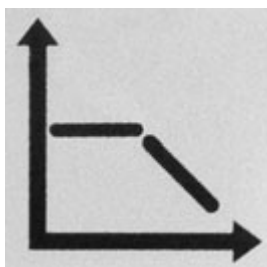


7.2 Display

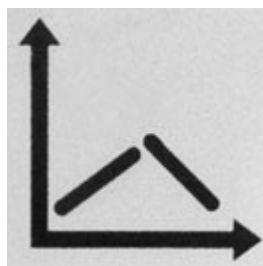


- I. Visning av øyeblikkelig elektrisk kraft vekslet med det nåværende innstilte leveringshodet på pumpen.
Displaybelysningen slås på i 10 sekunder hver gang du trykker på knappen.

- II. Mulige skjermer:



Regulering med Konstant hastighet



Regulering i proporsjonal metode

- III. Symbolet  vises når nattreduksjonen er aktivert.

7.3 Valg av driftstilstand

Med denne pumpen har du muligheten til å velge mellom følgende driftstilstander:

- I. Fem egenskaper med faste hastigheter
- II. Seks karakteristiske kurver med regulering i proporsjonalt trykkmetode
- III. Automatisk og permanent nattreduksjon
- IV. Deaerasjonsprogram
- V. Valgfri spesialfunksjon PWM / 0-10V-modus

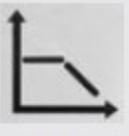
I + II. Trykk på tasten  for å velge konstant eller proporsjonal karakteristikk.

Symbolet for karakteristisk type blinker nå, og ved å trykke flere ganger på denne tasten kan du velge mellom de to modusene slått frem og tilbake.



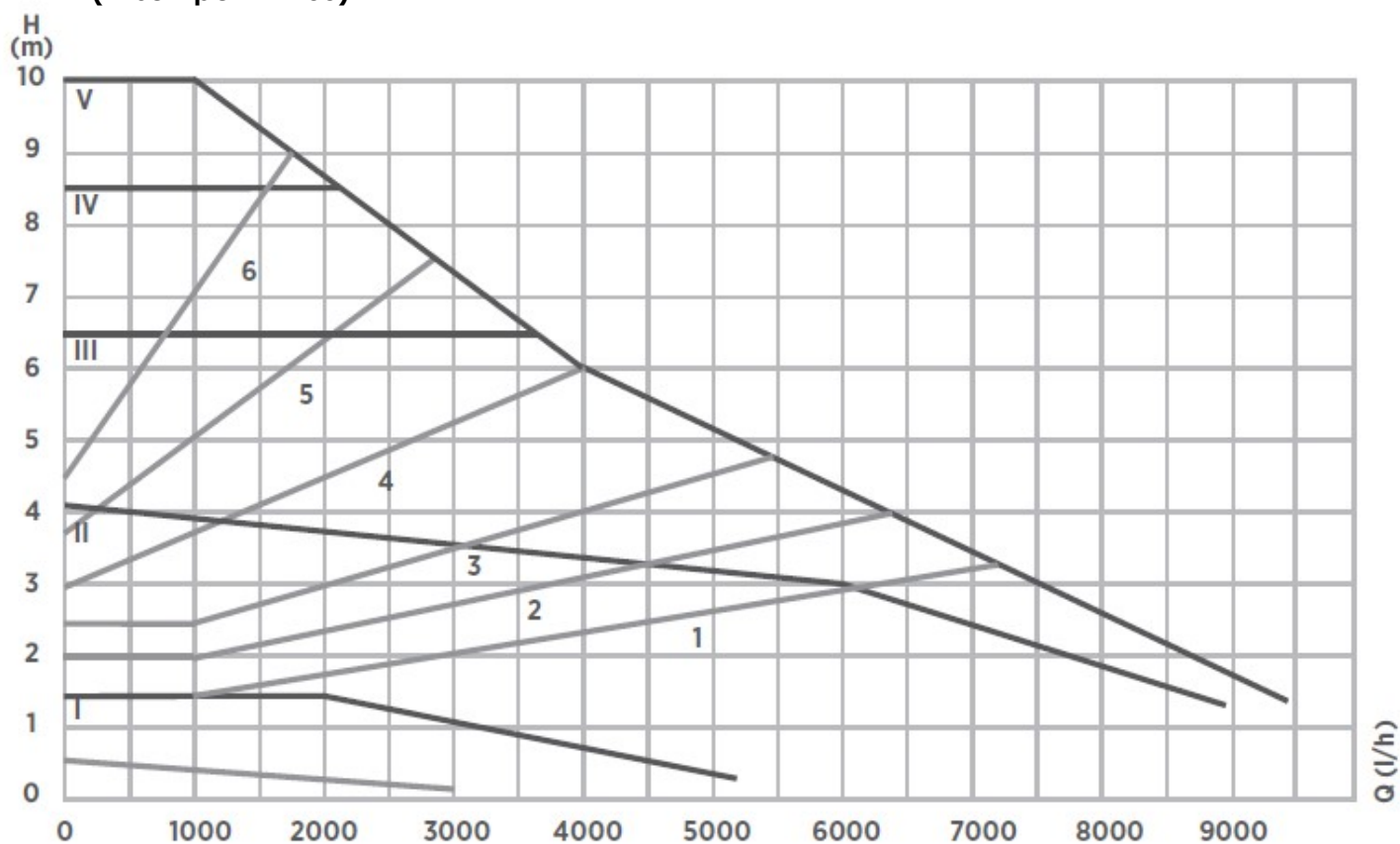
Ved å trykke på tasten  kommer du til området der de individuelle egenskapene vises og kan velges. Dette indikeres ved å blinke høydeindikasjonen i displayet.

Ved å trykke på + eller - flytter du deg opp og ned i den respektive tabellen.
Hvis det ikke er noen nøkkel trykkes i mer enn 8 sekunder, går programmet automatisk tilbake til Normal operasjonen tilbake.

   		Display
	I	1.5 m
	II	4.0 m
	III	6.5 m
	IV	8.5 m
	V	10.0 m

   		Display
	1	1.5 m
	2	2.0 m
	3	2.5 m
	4	3.0 m
	5	3.7 m
	6	4.5 m

* (Eksempel HE 100)



III Automatisk nattreduksjon

Krav til automatisk nattreduksjon

Pumper installert i gassvarmere som bare har en liten mengde vann, skal aldri settes til automatisk nattsenking. Hvis varmesystemet ikke gir tilstrekkelig varme til radiatorene, sjekk om det automatiske nattsenkingen er aktivert.

Deaktiver automatisk nattsenking om nødvendig.

For å sikre riktig nattsenkingsfunksjon, følgende vilkår må være oppfylt:

1. Pumpen må installeres i strømmen
2. Varmesystemet må være utstyrt med en automatisk fremløpstemperaturregulering.



Ved å trykke kort på knappen og vises i displayet med denne ikonet.



aktiveres nattsenkingsfunksjon

Et kort trykk deaktiveres denne funksjonen igjen. Med denne driftsmodus vil den automatisk skifte mellom normal drift og nattsenkingsfunksjon. Overgangen avhenger av fremløpstemperaturen. Pumpen bytter automatisk til nattsenking når fremløpstemperaturen innen 1 time mer når 10 ° - 15 ° C avtar.

Displayet viser deretter som følger:

De tre stolpene vises vekselvis.

Bytte til normal drift er uten forsinkelse når strømningstemperaturen kommer tilbake har steget med 3 ° C.



Permanent nattreduksjon

For å velge denne funksjonen, må du først slå på det automatiske nattsenkingsfunksjonen. Hvis du trykker på knappen i mer enn 5 sekunder, skifter pumpen til den permanente nattsenkingsfunksjonen.



Dette vises umiddelbart på skjermen:

De tre stolpene vises vekselvis.

Pumpen forblir permanent i senket til modus:

- Trykk på knappen  igjen i mer enn 5 sekunder.

- For å øke fremløpstemperaturen aktiveres den automatiske nattreduksjonen, også etter strømbrudd.

IV Venting-program

Ved å trykke på knappen  lenge, startes et ventilasjonsprogram.

Dette programmet kjører pumpe vekselvis med forskjellige hastigheter. Dette fører til følgende skjerm: Det første segmentet er et bevegelig ikon for å indikere at programmet kjører. I segment 2 og 3 vises i hvilken av 16 trinn programmet er for tiden.

Begynner å telle ned på nivå 16 og deretter.

Hvert nivå tar omtrent 1 minutt. Etter slutten av hele programmet vil automatisk bli returnert til visning av normal drift.

Ventilasjonen programmet kan avsluttes

for tidlig ved å trykke på knappen  lenge.



V PWM / 0-10V drift

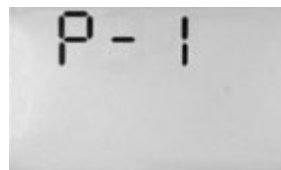
For å kunne bruke spesialfunksjonen PWM / 0-10V, må pumpen være utstyrt med en ekstra modul som må ettermonteres. Hvis denne funksjonen skal brukes, er den først i karakteristikkene kurver for å endre valgmeny. Dette gjøres ved å trykke kort på  knappen.

Trykk deretter på den samme tasten igjen, denne gangen i mer enn 3 sekunder.

Skjermen endres til følgende skjerm. Ved å trykke på + eller - knappen kan du nå velge en av 4 PWM / 0-10V driftsmodi er valgt. Viser P-1 til P-4.

Etter 8 sekunder bytter pumpene til PWM / 0-10V-modus.

Displayet viser nå effekten (W) alternerende med PWM / 0-10V modusnavnet (P-1 til P-4) vises. Pumpen må nå styres med et eksternt PWM / 0-10V signal. Skjermen veksler mellom effekt (W) og PWM / 0-10V modusnavn (P-1 til P-4). For å avbryte PWM / 0-10V drift, trykk på tasten  i mindre enn 3 sek.



Gå inn i menyen for å velge PWM / 0-10V modus. Når denne knappen trykkes in lenger enn 3 sekunder, endres pumpen til den karakteristiske menyen og derfra automatisk etter 8 sekunder i normal drift.

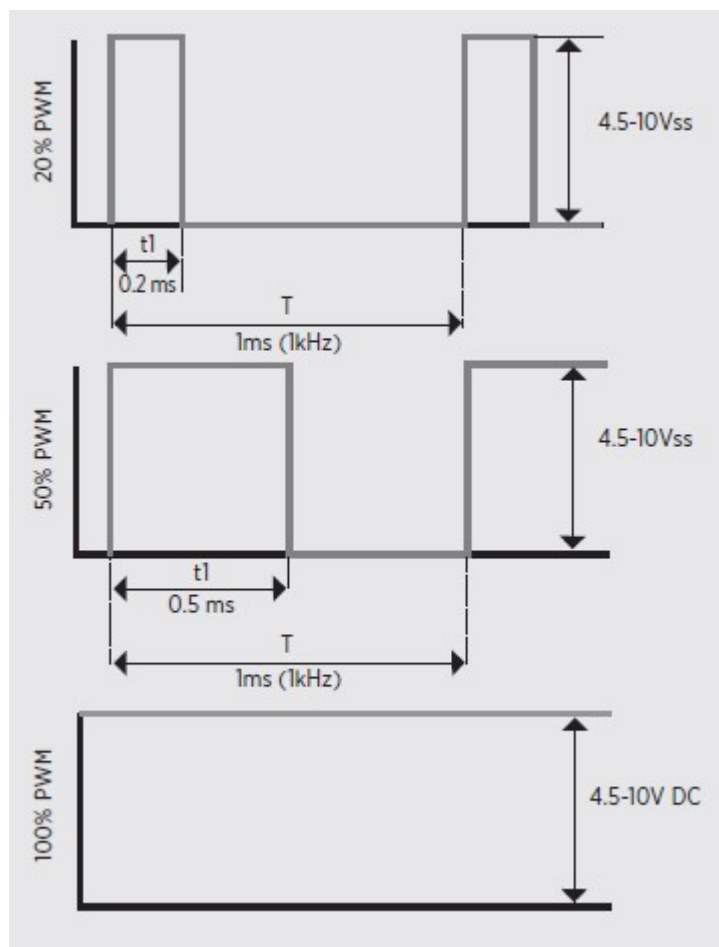
- P 1:
- mellom 0 og 20% PWM / 0 og 2V 0-10V Signal roterer pumpen med minimumshastighet.
 - fra 20 -100% PWM / 2-10V 0-10V Signal hastigheten øker opp til maksimumsverdien.
- P 2:
- mellom 0 og 20% PWM / 0 og 2V 0-10V Signal dreier pumpen med minimum hastighet.
 - fra 20 -100% PWM / 2-10V 0-10V Signal, reduseres hastigheten fra maksimumsverdien til minimumsverdien.
- P 3:
- mellom 0 og 20% PWM / 0 og 2V 0-10V Signal pumpen er slått av.
 - Fra 20-100% PWM / 2-10V 0-10V signal øker hastigheten fra minimumsverdien til maksimumsverdien.
- P 4:
- mellom 0 og 20% PWM / 0 og 2V 0-10V Signal pumpen er slått av.
 - fra 20 -100% PWM / 2-10V 0-10V Signal, reduseres hastigheten fra maksimumsverdien til minimumsverdien. Uten et PWM / 0-10V signal tilkoblet, blir pumpen til P 1 og P 2 med minimum hastighet. I P 3 og P 4 er den slått av. Innstillingstiden for hastighetsendringer er omtrent 2 sekunder.

8 PWM-signal

Tilkobling av PWM / 0-10V linjen: PWM / 0-10V-tilkoblingskabelen må være konstruert for drift med en nominell verdi driftsspenning på 230V AC og kabellengden kan ikke overstige 3m! En polaritet av PWM-signalet trenger ikke tas i betraktning. Polariteten til 0-10V linjen må være BLÅ = GND / jord og BRUN = 0-10V signal.

Fjernstasjonen som skal kobles til:

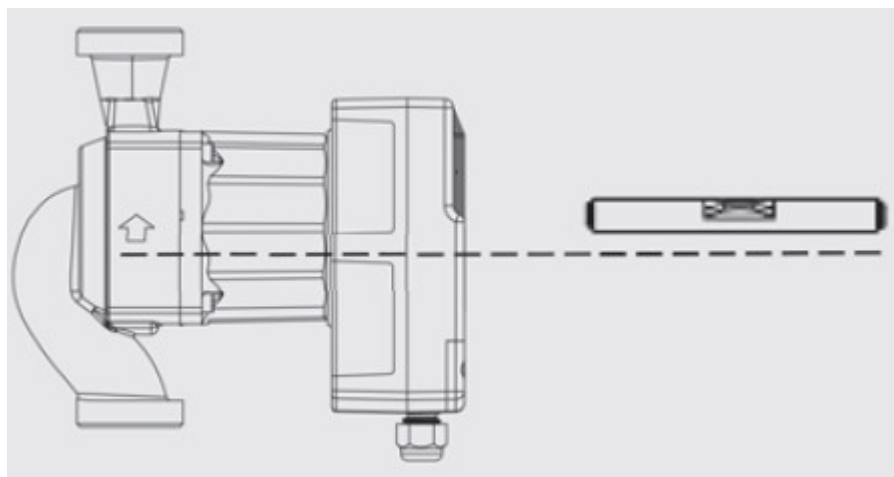
- må forhindre direkte kontakt med ledningene når de er trygt installert.
- Dette betyr at terminaler må beskyttes mot kontakt og terminalforbindelsene må beskyttes mot utilsiktet kontakt med et permanent montert deksel.
- må overholde beskyttelsesklasse I (forbindelse med beskyttelsesleder).
- Enheten kan bare settes i drift hvis PWM / 0-10 V-signalet er koblet til riktig. PWM-signalet er et digitalt signal der hastighetsinformasjonen er inkludert i pulsen bredde. Kontrollsignalet må oppfylle følgende krav:



PWM: 20% - 100%, ~100Hz - 4kHz

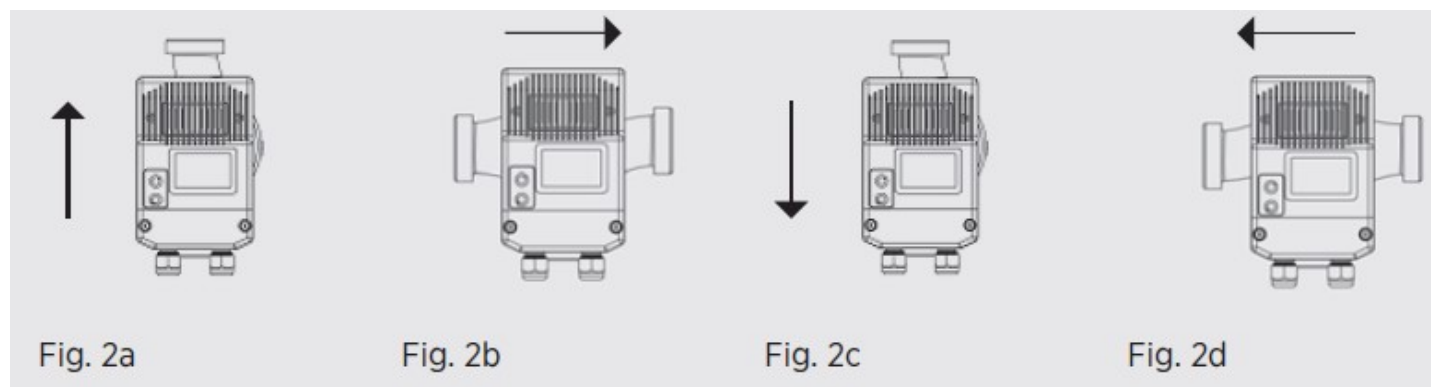
0-10 V-signalet er et analogt styresignal der hastighetsinformasjonen er inkludert i spenningsnivå. Kontrollsignalet må oppfylle følgende krav: Det tillatte inngangsspenningsområdet er 0 V til +10 V. Inngangsimpedansen til målingen kretsen er 13,3 kOhm.

9. Installasjon



Utfør spenningsfri installasjon med vannrett pumpemotor (retningspil på pumpehuset indikerer strømningsretningen) (figur 1). Forsikre deg om at pumpemotoren og elektronikkhuset ikke er isolert. Hvis installasjonsposisjonen skal endres, må motorhuset snus som følger (Figur 2a til 2d):

- Løsne sekskantskruene
- Drei motorhuset
- Skru inn sekskantskruene igjen og stram til.



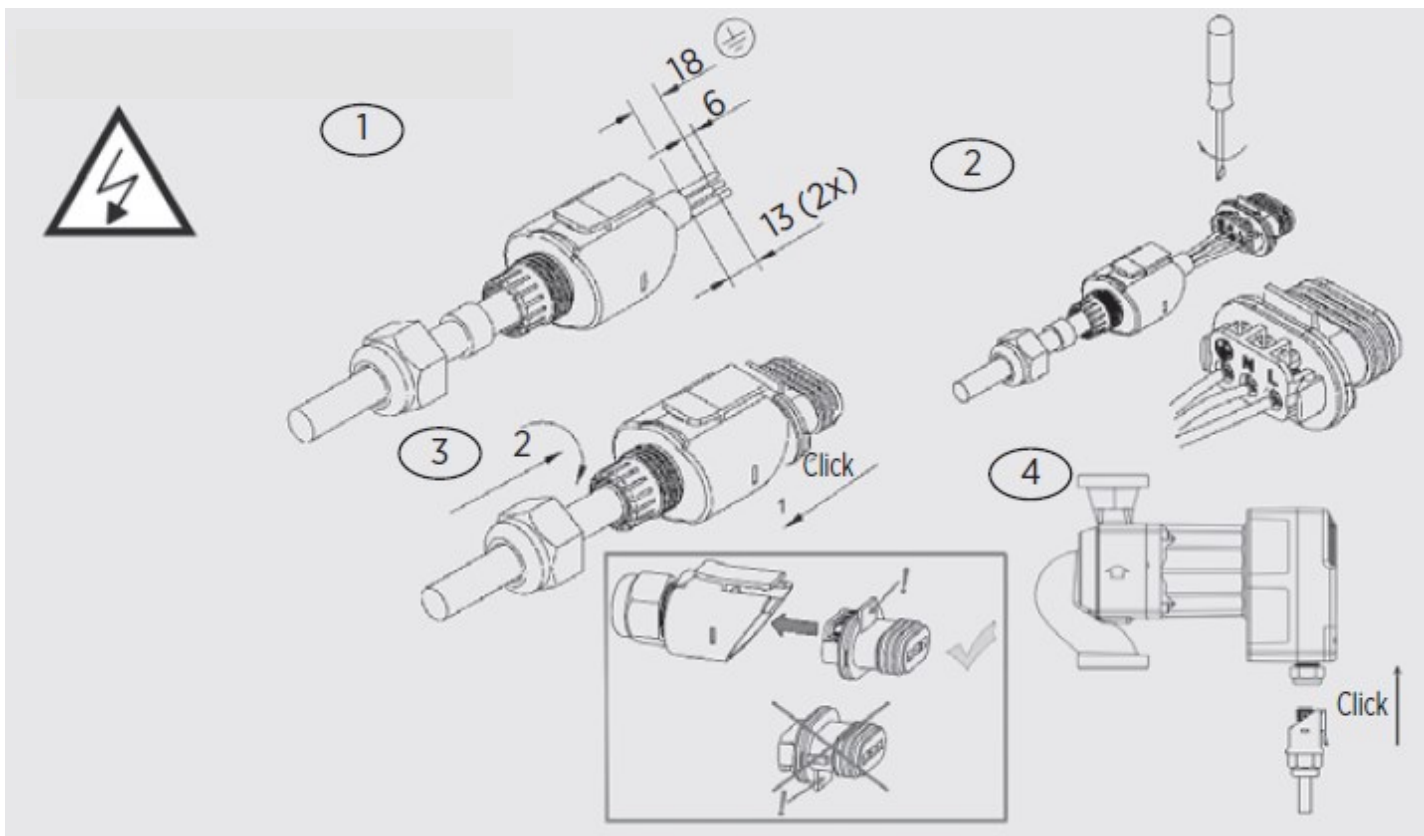
10 Elektrisk tilkobling

Oppmerksom, livsfare!

Feil installasjon og feil elektrisk tilkobling kan være livstruende.
Er farer på grunn av elektrisk energi ekskludert.

- Installasjon og elektrisk tilkobling kun av kvalifisert personell og i samsvar med gjeldende forskrifter forskrifter (f.eks. IEC, VDE osv.) utført!
- Strømtype og spenning må tilsvare informasjonen på typeskiltet.
- Følg regelverket til de lokale energileverandørene!
- Følg forskrift om forebygging av ulykker!
- Trekk aldri i strømledningen.
- Ikke knekk kabelen.
- Ikke plasser gjenstander på kabelen.
- Når du bruker pumpen i systemer med temperaturer over 90 ° C, er det hensiktsmessig varmebestandig tilkoblingskabel kan brukes.
- Under installasjonen oppstår farer på grunn av skarpe kanter eller grader.
- Transport aldri pumpen ved å bruke den på strømledningen.
- Det er fare for skade på grunn av at pumpen faller ned.

10.1 Tilkobling strømplugg



Koble strømledningen til pumpen som vist. Forsiktig Netspanning! Helt nødvendige beskyttelsestiltak, VDE-forskrifter og lokale forskrifter Merk. Ledertverrsnittet må ikke være mindre enn 0,75 mm². Når du bruker flertrådkabler, skal det brukes hylser.

11 Fylling og utluffing av systemet

Fyll systemet ordentlig og luft ut.

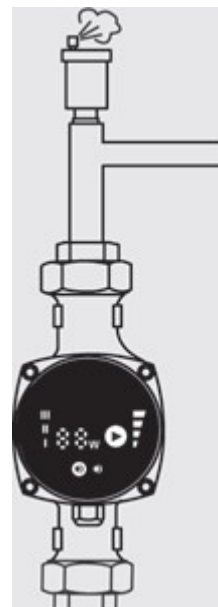
Å lufte ut pumpe, bør dette gjøres som i kapittel 7.3 Avsnitt IV.

Etter denne prosessen kan pumpen stilles inn i ønsket kontrollmodus.

En ufullstendig utluffing fører til støy i pumpen og anlegget.

Advarsel!

Avhengig av systemets driftstilstand kan hele pumpen bli veldig varm .



12 Vedlikehold / service

Spenningsfritt før vedlikehold, rengjøring og reparasjon bytte og sikre mot uautorisert omstart.

Avkjøl pumpen først ved høye vanntemperaturer og systemtrykk å la.

Det er fare for skålding!



13 Feil, årsaker og løsninger

Vedlikeholdsarbeid eller reparasjonsforsøk kan bare utføres av kvalifiserte personer.



Feilindikasjon eller Feilkode i displayet på pumpen	Årsaker	Løsninger
Pumpen leverer ikke Displayet lyser ikke	Problemer med strøm forsyning	Kontroller strømforsyningen ved pumpen, slå på sikringen igjen
Pumpen går, men ingen vannsirkulasjon	Luft i systemet	Luft pumpen (se kapittel 10 i håndboken)
	Ventiler stengt	Åpne ventil
Støy i systemet	Luft i systemet	Fjern luft i systemet
	Pumpens kapasitet er for høy	Sjekk pumpeinnstillingene
Pumpen lager lyder	Luft i pumpen	Luft pumpen (se kapittel 10 i håndboken)
	Lavt trykk i systemet	Øke arbeidstrykket
	Ekspansjonskar er defekt	Sjekk lufttrykket på ekspansjonskaret
Bygning blir ikke varm	Feil pumpeinnstilling	Øke børverdi (se kapittel 7.3 i håndboken)
	Nattfunksjon er muligens skrudd på	Slå av nattfunksjon
Pumpeinnstillingene kan være ikke endret	Feil i programmet sekvens	Tilbakestill pumpen til fabrikkinnstillingene (Nullstille): * For å gjøre dette, koble pumpen fra strømmen forsyning og vent i minst 15 sekunder. * Gjenopprett strømforsyningen mens du holder + og - beholder på knappen. * Displayet viser def i kort tid. * Pumpen er nå i fabrikkinnstillingene og kan tilbakestilles.
Ingen automatisk regulering av kraftuttaket i proporsjonalt press trinn.	En åpnert overløpsventil i systemet forhindrer reguleringen	Hvis mulig - fjern overløpsventilen hvis mulig eller Lukk den.

Feilindikasjon eller Feilkode i displayet	Årsaker	Løsninger
Lysene blinker i displayet A8	Pumpen leveres ikke av hovedspenningen. Det blinkende av skjermen oppstår fra det faktum at pumprotor i seg selv vil bli snudd gjennom bevegelsen av vann og pumpen oppfører seg som en generator.	Kontroller spenningsforsyningen ved pumpen.
E 1	Overstrømsvernkrets	Trykk på en hvilken som helst tast eller koble fra pumpen i minst et minutt. Hvis feilen vedvarer, må pumpen byttes ut.
E 2	Overtemperatur	Senk temperaturen i systemet Trykk på en hvilken som helst tast eller koble fra pumpen i minst et minutt. Hvis feilen vedvarer, må pumpen byttes ut.
E 3	Pumpehjul blokkert	Slå av pumpen og sikre den mot å bli slått på igjen av uvedkommende Hvis mulig, lukk avstengningsventilen foran og bak pumpen eller tapp av vannet. Avhengig av driftstilstanden kan det være fare for forbrenning! Skrut ut de 4 hodeskruene og ta av motoren ved å løsne den fra pumpehuset. Pumpehjulet må kunne rotere lett. Fjern urenheter eller fremmedlegemer og sett sammen pumpen igjen. Hvis feilen vedvarer, må pumpen byttes ut.

14 Avhending

Ikke kast pumpen og / eller enkelte deler i husholdningsavfallet!

Kast pumpen og / eller delene på en miljøbevisst måte.

For å gjøre dette, vennligst kontakt en offentlig eller privat avfallsorganisasjon.

EF-samsvarserklæring

Vi erklærer at produktene spesifisert ovenfor, som denne EF-samsvarserklæringen refererer til, oppfyller følgende standarder og retningslinjer:
Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30 / EU

EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
Retningslinje for lavspenning 2014/35 / EU
Retningslinje for energiforbrukende produkter 2009/125 / EG
Krav til miljøvennlig design 641/2009 og 622/2012.
EN 16297-1: 2012
EN 16297-2: 2012
EN 60335-1: 2012
EN 60335-2-51: 2003 + A1: 2008 + A2: 2012
RoHS 2011/65 / EU

FDV

Produsent:

WITA-Wilhelm Taake GmbH
Böllingshöfen 85
D-32549 Bad Oeynhausen
Tel.: +49 5734 512380
www.wita.de | info@wita.de

Norsk importør:

Arne Bergli AS
Sandvikaveien 335
7882 Nordli
Norge
Tel 407 25 420
E-mail: post@arnebergli.no
Web: www.arnebergli.no

Installatør (fylles ut av installatør)

Firmanavn
Adresse:
Post nr/sted:
Tel:

Installasjonsdato:

Arne Bergli AS
Tel: 407 25 420
post@arnebergli.no
www.arnebergli.no
Org.nr: 977061415



Utstyrsleverandør / grossist **VARME** **VVS** **VA**

www.arnebergli.no