

HYUNDAI

ITC Power

ВОДНИ ПОМПИ



ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ВАЖНО – Уверете се, че тези които ще ползват уреда са прочели и разбрали съдържанието на тази инструкция преди да започнат работа.

СЪДЪРЖАНИЕ

Глава 1 Основни технически данни и спецификация на уреда

I. Основни технически данни и спецификация на уреда

Глава 2 Устройство и работа с помпата

I. Устройство и работа с помпата

II. Основни изисквания за работа

III. Пускане в действие

IV. Експлоатация и поддръжка

V. Монтиране на електрическия тръбопровод

Глава 3 Неизправности и начини за отстраняването им

Глава 1

Основни технически параметри и характеристики
Технически характеристики

ДИЗЕЛОВИ ПОМПИ

Самозас- мукваща помпа	МОДЕЛ	DHY50(L)	DHY80(L)	DHY100L(E)
	Диаметър на входа/изхода. (mm)	50 (2")	80 (3")	100 (4")
	Максимален напор (m)	26	25	31
	Максимална смукателна височина (m)	9	9	9
	Максимален дебит (m ³ /h)	36	60	96
Двигател	МОДЕЛ	D200	D300	D400
	Работен обем (cm ³)	211	296	406
	Максимална мощност при честота на въртене (hp/гpm)	4.2/3600	6.0/3600	10.0/3600
	Обем на маслото (L)	0.75	1.1	1.65
	Обем на резервоара за го- риво (L)	2.5	3.6	5.5
Помпен аг- регат	Маса нето (kg)	37	50	69
	Габаритни размери L×W×H (mm)	520x410x520	565x440x550	650x475x605

БЕНЗИНОВИ ПОМПИ

Самозас- мукваща помпа	МОДЕЛ	HY40	HY50	HY(T)80	HY100(E)
	Диаметър на входа/изхода (mm)	40 (1 ½")	50 (2")	80 (3")	100 (4")
	Максимален напор (m)	36	34	33	39
	Максимална смукателна височина (m)	8	8	8	8
	Максимален дебит (m ³ /h)	16	36	60	96
Двигател	МОДЕЛ	IC90	IC160	IC160	IC240
	Работен обем (cm ³)	80	163	163	242
	Максимална мощност при честота на въртене (hp/ гpm)	2.4/3600	5.5/3600	5.5/3600	8.0/3600
	Обем на маслото (L)	0.4	0.6	0.6	1.1
	Обем на резервоара за гориво (L)	1.6	3.6	3.6	4.5
Помпен аг- регат	Маса нето (kg)	16	30	33	43
	Габаритни размери L×W×H (mm)	410x340x360	505x370x442		650x475x605

ЗАБЕЛЕЖКА: Техническите параметри подлежат на промени без предупреждение

ДИЗЕЛОВИ ПОМПИ ЗА ВИСОКО НАЛЯГАНЕ

Самозасмукваща помпа	МОДЕЛ	ДНУН40	ДНУН40-2LE	ДНУН50
	Диаметър на входа/изхода (mm)	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")	50 (2")
	Максимален напор (m)	60	100	52
	Максимална смукателна височина (m)	8	8	8
	Максимален дебит (m ³ /h)	18	21	45
Двигател	МОДЕЛ	D300	D400	D200
	Работен обем (cm ³)	296	406	211
	Максимална мощност при честота на въртене (hp/грт)	6.0/3600	10/3600	4.2/3600
	Обем на маслото (L)	1.1	1.1	1.1
	Обем на резервоара за гориво (L)	3.6	3.6	3.6
Помпен агрегат	Маса нето (kg)	46	55	47
	Габаритни размери L×W×H (mm)	560x440x550	540x445x635	565x440x550

БЕНЗИНОВИ ПОМПИ ЗА ВИСОКО НАЛЯГАНЕ

Самозасмукваща помпа	МОДЕЛ	НУН40	НУН40-2E	НУН50
	Диаметър на входа/изхода (mm)	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")	50 (2")
	Максимален напор (m)	55	100	152
	Максимална смукателна височина (m)	8	8	8
	Максимален дебит (m ³ /h)	33	21	45
Двигател	МОДЕЛ	IC200	IC390	IC200
	Работен обем (cm ³)	198	389	198
	Максимална мощност при честота на въртене (hp/грт)	6.5/3600	13/3600	6.5/3600
	Обем на маслото (L)	0.6	1.1	0.6
	Обем на резервоара за гориво (L)	3.6	6.0	3.6
Помпен агрегат	Маса нето (kg)	24	58	25
	Габаритни размери L×W×H (mm)	520x385x465	640x470x545	520x385x465

ЗАБЕЛЕЖКА: Техническите параметри подлежат на промени без предупреждение

Глава 2 Устройство и работа с помпата

2.1 Устройство

Тази помпен агрегат се състои от дизелов/бензинов двигател и водна помпа, които са с общ задвижващ вал. Помпата е монтирана върху рама с помощта на ударопоглъщащи амортизатори, така че да е компактна и удобна за работа и преместване.

Устройството на самозасмукващата помпа е следното:

Помпата се състои от корпус, капак, направляващо тяло за струята, работно колело и части за уплътняване и т.н. Корпусът и капакът на помпата са изработени чрез кокилно леење от висококачествена алуминиева сплав. Нагнетателното тяло и работното колело са изработени от високоякостен чугун, а уплътнението е от машинен тип. Смукателните и нагнетателните щуцери са изработени от техническа пластмаса, за да се използват каучукови тръбопроводи (маркучи).

Изходът на помпата е разположен по-високо от входа за работното колело, така че тя да може да бъде пусната в действие при запълване на корпуса с вода. Входът на помпата е снабден с еднопосочна клапа, която не позволява изтичане на вода от корпуса след спиране на работата и. Освен това се гарантира при следващото пускане в действие в корпуса на помпата да има достатъчно количество вода.

Посоката на въртене е обратна на часовниковата стрелка както се вижда от посоката на въртене на работното колело.

2.2 Основни изисквания за работа

Смукателния тръбопровод трябва да бъде свързан с помпата сигурно и надеждно, така че да няма изтичане.

На долния край на смукателния тръбопровод трябва да се монтира филтър, за да се предотврати засмукването на замърсители, които могат да блокират или повредят работното колело.

При първоначалното пускане да се налее вода в помпата докато прелее.

Да не се включва помпата на висока скорост докато не е заредена.

Преди съхранение за по-дълго време да се източва водата.

2.3 Пускане в действие

1. Пълнене с вода

Когато пускате помпата в действие за първи път налейте известно количество вода в корпуса, след което помпата може да се самозарежда без да е необходим клапан в долния край на тръбопровода.

2. Пуснете в действие двигателя, Виж инструкцията за експлоатация на дизеловия или бензинов двигател.

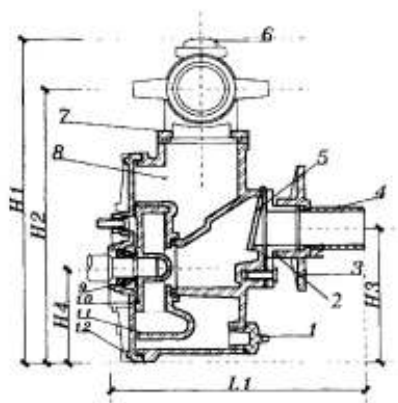
2.4 Експлоатация и поддръжка

1. В съответствие със стандартните условия вакуумът на помпата се изразява чрез приетия нетен положителен смукателен напор (НПСН). Когато помпата работи при надморска височина под 250 m. може да се приеме за оценка смукателния напор на помпата който е 10m минус приетия НПСН. С нарастването на надморската височина атмосферното налягане намалява, така че смукателния напор също намалява. Стойността на намаляване може да се изчисли на 10 m минус стойността на атмосферното налягане, определено за мястото на работа (в m воден стълб).

2. Желателно е тръбопроводната инсталация да е съставена от къси и прави тръби, така че да се намалят значително загубите по тръбопроводите. Тръбопроводите трябва да бъдат добре закрепени за предотвратяване на вибрации и повреди по помпата. Преди пускане в работа трябва да се проверят съединенията между помпата и тръбопроводите за да се намалят загубите, а също така да се обърне особено внимание да не се допусне изтичане на вода от смукателните тръбопроводи.

3. Филтърът трябва да бъде разположен най-малко на 0,3 m под нивото на водата и най-малко на 0,2 m от брега или дъното, за да се избегне засмукването на камъни или плевели.

4. Ако хлабината между работното колело и нагнетателното тяло е повече от 1mm, може да се продължи използването след поставяне на допълнителна пластина за регулиране между вала и опорния пръстен.



Фиг.1 Устройство на самозареждаща помпа

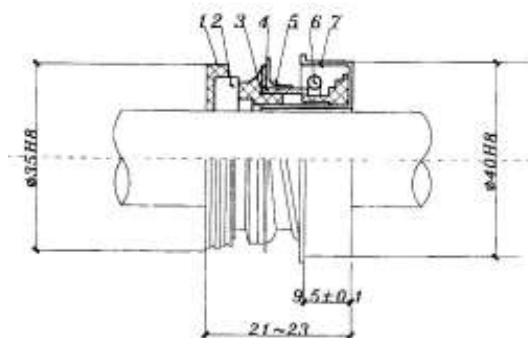
1. Пробка за източване 2. Съединителен детайл за входния тръбопровод 3. Детайл за закрепване на входния тръбопровод 4.Щуцер 5. Входна клапа 6. Пробка за пълнене с вода 7. Коляно на изхода 8. Корпус на помпата 9. Машинен уплътнител 10. Работно колело 11. Нагнетателно тяло 12. Капак на помпата

ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА САМОЗАСМУКВАЩИТЕ ПОМПИ

Размерите са в mm

Тип	H1	H2	H3	H4	L1
50HP	348	297	151	106	248
80HP	410	348	171	106	325

5. Когато се подменя машинния уплътнител е необходимо да се използва лепило между стоманената част №7 и капака на помпата. При закрепването му да не се прилагат удари, за да се предпази от счупване.



Фиг. 2 Устройство на машинен уплътнител

1. Пръстен за уплътнителя 2. Подвижен керамичен пръстен 3. Неподвижен графитен пръстен 4. Гофриран маншон 5. Шайба 6. Пружина 7. Стоманена част

6. Когато помпата се използва през зимата след спирането и трябва пробката за източване да се развие, за да се предотврати повреждането на помпата вследствие счупване от леда след замръзване.

2.5 Монтиране на еластичния тръбопровод

Свързва се еластичния тръбопровод към щуцера за входната част. Да се внимава за съвпадането на резбите при затягането на съединенията и скобите.

НЕИЗПРАВНОСТИ И НАЧИНИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

Неизправности	Причини	Отстраняване
Помпата не изпомпва	Водата не е достатъчно	Долива се вода до напълване
	Смукателния тръбопровод тече	Проверява се смукателния тръбопровод и щуцера, сменя се тръбопровода или се затягат пробките или скобите
	Честотата на въртене е твърде ниска	Проверява се и се коригира честотата на въртене
	Филтърът е задръстен	Проверява се и се почиства
	Използваните по-големи напори от предписаните - смукателен и максимален напор, изискват по-голям дебит	Проверява се положението на инсталацията и се отстраняват причините
	Износен уплътнител и изтичане.	Сменя се машинния уплътнител
Недостатъчен дебит	Филтърната мрежа, тръбите или работното колело са задръстени	Почистват се.
	Честотата на въртене е ниска	Повишава се
	Работното колело или уплътнителя са износени и хлабината е твърде голяма	Регулира се хлабината или се подменя работното колело или машинния уплътнител
	От смукателния тръбопровод тече	Проверява се смукателния тръбопровод и щуцера, сменя се тръбопровода или се затягат пробките или скобите
	Работното колело е повредено и тече	Сменя се работното колело
Дебита е неравномерен	Вертикалното разстояние между нивото на водоизточника и края на нагнетателния тръбопровод е голямо	Установяват се причините и се извършва корекция.
	Влиза въздух в помпата или в смукателния тръбопровод и от уплътнителя тече	Обезвъздушва се след развиване на пробката за пълнене с вода Проверяват се тръбите или се сменя уплътнителя
	Честотата на въртене на двигателя не е стабилна	Регулира се честотата на въртене на двигателя
Изразходваната от помпата енергия е голяма	Има триене между работното колело и нагнетателното тяло	Да се провери на кое място между работното колело и корпуса е променен звука и се регулира
	Работното колело е блокирано от чужди тела	Да се провери и да се почисти
Внезапно спиране на дебита	Щуцерът за смукателния тръбопровод е разхлабен и от него тече	Да се провери смукателния тръбопровод и да се затегне.
	Смукателната височина е по-голяма от допустимата	Да се провери смукателната височина и да се монтира помпата на по-ниско ниво
Големи вибрации или шум	Смукателната височина е твърде голяма и предизвиква кавитация	Да се провери смукателната височина и да се монтира помпата на по-ниско ниво
	Дебитът на водата е голям	Да се намали дебита
	Смукателния тръбопровод е задръстен от чужди тела и съпротивлението е твърде голямо	Да се провери смукателния тръбопровод и мрежата на филтъра, и да се почистят
	Въртящите части са разхлабени	Да се прослушат и проконтролират частите, които предизвикват шум и да се спре помпата за ремонт
	Помпения агрегат не е монтиран стабилно	Да се спре помпата и да се монтира стабилно
	Има въздух в помпата или тръбопроводите.	Да се развие пробката и да се обезвъздуши
	Работното колело е повредено	Да се спре помпата за проверка и да се смени работното колело с ново

ЕО Декларация за съответствие

Декларираме,

Че долупосочените уреди отговорят на основните изисквания за безопасност и здравните изисквания на ЕО директивите базирани на техния дизайн и тип. В случай на промяна на машините, не съгласувана с нас, декларацията ще загуби своята валидност.

Описание на машините:

Водни помпи с двигател с вътрешно горене:

HY40 / HY50 / HY80 / HY100(E)
HYH40 / HYH40-2E / HYH50
HYT80

Директива EC 2000/14 не е валидна за следните модели

DHY50L / DHY80L / DHY100L
DHYH40L / DHYH40-2E / DHYH50L
DHY80ST

Приложими ЕС Директиви:

EC 98/37; 91/368; 93/68; 93/44
EC 2000/14; EC 89/336; 83/68; 93/44
EN ISO 14982:1998; EN 809:1999
EN 292-1:1991; EN 292-2:1991 / A1:1995
EN ISO 3767-3:1996; EN 563:1994

Приложими хармонизирани стандарти: CISPR 12

Място: Перлада
Дата/подпис: 30.05.2008

Име на подписващата страна: Хавиер СОТЕРАС
Съдружник
Жил РЕМИ
Съдружник