

AUTOMAATTINEN TANKKAUSPISTOOLI MITTARILLA

Käyttöohje (Alkuperäisten käyttöohjeiden käännös)

Onnittelut tämän laadukkaan Meganex-tuotteen valinnasta. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

TEKNISET TIEDOT

Max. virtaus	60 l/min
Käyttöpaine	0,15 – 0,3 Mpa
Mittarilukema	1 – 9999 l
Mittarin tarkkuus	±1 %
Rungon materiaali	alumiini
Soveltuu dieselille	

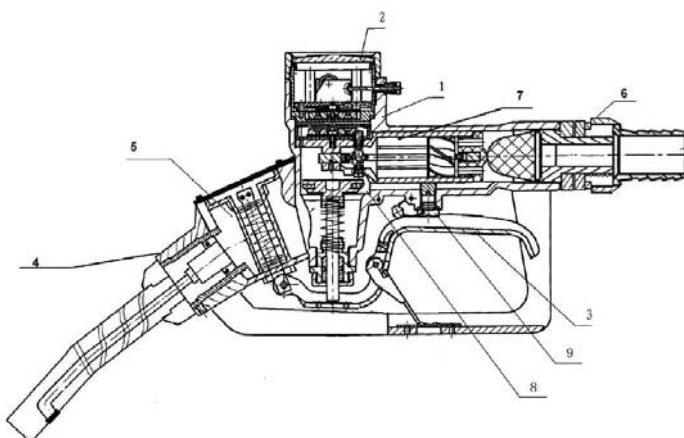
LAITTEEN ESITTELY

Automaattisella ON-OFF-kahvakytkimellä varustetun tankkauspistoolin virtausmittari mittaa täytettävän polttoainemäärän. Virtausmittari on suunniteltu (mm. sedimentti-, lämpöarvo-, jäähmepiste-, tiheys-, syttymislämpötila- pH- ja stabiilisuusarvoiltaan) standardienmukaisen diesel-polttoaineen mittaukseen. Laitteella on hyvä korroosionkesto. Osien laadukkaat materiaalit sekä tarkkuuskomponenttien viimeistely takaavat laitteen tarkan toiminnan, minkä testilaboratorioiden tulokset vahvistavat. Laite on suunniteltu helppokäyttöiseksi, kalibroitavaksi ja selkeäksi. Sen toiminta on vakaata ja sillä on hyvä käyttövarmuus. Laitteen normaali toiminta edellyttää 0,15–0,3 MPa:n käyttöpainetta.

OMINAISUUDET

Mittarissa on käytetty karkaistua varmuuslasia, minkä ansiosta pistooli ja mittari sopivat käytettäväksi myös vaativissa olosuhteissa. Nesteen virtausmäärää voidaan nostaa kääntämällä säätöruuvia myötäpäivään. Laitteessa on säädettävä mekaaninen laskuri, suurin lukema 9999 litraa, yksittäisen mittauksen nollausmahdollisuus, tarkkuus ±1%. Tankkauspistooli keskeyttää täytön automaattisesti, mikäli käytössä ilmenee häiriöitä

RAKENNE JA TOIMINTAPERIAATE



Säätöruuvilla säädettävä, siipitoiminen automaattinen tankkauspistooli, jossa on painemittari. Laitteeseen kuuluu polttoaineen tankkauspistoolin runko, mittariyksikkö, kahva, polttoainekammio ja tuloputki. Mittariyksikköön kuuluu mittauskammio, näyttöyksikkö ja säätöruuvit. Näyttöyksikkö on mittauskammion päällä, ja säätöruuvi on mittauskammion päässä. Mittauskammio on yhteydessä mittarin runkoon, juoksupyörään, kierukkapyörään, venttiilirunkoon ja magneettikosketimeen. Mittarin rungon sisällä on juoksupyörä, kierukkapyörä sekä niiden liitäntä. Magneettinen mittausjärjestelmä on yhteydessä kahvayksikköön. Venttiilin runko on yhteydessä mitattavan polttonesteen virtausmäärän hallintaan.

1. Pistoolin runko	4. Polttoaineen ulostuloputki	7. Juoksu- ja kierukkapyörät
2. Täyttömittari	5. Polttoainekammio	8. Jousipidätin
3. Täyttökahva	6. Magneettikytkin	9. Säätöruuvi

KÄYTTÖ

Puhdista polttoaineputkisto ja -kumiletkut ennen asennusta. Kytke kumiletku virtausmittarilla varustetun tankkauspistoolin letkuliitäntään, minkä jälkeen laite on käyttövalmis. Käytä letkua, jonka sisähalkaisija on 25 mm.

1. Letkun nimellisvirtauksen pitää olla tankkauspistoolin ja virtausmittarin virtausmäärän nimellisalueen sisällä.
2. Ilman pumppua käytettäessä mitattavan nesteen säiliön pinnan tason pitää olla 2–10 metriä virtausmittaria korkeammalla.
3. Virtausmittarilla varustetun tankkauspistoolin yhteyteen pitää asentaa suodatin (ellei pumpussa sitä ole), joka varmistaa polttonesteen puhtauden.
4. Virtausmittarilla varustettu tankkauspistooli sisältää tarkkuusosia, minkä vuoksi sitä pitää ehdottomasti suojata laitteeseen kohdistuvilta iskuilta. Jos havaitset mittarin toimintavirheen, tutustu mittarin rakennekaavioon, pura mittari ja tarkasta se huolellisesti. Tee uudelleenkalibrointi ja tarkistus.
 - (1) Vakiotyyppisen polttoainesäiliön tarkkuuspoikkeama saa olla korkeintaan $\pm 0,2\%$.
 - (2) Kalibroinnissa pitää valita virtausmittarin virtausmääräalueen pieni, keskimääräinen ja suuri arvo. Testi pitää suorittaa vähintään kolme kertaa jokaisella alueella, minkä jälkeen tuloksista valitaan keskiarvo.

Mittarin mittaustarkkuus lasketaan seuraavan kaavan mukaan:

$$E = \frac{V_{\text{meter}} - V_{\text{standard}}}{V_{\text{standard}}} \times 100\%$$

(E=mittaustarkkuus, V_{meter}=mittarin näytön arvo, V_{standard}=vakiotyyppisen polttoainesäiliön näytön arvo)

Jos mittarin tarkkuutta pitää säätää kalibroinnin aikana, irrota lyijysinetti, irrota sen ruuvi, irrota kiinnitysruuvi ja kierrä säätöruuvia myötäpäivään (lisää määrää) tai vastapäivään (pienentää määrää). Kun säätö on tehty, asenna ruuvit paikoilleen. Kalibroidun mittarin pitää täyttää tarkkuusvaatimukset.

5. Tankkauspistoolin virtausmittari on virtausnopeutta mittaava mittari, jonka osoitukseen vaikuttaa polttoaineen viskositeetin ja tiheyden muuttuminen. Tehtaalta toimitettavan mittarin kalibroinnissa on käytetty bensiiniä (tai ominaisuuksiltaan bensiiniä jäljittelevää polttoainetta). Diesel-polttoainetta mitattaessa mittarin virtausmäärä pitää korjata vastaavasti. Käyttäjän pitää mahdollisuuksien mukaan kalibroida laite uudelleen todellisissa käyttöolosuhteissa. Lämpötila vaikuttaa voimakkaasti polttoaineen viskositeettiin, joten korjauskertoimien muutos eri lämpötiloissa täytyy ottaa huomioon. Suosittelemme, että käyttäjä kokeilee korjauskertoimen korjaamista lämpötilan perusteella.

Laskukaava:

Todellinen täyttömäärä: korjauskerroin x virtausmittarin näytön lukema (litraa)

Korjauskerroin: Dieselin täytön yhteydessä ja yli 10 °C:n lämpötilassa korjauskerroin on 0,978. Dieselin täytön yhteydessä ja alle 10 °C:n lämpötilassa korjauskerroin on 0,957.

Sovellusesimerkki: Diesel-polttoainetta täytettäessä lämpötila on 13 °C, ja tankkauspistoolin virtausmittarin näytön arvo on 150 litraa. Mikä on todellinen täyttömäärä?

Todellinen täyttömäärä = 0,978 × 150 litraa = 146,7 litraa

Vastaus: todellinen täyttömäärä on 146,7 litraa.

AUTOMATISK TANKPISTOL MED MÄTARE

Bruksanvisning (Översättning av bruksanvisning i original)

Vi gratulerar Dig till valet av denna Meganex-produkt av god kvalitet.
Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner.
Spara instruktionerna för senare behov.

TEKNISKA DATA

Max. flöde	60 l/min
Arbetsstryck	0,15 – 0,3 Mpa
Märvärde	1 – 9999 l
Noggrannhet	±1 %
Material	aluminium
Lämpar sig för diesel	

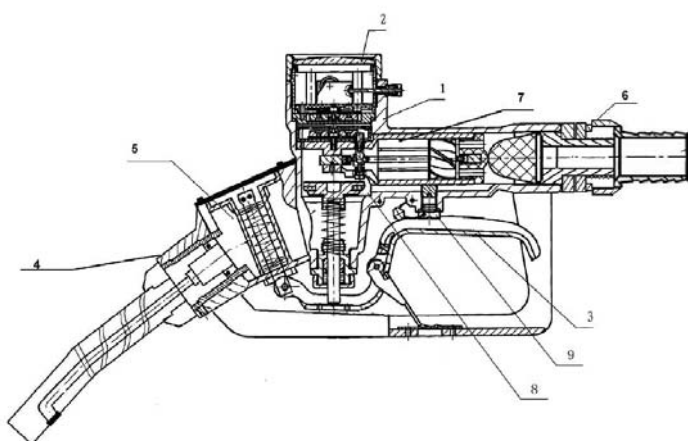
PRODUKTBESKRIVNING

Den integrerade flödesmätaren i tankpistolen mäter rörledningens volymflöde. Instrumentet är avsedd (avseende mekaniska föroreningar, värmevärde, flytpunkt, densitet, antändningstemperatur, pH, stabilitet, korrosionsbeständighet och andra värden) för mätning av standardenlig diesel. Egenskaper: precisionstillverkad, driftsäker, ergonomiskt utformad, effektiv design och utmärkta materialegenskaper, flexibla och användarvänliga funktioner. Garanterad funktion så länge 0,15–0,3 Mpa arbetsstryck upprätthållas.

EGENSKAPER

Räkneverket skyddas av härdat glas, vilket gör att det manuella munstycket kan användas för mätningar i komplicerade miljöomgivningar. Volymflödet för den vätska som passerar röret ökar när den justerbara skruven vrids medurs. Justerbar mekanisk mätning, ackumulerad mängd upp till 9999 liter, återställning av enskild mätning, helautomatisk återställning, noggrannhet ± 1 %. Själv tätande funktion, helautomatisk avstängning.

STRUKTUR OCH FUNKTION



Själv tätande tankpistol med mätenhet av skruvtyp. Inklusive pistolchassi, mätanordning, handtagsenhet, bränslekomponenter, bränslekammaranordning, bränsleinloppsrör. Mätanordningen består av en mätkammare, displaykonstruktion och justerskruvar. Displaykonstruktionen är placerad i mätkammarens botten, mätkammaren är placerad vid justerskruvens nedre del; mätkammaren är ansluten till en impeller, snäckdrev, ventilhus och en magnetisk ledningskoppling. Konstruktionen drivs via impeller, impeller till snäckdrev och snäckdrev till snäckdrev. Den magnetiska ledningskopplingen är ansluten till en handtagsenhet med ventilhus för det uppmätta kontrollvätskeflödet.

1. Pistolenhet	4. Utloppsrör bränsle	7. Drevmodul
2. Displayfönster	5. Bränslekammare	8. Fjäderfäste
3. Tryckhandtag	6. Magnetkoppling	9. Justeringsskruv

ANVÄNDNING

Innan installationen skall vätsketransportledning och gummislang rengöras. Anslut därefter och drag fast gummislangen till munstycket och påbörja användningen. Använd gummislang med en innerdiameter om 25 mm.

1. De uppmätta vätskornas flödesvärden ska ligga inom de värden för enheten som anges ovan.
2. Vätskenivån hos den vätska som ska uppmätas skall ligga 2–10 m högre än flödesmätaren om instrumentet används utan pump.
3. Det manuella munstycket med tillhörande flödesmätare skall monteras efter en filtreringsenhet (om inte pumpen är utrustad med ett filter) så att vätskans renhet kan garanteras.
4. Tankpistolen och flödesmätaren är ett precisionsinstrument som inte tål stötar eller slag. I händelse av fel på mätaren, bekanta dig först med konstruktionen, demontera delvis och inspektera noggrant, omkalibrera och kontrollera igen efter demontering.
 - (1) Standardnoggrannheten får inte vara mindre än $\pm 0,2 \%$.
 - (2) Vid kalibreringen, välj ut tre punkter inom flödesområdet för mätaren: låg, normal och hög, utför testet tre gånger för varje punkt och beräkna därefter medelvärdet.

Mätarens noggrannhet beräknas enligt följande formel:

$$E = \frac{V_{\text{meter}} - V_{\text{standard}}}{V_{\text{standard}}} \times 100\%$$

(E=mätarens noggrannhet, V_{mätare} = mätarens visade värde, V_{standard} = standardbehållarens visade värde)

Om det blir nödvändigt att justera mätarens noggrannhet under kalibreringen: demontera ledningstätningen, avlägsna ledningstätningens skruv, skruva därefter bort fästskruven. Skruva in justerskruven för att öka, skruva ut för att minska. Efter justeringen återmontera i tur och ordning, kontrollera därefter mätarens noggrannhet igen så att den uppfyller kraven.

5. Flödesmätaren är av en typ som mäter hastighet, så förändringar i viskositet och densitet hos det uppmätta bränslet påverkar mätarens visningsvärden. När mätaren lämnar fabriken har bensin (eller simulerad bensin) använts som kalibreringsmedium. Vid uppmätning av dieselolja skall därför mätarens visningsvärden justeras. Om omständigheterna så tillåter ska användarna kalibrera enheten igen under verkliga arbetsförhållanden. Viskositeten hos bränslet påverkas i hög grad av temperaturen; därmed kan det bli olika justeringsvärden under olika temperaturförhållanden. Det rekommenderas att använda korrigerade justeringsvärden efter experiment.

Beräkningsformel:

Faktiskt bränslepåfyllningsmängd: korrigerat värde $\times$ flödesmätarens visningsvärde (liter)

Korrigerat värde: Om vätskan är dieselolja och oljetemperaturen är över 10 °C, är det korrigerade värdet lika med 0,978. Om vätskan är dieselolja och oljetemperaturen är under eller lika med 10 °C, är det korrigerade värdet lika med 0,957.

Räkneexempel: Vid uppmätning av dieselolja, där oljetemperaturen är 13 °C och flödesmätarens visningsvärde är 150 liter, vad är den faktiska oljepåfyllningsmängden?

Faktisk oljepåfyllningsmängd = $0,978 \times 150 \text{ liter} = 146,7 \text{ liter}$

Svar: den faktiska oljepåfyllningsmängden är 146,7 liter.

YHTEYSTIEDOT • KONTAKTUPPGIFTER
Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 (0)20 1323 232 • Fax +358 (0)20 1323 388 • tuotepalaute@ikh.fi • www.ikh.fi

Copyright © 2014 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2014 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstått pga användning av produkten.