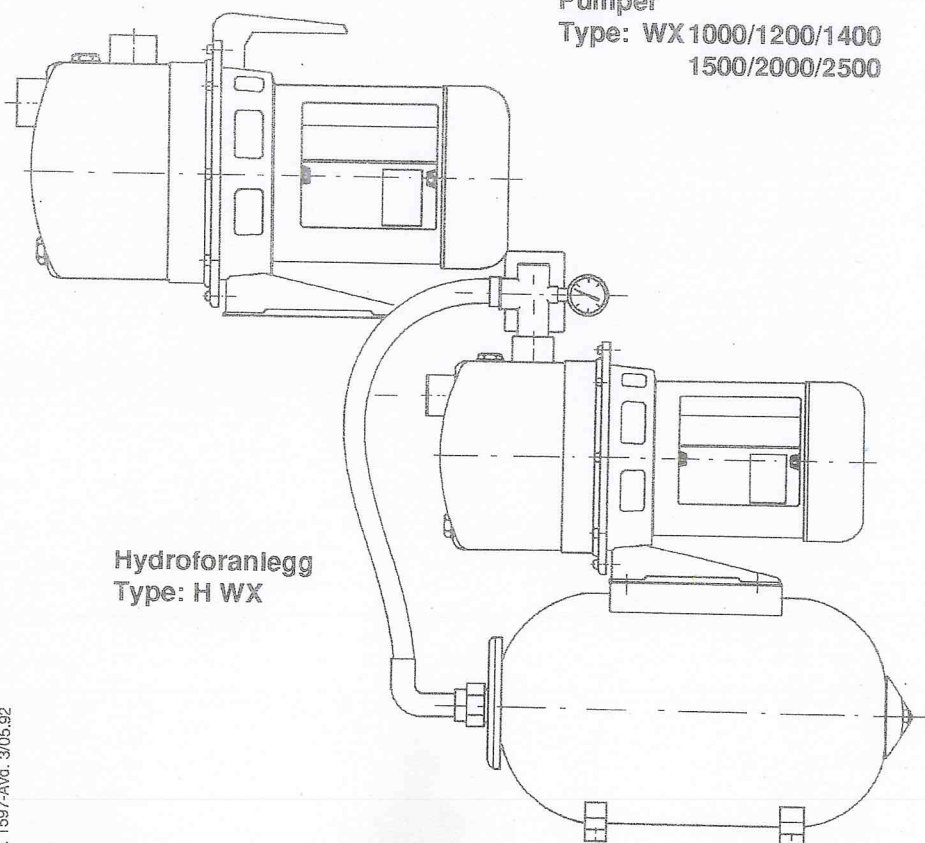


BRUKS- OG MONTERINGSANVISNING

Pumper for hus, hage og industri

Pumper

Type: WX 1000/1200/1400
1500/2000/2500



Hydroforanlegg
Type: H WX

L.nr. 1597-Avd. 3/05.92



Zehnder Pumpen
Eschborner Landstraße 79
6000 Frankfurt/Main 90
Telefon (0 69) 7 89 90 90
Telefax (0 69) 78 99 09 87
Telex 4 14 766 zepu d

1. INTRODUKSJON

Takket være innebygget ejektorsystem har denne pumpen en sugehøyde på hele 8,5 meter (maks.), i tillegg til gode selvsugeegenskaper.

Passer til forskjellige formål som vannforsyning, hagevanning, overføring av vann osv.

2. BEGRENSNINGER

Maks. arbeidstrykk:	6 bar
Maks. total sugehøyde:	8,5 meter
Maks. væsketemperatur:	45°C
Maks. antall start:	40 pr. time

3. KONTROLL

Etter utpakking av pumpen, kontroller at den ikke er skadet f.eks. under transport.

4. INSTALLASJON

Før installasjon, se fig. 1 og 2, samt følg disse anvisninger:

- Dimensjon på sugerør må aldri understige 1". Ved sugehøyde over 4-5 meter, benytt alltid sugerør av større dimensjon.
- Plasser pumpen på et horisontalt plan.
- Monter tilbakeslagsventil m/sil på sugerøret (i samme dimensjon som røret). Se fig. 2. neste side.
- Ved bruk av sugeslange istedenfor rør, pass på å benytte en kvalitet som ikke trekker seg sammen og reduserer sugeevnen.

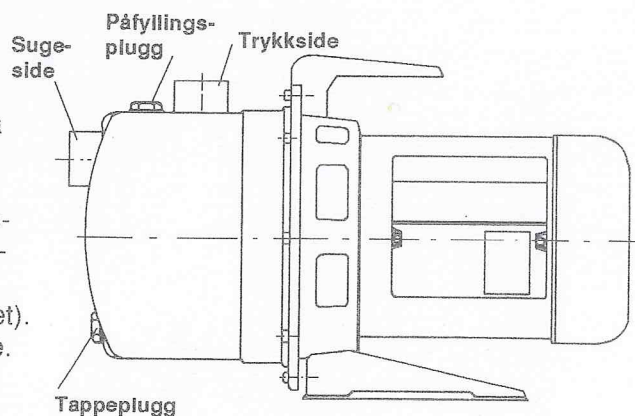


Fig. 1

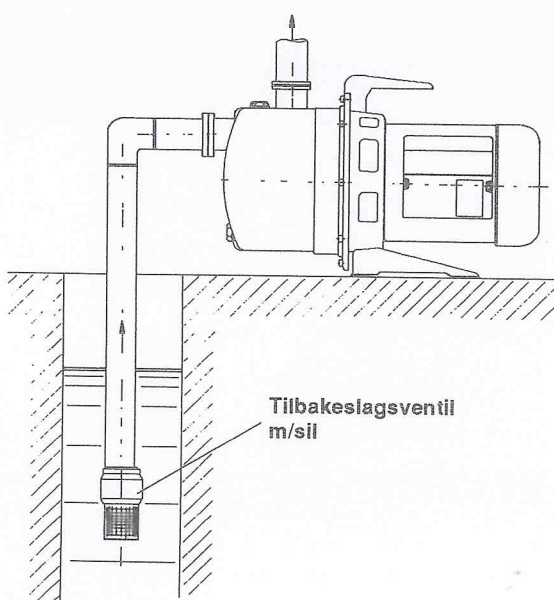
5. ELEKTRISK TILKOPLING

Pumpen er utrustet med 1,5 meter gummikabel med jordet støpsel. Tilkoples jordet 230V stikkontakt. Pumpemotoren har innebygget automatisk tilbakestillbar overbelastningsbeskyttelse.

Fig. 2

6. OPPSTARTING

Pumpehuset må fylles med væske før oppstart. Dette gjøres gjennom påfyllingshullet på toppen av pumpehuset (se fig. 1). Påfyllingen må skje sakte, inntil væskeni vået ikke øker mer i pumpehuset (væsken begynner å renne ned i sugerøret). Start pumpen etter at pluggen er skrudd på plass i påfyllingshullet.



Nødvendig tid til oppsugning av væske varierer nå mellom noen få sekunder og flere minutter. Dette beror på sugehøyde og lengde.

I tilfelle pumpen ikke klarer å suge til seg væske i løpet av 5 minutter, kontroller:

- at det er tilstrekkelig væske i pumpehuset.
- at sugehøyden ikke er for stor (maks. 8,5 m).
- at sugesiden ikke er tilstoppet.
- at den ikke suger falsk luft (lekkasje på sugesiden).

Med montert tilbakeslagsventil (som ikke er lekk) vil pumpen nå suge umiddelbart ved oppstartning.

Når pumpen har stått ubrukt en tid, sjekk og eventuelt etterfyll i pumpehuset. Før oppstartning kontroller også at akselen løper fritt ved å stikke en skrutrekker gjennom senterhullet i motorens viftedeksel og dreie viften rundt.

VIKTIG

- Tørrkjør aldri pumpen da dette p.g.a. manglende kjøling vil skade akseltetningen.
- Tøm pumpehuset ved fare for frost.
- Sand og andre faste partikler som eventuelt suges inn i pumpen kan/vil forårsake sterk slitasje.
- Ved eventuell pumping av aggressive væsker, sørg for god gjennomskylling med rent vann.

7. VEDLIKEHOLD

Pumpen trenger ingen spesiell form for vedlikehold bortsett fra rengjøring og, ved eventuell slitasje, utskifting av impeller eller ejektor/diffusor innvendig i pumpehuset.

I så tilfelle, frakople støpselet før noen form for service:

Drener pumpehuset ved å skru ut tappepluggen i nedkant (se fig. 1).

Skrutrekker ut de 8 unbracoskruene som fester pumpehuset til motordelen. Ta av pumpehuset med ejektor/diffusor. For å demontere impelleren, stikk en skrutrekker gjennom viftedekselet for å "låse" viften (akselen). Skru deretter impelleren av i moturs retning. I tilfelle den ikke løsner, ta av motorens viftedeksel samt viften (bruk 2 brede skrutrekkeere el.l.) på baksiden av viften og skyv den forsiktig av akselen. Lås deretter akselen ved å plassere motoren vertikalt ned i en skrustikke og skru av impelleren.

Ejektor/diffusor demonteres for kontroll ved å trekkes ut av pumpehuset. Vær nøye ved tilbakemontering, slik at den ikke treffer kraven på sugesiden i pumpehuset og kommer i klem ved sammen-skruing.

8. FEILFINNING

Problem	Feil	Kontroll / utbedring
Pumpen (motoren) vil ikke starte	Ingen spenning.	
	Sikring har røket.	Sjekk sikringsskapet.
	Overbelastningsvern i motoren har løst ut.	Den tilbakestilles automatisk.
	Feil i kondensator.	Skift kondensator.
	Feil i motor.	Kontakt serviceverksted.
	Impeller sitter fast.	
Motoren starter, men pumpen gir ikke vann.	Tilbakeslagsventil åpner ikke (sitter fast).	Skift ventil.
	For lavt væsknivå. Tilbakeslagsventilen er ikke under vann.	
	For lite væske i pumpehuset.	Etterfyll. Sjekk for lekkasje.
Pumpen virker, men gir utilstrekkelig væskemengde.	Sugehøyden overstiger pumpens sugeevne.	
	For stort friksjonstap.	Bytt til sugerør med større diameter, eventuelt reduser antall bend/overganger, fjern fremmedlegemer og/eller avleiringer.
	Pumpe eller rør er tettet av fremmedlegemer.	Rengjør
Pumpen stopper i kortere intervaller.	Overbelastningsvern løser ut.	Pumpen løper ikke fritt. For tyktflytende væske.

HYDROFORANLEGG m/trykktank/-regulator

For å kunne bruke hydroforanlegget slik at vannet kommer automatisk når kranen åpnes, kreves montering av tilbakeslagsventil på sugerør/-slange (se fig. 3).

Vannforsyningsanlegget står da med et konstant trykk i vannrørene og membrantanken. Dette reguleres gjennom trykkregulator, manometer, slangeforbindelse pumpe/tank, samt en 5-veis pumpeanslutning.

Ved prøving hos produsent blir trykkregulatoren innstilt med et innkoplingstrykk på 2 bar og et utkoplingstrykk på 3 bar. (Differansen mellom inn- og utkoplingstrykk bør alltid ligge på 1 bar.)

Membrantanken er pumpet opp med et trykk på 2 bar. Dette bør kontrolleres årlig og ikke understige 80% av regulatorens innkoplingstrykk. For kontroll og eventuell etterfylling av luft i membrantanken, skru av plastlokket i bakkant av tanken.

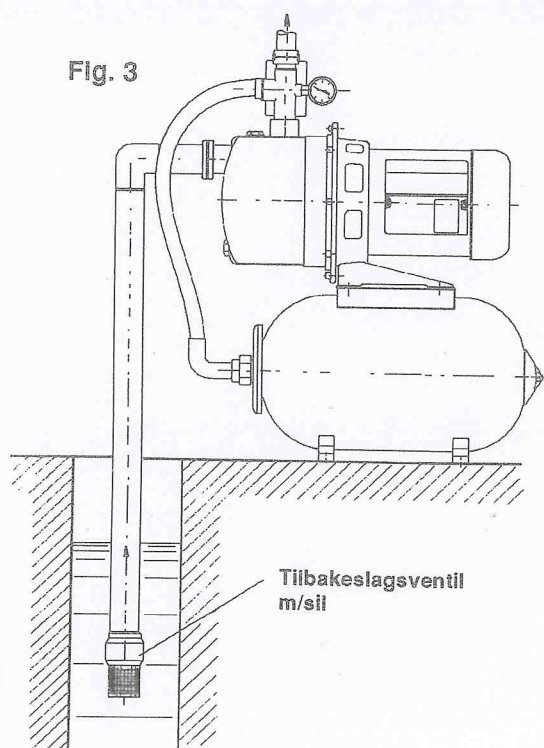
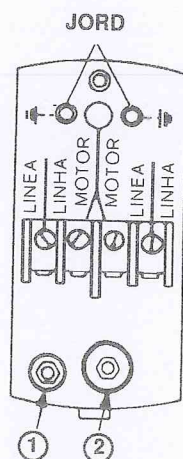


Fig. 4

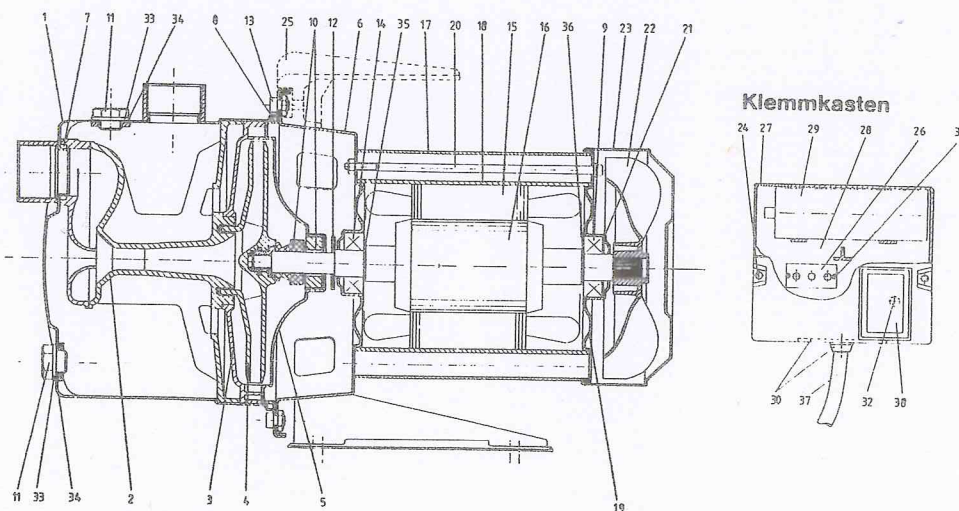


Endring av innstilte verdier (f.eks. til utkoplingstrykk på 4 bar gjøres på følgende måte (se fig. 4):

1. Trekk ut støpselet.
2. Åpne lokket på trykkregulatoren.
3. Skru skruen for innkoplings-trykket ② innover.
4. Skru deretter også skruen for utkoplingstrykket ① innover.
5. Tilbakemonter lokket på trykkregulatoren.
6. Tilkople støpselet.

Det nyinnstilte trykket kontrolleres på manometeret (f.eks. innkopling på 3 bar, utkopling på 4 bar).

SPRENGSKISSE



Ved bestilling av reservedeler, benytt posisjonsnummer på sprengskisse (reservedelsliste, se baksiden).

RESERVEDELSLISTE

Pos.	Benevning	Pos.	Benevning	Pos.	Benevning
1	Pumpehus	14	Lager (fremre)	27	Koplingsboks
2	Ejektor	15	Stator	28	Pakning
3	Diffusor	16	Rotor m/aksel	29	Kondensator
4	Impeller	17	Motorhus (ytre)	30	Kabelgj.føring
5	Endeplate, pumpe	18	Motorhus (indre)	31	Skrue
6	Endeplate, motor	19	Endeplate, motor	32	Skrue
7	O-ring	20	Bolter	33	Skive
8	O-ring	21	Fjærskive	34	Tetning
9	Lager (bakre)	22	Vifte	35	Skive
10	Akseltetning kompl.	23	Viftedeksel	36	Skive
11	Fylle- og tappeplugg	24	Skrue	37	El. kabel m/støpsel
12	Tetningsskive	25	Handtak	38	Av/på-bryter (ikke på WX1000)
13	Unbracoskruer	26	Koplingsstykke		



Kolberg Caspary Lautom as

Røykenveien 70, 1386 Asker

Tlf 66 75 30 00 - Fax 66 75 30 01 - www.kcl.no

FORHANDLER: