

Ūdens sūknis ar benzīnmotoru LTP 250/25



Lietošanas instrukcija.



Šīs instrukcijas noteikumu neievērošana var novest pie iekārtas sabojāšanās vai arī pie nelaimes gadījuma.



Benzīnmotora sūknis ir apgādāts ar eļļas līmeņa sensoru. Šī ērtā iekārta apstādina automātiski motoru, ja eļļas līmenis nokrīt zem zemākā pieļaujamā līmeņa. Tā kā sūknis tiek piegādāts bez eļļas, tad pirms motora iedarbināšanas noteikti nepieciešams sūkņa motorā ieliet eļļu. Motoru var palaist tikai tad, kad tas ir uzpildīts ar nepieciešamo eļļas daudzumu. Uzpildāt degvielu, ievērojiet visus šajā pamācībā rakstītos piesardzības un drošības noteikumus.

Pārbaudiet vai iekārtai nav radušies bojājumi transportēšanas laikā. Ja tādi ir konstatēti, tad vistuvākajā laikā, ne vēlāk kā 8 dienu laikā, griezties pie iekārtas pārdevēja.

Pielietošana.

Benzīnmotora sūkņi ir pārvietojami pašuzsūcoši sūkņi, kurus darbina ar benzīnu. Šie sūkņi tiek pielietoti tur, kur nav elektrības. Kompaktie izmēri un nelielais svars ļauj tos viegli transportēt un pielietot dažādos mainīgos apstākļos. Sūkņi var pielietot tīrā ūdens, kā arī ūdens ar nelielu piemaisījumu sūknēšanai.

Tipiskākie benzīnmotora sūkņa pielietošanas piemēri:

- Ūdens padeve celtniecības būvlaukumā
- Dārza apūdeņošana
- Ūdens padeve no akām, cisternām, upēm, ezeriem, avotiem
- Applūdušu ēku atbrīvošanai no ūdens
- Dīķu papildināšanai ar ūdeni



Sūkņi aizliegts pielietot sālsūdens, fekālo ūdeņu, viegli uzliesmojošu, sprādzienbīstamu vai citu nedrošu šķidrumu pārsūknēšanai.

Sūkņi nedrīkst pielietot arī dzeramā ūdens un pārtikā lietojamo šķidrumu pārsūknēšanai.



Pārsūknējamā šķidruma temperatūrai jābūt pieļaujamās robežās, kas noteiktas sūkņa tehniskajos datos ($T_{min} +2$ un $T_{max} +40$).

Uzstādīšana.

Sūkņi, atkarībā no modeļa, ir apgādāti ar metāla pamata plātni vai arī ar karkasu no tērauda caurulēm. Starp sūkni un šiem metāla atbalstiem ir iemontēti vibrāciju slāpētāji no gumijas. Šīs konstrukcijas nedrīkst nomontēt, jo tie darbojas kā stabili sūkņa pamati un vibrāciju slāpētāji.

Vispārējie uzstādīšanas noteikumi.



Visas uzstādīšanas laikā sūknis nedrīkst būt iedarbināts

Visām pievienojuma vietām jābūt hermētiskām. Savienojumi ar sūcēm var novest pie sūkņa tehnisko parametru samazināšanās, kā arī var izraisīt iekārtu sabojāšanos. Sūcvada un spiedvada vītņes jānoblīvē ar teflona lenti. Tikai tāds blīvējošais materiāls kā teflona lenta nodrošina hermētisku savienojumu.

Pievēlnot vītņu savienojumus, nepielietojiet pārāk lielu spēku, jo tas var sabojāt vītņi.

Pievienojot sūcvadu un spiedvadu, vērsiet uzmanību uz to, lai tie ar savu svaru vai svārstībām neradītu lieku spriegumu uz sūkņa korpusu.

Sūcvada pievienošana.



Sūcvada galā jābūt filtram, lai ūdenī esošās lielākās mehāniskās daļiņas nenonāk sūknī un to nesabojā.

Pielietojiet sūcvadu ar to pašu diametru kāds ir sūknī esošajam diametram. Ja uzsūkšanas augstums ir lielāks par 4 metriem, tad pielietojiet sūcvadu, kura iekšējais diametrs ir lielāks par 25%. Tad sūcvadu un filtru pieslēdz ar pāreju palīdzību.

Neskatoties uz to, ka sūkņa korpusā ir iebūvēts pretvārsts, ir jāpielieto pretvārsts arī sūcvada galā. Tas neļauj ūdenim iztecēt no sūcvada pēc motora apstādināšanas. Pēc atkārtotas sūkņa pieslēgšanas pie šāda papildīta sūcvada uzsūkšanas process notiek ļoti ātri un sūknis momentāli uzsūc ūdeni. Stingri noteikti pretvārstu sūcvada galā ir jāpielieto, ja uzsūkšanas augstums ir lielāks par 4 metriem. Sūcvada galam jābūt vismaz 30 cm zem ūdens virsmas, lai novērstu gaisa iesūkšanu. Tāpat ir jāievēro pietiekams attālums līdz upes, ezera, strauta, dīķa dibenam, lai sūknī netiktu iesūkta grants, smilts, ūdensaugi.

Spiedvada uzstādīšana.

Spiedvads novada ūdeni no sūkņa līdz patēriņa vietai. Tam ir jābūt ar to pašu diametru, kāds ir sūkņa padeves vītnei. Tādā gadījumā nesamazinās sūkņa ražīguma rādītāji.

Sūkņa stacionāra piestiprināšana.

Sūknis jānostiprina uz piemērotas stabilas virsmas. Pieļaujamais spiediens uz sūcvadu sūknim LTP 250/25 ir 1 bārs un uz spiedvadu 2,5 bāri.

Iedarbināšana.

Uzstādīšana un vizuālā apskate.



Motorsūkņa izplūdes gāzes satur indīgo oglekļa monoksīdu, kuru ieelpojot var rasties veselības problēmas vai smagākos gadījumos var iestāties nāve.

Lai pasargātu cilvēkus un dzīvniekus, nedrīkst iekārtu darbināt slikti vēdināmās telpās, bet nekādā gadījumā, slēgtās telpās. Vispār izvairīties no izplūdes gāzu ieelpošanas.



Pirms motorsūkņa lietošanas veiciet tā apskati. Bojāts sūknis nedrīkst tikt lietots.



Sūkni drīkst darbināt tikai tur, kur nav applūšanas iespējas.



Pārbaudiet motora elektrisko sistēmu. Tai jābūt nevainojamā kārtībā.

Pirms motorsūkņa iedarbināšanas, galvenokārt, uzmanība jāpievērš tam, lai sūknis tiktu novietots uz stingra horizontāla pamata. Sūknis jānovieto tādā vietā, lai iespējamā degvielas iztecēšana neradītu draudus apkārtējai videi, to nepiesārņotu. Ja sūknis tiek novietots pie dīķa baseina, būvbedres malas, tad tas jānostiprina tā, lai tur neiekristu. Sevišķi pievērst uzmanību tam, lai visas skrūves būtu pievilktas un sūcvada un spiedvada pievienojumi būtu hermētiski.

Sūkņa bojājuma gadījumā tas ir jānogādā servisa punktā.

Degviela un uzpildīšana.



Benzīnmotors darbojas tikai ar benzīnu. Pielietojot tikai to benzīnu, kas ir minēts lietošanas instrukcijā – benzīns 95 bez piejaukta svina.



Uzpildot benzīna tvertni, nepīpējiet un nedarbojieties sūkņa tuvumā ar atklātu liesmu. Neieelpojiet benzīna izgarojumus.

Nepildiet benzīnu bākā pie darbojošos dzinēja. Atkārtotas uzpildīšanas gadījumā apstādiniet dzinēju un ļaujiet tam vismaz 5 minūtes atdzist.

Uzpildīšanas laikā sūknim jābūt novietotam uz līdzenas, horizontālas virsmas, lai novērstu degvielas nejaušu iztecēšanu no bākas.

Motoreļļa



Pirms motora iedarbināšanas, pārbaudiet eļļas līmeni.

Tā kā sūknis tiek piegādāts neuzpildīts ar eļļu, tas pirms iedarbināšanas ir jāpielej eļļa. Motoru var palaist tikai tad, kad karteri ir nepieciešamais eļļas līmenis.



Uzpildot eļļu, nepīpējiet un nedarbojieties sūkņa tuvumā ar atklātu liesmu. Neieelpojiet izgarojumus.

Eļļas līmeņa kontroles laikā, sūknim jāatrodas horizontālā stāvoklī, tam jābūt izslēgtam un atdzisušam. Pievērsiet uzmanību tam, lai eļļas līmenis nebūtu mazāks par minimāli pieļaujamo, kā arī, lai tas nepārsniegtu maksimāli pieļaujamo līmeni.

Uzpildiet eļļu motora karteri pa šim nolūkam paredzēto uzpildes urbumu. Pielietojiet tikai augstvērtīgu četrtaktu motoreļļu SAE 15W-30.

Par daudz iepildīta eļļa var radīt motora pārkaršanu, vai arī var tikt izspiesta no motora. Ja eļļa ir ielieta par daudz, tad samaziniet to līdz vajadzīgajam līmenim.

Nepildiet eļļu karteri dzinējam darbojoties. Uzpildīšanas gadījumā apstādiniet dzinēju un ļaujiet tam vismaz 5 minūtes atdzist. Uzpildīšanas laikā, sūknim jābūt novietotam uz līdzenas

horizontālas pamatnes, lai novērstu eļļas nejaušu noplūdi. Uzpildot eļļu nepīpējiet un nedarbojieties sūkņa tuvumā ar atklātu liesmu. Neieelpojiet izgarojumus no motora.

Aizsardzība pret zemu eļļas līmeni.

Eļļas līmeņa slēdzis automātiski atslēdz motoru, ja eļļas līmenis ir nokrities zem zemākā pieļaujamā līmeņa (pie tam motora aizdedzes slēdzis paliek ieslēgtā stāvoklī "ON").

Sūkņa piepildīšana ar ūdeni un sistēmas atgaisošana.



Jāņem vērā, ka arī pašuzsūcošo sūkņu korpusi pirms iedarbināšanas ir jāpiepilda ar ūdeni (pilnīgi jāatgaiso). Ja tas netiek darīts, tad sūknis nespēj uzsūkt ūdeni. Ir ļoti ieteicams, taču ne kategoriski obligāti, piepildīt arī sūc vadu ar ūdeni.

Caur uzlikšanas urbumu pielejiet sūkņa korpusu ar ūdeni. Aizveriet cieši uzliešanas urbuma skrūvi. Pielejiet arī sūc vadu ar ūdeni. Benzīnmotora sūkņi ir pašuzsūcoši. Tas nozīmē, ka, lai sūknis sāktu pumpēt ūdeni, jāpielej ar ūdeni tikai sūkņa korpus, bet sūc vads nav obligāti jāpielej. Šajā gadījumā vairākas minūtes ilgāk nepieciešams, lai sūknis uzsūktu ūdeni. Ja ar ūdeni pielej arī sūc vadu, tad ievērojami paātrinās ūdens uzsūkšana. Ja sūc vads netiek pieliet ar ūdeni, tad sūkņa korpusa pieliešana jāveic vairākas reizes, līdz sūknis sāk padot ūdeni.

Uzsūkšanas procesa laiks ir atkarīgs no sūc vada garuma un diametra.

Uzsūkšanas procesa laikā nepieciešams atgriezt krānus spiedvadā, lai varētu izplūst ārā gaiss.

Motora iedarbināšana.

Lai startētu dzinēju, vispirms ir jāatgriež benzīnbākas krāns (pa labi). Aizdedzes slēdzi pagrieziet pozīcijā "ON", gaisa padeves kloķi starta pozīcijā (pa labi), jaudas izmaiņas sviru uz pilnu gāzi. Beidzot vairākas reizes spēcīgi jāvelk startera trosīte līdz motors sāk darboties, sākas arī uzsūkšanas process. Uzsūkšanas procesa laikā, gāzes sviru atstājat pozīcijā uz pilnu gāzi. Tad kad ūdens ir uzsūkts un tas tiek vienmērīgi padots bez gaisa burbuļu klātbūtnes, uzsūkšanas process ir pabeigts un sistēma ir atgaisota. Tagad gāzes sviru var pārbīdīt individuāli pēc vajadzības.



Sūkņa pielietošanas ierobežojumi.

Sūkni nedrīkst pielietot ūdens ņemšanai no slēgtām sistēmām.



Sūkni nedrīkst ilgstoši darbināt bez ūdens. Tas var novest pie sūkņa sabojāšanās.



Sūknim jāsarģā no sala un nelabvēlīgiem laika apstākļiem.



Sūknim darbojoties, tā tuvumā nedrīkst atrasties degoši priekšmeti, kā arī viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas.



Motoram darbojoties nedrīkst uzpildīt ne benzīnu, ne eļļu. Pirms to dariet, apstādiniet dzinēju.



Motora darbības laikā stipri uzkarst izpūtējs un tā apvalks. Lai novērstu apdedzināšanos, tad sūkņa darbības laikā un arī pēc apstādināšanas līdz pat atdzišanai, drīkst pieskarties tikai sūkņa vadības svirām un pārvietošanas rokturiem.

Darbība.

Pirmajās 20 darba stundās nedrīkst sūkni darbināt uz pilniem apgriezieniem. Ieteicams darbināt uz divām trešdaļām no maksimālajiem apgriezieniem. Darbināšana uz pilniem apgriezieniem šajā piestrādes laikā ir pieļaujama tikai īslaicīgi, maksimāli līdz 10 minūtēm, piemēram, ūdens uzsūkšanas laikā. Sūkni nedrīkst ilgstoši darbināt bez ūdens. Darbinot sūkni bez ūdens var to sabojāt, jo nenotiek iekārtas atdzesēšanas process. Jebkurā gadījumā, motors ir jāapstādina, jāpārbauda sūcvada savienojumu hermētiskums, no jauna jāpiepilda sūkņa korpusa un sūcvads ar ūdeni.

Sūknis, tā darbības laikā, nedrīkst būt aplāts. Tas var radīt nepietiekamu motora ventilāciju, kā arī izraisīt ugunsgrēku. Pie izpūtēja nedrīkst pieskarties arī pēc motora izslēgšanas.

Nelieciet uz motora, tā darbības laikā, nekādus priekšmetus.

Motora apstādināšana.

Atgrieziet gāzes padeves sviru sākuma stāvoklī un aizdedzes slēdzi stāvoklī "OFF". Tad aizgrieziet benzīna tvertnes krānu.

Sūkņa korpusā ir iebūvēts pretvārsts, kurš pēc motora izslēgšanas neļauj ūdenim iztecēt no sūkņa. Tas ļauj pie atkārtotas sūkņa ieslēgšanas ievērojami saīsināt uzsūkšanas laiku, jo sūkņa korpusā jau ir ūdens un tas nav no jauna jāuzlej.



Pasākumi pēc darba pabeigšanas.

Sūknis jāpārvieta tikai tam atrodoties vertikālā stāvoklī, un ar ne vairāk kā līdz pusei piepildītai benzīna tvertnei.

No sūkņa, caur ūdens drenāžas urbumu, ir jāizlaiž viss ūdens. Izžāvējiet sūkņa korpusa iekšpusi, lai novērstu iespējamo koroziju. Pat visnecīgākais ūdens daudzums, kurš atstāts sūknī, sala laikā var radīt ievērojamus bojājumus.

Apkope



Pirms sūkņa apkopes darbiem, apstādiniet motoru, noņemiet aizdedzes sveces uzgali un ļaujiet motoram atdzist. Ja kādu apkopes pasākumu laikā nepieciešams darbināt motoru, tad veiciet to labi vēdināmā vietā, jo motora izplūdes gāzes ir indīgas.

Regulāra apkope un rūpīga apiešanās samazina iespējamās darbības traucējumus un pagarina sūkņa darbības laiku.

Pielietojot pareizu, augstvērtīgu un svaigu degvielu un eļļu, stipri samazinās risks, ka sūknis sabojāsies un radīsies neparedzētas dīkstāves.

Abrāzīvās daļiņas sūknējamā šķidrumā, piemēram, smiltis, rada paātrinātu sūkņa detaļu dilšanu un ražīguma samazināšanos. Šajā gadījumā iesakām sūcvadā iemontēt sieta filtru.

TABULA

Eļļas maiņa.



Pirms katras motora iedarbināšanas obligāti pārbaudiet eļļas līmeni.

Pēc pirmajām 20 stundām, kā arī pēc nākošajām 100 darba stundām, jāmaina eļļa. Eļļas līmeņa kontroles laikā, sūknim jāatrodas uz līdzenas vietas horizontālā stāvoklī. Eļļas līmenis nedrīkst būt mazāks par minimālo pieļaujamo, kā arī nepārsniegt maksimālo līmeni. Sūknis ir aprīkots ar automātisku slēdzi, kurš apstādina motoru, ja eļļas līmenis ir zemāks par pieļaujamo. Motoru var iedarbināt tikai tad, kad eļļas līmenis ir papildināts.

Aizdedzes svece.

Sveces tīrīšanu un elektrodu atsperes regulēšanu jāveic pēc katrām 100 darba stundām. Izskrūvējiet aizdedzes sveci un notīriet kvēpus no sveces. Pārbaudiet un noregulējiet, ja nepieciešams, elektrodu atsperi, tai ir jābūt robežās no 0.6 – 0.7 mm. Stipri nodilušu elektrodu gadījumā, nomainiet sveci. Svece ir jāmaina ik pēc katrām 300 darba stundām.

Gaisa filtrs.



Gaisa filtra tīrīšanai nekādā gadījumā neizmantojiet benzīnu vai šķīdinātāju ar zemu uzliesmošanas punktu. Tas var novest pie ugunsgrēka vai sprādziena.

Netīrs gaisa filtrs traucē gaisam ieplūst karburatorā. Tādēļ gaisa filtrs regulāri jāpārbauda un jānomaina, ja nepieciešams. Ieteicams pārbaudīt gaisa filtra stāvokli pirms katras motora iedarbināšanas reizes. Filtra tīrīšana jāveic pēc katrām 50 darba stundām. Ļoti putekļainos apstākļos, gaisa filtrs jātīra pēc katrām 10 darba stundām. Pēc katrām 300 darba stundām, jānomaina gaisa filtrs. Nekad nedarbiniet motoru bez gaisa filtra, jo tas rada pastiprinātu nodilumu.

Blīvslēga maiņa.

Blīvslēgs noblīvē rotējošo sūkņa asi un sūkņa korpusu. Tā ir detaļa, kura ir pakļauta nodilumam. Lai nomainītu blīvslēgu, ir jānomontē sūkņa korpus, startera mezgls, lāpstīņu rats, tikai tad var nomainīt blīvslēgu. Pēc tam samontējiet visu apgrieztā secībā atpakaļ.

Transports un uzglabāšana.



Lai novērstu ugunsgrēka draudus, pirms sūkņa transportēšanas vai novietošanas iekšelpā, sūkņa motors ir pilnībā jāatdzesē.



Pirms transportēšanas degvielas krānam jābūt aizgrieztam (stāvoklī "OFF"). Sūknim jāatrodas horizontālā stāvoklī, lai novērstu iespējamu degvielas iztecēšanu. Saskalots benzīns vai benzīna tvaiki var viegli uzliesmot.

Ja sūknis netiek lietots ilgāku laiku, tad no sūkņa ir jāizlej viss ūdens, un sūkņa korpusa iekšpuse ir jāizžāvē, lai nerastos korozija. Iztukšojiet arī benzīna bāku un karburatoru.

Traucējumu novēršana.



Mēs neatbildam par sūkļa darbības traucējumiem, kuri radušies nemākulīga remonta mēģinājuma rezultātā, līdz ar to nekādi garantijas noteikumi uz šo sūkni neattiecas.



Visi pasākumi, kuri tiek veikti bojājumu novēršanai, nedrīkst būt izpildīti motoram darbojoties.

Traucējumi	Iespējamie iemesli	Novēršana
1.Motors darbojas, taču netiek padots ūdens, vai arī tas ir nepietiekoši.	1.Sūknī par maz ūdens. 2.Sūcvads nav hermētisks. 3.Izvēlētā motora jauda par mazu. 4.Sūcvada filtrs ir aizsērējis. 5.Sūcvads aizsērējis. 6.Sūkņa lāpstiņu rats aizķēpis ar netīrumiem. 7. Ūdens uzsūkšanas un padeves augstumi par lieli. 8.Blīvslēgs bojāts. 9.Sūkņa lāpstiņu rats nav pareizi uzmontēts. 10.Bojāts lāpstiņu rats. 11.Motora darbības gaita ir nevienmērīga.	1.Piepildīt sūkņa korpusu ar ūdeni. 2.Pārbaudīt sūcvadu un tā savienojumus. Pārpakot savienojumus ar teflona lenti. Nomainīt sūcvadu, ja tas pārāk stipri bojāts. 3.Palielināt motora apgriezienus. 4.Iztīrīt sūcvada filtru. 5.Iztīrīt sūcvadu. 6.Iztīrīt netīrumus no lāpstiņa rata. 7.Izmainīt uzstādījumus tā, lai uzsūkšanas augstums un padeves augstums nepārsniegtu maksimāli pieļaujamos lielumus. 8.Nomainīt blīvslēgu. 9.Pareizi novietot un nostiprināt lāpstiņu ratu. 10.Nomainīt lāpstiņu ratu. 11.Griezties sūkņa servisa uzņēmumā.
2.Darbības laikā novērojama vibrācija vai liels troksnis.	1.Ūdens uzsūkšanas un padeves augstumi par lieli. 2.Netīrumi ir sūcvadā un nobloķējuši lāpstiņu ratu. 3.Sūkņa instalācija nestabila. 4. Sūknis novietots nestabili. 5.sūkņa lāpstiņu rats bojāts. 6.Cits tehnisks defekts.	1.Izmainīt uzstādījumu tā, lai uzsūkšanas augstums un padeves augstums nepārsniegtu maksimāli pieļaujamos līmeņus. 2.Iztīrīt sūcvadu un lāpstiņu ratu. 3.Novietojiet sūkni uz stabilas pamatnes. 4.Nostipriniet sūkni. 5.Nomainiet lāpstiņu ratu. 6.Griezties sūkņa servisa uzņēmumā.
3.Motoru nevar palaist vai arī darbības laikā tas noslāpst.	1.Trūkst degvielas. 2.Nav aizdedzes. 3.Karburators aizsērējis. 4.Gaisa filtrs aizsērējis. 5.Nostrādājis eļļas līmeņa slēdzis. 6.Aizdedzes slēdzis ir palicis pozīcijā "OFF". 7.Cits tehnisks defekts.	1.Atvērt benzīna krānu, ieliet degvielu. 2.Pārbaudīt aizdedzes slēdzi un sveci. 3.Iztīrīt karburatoru. 4.Iztīrīt gaisa filtru. 5.Papildināt eļļu motorā. 6.Pārbaudīt vai aizdedzes slēdzis un benzīna bākas krāns ir pozīcijā "ON". 7.Griezties sūkņa servisa uzņēmumā.