

Vaunuun asennettavat öljypumppusarjat

TMK1-OP3

Vaunuun asennettavat sarjat sopivat parhaiten käyttöön korjaamoissa, autotalleissa ja tuotantotiloissa, sillä ne ovat helposti siirrettävissä päivittäisiin voitelutöihin

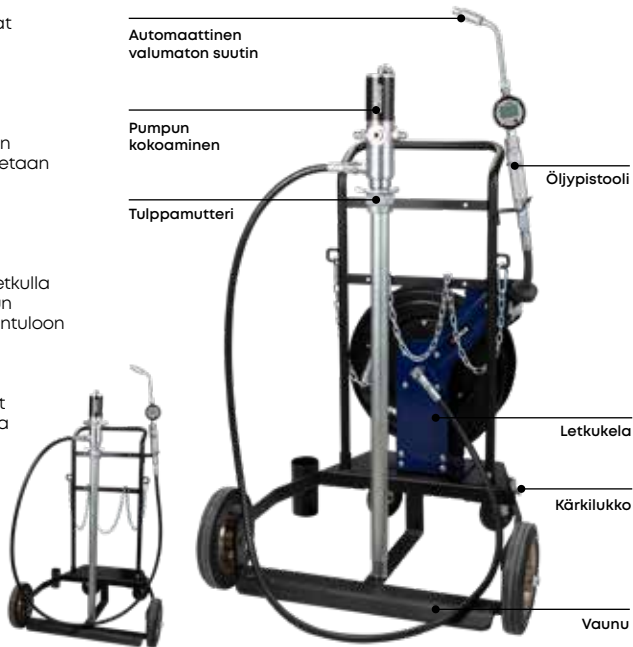
- Suunniteltu käytettäväksi 55 gallonan (205 litran) öljytynnyreillä ja ne toimitetaan
- 3:1 ilmakäyttöisellä öljypumpulla, jossa on 2" korkki
 - Digitaalinen öljypistooli
 - Ketjullinen tynnyrivaunu tynnyrin pitämiseen paikallaan
 - *Öljyletkukela 10 m (30') x 1/2" öljyletkulla
 - *1,5 m (5') x 1/2" sisä Ø letku pumpun ulostulon liittämiseksi kelan sisääntuloon
 - **2 m (6,6') x 1/2" ulko Ø öljyletku

*Vain letkukelaversiolle
**Vain ilman letkukelaa

Tukevat takapyörät, joiden kärkilukot parantavat turvallisuutta ja vakautta

Sarja toimitetaan CKD-muodossa ja se voidaan koota nopeasti.

KÄYTTÖILMANPAINE	MAKS. ILMANPAINE
30–150 psi (2–10 BAR)	150 psi (10 BAR)



TEKNISET TIEDOT

PUMPUN TYYPPI	Paineilmakäyttöinen 3:1
VIRTAUSNOPEUS (PUMPUN LÄHTÖAUKOSSA)	Jopa 3,70 gal/min (14 l/min)
SUURIN ÖLJYN POISTOPAINE	450 PSI (30 baaria)
ILMAN SISÄÄNSYÖTTÖ- / PUMPUN POISTOLIITÄNTÄ	1/4" (F) / 1/2" (F)
ILMANKULUTUS	61 gal/min (230 l/min)
MAKS. ÖLJYN VISKOSITEETTI	SAE 130
MAKS. ETÄISYYS	30 metriä (98')
ÖLJYPISTOOLI	Alumiinirunkoinen pistooli, jossa on kuminen suojakuori, 1/2" pyörivä liitin ja digitaalinen mittari. Sisältää teräsjatkeen ja automaattisen valumattoman suuttimen.
MITTARIN VIRTALÄHDE	3 V:n litiumparisto
MÄÄRÄT	Litroissa, neljännesgallonissa, pinteissä ja gallonissa
PIENIN MÄÄRÄ	0,001 yksikköä
TARKKUUS	± 0,50 %
TOISTETTAVUUS	± 0,25 %
MAKS. NOLLATTAVA KOKONAISMÄÄRÄ	9,99,999 (kuusi numeroa x 100 -osoittimella)
MAKS. EI-NOLLATTAVA KOKONAISMÄÄRÄ	9,99,999 (kuusi numeroa x 100 -osoittimella)

TUOTENUMERO	KUVAUS
TMK1/OP3/BI/BSP	Vaunuun asennettava sarja, jossa 3:1 ilmakäyttöinen pumpputti, öljyletku ja digitaalinen öljypistooli
TMK1/OP3H/BI/BSP	Vaunuun asennettava sarja, jossa 3:1 ilmakäyttöinen pumpputti, letkukela, liitäntäletku ja digitaalinen öljypistooli

TURVALLISUUSTIEDOT

- Noudata työpajan terveyttä ja turvallisuutta koskevia sääntöjä, määräyksiä ja ehtoja, kun käytät vaunuun asennettavaa öljypumppusarjaa.
- Käytön aikana lisävarusteet on tarkastettava kulumisen, halkeamien ja muiden vaurioiden varalta, ja vaurioituneet tai kuluneet osat on vaihdettava.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Muiden kuin alkuperäisten osien käyttö voi olla vaarallista ja johtaa takuun raukeamiseen.
- Käytä hyväksytyjä suojakäsineitä ja silmä- ja korvasuojaimia.
- Pidä vaunuun asennettavaa öljypumppusarjaa puhtaana ja hyvässä kunnossa parhaan ja turvallisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.

VAROITUS!

- ÄLÄ käytä vaunuun asennettavaa öljypumppusarjaa muuhun kuin ohjeiden mukaiseen käyttötarkoitukseen.
- ÄLÄ pudota, heitä tai käytä väärin öljypistoolia.
- ÄLÄ käytä vaunua, jos se on vaurioitunut tai mahdollisesti viallinen. Ota yhteys paikalliseen huoltoiliikkeeseen.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

KUVAUS	MÄÄRÄ
3:1 öljypumppu, 2" tulppa, nippa	1
Digitaalinen öljypistooli	1
Pohjarungon kokoonpano	1
Kahvan kokoonpano	1
Öljyletkukela *	1
1,5 m:n liitäntäletku ja pyörivä liitin*	1
2 m öljyletku*	1
Tarvikesarja ja kiinnikkeet	1
Käyttö- ja huolto-ohje	1

*Vain letkukelaversioille

**Vain ilman letkukelaa

TARVITTAVAT TYÖKALUT

- 10 mm kiintoavain
- 13 mm kiintoavain / 1/2" kiintoavain
- 14 mm kiintoavain / 9/16" kiintoavain
- 17 mm kiintoavain / 11/16" kiintoavain
- 19 mm kiintoavain / 3/4" kiintoavain
- 22 mm kiintoavain / 7/8" kiintoavain
- 26 mm kiintoavain
- 27 mm kiintoavain / 1-1/16" kiintoavain
- Kuusiokulma-avain (4 mm tai 5/32")
- Phillips-ruuvimeisseli

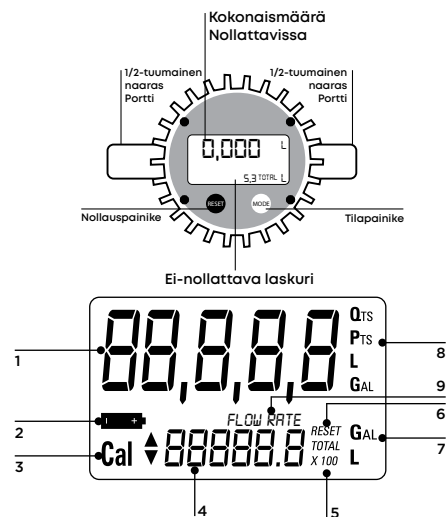
ENNEN ASENTAMISTA

- Käytä ainoastaan tämän vaunuun asennettavan öljypumppusarjan alkuperäisiä lisävarusteita.
- Varmista, että kaikki liitännät ovat turvallisia.
- Pumpun rakenne:** Pumppu koostuu kahdesta eri osiosta.
- Käyttövoimaosio:** Koostuu paineilmalla toimivasta ilmamoottorikokoonpanosta.

- Ilmamoottorin männän halkaisija on 63 mm (2.5"). Moottori koostuu männällä varustetusta ilmasylinteristä ja yhdestä nailonsiirtimellä varustetusta venttiilistä. Venttiili ohjaa paineilmaa vuorotellen männän ylä- tai alaosaan, mikä tuottaa männänvarren edestakaisen liikkeen.
- Pumppuosio:** Koostuu pumpusta, jossa mäntä nostaa ainetta takaiskuventtiilin läpi edestakaisin imuputkessa. Väliaine poistetaan paineella (ilmamoottorin alaosassa olevasta poistoaukosta) syöttöletkuun/-putkeen.
 - Pumpun **ilmamoottori** käynnistyy automaattisesti, kun öljypistoolia käytetään. Kun öljypistooli vapautetaan, ilmamoottori lisää vastapainetta ja lopettaa pumppuosion käytön.
 - Pumpun **painesuhde** ilmoittaa poistuvan nestepaineen ja syötettävän ilmanpaineen välisen suhteen. Kun painesuhde on 3:1, poistuvan aineen paine voi olla 450 PSI (30 bar), kun syötettävä ilmanpaine on 150 PSI (10 bar).

Digitaalimittari

LCD-näyttö: Virtalähteenä yksi 3 V:n litiumparisto. Sisältää kolme numeerista kokonaissummaa ja muut kuvien mukaiset painikkeet:



- Nollattava erän kokonaismäärä** (5 numeroa ja liikkuva pilkku) osoittaa annostellun määrän RESET-painikkeen painamisen jälkeen.
- Patterin varustason ilmaisim.
- Kalibrointitilan ilmaisim.
- Erälaskuri** (6 numeroa ja liikkuva pilkku 10:n ja 100:n kerrannaisina) – osoittaa kaksi erilaista kokonaismäärää:
 - Ei-nollattava yleinen kokonaismäärä (TOTAL)
 - Nollattava kokonaismäärä (Reset TOTAL)
- Kokonaiskertoimen ilmaisim (x10 tai x100).

- Kokonaismäärän tyypin ilmaisin (TOTAL / Reset TOTAL).
- Laskurin mittayksikön ilmaisin:
 - L = litraa
 - Gal = gallonaa
- Nollattava erän kokonaismäärä, mittayksikön ilmaisin:
 - Qts = neljännesgallonaa
 - Pts = pinttiä
 - L = litraa
 - Gal = gallonaa
- Virtausnopeuden ilmaisin, kun mittari on virtausnopeustilassa.

Painikkeet – Mittarissa on kaksi painiketta (RESET ja MODE), joilla suoritetaan erikseen kaksi keskeistä toimintoa ja yhdessä muita toissijaisia toimintoja.

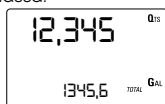
RESET-painikkeella nollataan Batch Total ja Reset Total -luvut

MODE-painikkeella muutetaan mittayksikkö
RESET- ja MODE-painikkeiden yhdistelmällä otetaan käyttöön kalibrintilä

Ovaali hammaspyöräkokoontapano:

Kokoontapanossa on kaksi naaraskierteistä porttia. Se sisältää kaksi ovaalinmuotoista hammaspyörää, jotka kääntyvät aineen ohittaessa ne riittävän kovalla paineella. Tämä toiminto tuottaa sähköpulsseja, jotka mikroprosessori käsittelee, ja tulos näkyy LCD-näytöllä.

Valmiustila: Kun mittarin läpi ei virtaa ainetta, mittarin näytöllä näkyy ainoastaan sana TOTAL. Tilaa kutsutaan valmiustilaksi, ja suurin osa säädöistä tehdään tässä tilassa.



Mittayksiköiden määrittäminen:

Käyttäjä voi valita päämittayksikön eli neljännesgallonat (Qts), pintit (Pts), litrat (L) tai gallonat (Gal) seuraavien esimääritettyjen yhdistelmien mukaan:

VIITE-NRO	MITTAYSIKKÖ KOKONAISMÄÄRÄ	MITTAYSIKKÖ KOKONAIKSEKISTERI
1	Litraa (L)	Litraa (L)
2	Litraa (L)	Gallonaa (Gal)
3	Gallonaa (Gal)	Litraa (L)
4	Gallonaa (Gal)	Gallonaa (Gal)
5	Neljännesgallonaa (Qts)	Litraa (L)
6	Neljännesgallonaa (Qts)	Gallonaa (Gal)
7	Pinttiä (Pts)	Litraa (L)
8	Pinttiä (Pts)	Gallonaa (Gal)

ASENNUS

KATSO "RÄJÄYTYSKUVA (vaunu)"

- Lukitse takapyörät (4), jotta vaunu pysyy paikallaan kokoamisen aikana.



- Aseta kahvakokoontapanon (3) kaksi päättöpohjarunkoon (1) mukana toimitettuun uraan.

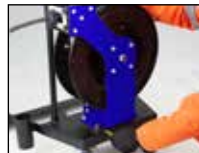


- Kiinnitä kahvakokoontapanon (3) pohjarunkoon (1) kahvakokoontapanon (3) mukana toimitetuilla pulteilla (6).



*Letkukelan asentaminen

- Asenna letkukela vaunuun sarjan mukana toimitetuilla neljällä 17 mm:n pulilla, mutterilla ja aluslevyllä.



- Liitä digitaalinen öljypistooli letkukelan ulostuloon



- Liitä liitäntäletkun toinen pää pumpun ulostuloon ja toinen pää letkukelan sisäänvirtauksen pyörivän liittimen avulla.

*Vain letkukelaversiolle



Tynnyrin asentaminen vaunuun

- Nosta tynnyriä toiselta puolelta ja liu'uta tynnyri vaunu samanaikaisesti tynnyrin alle.



2. Nosta tynnyriä toiselta puolelta ja liu'uta se pohjarungon yli, kunnes se saavuttaa pohjalevyn ääripisteen.



3. Sääda ja kiinnitä tynnyri metalliketjulla vaunuun tynnyrin lukitsemiseksi.

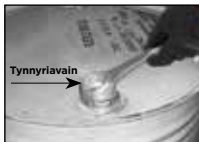


4. Lukitse molemmat takapyörät painamalla niitä jalalla.



Pumpun asentaminen tynnyrin päälle

1. Avaa tynnyrin kansi tynnyriavaimella.



2. Liu'uta imuputken tulppa ulos ja kierrä se 2-tuumaisen tynnyrin aukkoon.
3. Löysää tulpan rengasmutteria ja työnnä pumpun imuputki varovasti sen läpi. Kun imuputki koskettaa tynnyrin pohjaa, kiristä rengasmutteri.
4. **Liitä öljyletku ja öljypistooli pumpun poistoaukkoon. Käytä kierretivistysnestettä vuotojen välttämiseksi.
5. Kun ilmansyöttö on katkaistu, kytke paineilemalle pumpun ilmansyöttöliitäntään. Irrota tynnyrin tuuletustulppa tarvittavan tuuletuksen luomiseksi pumpun käyttöä varten.



**Vain ilman letkukela

Huomautus: Katkaise ilmansyöttö ennen letkun liittämistä pumppuun.

HUOMIO!

- Ilmansyöttöön on asennettava FRC-yksikkö* (suodatin-säädin-yhdistelmä) ennen pumppuun liittämistä. Aseta säätimeen 90 PSI (6 bar) tai mikä tahansa tarvittava syöttöpaine, muttei koskaan yli 150 PSI (10 bar) tai alle 30 PSI (2 bar). Ilmansyöttö on kytkettävä pois päältä jokaisen päivän

- päätteeksi ja aina, kun pumppua ei käytetä.
- Kiristä mutterit ja pultit tukevan kokoonpanon saavuttamiseksi.
- Käytä kierretivistysnestettä kaikkiin kierrelitiäntöihin, jotta järjestelmään ei tule vuotoja.

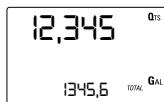
*Ei toimitteta sarjan mukana

Digitaalisen mittarin asetukset

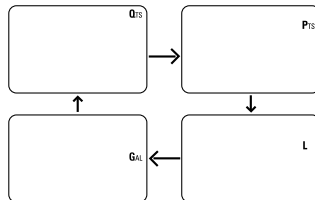
Mittayksikön asettaminen

Erän kokonaismäärän ja tallennetun kokonaismäärän mittayksiköt asetetaan seuraavien ohjeiden mukaisesti:

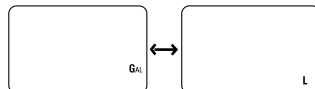
1. Ota näyttö käyttöön painamalla mitä tahansa painiketta.
2. Odota, että näyttö on valmiustilassa (eli että näytöllä näkyy sana TOTAL).



3. Paina MODE-painiketta.
4. Näyttö pimenee lukuun ottamatta erän kokonaismäärän mittayksiköitä (Qts, Pts, L ja Gal), joista kukin näkyy näytöllä kahden sekunnin ajan ennen siirtymistä seuraavaan.



5. Paina MODE-painiketta uudelleen, kun haluttu yksikkö näkyy näytöllä. Nyt yksiköt eivät enää vaihdu näytöllä, ja haluttu yksikkö on valittu erän kokonaismäärälle.
6. Kokonaisrekisterin yksiköt alkavat sitten vaihdella GAL:n ja L:n välillä. Kumpikin yksikkö näkyy näytöllä 2 sekunnin ajan, ennen kuin se vaihtuu takaisin toiseen.

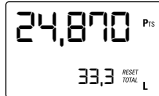


7. Paina MODE-painiketta uudelleen, kun haluttu yksikkö näkyy näytöllä. Nyt yksiköt eivät enää vaihdu näytöllä, ja haluttu yksikkö on valittu tallennetulle kokonaismäärälle.
8. Molemmat yksiköt on nyt valittu, ja näyttö palaa tavalliseen toimintatilaan.

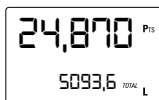


Tavallinen annostelutila

Kun aine virtaa mittarin läpi, Batch Total (erän kokonaismäärä) ja RESET TOTAL (nollattava kokonaismäärä) näkyvät näytöllä samaan aikaan.

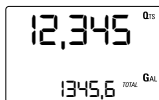


Muutaman sekunnin kuluttua annostelun päättymisestä näytön alareunassa oleva näkymä vaihtuu RESET TOTAL -tilasta TOTAL-tilaan. TOTAL-sanan yläpuolella oleva RESET-sana katoaa, ja RESET TOTAL -teksti korvautuu sanalla TOTAL.



Erän kokonaismäärän nollaaminen

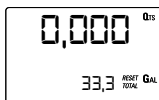
1. Kun mittari on valmiutilassa (eli kun näytössä näkyy TOTAL-sana), paina RESET-painiketta.



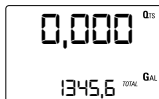
2. Nollaamisen aikana näytössä näkyvät ensin kaikki numerot valaistuin, minkä jälkeen ne kaikki katoavat.



3. Lopuksi näytössä näkyy nollattu erän kokonaismäärä sekä RESET TOTAL (nollattava kokonaismäärä).



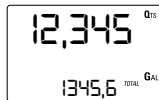
4. Pian RESET TOTAL -kohdan tilalle ilmestyy TOTAL.



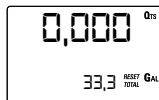
Nollattavan kokonaismäärän nollaaminen

RESET TOTAL (nollattava kokonaismäärä) voidaan nollata ainoastaan heti erän kokonaismäärän nollaamisen jälkeen. RESET TOTAL nollataan painamalla RESET-painiketta, kun näytöllä näkyy teksti RESET TOTAL.

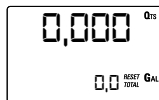
1. Ota näyttö käyttöön painamalla mitä tahansa painiketta.
2. Odota, että näyttö on valmiutilassa (eli että näytöllä näkyy sana TOTAL).



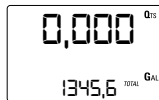
3. Paina RESET-painiketta nopeasti. Mittari nolaa erän kokonaismäärän.



4. Kun näytössä näkyy RESET TOTAL, paina RESET-painiketta uudelleen.
5. Näytöllä näkyvät nyt kaikki näytön lohkot, minkä jälkeen näkyvät kaikki käytöstä poissa olevat lohkot ja lopuksi näkyy sivu, jolla näkyy uusi RESET TOTAL.



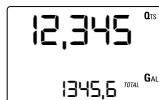
6. Pian RESET TOTAL -kohdan tilalle ilmestyy TOTAL.



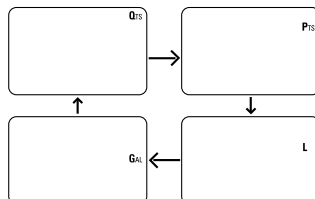
Annostelu Flow rate (virtausnopeus) -tilassa

Siirry virtausnopeustilaan suorittamalla seuraavat vaiheet:

1. Ota näyttö käyttöön painamalla mitä tahansa painiketta.
2. Odota, että näyttö on valmiutilassa (eli että näytöllä näkyy sana TOTAL).



3. Paina MODE-painiketta, ja erän kokonaismäärän mittayksiköt alkavat vuorotella näytöllä.



4. Paina RESET-painiketta.
5. Tässä vaiheessa FLOW RATE (virtausnopeus) -teksti syttyy. Nyt näytöllä näkyy TOTAL-kohdan sijaan FLOW RATE.



6. Aloita nesteen annostelu heti FLOW RATE (virtausnopeus) -tilaan siirtymisen jälkeen. Erän kokonaismäärä kasvaa annostellun nesteen mukaan, ja samalla virtausnopeus näkyy näytössä.



Virtausnopeustilassa käytetään nykyisiä yksiköjä. Ohjeet mittayksiköiden vaihtamiseen löytyvät näiden käyttöohjeiden kohdasta "Mittayksikön asettaminen". Virtausnopeus näytetään litroina tai gallonina minuutissa.

Kalibrointi

Mittari on kalibroitu tehtaalla seuraavissa käyttöolosuhteissa:

Neste: SAE 32

Lämpötila: 20 °C (68 °F)

Virtausnopeus: 1,3–6,6 gal/min (5–25 l/min)

(Kun aine vaihtuu, kalibrointi on tehtävä uudelleen.)

Kalibrointi

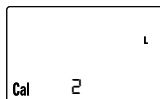
(Tässä esimerkissä mittari on kalibroitu kahdelle nesteyksikölle.)

Siirry kalibroititilaan suorittamalla seuraavat vaiheet:

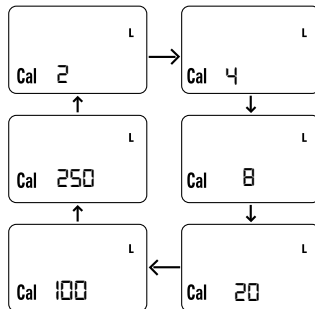
1. Ota näyttö käyttöön painamalla mitä tahansa painiketta.
2. Odota, että näyttö on valmiustilassa (eli että näytöllä näkyy sana TOTAL).



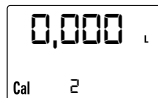
3. Paina RESET-painiketta, ja erä nollautuu ja näytöllä näkyy RESET TOTAL.
4. Paina MODE-painiketta, kun RESET TOTAL näkyy näytöllä.
5. Nyt mittari on kalibroititilassa ja näytön alaosaan syttyy "Cal".



6. Kalibroinnin määrävaihtoehdot näkyvät nyt näytön alaosaan.
7. Vaihtoehdot 2, 4, 8, 20, 100 ja 250 yksikköä näkyvät vuorollaan näytössä. Kalibroititilassa käytetään nykyisiä mittayksiköitä. Ohjeet mittayksiköiden vaihtamiseen löytyvät näiden käyttöohjeiden kohdasta "Mittayksikön asettaminen".



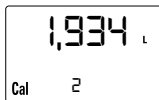
8. Paina MODE-painiketta, kun haluttu määrä (2, 4, 8, 20, 100 tai 250) näkyy näytöllä.
9. Kun haluttu määrä (tässä tapauksessa kaksi yksikköä) on valittu, tämä määrä jää näkyviin näytön oikeaan alakulmaan.



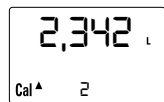
10. Aloita nyt nesteen annostelu asteikolla varustettuun näyteastiaan painamatta yhtäkään painiketta. Jatka annostelua, kunnes neste on saavuttanut näyteastian asteikolla halutun tason (tässä tapauksessa kaksi yksikköä). Erän kokonaismäärä kasvaa vastaavasti. Kun annostelu on tehty, paina MODE-painiketta uudestaan.



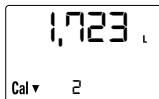
- Jos erän kokonaismäärässä esitetty annostelutilavuus on +/- 8 % kalibroinnin oletusarvosta (tässä tapauksessa kaksi yksikköä), mittari kalibroi itsensä automaattisesti annetulla tarkalla määrällä (tässä tapauksessa kaksi yksikköä). Tällöin "Cal" vilkkuu viisi kertaa ennen näytön sammumista. Mittari on nyt kalibroitu.



- Jos erän kokonaismäärässä esitetty annostelutilavuus on yli 8 % kalibroinnin oletusarvosta (tässä tapauksessa 2,16 yksikköä), mittarissa näkyy Cal-merkinnän vieressä ylöspäin osoittava nuoli. Tämän jälkeen näyttö sammuu. Tässä tapauksessa mittarin kalibrointiasetukset eivät päivity. Ota yhteys myyjään tämän virheen ilmetessä.



- Jos erän kokonaismäärässä esitetty annostelutilavuus on alle 8 % kalibroinnin oletusarvosta (tässä tapauksessa 1,84 yksikköä), mittarissa näkyy Cal-merkinnän vieressä alaspäin osoittava nuoli. Tämän jälkeen näyttö sammuu. Tässä tapauksessa mittarin kalibrointiasetukset eivät päivity. Ota yhteys myyjään tämän virheen ilmetessä.



Mittarin voi kalibroida niin monta kertaa kuin on tarpeen. Kalibrointia tarvitaan, jotta mittari sopisi todellisiin olosuhteisiin.

KÄYTTÖOHJEET

- Avaa ilmansyötön päälle/pois-venttiili osittain (se auttaa luomaan alipaineen, kun täytät täysin kuivaa pumpppua). Pumpppu alkaa toimia automaattisesti, kunnes se on esitäytynyt. Pumpun katsotaan olevan esitäytetty, kun pumpun poistoaukossa on öljyä, joka merkitsee pumpun olevan valmis käytettäväksi. Kun pumpppu on esitäytetty, ilmamoottori pysähtyy. Avaa ilmansyötön päälle/pois-venttiili kokonaan.
- Pida öljypistoolia säiliön lähellä ja paina liipaisinta. Pumpppu alkaa toimia jatkuvalla nesteenoistolla niin kauan kuin liipaisinta pidetään pohjassa. Pumpppu pysähtyy, kun liipaisin vapautetaan. Tarkista kaikkien liitäntöjen vuodot ja kiristä tarvittaessa uudelleen.
- Kun liipaisin vapautetaan, pumpppu lopettaa öljyn annostelun ja ilmamoottori pysähtyy.
- Ilmansyöttö on kytkettävä pois päältä jokaisen päivän päätteeksi ja aina, kun pumpppua ei käytetä.

VAROITUS!

- Käytä aina suojavarusteita, kuten suojalaseja, käsineitä, esiliinaa ja korvatulppia, pumpun käytön aikana

- Katkaise aina käytön jälkeen ilmansyöttö, jotta nestettä ei pääse vuotamaan, jos jokin pumpun osa rikkoutuu
- Tarkista ennen ilmansyötön käynnistämistä, ettei letkuissa ole kulumia, vuotokohtia tai löysiä liitoksia. Vaihda tarvittavat osat
- Älä tupakoi pumpun läheisyydessä. Älä käytä pumpppua kipinöiden tai avotulen lähellä
- Työnestettä vaihdettaessa on heitettävä pois vähintään yksi litra uutta nestettä nesteiden sekoittumisen välttämiseksi
- Pumpppua EI saa käyttää yhtäjaksoisesti yli neljää tuntia
- Pumpussa on käytettävä FRC-yksikön* kautta kulkevaa puhdasta ja kuivaa paineilmaa
- Ennen kuin tätä tuotetta yritetään korjata, katkaise ilmansyöttö ja purista sitten säätöventtiiliin liipaisinta nesteen paineen vapauttamiseksi

*Ei toimiteta sarjan mukana

HUOLTO

Katso kohta RÄJÄYTYSKUVA (digitaalinen öljypistooli)
Puhdista FRC-yksikkö* (suodatin-säädin yhdistelmä) ja korkeapaineletku vilkoittain epäpuhtauksista.

*Ei toimiteta sarjan mukana

Öljypistooli on suunniteltu siten, että se vaatii mahdollisimman vähän huoltoa. Vain seuraavat huoltotoimet vaaditaan:

- Öljypistoolin sihti on puhdistettava** kiinteiden hiukkasten vuoksi, mikä voi seurata huonosta suodatuksesta
- Digitaalisen öljymittarin paristot on vaihdettava**, kun ne ovat kuluneet loppuun
- Digitaalisen öljymittarin mittauskammio on puhdistettava** kiinteiden hiukkasten vuoksi, mikä voi seurata huonosta suodatuksesta

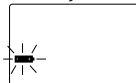
Öljypistoolin sihdin puhdistus

- Avaa öljypistoolikokoonpanon (1) syötön pyörivä liitin (2) kääntämällä sitä vastapäivään.
- Irrota sihti (3) ja puhdista se.
- Laita sihti (3) takaisin paikoilleen ja kiristä öljypistoolin kokoonpanon (1) syötön pyörivä liitin (2).

Digitaalisen öljymittarin paristojen vaihtaminen

Mittari toimii CR2450-nappiparistolla. Siinä on kaksi alhaisen varaustason hälytystasoa:

- Kun pariston jännite laskee ensimmäisen tason alapuolelle, kiinteä paristosymboli tulee näkyviin. Tässä tilassa mittari jatkaa toimintaansa, mutta kiinteä paristokuvake neuvoo käyttäjää vaihtamaan paristot.
- Jos mittarin toiminta jatkuu ilman, että pattereita vaihdetaan, toisen hälytystason saavuttaminen estää toiminnan. Tässä tilassa akun kuvake vilkkuu ja on ainoa näkyvä merkki näytöllä.



VAROITUS!

- Anna mittarin sammuttaa itsensä antamalla sen olla käyttämättömänä 30 sekuntia ennen paristojen vaihtamista. Jos paristot poistetaan laitteesta näytön ollessa edelleen aktiivinen, laite ei vaurioidu, mutta edellisessä istunnossa mitattu määrä menetetään.

Paristojen vaihto:

- Poista neljä ruuvia (i) ja irrota elektroninen kokoonpano (j) ja mittarin etulevy (h) kotelosta (a).
- Poista kaksi ruuvia (l) elektronisen kokoonpanon (j) takapuolelta: näin elektroninen kokoonpano (j) irtoaa mittarin etulevystä (h).
- Poista vanhat paristot (m) näytön takapuolelta käyttämällä piirroskärkeä.
- Laita vanhojen paristojen tilalle uudet ja varmista samalla, että positiivinen napa on oikeassa paikassa.
- Kiinnitä mittarin etulevy (h) takaisin elektroniseen kokoonpanoon (j).
- Kiinnitä irrota elektroninen kokoonpano (j) ja mittarin etulevy (h) takaisin koteloon (a).

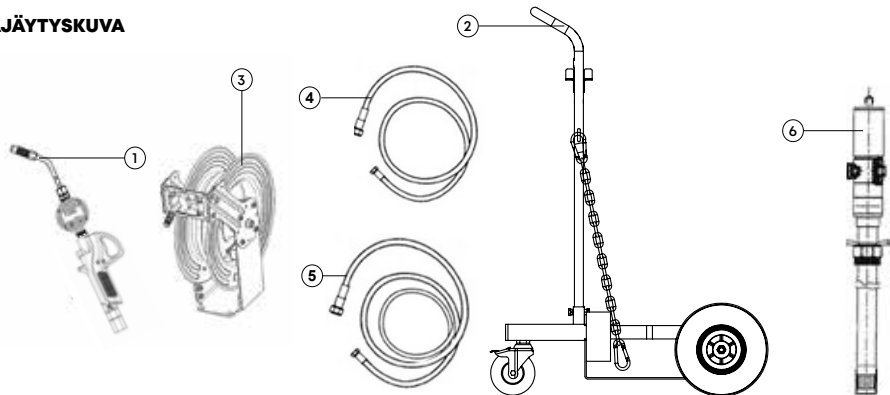
Digitaalisen öljymittarin mittauskammion puhdistus

- Löysää ja ota kuusiokolopultti (k) pois kuusiokoloavaimen avulla.
- Poista kansi (b) ja O-rengas (f).
- Poista ovaalinmuotoiset hammaspyörät (c).
- Puhdista mittarin runko pehmeällä harjalla tai liinalla. Älä vahingoita mittarin runkoa tai hammaspyörää.
- Laita osat takaisin käänteisessä järjestyksessä ja huomioi seuraavat asiat:
 - Aseta ovaalinmuotoiset hammaspyörät (c) 90 asteen kulmaan toisiinsa nähden ja käännä niitä sormilla varmistaaksesi, että ne pyörivät vapaasti. Jos hammaspyörät asettuvat tiivistepintaa korkeammalle, käännä ne ympäri ja sovitä ne uudelleen paikoilleen (magneettien on oltava kohti elektronista moduulia).
 - Kiristä kaikki neljä kuusiokolopulttia (k) yhtä tiukalle.

VAROITUS!

- Varmista aina ennen puhdistusta, että neste on valunut mittarista ja putkipaine vapautettu.

RÄJÄYTYSKUVA



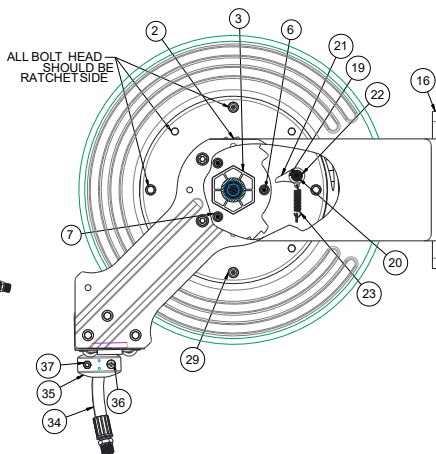
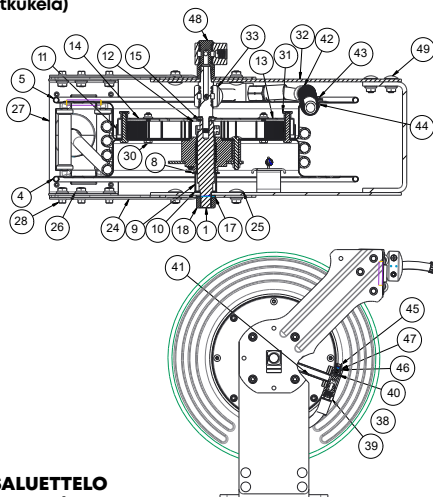
OSALUETTELO

VIITENUMERO	OSAN KUVAUS	MÄÄRÄ
1	Digitaalinen öljypistooli (täydellinen räjäytyskuva ja osaluettelo sivulla 9)	1
2	Ketjullinen vaunu tynnyrin pitämiseen paikallaan (täydellinen räjäytyskuva ja osaluettelo sivulla 11)	1
3	Letakela* (täydellinen räjäytyskuva ja osaluettelo sivulla 10)	1
4	Liitäntäletku* (1,5 m)	1
5	Öljyletku** (2 m)	1
6	Öljypumppu 3:1 (täydellinen räjäytyskuva ja osaluettelo sivulla 12)	1

*Vain letkukelaversiolle

**Vain ilman letkukelaa

RÄJÄYTYSKUVA (Letkukela)

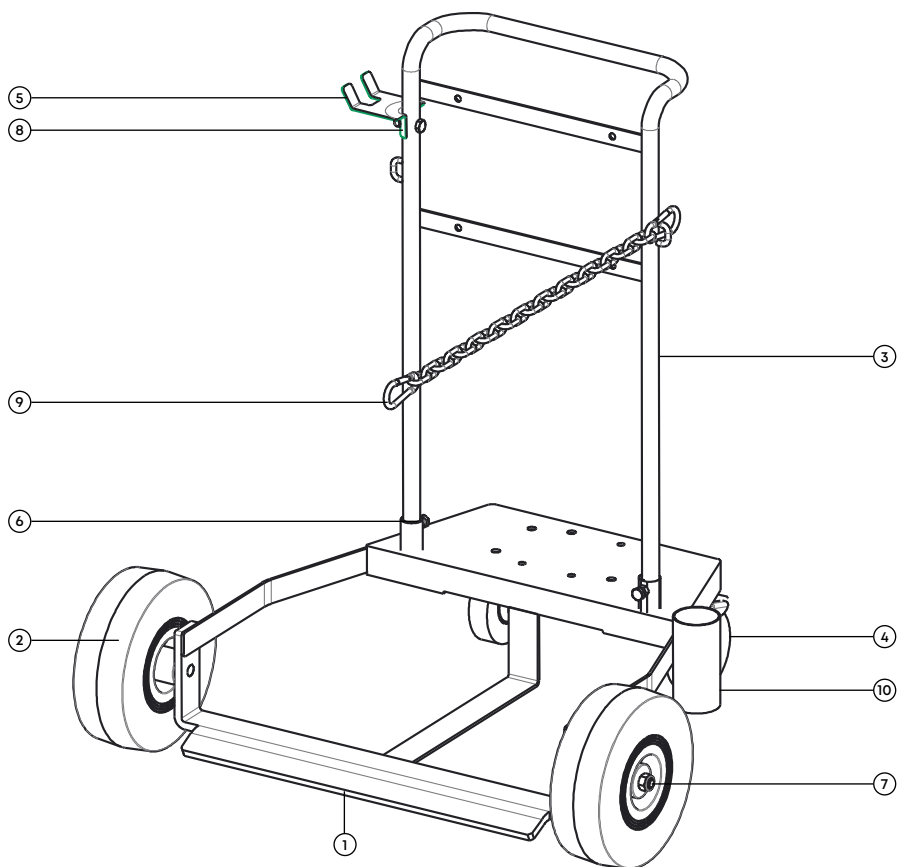


OSALUETTELO (Letkukela)

VIITENUMERO	OSAN KUVAUS	MÄÄRÄ
1	Akseli	1
2	Lukituslevy	1
3	Pidike (lukituslevy)	1
4	Hihnapyörä (oikea)	1
5	Hihnapyörä (vasen)	1
6	Nelikulmainen pultti	3
7	Laippamutteri	7
8	Teräksinen aluslevy	1
9	Väliholkki	1
10	Teräksinen aluslevy	2
11	Suojus (kierrejousi)	1
12	Kierrejousen ohjain	1
13	Kierrejousi (voimajousi)	1
14	Suojus (kierrejousi)	1
15	Ulkoinen lukkorengas	1
16	Pohjalevy	1
17	Jousialuslevy	2
18	Mutteri	1
19	Laippapultti	1
20	Holkki	1
21	Lukitus	1
22	Laippamutteri	1
23	Pidennysjousi	1
24	Sivukiinnike	2
25	Nelikulmainen pultti	8

VIITENUMERO	OSAN KUVAUS	MÄÄRÄ
26	Laippamutteri	18
27	Välikansi	1
28	Laippapultti	6
29	Teräksinen aluslevy	4
30	Pultti	8
31	Mutteri (jousisuoja)	4
32	Jalka (vasen)	1
33	Pyörivä liitin	1
34	Letku	1
35	Letkun pysäytin	1
36	Ruuvi	2
37	Lukkomutteri	2
38	Letkuliitin	1
39	Letkusovitin	1
40	O-rengas	2
41	Putki	1
42	Letkunkiristin	2
43	Ruuvi	2
44	Kuusiokolomutteri	2
45	Kuusiokolopultti	1
46	Teräksinen aluslevy	1
47	Jousialuslevy	1
48	Sisäntulon pyörivä liitin	1
49	Nelikulmainen pultti	4

RÄJÄYTYSKUVA (Vaunu)

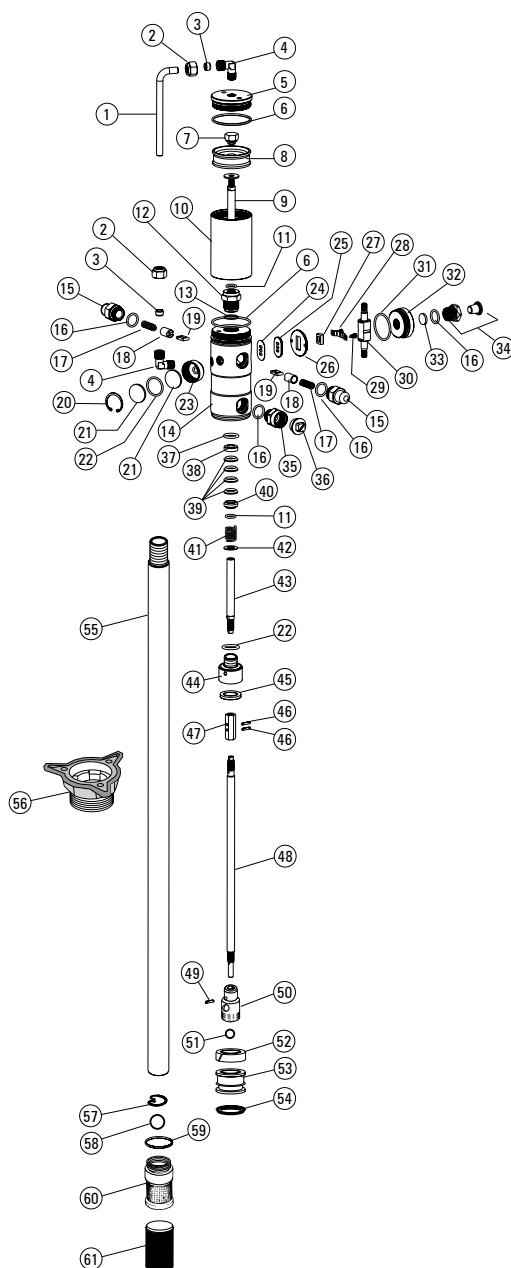


OSALUETTELO (Vaunu)

VIITENUMERO	OSAN KUVAUS	MÄÄRÄ
1	Pohjarungon kokoonpano	1
2	Pyörä	2
3	Kahvakokoonpano	1
4	Takapyörät (lukittavat)	2
5	Ripustin	1

VIITENUMERO	OSAN KUVAUS	MÄÄRÄ
6	Pultti	3
7	Nyloc-mutteri	2
8	Nyloc-mutteri	1
9	Koukku- ja ketjukokoonpano	1
10	Siiviläkuppi	1

RÄJÄYTYSKUVA (Öljypumppu 3:1)



OSALUETTELO (Öljypumppu 3:1)

VIITENUMERO	OSAN KUVAUS	MÄÄRÄ
1	Taivutettu putki	1
2	Liitosmutteri	2
3	Tiivisterengas	2
4	Mutkakappale	2
5	Sylinterin kansi	1
6	O-rengas Bs141	2
7	Mäntämutteri	1
8	Kumimäntä	1
9	Männänvarsi	1
10	Sylinteri	1
11	O-rengas Bs614	2
12	Varren ohjain	1
13	O-rengas	1
14	Kotelo	1
15	Työnnin	1
16	O-rengas Bs617	4
17	Työntimen jousi	2
18	Työntimen mutteri	2
19	Työntimen tappi	2
20	Lukkorengas	1
21	Suodatin (B)	2
22	O-rengas Bs121	2
23	Poistoventtiili	1
24	Paperitiiviste	1
25	Istukka	1
26	Siirtimen ohjain	1
27	Nailonsiirrin	1
28	Pidike	1
29	Itsekierteittävä ruuvi	2
30	Siirrin	1
31	O-rengas Bs129	1

VIITENUMERO	OSAN KUVAUS	MÄÄRÄ
32	Syöttökansi	1
33	Suodatin (B)	1
34	Ilmansyöttösovitin	1
35	Poistosovitin	1
36	Sovittimen kansi	1
37	O-rengas Bs119	1
38	Siirtimen ohjain	1
39	Tiiviste	4
40	Tiivisteen tuki	1
41	Jousi	1
42	Aluslevy	1
43	Yhdystanko	1
44	Liitoskappale	1
45	Aluslevy	1
46	Uritettu jousitappi (ylempi)	2
47	Liitin	1
48	Jatkovarsi	1
49	Uritettu jousitappi (alempi)	1
50	Männän liitin	1
51	Kuula (5/8")	1
52	Uritettu aluslevy	1
53	Mäntä	1
54	Tiiviste	1
55	Sylinteri	1
56	Tulppa	1
57	Lukkorengas	1
58	Kuula (7/8")	1
59	O-rengas Bs126	1
60	Suodatinputki	1
61	Suodattimen korkki	1

VIANETSINTÄ

Katso "RÄJÄYTYSKUVA (öljypumppu 3:1)"

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUSTOIMI
Pumppu toimii, mutta ei annostelee lainkaan ainetta	Aineen viskositeetti on liian suuri	Varmista, että aineen viskositeetti on enintään SAE 130
	Tynnyri on tyhjä	Aineen määrä tynnyrissä on liian pieni. Täytä tynnyri
	Pumpun syöttöaukko on tukossa	Poista imuputki ja puhdista pumpun syöttöaukon sihti
	Matala tuloilmanpaine	Nosta ilmanpaine vähintään arvoon 30 psi (2 bar)
Pumppu ei toimi / ainetta tulee liian vähän	Matala tuloilmanpaine	Nosta ilmanpaine vähintään arvoon 30 psi (2 bar)
	Nailonsiirrin (23) on jumissa tai liian tiukka	a. Tarkista pidike (28) reunakerääntymien varalta ja kiristä se uudelleen. Varmista, ettei nailonsiirtimen (27) liike ole joko liian löysää tai liian tiukkaa b. Vaihda tarvittaessa nailonsiirrin (27). Vaihda myös paperitiiviste (24), istukka (25) ja siirtimen ohjain (26) parhaan istuvuuden takaamiseksi
	Männänvarsi (9) / yhdystanko (43) / mäntä (53) jumissa.	a. Irrota imuputki. Irrota ilmamoottorikokoonpano pumppuosista irrottamalla ylempi uritettu jousitappi (46) liittimestä (47) b. Syötä syöttöilmaa ilmamoottoriin. Jos se toimii hyvin ilman sylinterikokoonpanoa, ongelma on pumppuosiossa. Muussa tapauksessa tarkista, että ilmamoottori liikkuu tasaisesti c. Kun olet löytänyt viallisen osion, tarkista, että männässä / varressa ja siihen liittyvissä aluslevyissä tai tiivisteissä ei ole päällekkäisyyksiä tai kulumia. Vaihda vialliset osat d. Vaihda liikkuvat osat, joilla on tiukat toleranssit (kuten nailonsiirrin (27) ja istukka (25)) sarjana, jotta sovitut olisi mahdollisimman hyvä
Pumppu jatkaa toimintaansa, vaikka annostelupistooliin liipaisin on vapautettu	Vuoto kokoonpanossa	a. Tarkista, että kaikki liittännät ovat ilmatiiviitä. Käytä kierretäivistysnestettä. b. Tarkista, ovatko O-renkaat ja tiivisteet vaurioituneet. Vaihda vialliset osat
Ainetta poistuu ilmanpoistoventtiilistä (23)	Aine vuotaa ilmamoottoriin	Tarkista siirtimen ohjaimet (38), O-renkaat (11) ja (37), tiivisteet (39) ja tiivisteiden tuki (40) kulumien varalta. Vaihda vialliset osat
Ilma liikkuu syötöstä suoraan poistoon eikä pumppu toimi	Nailonsiirrin (23) on jumissa tai liian tiukka	a. Tarkista pidike (28) reunakerääntymien varalta ja kiristä se uudelleen. Varmista, ettei nailonsiirtimen (27) liike ole joko liian löysää tai liian tiukkaa b. Vaihda tarvittaessa nailonsiirrin (27). Vaihda myös paperitiiviste (24), istukka (25) ja siirtimen ohjain (26) parhaan istuvuuden takaamiseksi
Ulosvirtaus lakkaa äkkiä, vaikka pumppu on toiminnassa	Tiiviste-/O-rengasvaurio	Tarkista kaikki tiivisteet/O-renkaat ja korvaa vaurioituneet osat
	Siruja tai muita vieraita hiukkasia jumiutuu annostelupistooliin tai poistoaukkoon	Poista kaikki vieraat hiukkaset ja sirut
	Suodatinputken (60) tukkiutuminen	Avaa suodatinputki (60), puhdista se ja kokoa se oikein
Nestevuoto	Liitäntä ei ole tiivis.	Tarkista kaikki kierrellitokset ja tee niistä vuodon kestävät teflonteipillä.
*Letku ei vetäydy sisään	Letkuniput.	Vedä letku ulos ja kela se takaisin letkua ohjaamalla, jotta se ei niputu.
*Letkun viimeinen metri ei vetäydy sisään	Jousen kireyden väheneminen toistuvan käytön jälkeen	Irrota letkun pysäytin avaamalla kaksi siinä olevaa ruuvia, kela letku käsin ja kiinnitä letkun pysäytin uudelleen.

*Kela ei lukkiudu	Letku on vedetty lukitushampaiden ohi	Anna kelan vetäytyä hitaasti sisään, kun kuulet napsahduksen.
Vähän tai ei lainkaan purkautumista	Letku tukossa	Irrota letku ja paina liipaisinta. Jos letku tyhjenee kunnolla, letku on tukossa. Puhdista tai vaihda letku.

*Vain letkukelaversiolle

HÄVITTÄMINEN

Komponentit tai käytetyt tuotteet on toimitettava asianmukaisesti teollisuusjätteiden kierrätykseen.

GROZIN TAKUUEHDOT

Groz pyrkii kaikin keinoin varmistamaan, että sen tuotteet täyttävät korkeimmat laatua ja kestävyyttä koskevat vaatimukset. Groz-tuotteiden alkuperäiselle ostajalle myönnetään Groz-tuotteen ostopäivämäärästä alkaen 12 kuukauden takuu, joka koskee materiaali- ja valmistusvirheitä. Jos Groz-tuote on tuotesarjan osa, takuu koskee vain viallista osaa.

Tämä takuu ei koske vahinkoja, jotka ovat suoraan tai välillisesti seurausta virheellisestä käytöstä, väärinkäytöstä, kulumisesta, huolimattomuudesta tai onnettomuudesta, korjauksista tai muutoksista Groz-tuotannon ulkopuolella tai huollon puutteesta. Groz ei missään tapauksessa ole vastuussa kuolemasta, henkilövahingoista tai omaisuusvahingoista tai satunnaisista, mahdollisista, erityisistä tai välillisistä vahingoista, jotka aiheutuvat sen tuotteiden käytöstä. Käyttäjän vastuulla on selvittää tuotteen soveltuvuus ja turvallisuus aiottuun käyttötarkoitukseen, ja käyttäjä on vastuussa kaikista tähän liittyvistä riskeistä.

Grozin vastuu ei missään tapauksessa ylitä tuotteen laskutettuja kustannuksia. Jos tunnistetaan tämän takuun piiriin kuuluva vika, siitä on ilmoitettava kirjallisesti Grozille / Grozin valtuutetulle huoltoliikkeelle. Vikailmoituksen mukana on toimitettava tosite tuotteen ostopäivämäärästä. Groz pidättää oikeuden kaikkiin maksuihin, jotka aiheutuvat viallisen tuotteen palauttamisesta, mukaan lukien ennakkoon maksetut kuljetusmaksut. Vialliseksi todettu tuote korjataan tai korvataan uudella tai kunnostetulla vastaavalla tuotteella tai Grozin harkinnan mukaan tuotteen ostohinta hyvitetään kokonaan tai osittain. Korjattu/korvattu tuote palautetaan käyttäjälle ennakko- tai maksettuna kuljetuksena taloudellista kuljetustapaa käyttäen. Jos kuitenkin todetaan, että vika johtuu syistä, jotka eivät kuulu takuun piiriin, tuotteen palauttamisen kustannukset tulevat ostajan hoidettaviksi.

Groz Engineering Tools (P) Ltd. Groz Net Industries

Village Kherki Daula, National Highway-8
Gurgaon-122001, Haryana, INDIA

Puh. +91 124 282 7734/40, 2827777

Faksi +91 124 282 7980, 2827986

Sähköposti info@groz-tools.com

Url www.groz-tools.com

GROZ-nimi, logo ja  merkki ovat GROZ Engineering Tools (P) Ltd, Indian tavaramerkkejä

**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus****EU-direktiivien mukaisesti: Kone****Seuraavan laitteen****Tuotteen kuvaus** : Vaunuun asennettava ilmakäyttöinen öljypumppusarja**Tuotemerkki ja Mallinro** : Groz ja TMK1/OP3/B1/BSP**Valmistajan täydellinen nimi** : Groz Engineering Tools (P) Ltd.**Valmistajan osoite** : Village Kherki Daula, National Highway-8Gurgaon-122001, Haryana, INTIA**vakuutetaan täten täyttävän vaatimukset, jotka on annettu neuvoston EU-direktiiveissä:**

- 2006/42/EY: Konedirektiivi (ja sen muutosdirektiivit)

ja asiaa koskevissa standardeissa:

- EN 809:1998+A1:2009/AC:2010 : Pumput ja pumppuyksiköt nesteille
- EN ISO 12100:2010 : Koneturvallisuus – Yleiset suunnitteluperiaatteet
- EN ISO 4414:2010 : Pneumaattinen tehonsiirto – Järjestelmiä sekä niiden komponentteja koskevat yleiset periaatteet ja turvallisuusvaatimukset

Jos laitetta käytetään muuhun kuin sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen, tämä vakuutus lakkaa olemasta voimassa.

Vakuutan täten, että edellä mainittu laite on suunniteltu täyttämään yllä lueteltujen eritelmien asiaa koskevien kohtien vaatimukset. Tuote täyttää kaikki direktiivien olennaiset vaatimukset.

Nimi: Sunil Verma**Asema/Titteli:** Toimitusjohtaja- Tekniikka**Paikka- Gurgaon** **Päivämäärä- 15. helmikuuta 2024** (Yrityksen leima ja laillinen allekirjoitus)

Vagnsmonterade oljepumpsatser

TMK1-OP3

Vagnsmonterade satser är idealiska för användning i verkstäder och garage och erbjuder fullständig mobilitet vid dagliga smörjarbeten

De är avsedda för användning med oljefat på 55 gal. (205 liter) och levereras kompletta med

1. Tryckluftdriven oljepump med tryckförhållande 3:1 och 2-tumstapp
2. Digital oljepistol
3. Fatvagn med kedja som håller fatet
4. * Oljeslangvinda med 10 m (30 fot) x 1/2-tums oljeslang
5. * 1,5 m (5 fot) x 1/2-tums ID-slang för anslutning av pumputlopp till vindans inlopp
6. ** 2 m (6,6 fot) x 1/2-tums ID-oljeslang

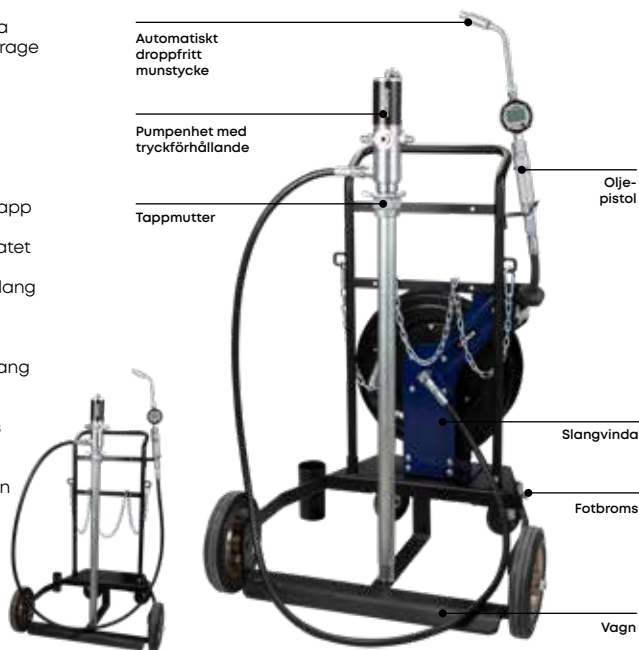
* Endast för variant med slangvinda

** Endast för variant utan slangvinda

Kraftiga länkhjul bak med fotbroms för ökad säkerhet och stabilitet

Satsen levereras i CKD-form och kan monteras snabbt.

ARBETSLUFTTRYCK	MAX. LUFTTRYCK
30–150 PSI (2–10 BAR)	150 PSI (10 BAR)



SPECIFIKATIONER

PUMPTYP	Tryckluftdriven 3:1
FLÖDESHASTIGHET (VID PUMPUTLOPP)	Upp till 3,70 GPM (14 LPM)
MAXIMALT UTLOPPSTRYCK PÅ MEDIUM	450 PSI (30 BAR)
ANSLUTNING LUFTINLOPP/PUMPUTLOPP	1/4" (F) / 1/2" (F)
LUFTFÖRBRUKNING	61 GPM (230 LPM)
MAX. OLJEVISKOSITET	SAE 130
MAX. RÄCKVIDD	30 meter (98 fot)
OLJEPISTOL	Aluminiumpistol med skyddande gummihölje, 1/2-tums vridbar koppling och digital mätare. Inklusive stålförlängning med automatiskt droppfritt munstycke.
STRÖMFÖRSÖRJNING FÖR MÄTARE	3 V litiumjonbatteri
MÄTT ANGES I	Liter, quart, pint och gallon
MINSTA ANTAL	0,001 enheter
NOGGRANNHET	± 0,50 %
REPETERBARHET	± 0,25 %
MAX. ÅTERSTÄLLNINGSBAR BATCHSUMMA	9,99,999 enheter (sex siffror med x 100-indikator)
MAX. ICKE-ÅTERSTÄLLNINGSBAR BATCHSUMMA	9,99,999 enheter (sex siffror med x 100-indikator)

KAT. NR	BESKRIVNING
TMK1/OP3/B1/BSP	Vagnsmonterad sats med luftdriven pump med tryckförhållande 3:1, oljeslang och digital oljepistol
TMK1/OP3H/B1/BSP	Vagnsmonterad sats med luftdriven pump med tryckförhållande 3:1, slangvinda, anslutningsslang och digital oljepistol

SÄKERHETINFORMATION

- Följ arbetshälsö- och säkerhetsdirektiv, regler och villkor vid användning av den vagnsmonterade oljepumpsatsen.
- Under användningsperioden måste tillbehör kontrolleras med avseende på slitage, sprickor och annan skada, eventuella skadade eller slitna delar ska bytas ut.
- Använd endast äkta delar. Otillåten användning kan vara farlig och kommer att göra garantin ogiltig.
- Använd godkända skyddshandskar och ögon- och öronskydd.
- Håll den vagnsmonterade oljepumpsatsen i ett rent och väl fungerande skick för att få bästa och säkraste prestanda.

VARNING!

- ANVÄND INTE den vagnsmonterade oljepumpsatsen för uppgifter som den inte är avsedd för.
- Oljesprutan får INTE tappas, kastas eller hanteras ovarsamt.
- Använd inte den vagnsmonterade oljepumpsatsen om den är skadad eller misstänks vara defekt. Kontakta din lokala serviceagent.

FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL

BESKRIVNING	ANTAL
Oljepump med tryckförhållande 3:1 och 2-tumstapp, nippel	1
Digital oljepistol	1
Bottenram	1
Handtagsenhet	1
Oljeslangvinda*	1
1,5 m anslutningsslang och vridbar koppling*	1
2 m oljeslang**	1
Beslag och fästelement	1
O.I.P.M.	1

* Endast för variant med slangvinda
** Endast för variant utan slangvinda

VERKTYG SOM BEHÖVS

- 10 mm skruvnyckel
- 13 mm skruvnyckel / 1/2-tums skruvnyckel
- 14 mm skruvnyckel / 9/16-tums skruvnyckel
- 17 mm skruvnyckel / 11/16-tums skruvnyckel
- 19 mm skruvnyckel / 3/4-tums skruvnyckel
- 22 mm skruvnyckel / 7/8-tums skruvnyckel
- 26 mm skruvnyckel
- 27 mm skruvnyckel / 1-1/16-tums skruvnyckel
- Insetnyckel (4 mm eller 5/32")
- Stjärnskruvmejsel

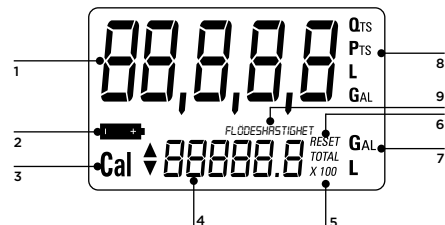
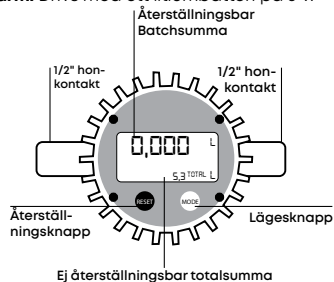
FÖRE INSTALLATION

- Använd endast originaltillbehör som är kompatibla med denna vagnsmonterade oljepumpsats.

- Se till att alla anslutningar är säkra.
- Pumpkonstruktion:** Pumpen består av två enheter
- Drivenhet:** Denna består av en luftmotorenhet som drivs med tryckluft. Luftmotorns kolvidiameter är 63 mm (2.5"). Motorn består av en luftcylinder med kolv och en omvänd ventil med ett nylonglidstykke. Ventilen för tryckluften antingen till överdelen eller underdelen av cylindern, vilket ger kolvstängens en återgående rörelse.
- Pumpenhet:** Denna består av en pump med en kolv som matar mediet via backventiler genom fram- och återgående rörelser i sugröret. Media löper ut med tryck (från utloppet längst ned på luftmotorn) till tillförselslangen/röret.
- Luftmotorn** för denna pump startar automatiskt när oljepistolen används. När oljepistolens avtryckare släpps bygger luftmotorn upp ett baktryck och slutar driva pumpenheten.
- Tryckförhållandet** för pumpen anger förhållandet mellan det utgående vätsketrycket och det inkommande lufttrycket. När tryckförhållandet är 3:1 uppnås ett utgående vätsketryck på upp till 450 PSI (30 BAR) när det inkommande lufttrycket är 150 PSI (10 BAR).

Digital mätare

LCD-skärm: Drivs med ett litiumbatteri på 3 V.



Omfattar tre numeriska totalsummor och andra knappar så som visas i bilderna:

- Återställningsbar batchsumma** (5 siffror med rörligt kommatecken) anger volymen som doserats efter senaste tryckningen på RESET-knappen.
- Visning av batteriladdning.
- Visning av kalibreringsläge.
- Batchräkneverk** (6 siffror med rörligt

kommatecken i multiplerna 10 och 100) – anger två typer av totalsumma:

- Ej återställningsbar generell totalsumma (TOTAL)
 - Återställningsbar totalsumma (Reset TOTAL)
- Visning av sammanlagd multiplikationsfaktor (x10 eller x100).
 - Visning av typ av totalsumma, (TOTAL / Reset TOTAL).
 - Visning av måttenhet för räkneverk:
 - L = liter
 - Gal = gallon
 - Visning av måttenhet för återställningsbar batchsumma:
 - Qts = quart
 - Pts = Pint
 - L = liter
 - Gal = gallon
 - Visning av flödeshastighet när mätaren är i läget för flödeshastighet.

Användarknappar – Mätaren har två knappar (RESET och MODE) som var och en har två huvudfunktioner och tillsammans andra sekundära funktioner.

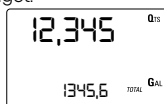
RESET-knapp – används för att återställa batchsumma och totalsumma

MODE-knapp – används för att ändra måttenhet

Kombination av RESET + MODE-knappar – används för att aktivera kalibreringsläget

Enhet med ovala drev: Har två gängade honportar. Har två ovala drev som vrids när media passar genom den med tillräckligt tryck. Detta genererar elektriska impulser som behandlas av en mikroprocessor och resultatet anges med Totals på LCD-skärmen.

Standby-läge När mediet inte passerar genom mätaren visas bara ordet TOTAL på mätarens display. Detta läge kallas standby och merparten justeringar utförs i det här läget.



Konfigurering av måttenheter:

Användaren kan välja den huvudsakliga måttenheten – quart (Qts), pint (Pts), liter (L), gallon (Gal) – enligt följande fördefinierade kombinationer:

REF. NR	MÅTTENHET BATCHSUMMA	MÅTTENHET TOTALT REGISTRERAT
1	Liter (L)	Liter (L)
2	Liter (L)	Gallon (Gal)
3	Gallon (Gal)	Liter (L)
4	Gallon (Gal)	Gallon (Gal)
5	Quart (Qts)	Liter (L)
6	Quart (Qts)	Gallon (Gal)
7	Pint (Pts)	Liter (L)
8	Pint (Pts)	Gallon (Gal)

INSTALLATION

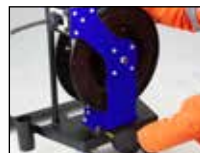
Se "SPRÄNGSKISS (vagn)"

- Lås länkhjulen bak (4) för att hålla vagnen på plats under monteringen.
- För in de 2 ändarna av handtagsenheten (3) i urtaget på bottenramen (1).
- Fäst handtagsenheten (3) på bottenramen (1) med bultarna (6) som medföljer handtagsenheten (3).



* Montera slangvindan

- Montera slangvindan på vagnen med 4 bultar, muttrar och brickor på 17 mm som medföljer satsen
- Anslut den digitala oljepistolen till slangvindans utlopp



- Anslut ena änden av anslutningsslangen till pumputloppet och den andra änden till slangvindans inlopp med hjälp av vridbar koppling.

* Endast för variant med slangvinda



Montera fatet på vagnen

- Lägg fatet från ena sidan och skjut samtidigt in fatvagnen under fatet.



2. Lyft fatet från andra sidan och skjut in det på bottenramen tills det står längst in på bottenplattan.



3. Justera och säkra fatet med hjälp av metallkedjan för att hålla fast fatet på vagnen.

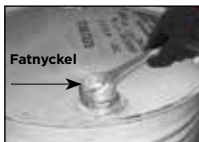


4. Lås båda länkhjulen bak genom att trampa på fotbromsen.



Montera pumpen ovanpå fatet

1. Använd fatnyckeln för att öppna fatlocket.



2. För ut tappen ur sugröret och skruva in den i 2-tumsöppningen på fatet.

3. Lossa axelmuttern på behållaren och för försiktigt in pumpens sugrör genom den. När sugröret vidrör botten av fatet skruvar du åt axelmuttern.



4. ** Anslut oljeslangen och oljepistolens till pumputloppet. Använd gängtätning för att undvika läckage.
5. När lufttillförseln är avstängd, ansluter du luftledningen till luftinloppet på pumpen. Ta bort ventilpluggen på fatet för att skapa den ventilerings som krävs för pumpanvändningen.

** Endast för variant utan slangvinda

Observera: Stäng av lufttillförseln innan du ansluter ledningen till pumpenheten.

VAR FÖRSIKTIG!

- En FRC-enhet* (Filter-Regulator-kombination) måste användas i lufttillförseln innan den ansluts till pumpen. Ställ in regulatorn på 90 PSI (6 bar) eller det inloppstryck som krävs, dock aldrig mer än 150 PSI (10 bar) eller mindre än 30 PSI (2 bar). När den inte används och i slutet av dagen måste lufttillförseln till pumpen stängas av.

- Dra åt muttrarna och bultarna för stadig montering.
- Applicera gängtätning på alla gängade anslutningar för att säkerställa läckagesäker drift.

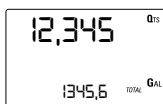
* Levereras inte med satsen

Inställningar för digital mätare

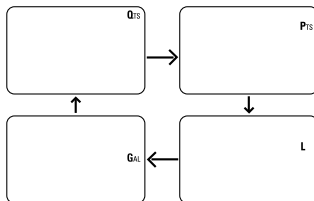
Sekvens för att ställa in måttenhet

Utför följande steg för att ställa in enheter för batchsumma och totalregister:

1. Aktivera skärmen genom att trycka på någon knapp.
2. Vänta tills skärmen går över i Standby-läge (d.v.s. när skärmen visar TOTAL).



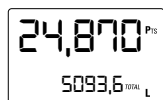
3. Tryck på MODE-knappen.
4. Skärmen renas förutom enheter för batchsumma som växlar mellan Qts, Pts, l och Gal där vardera visas i 2 sekunder innan den går över till nästa.



5. Tryck på MODE-knappen igen när den önskade enheten visas. Det får enheterna att sluta växla och ställer in enheten för batchsumman.
6. Enheterna för total registrering kommer då att börja växla fram och tillbaka mellan GAL och L, där vardera visas i 2 sekunder innan växling sker tillbaka till den andra.

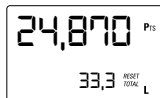


7. Tryck på MODE-knappen igen när den önskade enheten visas. Det får enheterna att sluta växla och ställer in enheten för totalregister.
8. Båda enhetsalternativen har nu ställts in och skärmen återgår till det vanliga driftsläget.

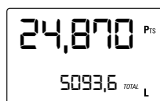


Normalt doseringsläge

När media flödar genom mätaren visas batchsumma och RESET TOTAL samtidigt.

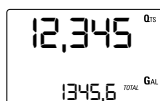


Några sekunder efter avslutad dosering växlar displayens nederkant från RESET TOTAL till General TOTAL. Ordet RESET ovanför TOTAL försvinner och RESET TOTAL ersätts med General TOTAL.



Återställa batchsumman

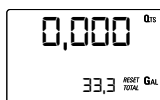
1. I standby-läget (d.v.s. när TOTAL visas på skärmen) trycker du på RESET-knappen.



2. Under återställningen kommer skärmen först att visa alla upplysta siffror och sedan kommer alla siffror att försvinna.



3. I slutet av processen kommer skärmen att visa den återställningsbara batchsumman och RESET TOTAL.



4. Efter en stund ersätts RESET TOTAL av TOTAL.



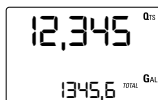
Återställa Reset Total

RESET TOTAL går endast att återställa direkt efter att batchsumman har återställts.

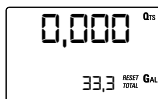
RESET TOTAL återställs genom att trycka på RESET-knappen när skärmen visar RESET TOTAL.

1. Aktivera skärmen genom att trycka på någon knapp.
2. Vänta tills skärmen går över i Standby-läge

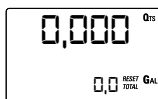
(d.v.s. när skärmen visar TOTAL).



3. Tryck på RESET-knappen snabbt. Mätaren återställer batchsumman.



4. När skärmen visar RESET TOTAL trycker du på RESET-knappen igen.
5. Skärmen visar alla segment på skärmen följt av alla avstängda segment och visar slutligen skärmsidan där nya RESET TOTAL visas.



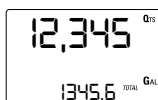
6. Efter en stund ersätts RESET TOTAL av TOTAL.



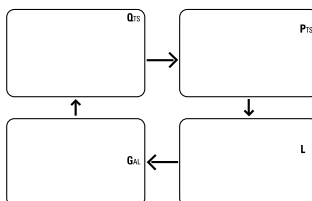
Dosering med läget för flödes hastighet

Starta läget för flödes hastighet genom att utföra följande steg:

1. Aktivera skärmen genom att trycka på någon knapp.
2. Vänta tills skärmen går över i Standby-läge (d.v.s. när skärmen visar TOTAL).



3. Tryck på MODE-knappen vilket får mättenheterna för batchsumma att börja växla.



- Tryck på RESET-knappen.
- Då kommer segmentet FLOW RATE att tändas. Skärmen börjar visa FLOW RATE istället för TOTAL.



- Börja pumpa vätska direkt efter aktivering av läget FLOW RATE. Batchsumman ökar baserat på hur mycket vätska som mäts upp och flödes hastigheten kommer också att visas på skärmen.



Aktuella enheter används i läget för flödes hastighet. Se avsnittet "Sekvens för att ställa in måttenhet" i den här bruksanvisningen om du vill byta enhet. Flödes hastigheten anges antingen i liter eller gallon per minut.

Kalibrering

Mätaren har kalibrerats i fabriken under följande driftsförhållanden:

Vätska: SAE 32
Temperatur: 20 °C (68 °F)
Flödes hastighet: 1,3–6,6 GPM (5–25 LPM)
 (Vid byte av media krävs omkalibrering)

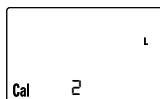
Kalibreringsprocedur

(I det här exemplet kalibreras mätaren för 2 enheter vätska.)
 Starta kalibreringsläget genom att utföra följande steg:

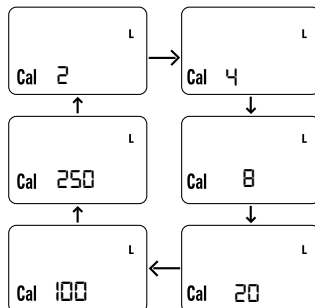
- Aktivera skärmen genom att trycka på någon knapp
- Vänta tills skärmen går över i Standby-läge (d.v.s när skärmen visar TOTAL)



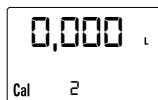
- Tryck på RESET-knappen, vilket återställer batchsumman och visar RESET TOTAL.
- När RESET TOTAL visas trycker du på MODE-knappen.
- I det här skedet är mätaren i kalibreringsläge och Cal-segmentet slås på i det nedre vänstra hörnet av skärmen.



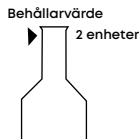
- Alternativen för volymen som kan användas under kalibreringen kommer nu att visas i den nedre delen av skärmen.
- De växlar mellan 2, 4, 8, 20, 100 och 250 enheter. Aktuella enheter används i kalibreringsläget. Se avsnittet "Sekvens för att ställa in måttenhet" i den här bruksanvisningen om du vill byta enhet.



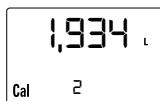
- Om du trycker på MODE-knappen när den önskade volymen visas (2, 4, 8, 20, 100, 250) kommer den att väljas.
- När den önskade volymen (2 enheter i det här fallet) har valts kommer den volymen att fortsätta visas längst ned till höger på skärmen.



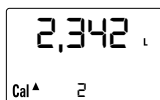
- Börja nu dosera vätskan till den graderade exempelbehållaren utan att trycka på någon tangent. Fortsätt dosera tills vätskenivån i provbehållaren har nått den önskade graderade nivån (2 enheter i det här fallet). Batchsumman ökar med motsvarande steg. När doseringen är klar trycker du på MODE-knappen igen.



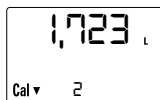
- Om den doserade volymen som visas i batchsumman är inom +/- 8 % av standardkalibreringsvärdet (2 enheter i det här fallet) kommer mätaren att automatiskt kalibrera sig med den exakta volymen som har doserats (2 enheter i det här fallet) när Cal-segmentet blinkar 5 gånger innan skärmen stängs av. Mätaren är nu kalibrerad.



- Om den doserade volymen som visas i batchsumman är utanför intervallet på +8 % (över 2,16 enheter i det här fallet) för standardkalibreringsvärdet, kommer mätaren att visa uppilen vid Cal-segmentet innan den stängs av automatiskt. I det här fallet uppdaterar inte mätaren kalibreringsinställningarna. Kontakta säljaren om det här felet uppstår.



- Om den doserade volymen som visas i batchsumman är utanför intervallet på -8 % (mindre än 1,84 enheter i det här fallet) för standardkalibreringsvärdet, kommer mätaren att visa nedpilen vid Cal-segmentet innan den stängs av automatiskt. I det här fallet uppdaterar inte mätaren kalibreringsinställningarna. Kontakta säljaren om det här felet uppstår.



Mätaren kan kalibreras så många gånger som önskas. Kalibrering krävs för att anpassa mätaren till de faktiska förhållandena.

BRUKSANVISNING

- Öppna delvis luftventilen för på/av (det gör det lättare att skapa det inledande vakuumet vid fyllning av en helt torr pump). Pumpen börjar arbeta automatiskt tills den fylls. Pumpen betraktas som fylld när oljan är tillgänglig vid pumputloppet, vilket innebär att pumpen är redo för användning. När den är fylld stannar luftmotorn. Öppna av/på luftventilen helt.
- Håll oljepistolen nära en behållare och tryck på avtryckaren. Pumpen börjar arbeta med kontinuerlig oljedosering så länge avtryckaren är intryckt. Släpp avtryckaren så stannar pumpen. Kontrollera om någon av anslutningarna läcker och dra åt igen vid behov.
- När avtryckaren släpps upphör pumpen att dosera olja och luftmotorn stannar.
- När den inte används och i slutet av dagen måste lufttillförseln till pumpen stängas av.

WARNING!

- Ha alltid på dig skyddsutrustning som skyddsglasögon, handskar, förkläde och öronpluggar när du använder pumpen

- Stäng alltid av lufttillförseln efter användning så att media inte kan läcka om någon pumpkomponent skulle gå sönder
- Innan du slår på lufttillförseln, kontrollera slangarna beträffande tecken på slitage, läckage eller lösa kopplingar. Byt ut efter behov
- Rök inte i närheten av pumpen. Använd inte pumpen i närheten av en källa till gnistor/öppen låga
- När du byter arbetsvätskan ska minst 1 liter ny vätska slängas för att undvika att vätskor blandas
- Pumpen ska INTE användas mer än 4 timmar i sträck
- Pumpen måste tillföras ren och torr tryckluft via en FRC-enhet*
- Innan du utför något reparationsarbete på denna produkt ska du koppla bort lufttillförseln och släppa ut vätskestrycket med hjälp av avtryckaren

* Levereras inte med satsen

UNDERHÅLL

Se "SPRÄNGSKISS (digital oljepistol)"

Rengör FRC*-enheten (Filter-Regulator-kombination) och högttrycksslangen varje vecka så att pumpen inte förorenas.

* Levereras inte med satsen

Oljeregleringssprutan har utformats för att kräva så lite underhåll som möjligt. De enda underhållsarbeten som krävs är:

- Rengöra oljepistolens sil** – På grund av förekomst av fasta partiklar efter dålig filtrering
- Batteribyte i den digitala oljemätaren** – Krävs när batterierna är förbrukade
- Rengöra den digitala oljemätarens måttkammare** – På grund av förekomst av fasta partiklar efter dålig filtrering

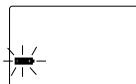
Rengöra silen till Oljeregleringssprutan

- Öppna det vridbara inloppet (2) till oljeregleringssprutans enhet (1) genom att vrida det moturs.
- Ta ut silen (3) och rengör den.
- Lägg tillbaka silen (3) och dra åt det vridbara inloppet (2) på oljepistolsenheten (1).

Batteribyte av den digitala oljemätaren

Mätaren kan drivas med ett CR2450 knappcells batteri. Den har två larm för låg batterinivå:

- När batterispanningen faller under den första nivån visas den fasta batterisymbolen. I det här tillståndet fortsätter mätaren att fungera korrekt men den fasta batteriikonen varnar användaren att det rekommenderas att ladda batterierna.
- Om mätaren fortsätter att användas utan att ladda batterierna kommer den andra batterilarmnivån att nås, vilket förhindrar användning. I detta tillstånd blinkar batteriikonen och är det enda segmentet som syns på LCD-displayen.



VARNING!

- Låt mätaren stänga av sig själv genom att låta den vara inaktiv i 30 sekunder innan du byter batterierna. Om batterierna dras ut från enheten när LCD-skärmen fortfarande är aktiv kommer enheten inte att skadas men alla uppmätta volymer från tidigare sessioner kommer att förloras.

Procedur för batteribyte:

- Ta bort de fyra skruvarna (i) och separera elektronikkomponenten (j) och mätarens planskiva (h) från huset (a).
- Ta bort de två skruvarna (l) från baksidan av elektronikkomponenten (j) för att separera elektronikkomponenten (j) från mätarens planskiva (h).
- Avlägsna det gamla batteriet (m) från skärmens baksida med en ritsspets.
- Placera det nya batteriet i samma riktning som det gamla och se till att den positiva polen är positionerad som anges.
- Skruvna åt mätarens planskiva (h) med elektronikkomponenten (j).
- Skruvna åt elektronikkomponenten (j) och mätarens planskiva (h) på höljet (a).

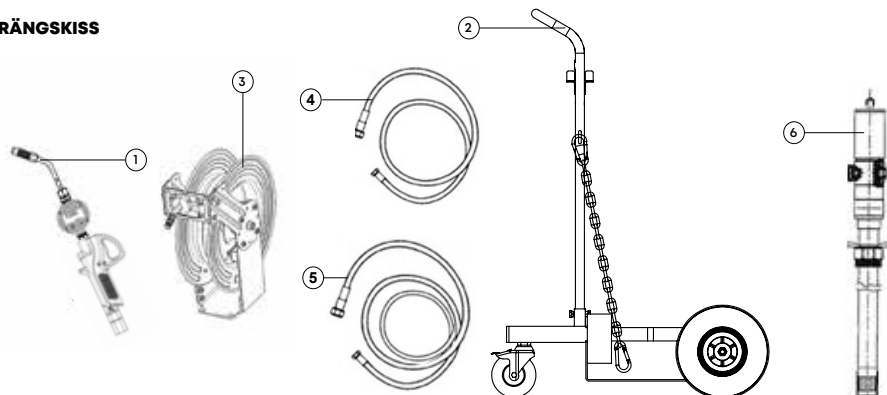
Rengöra måttkammaren till den digitala oljemätaren

- Lossa och avlägsna de fyra insexskruvarna (k) med insexnyckeln.
- Avlägsna höljet (b) och o-ringen (f).
- Avlägsna de ovala dreven (c).
- Rengör mätarens hus med en mjuk borste eller duk. Se upp så att du inte skadar mätarens hus eller dreven.
- Montera i omvänd ordning och ta hänsyn till följande:
 - Positionera de ovala dreven (c) i 90° i relation till varandra och vrid dem med fingrarna för att se till att de roterar fritt. Om dreven sitter högre än tätningsytorna vrider du dem och återmonterar dem (magneterna måste vara riktade mot den elektroniska modulen).
 - Dra åt alla fyra insexskruvarna (k) jämnt.

VARNING!

- Se alltid till att vätska har tömts från mätaren och att trycket i ledningen har släppts ut före rengöring.

SPRÄNGSKISS



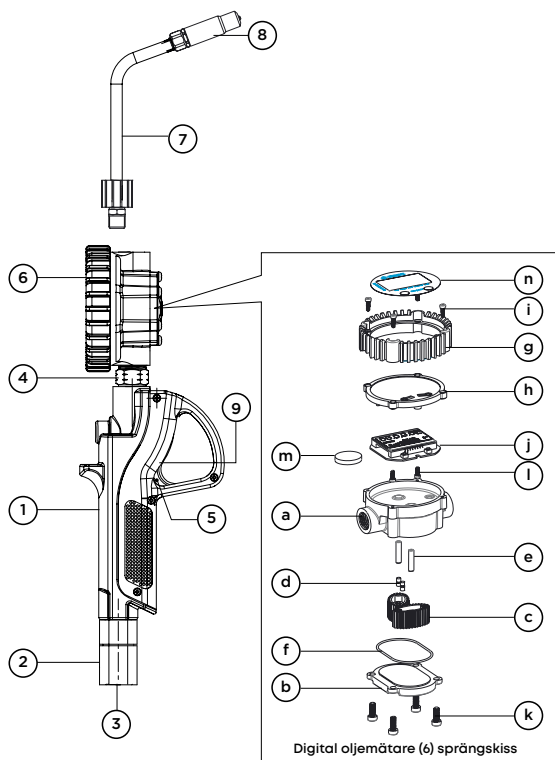
LISTA ÖVER DELAR

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
1	Digital oljepistol (komplett sprängskiss och lista över delar på sidan 9)	1
2	Vagn med kedja som håller fatet (komplett sprängskiss och lista över delar på sidan 11)	1
3	Slangvinda* (komplett sprängskiss och lista över delar på sidan 10)	1
4	Anslutningsslang* (1,5 meter)	1
5	Oljeslang** (2 meter)	1
6	Oljepump med tryckförhållande 3:1 (komplett sprängskiss och lista över delar på sidan 12)	1

* Endast för variant med slangvinda

** Endast för variant utan slangvinda

SPRÄNGSKISS (Digital oljepistol)

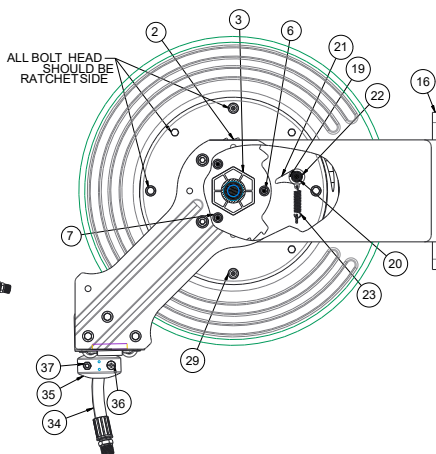
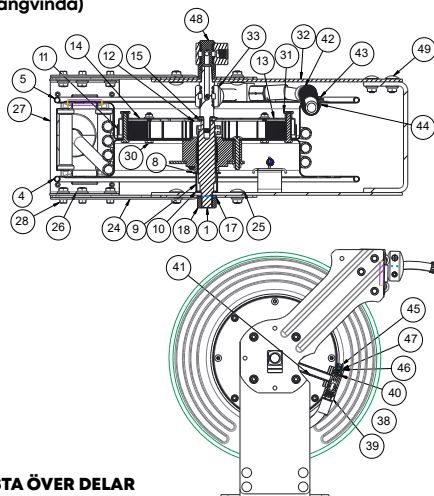


LISTA ÖVER DELAR (Digital oljepistol)

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
1	Oljepistolsenhet	1
2	Vridbart inlopp	1
3	Sil	1
4	Adapter	1
5	Reglage för kontinuerligt flöde	1
6	Digital oljemätare	1
a.	Hölje	1
b.	Lock	1
c.	Ovalt drev	2
d.	Magnet	4
e.	Axel	2
f.	O-ring	1

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
g.	Hölje (mätare)	1
h.	Mätarens planskiva	1
i.	Skruv	4
j.	Elektronikkomponent	1
k.	Insexskruv	4
l.	Skruv	2
m.	Batteri	1
n.	Dekal	1
7	Böjt rör	1
8	Droppfritt munstycke	1
9	Avtryckare	1

SPRÅNGSSKISS (Slangvinda)

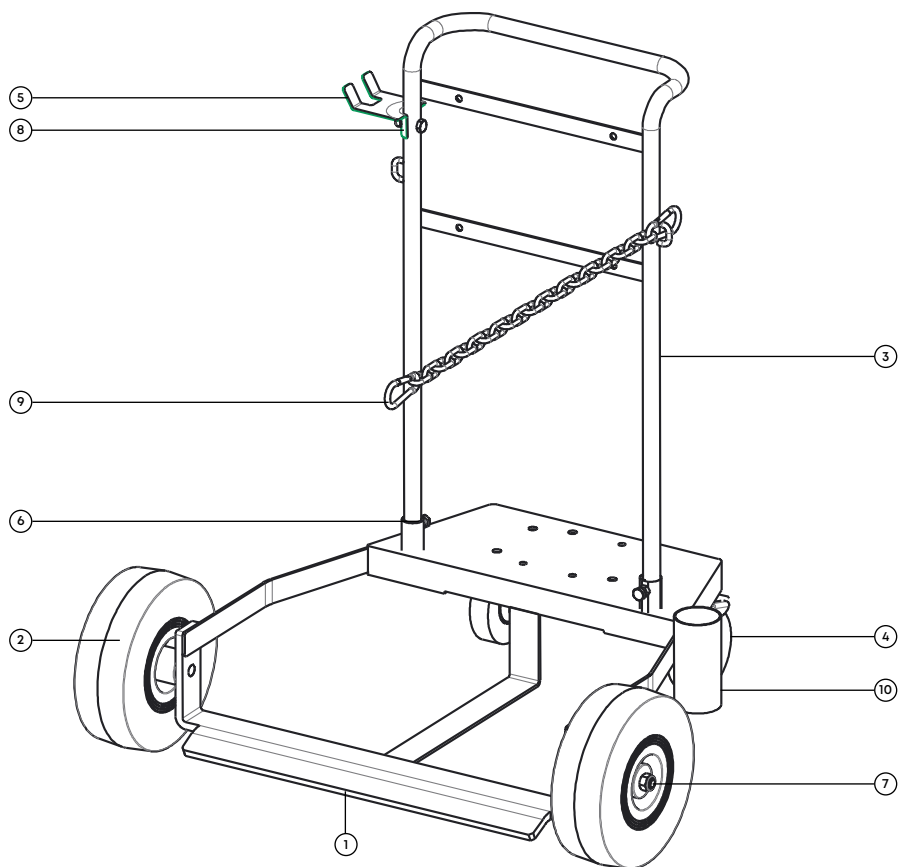


LISTA ÖVER DELAR (Slangvinda)

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
1	Axel	1
2	Spärrplatta	1
3	Hållare (spärrplatta)	1
4	Trumskiva (höger)	1
5	Trumskiva (vänster)	1
6	Fyrkantsbult	3
7	Flänsmutter	7
8	Stålbricka	1
9	Distansbricka	1
10	Stålbricka	2
11	Skydd (spiral fjäder)	1
12	Spiralfjäderstyrning	1
13	Spiralfjäder (kraftfjäder)	1
14	Skydd (spiral fjäder)	1
15	Utvändig låsring	1
16	Bottenplatta	1
17	Fjäderbricka	2
18	Mutter	1
19	Flänsbult	1
20	Bussning	1
21	Spärr	1
22	Flänsmutter	1
23	Förlängningsfjäder	1
24	Sidokonsol	2
25	Fyrkantsbult	8

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
26	Flänsmutter	18
27	Rullplatta	1
28	Flänsbult	6
29	Stålbricka	4
30	Bult	8
31	Mutter (fjäderskydd)	4
32	Ben (vänster)	1
33	Vridbar koppling	1
34	Slang	1
35	Slangstopp	1
36	Skruv	2
37	Låsmutter	2
38	Slanganslutning	1
39	Slangadapter	1
40	O-ring	2
41	Rör	1
42	Slangklämma	2
43	Skruv	2
44	Kupolmutter med sexkant	2
45	Insexskruv	1
46	Stålbricka	1
47	Fjäderbricka	1
48	Vridbart inlopp	1
49	Fyrkantsbult	4

SPRÄNGSKISS (Vagn)



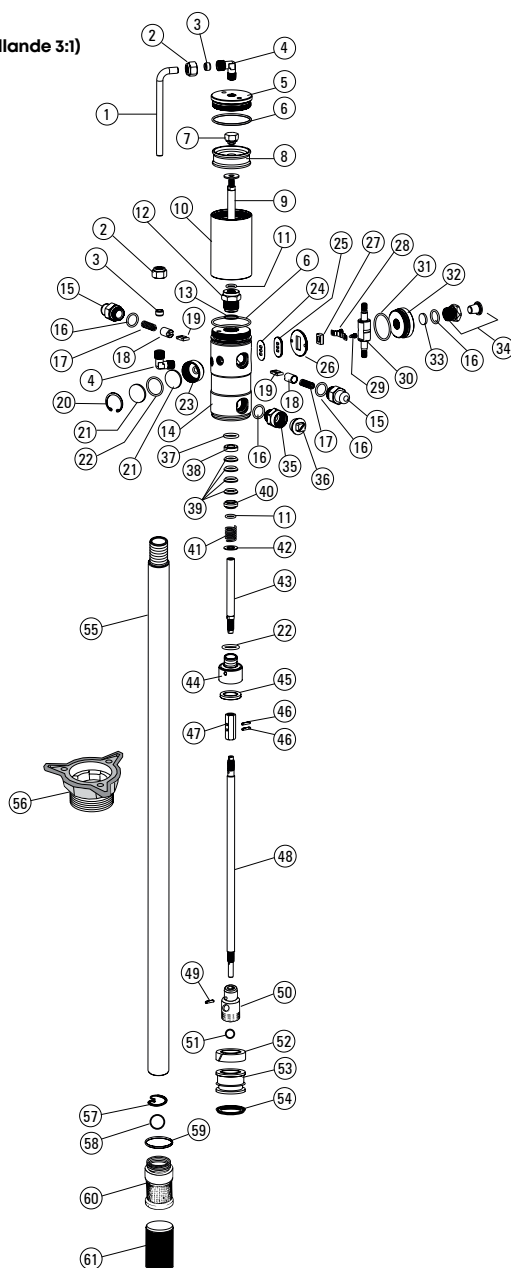
LISTA ÖVER DELAR (Vagn)

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
1	Bottenram	1
2	Hjul	2
3	Handtagsmontering	1
4	Länkhjul bak (låsbara)	2
5	Hängare	1

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
6	Bult	3
7	Nylockmutter	2
8	Nylockmutter	1
9	Krok och kätting	1
10	Silkopp	1

SPRÄNGSKISS

(Oljepump med tryckförhållande 3:1)



LISTA ÖVER DELAR (Oljepump med tryckförhållande 3:1)

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
1	Böjt rör	1
2	Kopplingsmutter	2
3	Packningsring	2
4	Böj	2
5	Cylinderhölje	1
6	O-ring Bs141	2
7	Kolvmutter	1
8	Gummikolv	1
9	Kolvstång	1
10	Cylinder	1
11	O-ring Bs614	2
12	Stångguide	1
13	O-ring	1
14	Hölje	1
15	Pådrivare	1
16	O-ring Bs617	4
17	Pådrivarfjädrar	2
18	Pådrivarmutter	2
19	Pådrivarknapp	2
20	Låsring	1
21	Filter (B)	2
22	O-ring Bs121	2
23	Utløppsventil	1
24	Papperstättning	1
25	Säte	1
26	Glidstyckets guide	1
27	Nylonglidstycke	1
28	Klämma	1
29	Självtappskruv	2
30	Glidstycke	1
31	O-ring Bs129	1

REF.-NR	BESKRIVNING AV DELAR	ANTAL
32	Inloppets lock	1
33	Filter (B)	1
34	Luftinloppsadapter	1
35	Utløppsadapter	1
36	Adapterlock	1
37	O-ring Bs115	1
38	Glidstyckets guide	1
39	Tätning	4
40	Tätningsskud	1
41	Fjäder	1
42	Bricka	1
43	Kopplingsstång	1
44	Koppling	1
45	Bricka	1
46	Fjäderpinne (övre)	2
47	Kopplingsstycke	1
48	Förlängningsstång	1
49	Fjäderpinne (nedre)	1
50	Kolvkoppling	1
51	Kula (5/8")	1
52	Slitsad bricka	1
53	Kolv	1
54	Tätning	1
55	Behållare	1
56	Tapp	1
57	Låsring	1
58	Kula (7/8 tum)	1
59	O-ring Bs126	1
60	Filtertub	1
61	Filterlock	1

FELSÖKNING

Se "SPRÄNGSKISS (Oljepump med tryckförhållande 3:1)"

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	AVHJÄLPANDE ÅTGÄRD
Pumpen arbetar, men doserar inte media alls	Viskositeten för media är för hög	Se till att media som används har en viskositet på SAE 130 eller lägre
	Fatet är tomt	Medianivån inuti fatet kan vara för låg. Fyll på fatet igen
	Pumpens inlopp är blockerat	Avlägsna sugröret och rengör silen vid pumpinloppet
	Lågt inloppslufttryck	Öka lufttrycket till minst 30 psi (2 bar)
Pumpen fungerar inte/mindre utlopp	Lågt inloppslufttryck	Öka lufttrycket till minst 30 psi (2 bar)
	Nylonglidstycket (27) har fastnat/dragits åt för hårt	a. Kontrollera om avlagringar har byggts upp på klämman (28) och dra åt den igen. Se till att nylonglidstycket (27) varken rör sig mycket lätt eller mycket trögt b. Byt vid behov nylonglidstycket (27). Byt även papperstättningen (24), sätet (25) och glidstyckets guide (26) för att säkerställa den bästa passformen
	Kolvstång (9) / kopplingsstång (43) / kolv (53) kärvar.	a. Ta bort sugröret. Koppla bort luftmotorenheten från pumpenheten genom att ta bort den övre fjäderpinnen (46) från anslutningen (47) b. Tillför inloppsluft till luftmotorn. Om det fungerar korrekt utan behållarenheten ligger problemet i pumpsektionen. I annat fall kontrollerar du luftmotorn med avseende på smidig rörelse c. När du har lokaliserat den felaktiga enheten kontrollerar du motsvarande kolv/tryckkolv samt tillhörande brickor och tätningar med avseende på överlappning eller slitage. Byt skadade delar d. Se till att byta rörliga delar med låg tolerans, t.ex. nylonglidstycke (27) och säte (25), som en SATS för att säkerställa den bästa passformen
Pumpen fortsätter att arbeta även efter att doseringspumpens avtryckare har släppts	Läckage i enheten	a. Kontrollera att alla anslutningar är lufttäta. Använd gängtätning. b. Kontrollera att O-ringar och tätningar inte är skadade. Byt skadade delar
Media kommer ut genom luftutloppsventilen (23)	Media läcker in i luftmotorn	Kontrollera glidstyckets guide (38), O-ringar (11) och (37), tätningar (39) och tätningsskiva (40) med avseende på slitage. Byt skadade delar
Luft passerar direkt från inloppet till utloppet och pumpen fungerar inte	Nylonglidstycket (27) har fastnat/dragits åt för hårt	a. Kontrollera om avlagringar har byggts upp på klämman (28) och dra åt den igen. Se till att nylonglidstycket (27) varken rör sig mycket lätt eller mycket trögt b. Byt vid behov nylonglidstycket (27). Byt även papperstättningen (24), sätet (25) och glidstyckets guide (26) för att säkerställa den bästa passformen
Utloppet upphörde plötsligt när pumpen kördes	Skadade tätningar/O-ringar	Kontrollera alla tätningar/O-ringar och byt skadade delar
	Flisor/andra främmande partiklar fastnar på doseringspumpens avtryckare	Ta bort alla främmande partiklar/flisor
	Igensättning av filterrör (60)	Öppna filterröret (60), rengör det och sätt ihop det på rätt sätt
Vätskeläckage	Lös anslutning	Kontrollera alla gängade anslutningar och använd teflontejp för att tätar dem.
* Slangen dras inte in	Slangtrassel.	Dra ut slangen och linda upp den så att den inte trasslar sig.
* Den sista metern av slangen dras inte in	Minskad fjäderspänning efter upprepade användningar	Ta bort slangstoppen genom att lossa de två skruvarna som finns på det, linda upp slangen manuellt och sätt tillbaka slangstoppen

* Vindan spärras inte	Slangen har dragits förbi spärrkuggarna.	Låt vindan dra in slangen långsamt när du har hört klicket.
Liten eller ingen dosering	Blockerad slang	Ta bort slangen och tryck sedan på avtryckaren. Om doseringen är korrekt, är slangen blockerad. Rengör nu slangen eller byt den.

* Endast för variant med slangvinda

KASSERING

Komponenterna eller använda produkter måste ges till företag som specialiserar sig på kassering och återvinning av industriavfall.

GROZ GARANTIPOLICY

GROZ gör allt för att se till att produkterna uppfyller de högsta kvalitets- och hållbarhetsstandarderna och ger en garanti på ursprungsprodukterna under 12 månader från GROZ fakturadatum mot defekter i material och arbete. Om GROZ-produkten ingår i ett set gäller garantin endast för den defekta delen.

Den här garantin omfattar inte skada orsakad direkt eller indirekt av felaktig användning, slag, slitage, slarv eller olycka, reparationer eller ändringar utanför GROZ anläggningar eller på grund av bristande underhåll. GROZ ska under inga omständigheter vara ansvariga för dödsfall, skada på personer eller egendom eller tillfälliga, kontingenta, särskilda skador eller följdskador som uppstått på grund av användning av denna produkt. Det är upp till användaren att bedöma lämpligheten för produktens användningsområde, och användaren tar härmed på sig alla risker och allt ansvar.

Under inga omständigheter ska Groz ansvar överstiga produktens faktureringskostnad. Vid identifiering av en defekt som omfattas av denna garanti ska den meddelas skriftligen till GROZ/GROZ särskilda auktoriserade serviceplats. Inköpsbevis måste medfölja klagomålet. GROZ förbehåller sig rätten att återkalla den defekta enheten med alla kostnader inklusive transport förbetalda. När defekten har verifierats kommer enheten att repareras eller ersättas med en ny eller renoverad produkt eller del med motsvarande funktion, eller så ges en fullständig återbetalning efter GROZ:s gottfinnande. De reparerade/ersatta enheterna återlämnas till användaren med frakten förbetald, med det mest ekonomiska fraktoalternativet. Om det fastställs att defekten inte omfattas av garantin kommer dock kostnaden för att returnera produkten att dras på köparens konto.

Groz Engineering Tools (P) Ltd. Groz Net Industries

Village Kherki Daula, National Highway-8
Gurgaon-122001, Haryana, INDIEN

Tel +91.124.282.7734/40, 2827777

Fax +91.124.2827980, 2827986

E-post info@groz-tools.com

Url www.groz-tools.com

Namnet GROZ, GROZ-logotypen och märket  är varumärken som tillhör GROZ Engineering Tools (P) Ltd., Indien

**EU-försäkran om överensstämmelse**

Enligt EU-direktiven: Maskin

Följande utrustningTyp av utrustning : Vagnsmonterad tryckluftsdreven oljepumpsats

Varumärke och Modell nr. : Groz och TMK1/OP3/B1/BSP

Tillverkarens fullständiga namn : Groz Engineering Tools (P) Ltd.Tillverkarens adress : Village Kherki Daula, National Highway-8
Gurgaon-122001, Haryana, INDIEN

försäkras härmed att uppfylla de krav som anges i rådets EU-direktiv:

- 2006/42/EC: Maskindirektiv (och dess ändringsdirektiv)

och relevanta standarder:

- EN 809:1998+A1:2009/AC:2010 : Pumpar och pumpenheter för vätskor
- EN ISO 12100:2010 : Maskinsäkerhet – Allmänna konstruktionsprinciper
- EN ISO 4414:2010 : Pneumatik – Allmänna regler och säkerhetskrav för system och deras komponenter

Om utrustningen används på annat sätt än för det avsedda ändamålet förlorar denna försäkran sin giltighet.

Jag försäkrar härmed att utrustningen som nämns ovan har konstruerats för att uppfylla de relevanta avsnitten i de specifikationer som hänvisas till ovan. Produkten uppfyller alla väsentliga krav i direktiven.

Namn: Sunil VermaBefattning/Titel: Verkställande direktör- Teknik

Plats- Gurgaon

Datum- den 15 februari 2024

(Företagets stämpel och juridisk signatur)

Trolley Mounted Oil Pump Kits

TMK1-OP3

Trolley mounted kits are ideal for use in workshops, garages, shop floors providing complete portability for everyday oiling jobs

Designed for use with 55 gal. (205 Litre) Oil Drums, these come complete with

- 3:1 Air Operated Oil Pump with 2" Bung
- Digital Oil Control Gun
- Drum Cart with chain to hold the drum
- *Oil Hose Reel with 10m (30') x 1/2" Oil Hose
- *1.5m (5') x 1/2" ID hose for connecting pump outlet to reel inlet
- **2m (6.6') x 1/2" ID oil hose

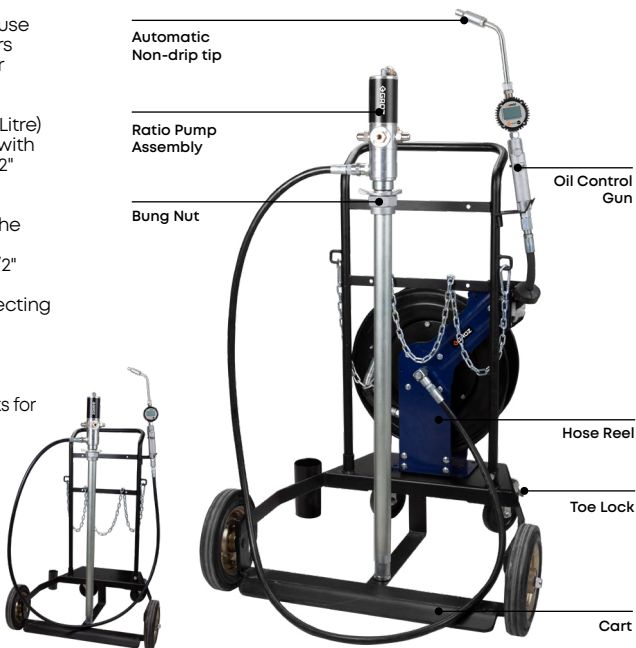
*For Hose Reel variant only

**For without Hose Reel variant only

Heavy duty rear castors with toe locks for higher safety & stability

Kit comes in CKD form & can be assembled quickly.

WORKING AIR PRESSURE	MAX. AIR PRESSURE
30-150 PSI (2-10 BAR)	150 PSI (10 BAR)



SPECIFICATIONS

PUMP TYPE	Air Operated 3:1
FLOW RATE (AT PUMP OUTLET)	Upto 3.70 GPM (14 LPM)
MAXIMUM MEDIA OUTLET PRESSURE	450 PSI (30 BAR)
AIR INLET / PUMP OUTLET CONNECTION	1/4" (F) / 1/2" (F)
AIR CONSUMPTION	6l GPM (230 LPM)
MAX. VISCOSITY OF OIL	SAE 130
MAX. DISTANCE	30 metres (98')
OIL CONTROL GUN	Aluminum Body gun with protective rubber shroud, 1/2" Swivel & Digital Meter. Includes Steel Extension with Automatic Non Drip nozzle.
POWER SOURCE FOR METER	3V Li-Ion battery
MEASURES IN	Litres, Quarts, Pints & Gallons
LEAST COUNT	0.001 units
ACCURACY	± 0.50 %
REPEATABILITY	± 0.25 %
MAX. RESETTABLE TOTAL	9,99,999 units (Six digit with x 100 indicator)
MAX. NON RESETTABLE TOTAL	9,99,999 units (Six digit with x 100 indicator)

CAT NR.	DESCRIPTION
TMK1/OP3/BI/BSP	Trolley Mounted Kit with 3:1 Air operated Pump, Oil Hose & Digital Oil Control Gun
TMK1/OP3H/BI/BSP	Trolley Mounted Kit with 3:1 Air operated Pump, Hose Reel, Connecting Hose & Digital Oil Control Gun

SAFETY INFORMATION

- Follow workshop health & safety rules, regulations and conditions when using the trolley mounted oil pump kit.
- During their period of use, accessories must be checked for wear, cracks and other damage, replace any damaged or worn parts.
- Use genuine parts only. Unauthorized parts may be dangerous and will void the warranty.
- Wear approved safety gloves and eye and ear protection.
- Keep the trolley mounted oil pump kit clean and in good working order for best and safest performance.

WARNING!

- DO NOT use the trolley mounted oil pump kit for a task it is not designed to perform.
- DO NOT drop, throw or abuse the oil control gun.
- DO NOT use the trolley kit if damaged or thought to be faulty. Contact your local service agent.

PACKAGE CONTENT

DESCRIPTION	QUANTITY
3:1 Oil Ratio Pump with 2" Bung, nipple	1
Digital Oil control gun	1
Base frame assembly	1
Handle assembly	1
Oil Hose Reel *	1
1.5m Connecting hose and swivel*	1
2m Oil Hose**	1
Hardware set & Fasteners	1
O.I.P.M.	1

*For Hose Reel variant only

**For without Hose Reel variant only

TOOLS NEEDED

- 10 mm Spanner
- 13 mm spanner / 1/2" spanner
- 14 mm spanner / 9/16" spanner
- 17 mm spanner / 11/16" spanner
- 19 mm spanner / 3/4" spanner
- 22 mm spanner / 7/8" spanner
- 26 mm spanner
- 27 mm spanner / 1-1/16" spanner
- Hex key (4mm or 5/32")
- Phillip Screw Driver

BEFORE INSTALLATION

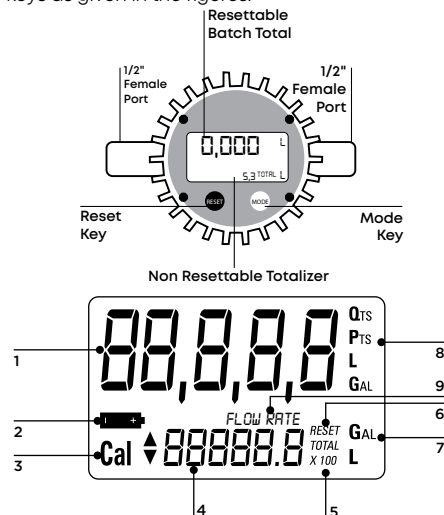
- Use only original accessories compliant with this trolley mounted oil pump kit.
- Make sure that all connections are secure.
- Pump construction:** The pump is made up of two sections
- Drive section:** It consists of an air motor assembly driven by compressed air. The piston diameter of the air motor is 2.5" (63 mm). The motor consists of an air cylinder with

piston and one reciprocal valve with a nylon slider. The valve directs the compressed air alternately to the top or bottom of the piston, thus producing a reciprocating motion of the piston rod.

- Pumping Section:** It consists of a pump in which a piston lifts media through non return valves by reciprocating inside the suction tube. Media is discharged with pressure (from the outlet located at bottom of Air Motor) into the delivery hose / pipe.
- Air Motor** of this pump starts automatically when the control gun is operated. When the control gun is released, air motor builds up a back-pressure and stops operating the pumping section.
- Pressure ratio** of the pump states the ratio of the output fluid pressure to the incoming air pressure. When the pressure ratio is 3:1, we achieve an output media pressure up to 450 PSI (30 BAR) when the incoming air pressure is 150 PSI (10 BAR).

Digital meter

LCD display: Powered by one lithium battery of 3V. Includes three numerical Totals and other keys as given in the figures:



- Resettable Batch Total** (5 figures with moving comma) indicates volume dispensed after RESET button was last pressed.
- Indication of battery charge.
- Indication of calibration mode.
- Batch Totalizer** (6 figures with moving comma in multiple of 10 & 100) - indicates two types of Total:
 - Non-Resettable General Total (TOTAL)
 - Resettable total (Reset TOTAL)

5. Indication of total multiplication factor (x10 or x100).
6. Indication of type of total, (TOTAL / Reset TOTAL).
7. Indication of unit of measurement of Totalizer:
 - L=Litres
 - Gal=Gallons
8. Indication of unit of measurement of Resettable Batch Total:
 - Qts=Quarts
 - Pts=Pints
 - L=Litres
 - Gal=Gallons
9. Indication of flow rate when the meter dispense in flow rate mode.

User Buttons - The meter features two buttons (RESET and MODE) which individually perform two main functions and together, other secondary functions.

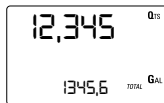
RESET Key - is used to reset the Batch Total and Reset Total

MODE Key - is used to change the unit of measurement

Combination of RESET + MODE keys - is used to enter calibration mode

Oval Gear Assembly: It has two female threaded ports. It contains two oval gear which turns when media passes through it with sufficient pressure. This action generates electrical pulses which are processed by a microprocessor and the result is displayed on the Totals of LCD.

Standby Mode When the media is not flowing through the meter, the meter shows only the word TOTAL on the display. This mode is called standby and majority of adjustments are carried out in this mode.



Measurement units configuration:

The user can select the main measurement unit, Quarts (Qts), Pints (Pts), Litres (L), Gallons (Gal); according to the following predefined combinations:

REF. NO.	UNIT OF MEASUREMENT BATCH TOTAL	UNIT OF MEASUREMENT TOTAL REGISTER
1	Litres (L)	Litres (L)
2	Litres (L)	Gallon (Gal)
3	Gallon (Gal)	Litres (L)
4	Gallon (Gal)	Gallon (Gal)
5	Quarts (Qts)	Litres (L)
6	Quarts (Qts)	Gallon (Gal)
7	Pints (Pts)	Litres (L)
8	Pints (Pts)	Gallon (Gal)

INSTALLATION

Refer "EXPLODED VIEW (Cart)"

1. Lock the rear castors (4) to hold the cart in place during assembly.
2. Insert the 2 ends of handle assembly (3) into the groove provided with the base frame assembly (1).
3. Secure the handle assembly (3) on the base frame assembly (1) using bolts (6) provided on the handle assembly (3).



*Mounting the hose reel

1. Mount the hose reel on the cart using 4 bolts, nuts and washers of 17mm provided with the kit
2. Connect the digital oil control gun with the hose reel outlet
3. Connect one end of the connecting hose to the pump outlet and other end to the hose reel inlet using swivel.



*For Hose Reel variant only

Mounting the drum on cart

1. Lift the drum from one side and slide the drum cart beneath the drum simultaneously.



- Lift the drum from other side and slide it over the base frame assembly till it reaches the extreme point on the base plate.



- Adjust and secure the drum with the help of metallic chain to lock the drum with cart.

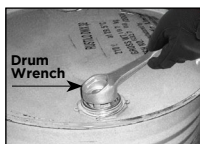


- Lock both the front castors by pressing it with foot.



Mounting the pump over drum

- Use drum wrench to open the drum cover.



- Slide out the Bung from Suction Tube & screw it into the 2" opening on the drum.
- Loosen the ring nut on Bung & carefully insert the pump Suction Tube through it. Once the Suction Tube touches the bottom of drum, tighten the ring nut.
- **Connect the oil hose and control gun to the pump outlet. Use a thread sealant to avoid any leakage.
- With the air supply turned off, connect the air line into the air inlet on the pump. Remove the vent plug on drum to create the required venting for pump operation.



**For without Hose Reel variant only

Note: Shut off the air supply before connecting the line to the Pump assembly.

CAUTION!

- An FRC* (Filter-Regulator Combination) unit must be used in the Air supply, before it is connected to the pump. Set the regulator to 90 PSI (6 Bar) or any required inlet pressure, but never more than 150 PSI (10 Bar) or less than 30 PSI (2 Bar). When not in use & at the end

of each day, air supply to the pump must be switched off.

- Tighten the nuts and bolts for rigid assembly.
- Apply thread sealant on all threaded connections to ensure leak-proof operation.

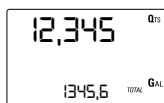
*Not supplied with the Kit

Digital meter settings

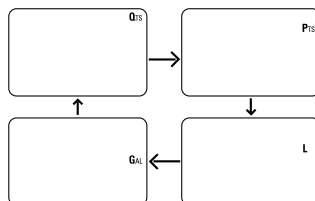
Sequence of setting the unit of measurement

In order to set the units for batch total and total register, perform the following steps:

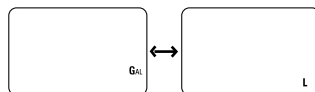
- Enable the display by pressing any button.
- Wait for the display to enter Standby mode (i.e. when the display shows TOTAL).



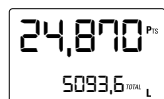
- Press the MODE button.
- The display will go blank except for the batch total units which will toggle between Qts, Pts, L, and Gal with each being displayed for 2 seconds before toggling to the next.



- Press the MODE button again while the desired unit option is displayed. This will stop the units from toggling and will set the units for the batch total.
- The units for total register will then start toggling back and forth between Gal and L with each being displayed for 2 seconds before toggling back to the other.

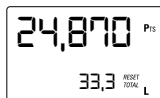


- Press the MODE button again while the desired unit option is displayed. This will stop the units from toggling and will set the units for the total register.
- Both unit options are now set and the display will go back into regular operation mode.

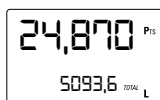


Normal dispensing mode

While the media is flowing through the meter, Batch Total and RESET TOTAL are displayed at the same time.

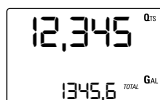


A few seconds after dispensing has ended, on the lower side of the display, the display switches from RESET TOTAL to General TOTAL. The word RESET above the word TOTAL disappears, and the RESET TOTAL is replaced by the General TOTAL.



Resetting the batch total

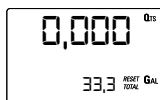
1. While in standby (i.e. when the display shows TOTAL), press the RESET button.



2. During reset, the display screen first of all shows all the lit-up digits and then all the digits will disappear.



3. At the end of the process, the display shows the reset batch total and the RESET TOTAL.



4. After a few moments, the RESET TOTAL is replaced by TOTAL

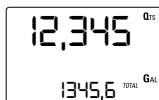


Resetting the reset total

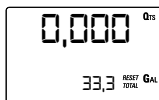
The RESET TOTAL can only be reset immediately after resetting the batch total.

The RESET TOTAL is reset by pressing the RESET button while the display screen shows RESET TOTAL.

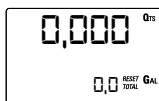
1. Enable the display by pressing any button.
2. Wait for the display to enter Standby mode (i.e. when the display shows TOTAL).



3. Press the RESET button quickly. The meter will reset the batch total.



4. While the display is showing RESET TOTAL, press the RESET button again.
5. The display screen shows all the segments of the display followed by all the switched-off segments and finally shows the display page where the new RESET TOTAL is shown.



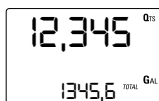
6. After a few moments, the RESET TOTAL is replaced by TOTAL.



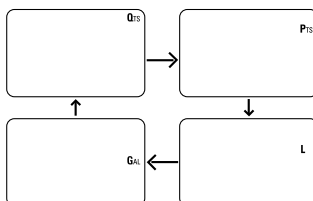
Dispensing with flow rate mode display

In order to enter Flow Rate mode, perform the following steps:

1. Enable the display by pressing any button.
2. Wait for the display to enter Standby mode (i.e. when the display shows TOTAL).



3. Press the MODE button which will cause the units of measurement for batch total to start toggling.



- Press the RESET button.
- At this point the FLOW RATE segment will be lit. The display will start showing "FLOW RATE", in place of TOTAL.



- Start dispensing fluid immediately after entering FLOW RATE mode. The batch total will increment according to how much fluid is being metered and the flow rate will also be shown in the display.



The current units are used in Flow Rate mode. In order to change units, see the "Sequence of setting the unit of measurement" section in this manual. The Flow Rate is shown in either Litres or Gallons per minute.

Calibration

The meter has been calibrated at the factory under the following operating conditions:

Fluid: SAE 32

Temperature: 20°C (68°F)

Flow rate: 1.3-6.6 GPM (5-25 LPM)

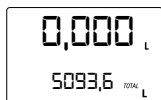
(With change of media, recalibration is needed)

Calibration procedure

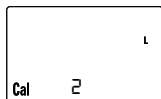
(As an example here the meter is being calibrated for 2 units of fluid.)

To enter Calibration Mode, perform the following steps:

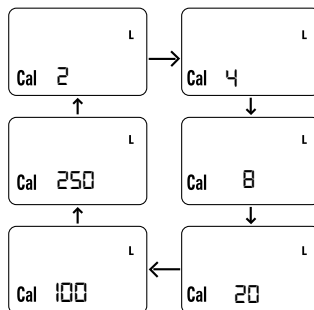
- Enable the display by pressing any button
- Wait for the display to enter Stand-by mode (i.e. when the display shows TOTAL)



- Press the RESET button, which will reset the batch total and display the RESET TOTAL.
- While the RESET TOTAL is displayed, press the MODE button.
- At this point the meter is in Calibration mode and the "Cal" segment will be lit in the lower left hand corner of the display.



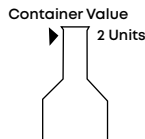
- The options for the volume that can be used during calibration will now be shown in the lower part of the display.
- They will toggle between 2, 4, 8, 20, 100, and 250 units. The current units are used in Calibration mode. In order to change units, see the "Sequence of setting the unit of measurement" section in this manual.



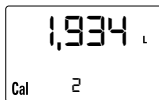
- Pressing the MODE button while the desired volume is displayed (2, 4, 8, 20, 100, 250) will select that volume.
- Once the desired volume (2 units in this case) is selected, that volume will remain displayed in the bottom right part of the display.



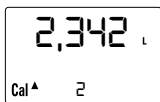
- Now begin dispensing the fluid into the graduated sample container without pressing any key. Continue dispensing until the level of the fluid in the sample container has reached the desired graduated level (2 units in this case). The batch total will increment accordingly. Once the dispensing is complete, press the MODE button again.



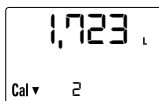
- If the dispensed volume shown in batch total is within +/- 8% of the default calibration value (2 units in this case), the meter will automatically calibrate itself with the exact volume that was dispensed (2 units in this case) as the "Cal" segment blinks 5 times before turning the display off. The meter is now calibrated.



- If the dispensed volume shown in batch total is outside the range of +8% (greater than 2.16 units in this case) of the default calibration value, the meter will display the up arrow beside the "Cal" segment prior to turning itself off. In this case, the meter does not update its calibration settings. Contact the seller if this error occurs.



- If the dispensed volume shown in batch total is outside the range of -8% (less than 1.84 units in this case) of the default calibration value, the meter will display the down arrow beside the "Cal" segment prior to turning itself off. In this case, the meter does not update its calibration settings. Contact the seller if this error occurs.



The meter can be calibrated as many times as desired. Calibration is needed to make the meter suitable for actual conditions.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Partially open the on/off air valve (It helps in creating initial vacuum when filling a totally dry pump). Pump will start operating automatically until it gets primed. Pump is said to be primed when oil is available at the pump outlet, making the pump ready to use. Once primed, the air motor will stop. Open the on/off air valve fully.
2. Hold the oil control gun near a container & press the trigger. Pump will start operating with continuous oil discharge as long as the trigger is pressed. Release the trigger & this will stop the pump. Check for any leaks from any of the connections & tighten again if required.
3. Once the trigger is released, pump will stop dispensing oil & the air motor will stop.
4. When not in use & at the end of each day, air supply to the pump must be switched off.

WARNING!

- Always wear protection gear like safety goggles, gloves, apron, and ear plugs while operating the pump
- Always cut off air supply after use, so that media cannot leak in case any of the pump component fails

- Before switching the air supply on, check hoses for sign of wear, leak or loose fittings. Replace as necessary
- Do not smoke near the pump. Do not use the pump near a source of spark / open flames
- When changing the working fluid, at least 1 litre of new fluid should be discarded to avoid mixing of fluids
- Pump should NOT be operated for more than 4 hours continuously
- Pump must be supplied with clean & dry compressed air via an FRC* unit
- Before attempting any repair of this product, disconnect air supply and then squeeze control valve trigger to release fluid pressure

*Not supplied with the Kit

MAINTENANCE

Refer "EXPLODED VIEW (Digital Oil Control Gun)"

Every week clean the FRC* (Filter-Regulator Combination) unit and high pressure hose so the pump remains free from contamination.

*Not supplied with the kit

The oil control gun has been designed to require a minimum amount of maintenance. The only maintenance jobs required are:

- **Cleaning the Strainer of oil control gun-** Due to the presence of solid particles following bad filtering
- **Battery change of digital oil meter-** Necessary when the batteries have run down
- **Cleaning the measurement chamber of digital oil meter-** Due to the presence of solid particles following bad filtering

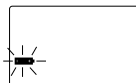
Cleaning the Strainer of oil control gun

1. Open the swivel inlet (2) of the oil control gun assembly (1) by turning it counter clockwise.
2. Take out the strainer (3) and clean it.
3. Place the strainer (3) back in place and tighten swivel inlet (2) of the oil control gun assembly (1).

Battery change of digital oil meter

The meter is capable of operating with one CR2450 coin battery. It features 2 low-battery alarm levels:

1. When the battery voltage falls below the first level, the fixed battery symbol appears. In this condition, the meter continues to operate correctly but the fixed battery icon warns the user that it is advisable to change the batteries.
2. If the meter operation continues without changing the batteries, the second battery alarm level will be reached which with prevent operation. In this condition the battery icon will flash and is the only segment visible on the LCD.



WARNING!

- Allow the meter to turn itself off by letting it sit idle for 30 seconds before changing the batteries. If the batteries are pulled from the unit while the LCD is still active, the unit will not be damaged but any metered volume from the previous session will be lost.

Battery replacement procedure:

- Remove the four screws (i) and separate the electronic assembly (j) and meter face plate (h) from the housing (a).
- Remove the two screws (l) from the back side of the electronic assembly (j), this will separate the electronic assembly (j) from the meter face plate (h).
- Remove the old battery (m) from the back side of the display using a scribe.
- Place the new battery in the same position as the old ones, making sure the positive pole is positioned as indicated.
- Re-tighten the meter face plate (h) with the electronic assembly (j).
- Re-tighten the electronic assembly (j) and meter face plate (h) to the housing (a).

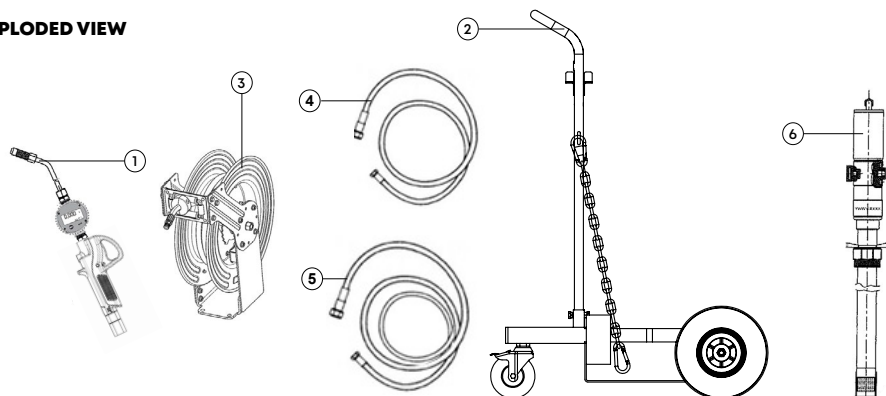
Cleaning the measurement chamber of digital oil meter

- Loosen and remove the four Allen bolt (k) with the help of Allen key.
- Remove the cover (b) and the O-Ring (f).
- Remove the oval gears (c).
- Clean the meter body with a soft brush or cloth. Be careful not to damage the meter body or the gears.
- Assemble in the reverse order taking care of the following:
 - Position the oval gears (c) at 90° to each other & turn them with fingers to ensure they rotate freely. If the gears, sit higher than the sealing face, turn them over and refit them (The magnets must be facing the electronic module).
 - Tighten all the four Allen bolt (k) evenly.

WARNING!

- Always make sure the liquid has been drained from the meter and the line pressure is released before cleaning.

EXPLODED VIEW



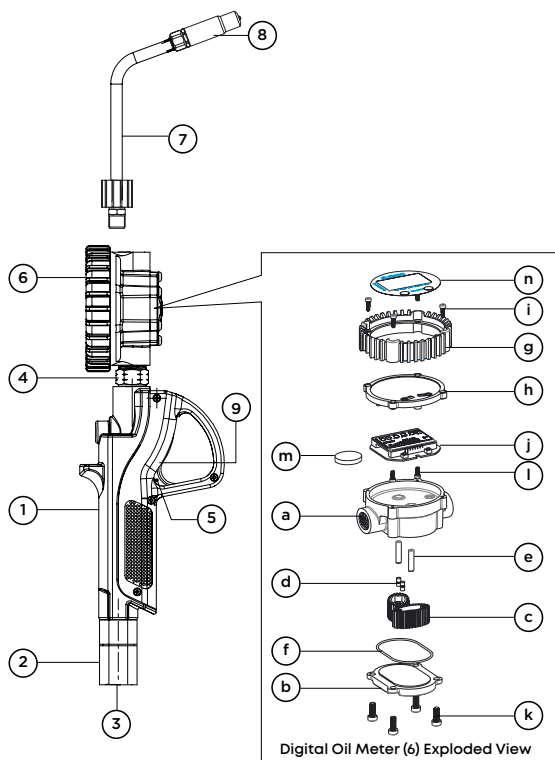
PARTS LIST

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
1	Digital oil control gun (Complete exploded and part list on page 9)	1
2	Cart with chain to hold the drum (Complete exploded and parts list on page 11)	1
3	Hose reel* (Complete exploded and parts list on page 10)	1
4	Connecting hose* (1.5 meter)	1
5	Oil hose** (2 meter)	1
6	Oil ratio pump 3:1 (Complete exploded and parts list on page 12)	1

*For Hose Reel variant only

**For without Hose Reel variant only

EXPLODED VIEW (Digital Oil Control Gun)

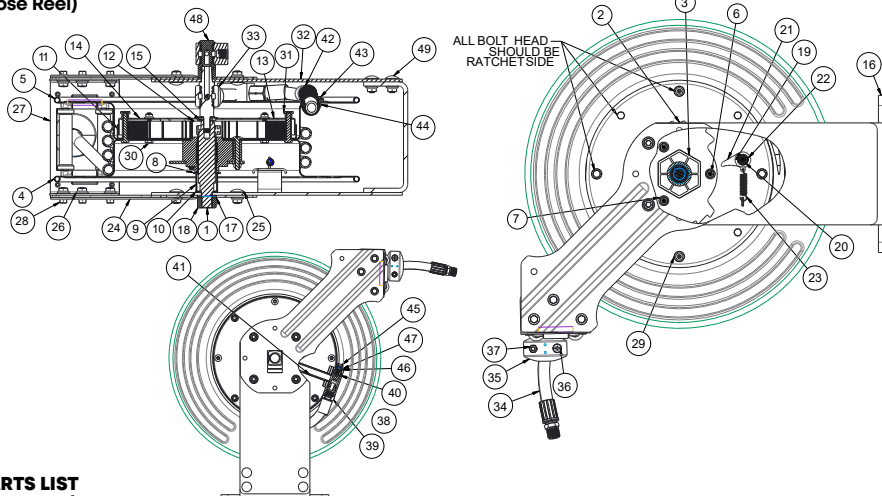


PARTS LIST (Digital Oil Control Gun)

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
1	Oil Control Gun Assembly	1
2	Swivel Inlet	1
3	Strainer	1
4	Adaptor	1
5	Continuous Flow Switch	1
6	Digital Oil Meter	1
a.	Housing	1
b.	Cover	1
c.	Oval Gear	2
d.	Magnet	4
e.	Shaft	2
f.	O-Ring	1

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
g.	Shroud (Meter)	1
h.	Meter Face Plate	1
i.	Screw	4
j.	Electronic Assembly	1
k.	Allen Bolt	4
l.	Screw	2
m.	Battery	1
n.	Sticker	1
7	Bend Pipe	1
8	Non Drip Nozzle	1
9	Trigger	1

EXPLODED VIEW (Hose Reel)

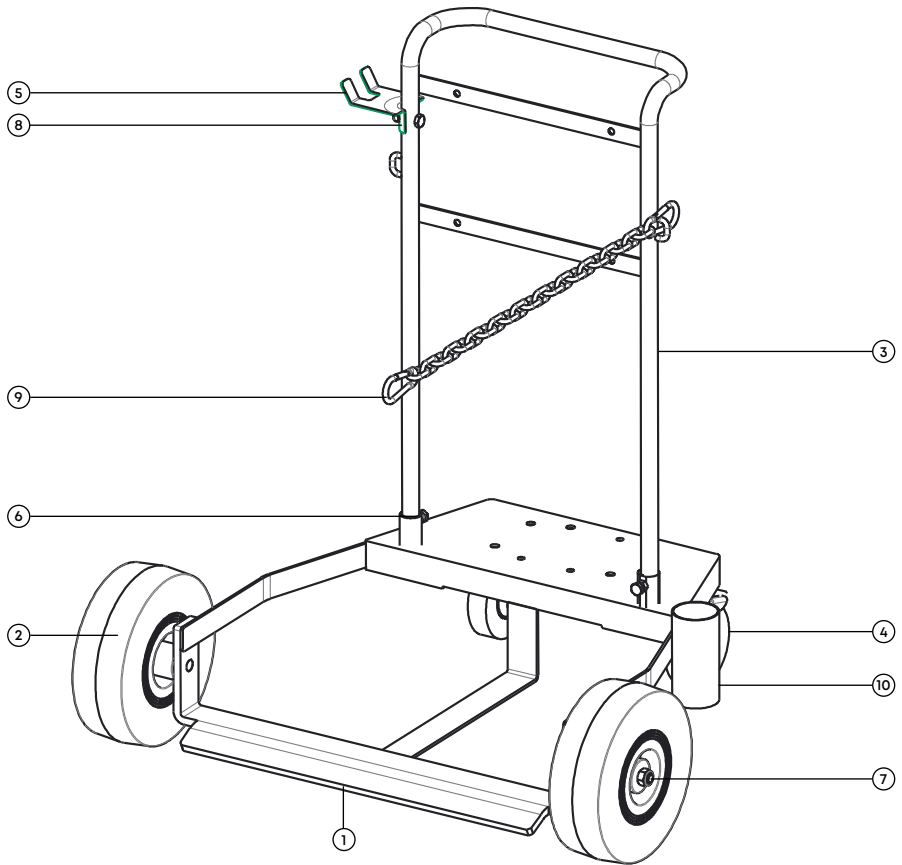


PARTS LIST (Hose Reel)

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
1	Shaft	1
2	Ratchet Plate	1
3	Holder (Ratchet Plate)	1
4	Sheave (Right)	1
5	Sheave (Left)	1
6	Square Neck Bolt	3
7	Flange Nut	7
8	Steel Washer	1
9	Spacer	1
10	Steel Washer	2
11	Cover (Coil Spring)	1
12	Coil Spring Guide	1
13	Coil Spring (Power Spring)	1
14	Cover (Coil Spring)	1
15	External Circlip	1
16	Base Plate	1
17	Spring Washer	2
18	Nut	1
19	Flange Bolt	1
20	Bush	1
21	Latch	1
22	Flange Nut	1
23	Extension Spring	1
24	Side Bracket	2
25	Square Neck Bolt	8

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
26	Flange Nut	18
27	Roller Plate	1
28	Flange Bolt	6
29	Steel Washer	4
30	Bolt	8
31	Nut (Spring Cover)	4
32	Leg (Left)	1
33	Swivel	1
34	Hose	1
35	Hose Stopper	1
36	Screw	2
37	Lock Nut	2
38	Hose Connector	1
39	Hose Adaptor	1
40	O-Ring	2
41	Pipe	1
42	Hose Clip	2
43	Screw	2
44	Hex Dorned Nut	2
45	Allen Bolt	1
46	Steel Washer	1
47	Spring Washer	1
48	Inlet Swivel	1
49	Square Neck Bolt	4

EXPLODED VIEW
(Cart)

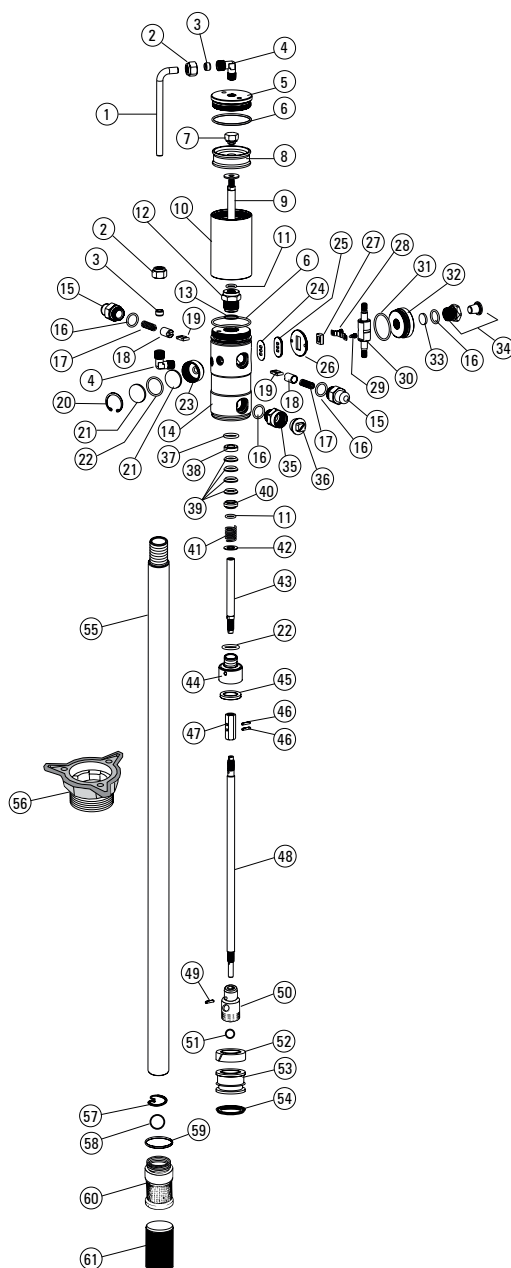


PARTS LIST
(Cart)

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
1	Base Frame Assembly	1
2	Wheel	2
3	Handle Assembly	1
4	Rare Casters (Lockable)	2
5	Hanger	1

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
6	Bolt	3
7	Nyloc Nut	2
8	Nyloc Nut	1
9	Hook & Chain Assembly	1
10	Strainer Cup	1

EXPLODED VIEW (Oil Ratio Pump 3:1)



PARTS LIST **(Oil Ratio Pump 3:1)**

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
1	Bend Pipe	1
2	Coupling Nut	2
3	Sealing Ring	2
4	Bend	2
5	Cylinder Cover	1
6	O Ring Bs141	2
7	Plunger Nut	1
8	Rubber Plunger	1
9	Plunger Rod	1
10	Cylinder	1
11	O Ring Bs614	2
12	Rod Guide	1
13	O Ring	1
14	Housing	1
15	Pusher	1
16	O Ring Bs617	4
17	Pusher Spring	2
18	Pusher Nut	2
19	Pusher Button	2
20	Circlip	1
21	Filter (B)	2
22	O Ring Bs121	2
23	Exhaust Valve	1
24	Paper Seal	1
25	Seat	1
26	Slider Guide	1
27	Nylon Slider	1
28	Clip	1
29	Self Tapping Screw	2
30	Slider	1
31	O Ring Bs129	1

REF NO.	PARTS DESCRIPTION	QUANTITY
32	Inlet Cover	1
33	Filter (B)	1
34	Air Inlet Adapter	1
35	Outlet Adapter	1
36	Adapter Cap	1
37	O Ring Bs115	1
38	Slider Guide	1
39	Seal	4
40	Seal Support	1
41	Spring	1
42	Washer	1
43	Connecting Rod	1
44	Coupler	1
45	Washer	1
46	Slotted Spring Pin (Upper)	2
47	Connector	1
48	Extension Rod	1
49	Slotted Spring Pin (Lower)	1
50	Piston Coupler	1
51	Ball (5/8")	1
52	Slitted Washer	1
53	Piston	1
54	Seal	1
55	Barrel	1
56	Bung	1
57	Circlip	1
58	Ball (7/8")	1
59	O Ring Bs126	1
60	Filter Tube	1
61	Filter Cap	1

TROUBLESHOOTING

Refer "EXPLODED VIEW (Oil Ratio Pump 3:1)"

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Pump operates, but does not dispense media at all	Media viscosity is too high	Make sure that media used has a viscosity of SAE 130 or lower
	Drum is empty	Media level inside the drum may be too low. Refill the drum
	Pump inlet is blocked	Remove suction tube & clean strainer at pump inlet
Pump not working / less discharge	Low inlet air pressure	Increase the air pressure to at least 30 psi (2 bar)
	Low inlet air pressure	Increase the air pressure to at least 30 psi (2 bar)
	Nylon slider (27) is jammed / over tight	a. Check for any build-up edge on Clip (28) & tighten it again. Make sure the movement of Nylon Slider (27) is neither very loose nor very tight b. If needed, replace Nylon Slider (27). Also replace the Paper Seal (24), Seat (25) & Slider Guide (26) to ensure best fitting
	Plunger rod (9) / connecting rod (43) / piston (53) jammed.	a. Remove suction tube. Disconnect Air Motor Assembly from Pumping Section by removing the upper Slotted Spring Pin (46) from Connector (47) b. Supply input air to Air Motor. If it works properly without the barrel assembly, then the problem lies with the pumping section. Otherwise check the Air Motor for smooth movement c. After locating the faulty section, check the respective Piston / Plunger & the associated washers & seals for any overlap or wear & tear. Replace the defective parts d. Ensure to replace the moving parts having close tolerances (such as Nylon Slider (27) & Seat (25) as a SET to ensure the best fitting
Pump continues to operate even after the trigger of dispensing gun has been released	Leakage in the assembly	a. Check all the connections to ensure they are air tight. Use thread sealant. b. Check O rings & seals for damage. Replace the defective parts
Media comes out through the air exhaust valve (23)	Media leaks into the air motor	Check Slider Guides (38), O Rings (11) & (37), Seals (39) & Seal Support (40) for wear & tear. Replace the damaged parts
Air passes directly from inlet to the outlet and pump does not work	Nylon slider (27) is jammed / over tight	a. Check for any build-up edge on Clip (28) & tighten it again. Make sure the movement of Nylon Slider (27) is neither very loose nor very tight b. If needed, replace Nylon Slider (27). Also replace the Paper Seal (24), Seat (25) & Slider Guide (26) to ensure best fitting
Discharge suddenly stopped while the pump was running	Seals / O-rings damage	Check all seals / O-rings and replace the damaged parts
	Chip / other foreign particles get clogged at dispensing gun / discharge outlet	Clean all foreign particles / chips
	Clogging of filter tube (60)	Open Filter Tube (60), clean it & reassemble it properly
Fluid leakage	Loose connection	Check all the threaded connection and use Teflon tape to make them leak proof.
*Hose will not retract	Hose bunching.	Pull hose out and rewind guiding the hose to avoid bunching.
*Last one meter of hose does not retract	Reduction in spring tension after repetitive use	Remove the hose stopper by opening two screws present on it, wind the hose manually and attach the hose stopper again
*Reel will not latch	The hose has been pulled past the latching teeth.	Allow the reel to slowly retract after hearing the click.
Little or no discharge	Blocked hose	Remove the hose and then operate the trigger, if there is appropriate discharge then hose is blocked. Now clean the hose or change it.

*For Hose Reel variant only

DISPOSAL

The components or the used products must be given to companies that specialize in the disposal and recycling of industrial waste.



GROZ WARRANTY POLICY

Groz makes all efforts to ensure that its products meet the highest standards of quality and durability and warrants to the original purchaser its range of products for a period of 12 months from Groz Invoice date, against defects in materials and workmanship. If the Groz product is part of a set, only the portion that is defective is subject to this warranty.

This warranty does not apply to damage due directly or indirectly, to misuse, abuse, wear and tear, negligence or accident, repairs or alterations outside Groz plants, or to lack of maintenance. Groz shall in no event be liable for death, injuries to persons or property or for incidental, contingent, special or consequential damages arising from the use of its products. It is upto the user to determine suitability and safety of the product for their intended use, and the user assumes all risks and liability herewith.

In no event, shall Groz's liability exceed the invoiced cost of the product. In case of identification of defect covered under this warranty, the same must be notified in writing to Groz /Groz designated authorized service location. Proof of purchase date must accompany the complaint. Groz reserves the right to call back the faulty unit, all charges including transportation prepaid. On verification of the defect, the unit will be repaired or replaced with a new or reconditioned product or part of equal utility or a full refund given at Groz's discretion. The repaired /replaced units will be returned to the user freight prepaid, using most economical freight carrier. However if determined that the defect resulted from causes not within the scope of the warranty, then the cost of returning the product would be to buyer's account.

Groz Engineering Tools (P) Ltd. Groz Net Industries

Village Kherki Daula, National Highway-8,
Gurugram-122001, Haryana, INDIA

Tel +91.124.282.7734/40, 2827777

Fax +91.124.2827980, 2827986

E-Mail info@groz-tools.com

Url www.groz-tools.com

The GROZ name, GROZ logo and the  mark are trademarks of GROZ Engineering Tools (P) Ltd., India



EU Declaration of Conformity

According to the EU- Directives: Machinery

For the following equipment

Product Definition : Trolley Mounted Air Operated Oil Pump Kit
Brand Name and Model No. : Groz and TMK1/OP3/B1/BSP

Full Name of Manufacturer : Groz Engineering Tools (P) Ltd.
Manufacture's Address : Village Kherki Daula, National Highway-8
Gurgaon-122001, Haryana, INDIA

Is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council EU Directives:

- 2006/42/EC: The Machinery Directive (and its amending directives)

And relevant Standard:

- EN 809:1998+A1:2009/AC:2010 : Pump and Pump units for liquid
- EN ISO 12100:2010 : Safety of Machinery – General principles for design
- EN ISO 4414:2010 : Pneumatic Fluid Power – General Rules and Safety requirements for system and their components

If the equipment is used other than for its intended purpose, this declaration loses its validity.

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant Sections of the above referenced specifications. The product complies with all essential requirements Of the Directives.

Name: Sunil Verma

Position/Title: GM- Engineering



Place- Gurgaon

Date- 15th Feb, 2024

(Company Stamp and Legal Signature)