

Duab Power

Motorpump MDP50CLE



Manual

INNEHÅLL

Översiktsbild av dieselvattenpumpen	2
Översiktsbild av dieselhögtryckspump	2
KAPITEL 1 VIKTIGA TEKNISKA SPECIFIKATIONER OCH PARAMETRAR	
1. Specifikationer och parametrar för dieselvattenpump	4
2. Specifikationer och parametrar för dieselhögtryckspump	5
KAPITEL 2 HUVUDKONSTRUKTION OCH ANVÄNDNING	
1. Huvudkonstruktion	6
2. Viktiga användningspunkter	6
3. Användningsförfarande	6
4. Varning	7
5. Användning och underhåll	8
6. Montering av anslutningsslang	9
KAPITEL 3 ANALYS AV FEL OCH ÅTGÄRDER.	10

INLEDNING

Tack för att du har köpt våra produkter.

Vårt företags dieselvattenpump (högtryck) använder en högkvalitativ självsugande pump.

Motorn är en luftkyld, direktinsprutad, fyrtaktsdieselmotor eller en luftkyld, encylindrig, fyrtaktsbensinmotor. Den har många fördelar, såsom små dimensioner, låg vikt, enkel konstruktion och användarvänlighet. Den är ett idealiskt verktyg för bevattning och dränering.

Vårt företags serie av vattenpumpar (högtryck) används i stor utsträckning inom jordbruk, industri och brandbekämpning, byggnadsverksamhet, fiske, trädgårdsskötsel m.m.

Bruksanvisningen beskriver hur du använder och underhåller din nya vattenpump (högtryckspump). Läs igenom den före användning för att säkerställa korrekt hantering och drift. Följ anvisningarna noggrant för att hålla din maskin i bästa möjliga skick, vilket bidrar till att förlänga vattenpumpens (högtryckspumpens) livslängd.

I och med förbättringar av våra produkter kan beskrivningarna i denna bruksanvisning skilja sig från de faktiska produkterna. Användaren bör därför vara uppmärksam på detta.

BILDER DIESELVATTENPUMP



BILDER DIESELHÖGTRYCKSPUMP



Avsedd användning / **Ikke avsedd användning:**

Maximala sugmoment och flödes hastighet i liter. Denna dieseldrivna vattenpump är uteslutande avsedd för pumpning av rent vatten inom jordbruk, skogsbruk eller trädgårdsbruk. De maximala sugmomenten och flödes hastigheten i liter per minut anges i kapitlet om huvudsakliga tekniska egenskaper. Dessa specifikationer måste iakttas under drift.

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant före varje användning och följ alla säkerhetsanvisningar som anges. Endast originaldelar respektive tillbehör som är godkända av tillverkaren av motorn/pumpen får användas.

Vid användning av icke-originaldelar eller icke-godkända tillbehör är operatören ansvarig för eventuella personskador eller egendomsskador, inte tillverkaren.

Denna dieseldrivna vattenpump får endast användas utomhus inom trädgårds- och jordbrukssektorn.

All annan användning än den ovan angivna anses inte vara avsedd användning. Inga brandfarliga vätskor får pumpas.

Kvarstående risker

Även vid korrekt användning finns det alltid en viss kvarstående risk som inte kan uteslutas. På grund av ovan nämnda användning och maskinens konstruktion kan följande potentiella faror uppstå under användningen.

- Inandning av avgaser (förgiftningsrisk)
- Undvik kontakt med heta ytor/avgassystemet (brännskador)
- Hörselskada vid underlåtenhet att använda föreskrivet hörselskydd
- Kontakt mellan diesel/olja och huden
- Inandning av dieselavgaser
- Kontakt med det ämne som främjar utsläpp

1. Specifikationer och parametrar för dieselvattenpump

Självsugande vattenpump	TYP	DP50	DP50D	DP80		DP80B	DP100	DTP40	DTP50	DTP80	DTP100	DTP80
	Suganslutningens diameter (mm)	50 (2inch)	50 (2inch)	80 (3inch)		80 (3inch)	100 (4inch)	40 (1.5inch)	50 (2inch)	80 (3inch)	100 (4inch)	80 (3inch)
	Nominellt flöde (m³/h)	30	30	50		50	65	19	30	50	100	50
	Max. lyfthöjd (m)	25	25	25		25	25	55	65	65	25	65
	Max. sughöjd (m)	8										
Motor	Modell	170F (förlängd slaglängd)	178F	178F (förlängd slaglängd)	186F EURO 5: LA186FA	170F	186F (förlängd slaglängd)	178F (förlängd slaglängd)	186F (förlängd slaglängd) EURO 5: LA186FA			192FB EURO 5: LA192FB
	Nominell effekt (kW/r/min)	2.8/3600	4.0/3600	4.0/3600	6.3/3600	2.8/3600	6.3/3600	4.0/3600	6.3/3600			7.9/3600
	Slagvolym (cm³)	211(219)	296	296(306)	418	211	406(418)	296(306)	406(418)			519
	Bränsletankens volym (l)	2.5	3.5	3.5	5.5	2.5	5.5	3.5	5.5			5.5
Enhet	Mått (L×B×H) (mm)	475×400×500	475×400×500	540×440×540	645×475×605	540×440×540	645×475×605	465×440×540	545×475×605		590×475×605	560×580×605

2. Specifikationer och parametrar för högtryckspump för diesel

Hög	TYP	DF40	DF40-2	DF50	DF50-2	DFSOD	DF50D-2	DF80	DF80
	Sugportens diameter (mm)	40		50				80	80
	Utlöpssöppningens diameter (mm)	25,2;40,1		40•2;50«1				80	80
	Kapacitet (m³/h)	17	15	20	20	28	20	40	40
	Max. tryckhöjd (m)	55	75	55	75	55	75	60	60
	Max. sughöjd (m)	8							
Motor	Motormodell	178F (med extra slaglängd)				186F (extra slaglängd) EURO 5, LA186FA		192FB EURO 5, LA192FB	
	Nominell effekt (kW/varv/min)	4,0/3600				6,3/3600		7.9/3600	
	Cylindervolym (cc)	296(306)				406 (418)		519	
	Bränsletankens volym (L)	3,5				5,5			
Enhet	Enhet Mått (L × B × H) (mm)	540• 440• 540 475				560 × 475 × 553		645 × 475	645 × 725
								x605	x725

Modell:	DP50, DP80, DP100, DF40, DF40-2, DF50, DF50-2, DF80, DTP40, DTP50, DTP80, DTP100
Mät ljudtryck l	86,06 dB (A)
Garanterad ljudeffekt level	105 dB(A)
Osäkerhet K	3,0 dB(A)

KAPITEL 2 HUVUDKONSTRUKTION OCH ANVÄNDNING AV

1. Huvudkonstruktion.

Vattenpumpen och högtryckspumpen består av en dieselmotor och en pumpsats. Pumpen är monterad på en ram med stötdämpare.

Den självsugande pumpen består av pumphus, pumpkåpa, flödesledare, pumphjul och tätningar m.m. Axeltätningen är av maskinell typ och pumpens inlopp ligger högre än pumphjulets inlopp, vilket gör att den kan suga upp vätska själv och att man endast behöver fylla på vatten i pumphuset. Pumpens inlopp är försett med en backventil för att förhindra att vätska dräneras ut ur pumphuset till vattenbassängen genom sifon efter att maskinen stängts av. Detta säkerställer att tillräckligt med vätska finns kvar i pumphuset inför nästa start.

Den självsugande pumpens flödesledare och impeller är tillverkade av höghållfast gjutjärn, medan högtryckspumpens flödesledare och impeller är tillverkade av högkvalitativt pressgjutet aluminiumlegering. För att möta olika användningsområden kan högtryckspumpen utrustas med olika tillbehör.

2. Huvudsaklig användning

- (1) Anslutningen mellan sugledningen och pumpen måste vara tät, tillförlitlig och utan läckage.
- (2) Ett filternät måste monteras i sugledningens inlopp som skydd för att förhindra att föroreningar sugas in i pumpen och fastnar i eller skadar pumphjulet.
- (3) Fyll pumpen med vatten tills vattnet rinner över.
- (4) Kör inte pumpen på hög hastighet om den inte är förfylld.
- (5) Töm pumpen vid förvaring. 3.

Användningsprocedur

(1) Påfyllning av vatten

När pumpen startas för första gången räcker det med att fylla på lite vatten i pumphuset. Se fig. 1



Skruva loss vatten-
påfyllningspluggen.

Fyll pumpen med vatten.



Dra åt
vattenpåfyllningspluggen.



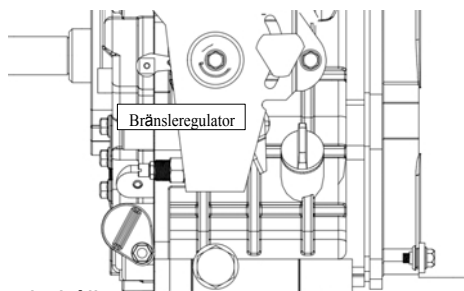
Fig 1

(2) Starta motorn

Se bruksanvisningen för motorn.

4. Varning

- (1) Pumpen drivs med dieselbränsle; blandning med andra bränslen är inte tillåten. Håll eld samt andra explosiva och brandfarliga ämnen borta från pumpen. Använd pumpen på en plan yta för att förhindra att bränsle spills.
- (2) Håll bränslet rent. Bränslet måste filtreras eller få stå i 24 timmar innan det används. Fyll inte på bränsle i bränsletanken eller vevhuset när maskinen är igång.
- (3) Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid. Använd aldrig maskinen på platser med dålig ventilation, så att människor och boskap inte utsätts för risker.
- (4) Rör inte ljuddämparen eller ljuddämparskyddet medan maskinen är igång eller varm.
- (5) Kör en ny eller nyligen underhållen maskin på lågt varvtal med låg belastning under de första 20 timmarna av testperioden. Kör den inte på högt varvtal med full belastning.
- (6) Justera inte motorns bränsleregulator, eftersom detta kan orsaka skador på grund av övervarvning och överbelastning. Se fig. 2)



5. Användning och underhåll

- (1) Teoretiskt sett minskar lufttrycket och pumpens sughöjd när höjden ökar. Minskningen kan uppskattas genom att subtrahera det lokala atmosfärsvärdet från 10 m (metervattenspel).
- (2) Korta och raka rör är att föredra eftersom de kan minska onödiga förluster i rörledningen. Rörledningen måste stödjas för att undvika vibrationer och skador på pumpen genom tryck. Innan drift påbörjas måste du kontrollera anslutningsdelen mellan pumpen och rörledningen för att se om det finns något som sitter löst och vara särskilt uppmärksam på läckage i inloppsrörledningen.
- (3) Filternätet måste hålla ett visst avstånd till vattenytan, flodbotten och flodbanken; nätet måste vara nedsänkt i vattnet minst 0,3 m för att undvika insugning av luft och hålla ett avstånd på minst 1,2 m från flodbotten och flodbanken för att undvika att stenar eller vattenväxter sugs in.
- (4) När pumpen används på vintern ska du skruva loss dräneringskranen under pumpen och tömma ut vattnet ordentligt efter att maskinen har stängts av för att förhindra att den går sönder på grund av is eller frysning.
- (5) Om avståndet mellan pumphjulet och ytan på flödesledaren överstiger 1 mm kan pumpen fortsätta att användas efter att en justeringsbricka har lagts till på axelaxelns axelaxel.
- (6) När du byter maskinförsegling på självansugande pumpar ska du se till att applicera lim på anslutningen mellan stäldelen "#7" och pumpkåpan. När du fäster den ska du inte slå med kraft för att förhindra slitage och sprickor. Se fig. 3

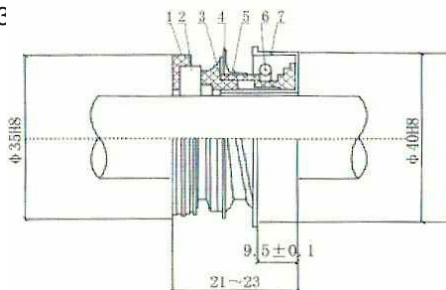


Fig. 3 Konstruktionschema för maskinförseglingen

1. tätningsring 2. rörlig keramikring 3. fast grafitring 4. korrugerat rör

5. bricka 6. fjäder 7. stäldel

- (7) Enligt högtryckspumpen är spelet mellan pumphjulet och regulatorn 1 mm.
Vid demontering eller montering kan spelet justeras genom att lägga till eller ta bort packningar i den långa axelskruven.
- (8) Vid byte av maskinförseglingen ska den tysta ringsatsen (nr 7, 8) monteras i pumpkåpan och den rörliga ringsatsen (nr 1–6) monteras på dieselmotorns utgående axel. Slå inte hårt vid montering för att undvika att sl addedelen går sönder. Se fig. 4

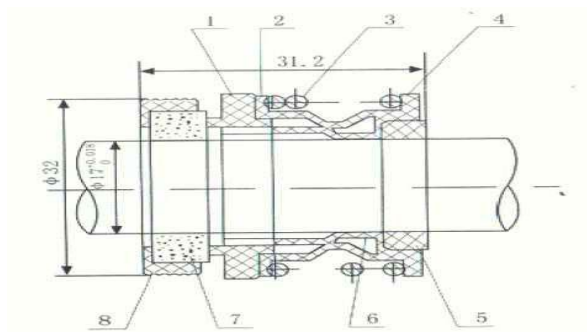


Fig. 4 tättningsring

1. rörlig ring av grafit 2. tättningsring 3. fjädermellanlägg 4. komprimerad fjäder

5. rörlig ringtätning 6. bottensäte 7. statisk keramikring 8. hjälptätning

6. Montering av anslutningsrör av mjuk

Sätt den mjuka gummislangen på anslutningen till inloppsroret. Se till att den sitter över gängen och dra sedan åt den med en skruvtving.

KAPITEL 3 ANALYS AV FEL OCH ÅTGÄRD

u	Orsak	Åtgärd
Pumpen kan inte pumpa	Vattennivån är för låg	Fyll på vatten i pumpen
	Läckage i inloppsröret	Kontrollera inloppsröret och röranslutningen. Byt rör eller dra åt skruven
	Pumpens hastighet är för låg	Kontrollera varvtalet och hitta orsaken för att åtgärda felet
	Filternätet är igensatt	Kontrollera installationsläget
	Det överskrider pumpens kapacitet	Kontrollera monteringsläget
	Tätningen är sliten och det förekommer luftläckage	Byt ut maskinens tätningssats
tillräckligt Vattenflödet är inte	Filternätet, rörledningen eller pumphjulet är igensatt	Rensa bort hindret
	Varvtalet är lågt	Öka varvtalet
	Tätningens impeller är kraftigt sliten	Justera spalten eller byt impellern och maskinens tätning
	Läckage i inloppsröret	Kontrollera inloppsröret och röranslutningen, byt ut röret eller dra åt bulten
	Skador på impellern och allvarligt läckage	Byt ut impellern mot en ny
	Det totala trycket är för högt. Det finns luft i pumpen eller inloppet, luft läcker in i tätningen	Kontrollera orsaken och justera den. Skruva loss avluftningsskruven och släpp ut luften. Kontrollera rörledningen eller byt maskinens tätning
	Motorns varvtal är inte stabilt	Justera motorns varvtal

Fel	Orsak	Åtgärd
Pumpens strömförbrukning är för hög	Det förekommer friktion mellan impellern och strömningsledaren	Lyssna noga på ljudet för att avgöra om impellern slår mot höljet och justera därefter
	Impellern är igensatt av ogräs eller skräp.	Kontrollera och rengör
Flödet upphör plötsligt	Anslutningen till inloppsröret sitter löst eller läcker	Kontrollera inloppsledningen och åtgärda felet
	Sughöjden är för hög och orsakar kavitation	Kontrollera sughöjden och sänk pumpens placering
Orsakar vibrationer eller buller	Sughöjden är för hög och orsakar kavitation	Kontrollera sughöjden och sänk pumpens placering
	Vattenflödet är för stort	Minska vattenflödet
	Inloppsröret är igensatt av främmande föremål, vilket ger för stort motstånd	Kontrollera inloppsröret och filternätet och rengör dem
	Den roterande delen sitter löst	Lyssna noga och inspektera den del som orsakar ljudet och stäng av maskinen för att justera den
	Pumpenheten är inte stabilt monterad	Stäng av maskinen för kontroll och justering
	Det finns luft i pumpen eller rörledningen	Skruva loss avluftningsskruven och släpp ut luften
	Skada på pumphjulet	Stäng av maskinen för kontroll och byt ut impellern mot en ny