

DTDFE-990, DTDFE-2000, DTDFE-2990

Käyttöohje

Versio 1.1

PDM D6248



**FINNCONT**

[www.finncont.com](http://www.finncont.com)

## DTDFE TUOTEPERHEEN KÄYTTÖOHJE

### SISÄLLYSLUETTELO:

1. TUOTTEEN KÄYTTÖTARKOITUS	1
2. TEKNISET TIEDOT JA VARUSTEET	1
2.1. Yleistä	1
3. KÄYTTÖ	1
3.1. Mekaaninen käsittely DTD -säiliölle	2
3.2. Käyttöönotto	1
3.3. DTD:n käyttö- ja kuljetuskuntoon saattaminen	2
3.4. Säiliöiden täyttö	2
3.5. DTD säiliön imu- ja paluullittimien käyttö	2
3.6. DTD säiliön tankkausikäyttö	3
3.7. Säiliön määräaikaistarkastukset ja puhdistus	3
4. VAATIMUKSET KULJETTAVALLE AJONEUVOLLE JA KULJETTAJALLE	3
5. KULJETUS JA VARASTOINTI	4
6. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	4
6.1. Työturvallisuus	4
6.2. Öljyllisen maan ja veden puhdistaminen pienimuotoisissa vahingoissa	5
6.3. Palovaara	5
7. TARKASTUKSET JA MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT	5
8. TAKUU	5

### LIITTEET:

1. Piirustus (DTDFE-990/2000/2990)
2. UN-hyväksyntätodistus tyyppitestauksesta 2 kpl
3. Inspectan tarkastustodistus säiliörakenteen hyväksymisestä palavan nesteen varastointiin
4. Vaatimustenmukaisuusvakuutus
5. DTD säiliön lyhytkäyttöohje
6. Kemikaalikortti, kevyt polttoöljy (Diesel, UN1202)
7. Täyttömäärätaulukot

## 1. TUOTTEEN KÄYTTÖTARKOITUS

DTD FE-990/2000/2990-säiliöt on tarkoitettu polttoainneiden (pääsääntöisesti diesel) maantiekuljetuksiin, varastointiin ja jakeluun. Säiliöt on suunniteltu, valmistettu ja hyväksytty kansainvälisten vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten vaatimusten mukaisesti (ADR/UN regulations). Niillä on myös hyväksyntä palavan nesteen varastointiin.

## 2. TEKNISET TIEDOT JA VARUSTEET

### 2.1. Yleistä

DTD tuoteperheeseen kuuluu kolme säiliökoko, tilavuudeltaan 990, 2000 ja 2990 litran versiot, ks. kokotaulukko alla:

MITTA	DTD FE-990	DTD FE-2000	DTD FE-2990
Nimellistilavuus litraa	990	2000	2990
Pituus mm	1440±5	2045±5	2300±5
Leveys mm	1150±4	1150±4	1460±4
Korkeus mm	1225±3	1475±3	1475±3
Palno kg (perusvarustein)	430±10	666±10	870±10

Säiliöiden vakiovarustukseen sisältyy 100 % valuma-allas, allastettu kotelo yhteille lukittavalla suojakannella, DN400 miesluukku ja seuraavat käyttövarusteet: 1" yli/alipaineventtiili (FPM), 1" korvausilmaventtiili, 2" nokkavipullittin + ALMg hattu täytölle, ylitäytön estin, 1" imuputki pohjaan, 3/4" imu/paluuputki sarja ja 2 kpl tulpattu 1/2" imu/paluuputki sarjaa.

Optiona säiliöt voidaan varustaa erilaisin tankkauspumpuin esim. Nira 6B käsipumppu (NBR) tai vastaavalla akku- (12/24 V) tai verkkosähköpumpulla (230 V), 3/4" tankkausletku 3,6 m ja automaattipistooli, pinta- ja määrämittarilla.

## 3. KÄYTTÖ

### 3.1. Käyttöönotto

Ennen käyttöönottoa tulee konttiin liimata mukana toimitetut varoitustarrat (kuva 1). Palavan nesteen tarrat tulee olla kontin kahdella sivulla.



Kuva 1, varoitustarrat: palava neste UN1202, elinvaurioita aiheuttava, ympäristölle vaarallinen

Ensimmäisen täyttökerran jälkeen säiliön tilveys tulee tarkastaa muutaman tunnin kuluttua tai viimeistään vuorokauden kuluttua. Säiliön valuma-altaaseen näkee oikeanpuoleisen pinontakorvan vieressä olevan 2":n yhteen kautta lampulla. Jos valuma-altaassa näkyy polttoainetta, on säiliö laitettava välittömästi käyttökieltoon. Samalla on varmistettava, ettei polttoainetta pääse ympäristöön. Ensimmäisen täytön jälkeen vastaavaa tarkastusta ei tarvitse enää tehdä, vaan toimitaan kohdan 3.4 mukaan.

### 3.2. Mekaaninen käsittely DTD -säiliöille

DTD säiliöitä voidaan käsitellä sekä pohjasta että ylhäältä nostaen. Pohjasta tapahtuvat nostot voidaan tehdä kaikilta neljältä suunnalta esim. trukilla tai pumppukärryllä. Trukin piikkien tulee ulottua vähintään 3/4 kontin alle. Ylhäältä nosto säiliön kulumista nostoketjuilla max. 45° kulmassa (pystysuoraan nähden). Optiona säiliöihin on saatavana jyrkäv nostoaisa maansiirtokonekäsittelyjä varten.

### 3.3. DTD:n käyttö- ja kuljetuskuntoon saattaminen

Vaihdettaessa työmaalta toiselle on otettava huomioon kuljetusta koskevat erityisvaatimukset. Säiliön sulkuventtiilit on oltava suljettuina. Lisäksi on varmistettava, että kuljetuksen alkainen paineentasaus toimii säiliöissä painamalla yli-/alipaineventtiilissä olevaa nappla (liite 5, N5).

Työmaalla DTD-säiliön paikka tulee valita siten, että pohja on mahdollisimman vaakasuora, jolloin pystytään hyödyntämään säiliön koko kapasiteetti. Lisäksi maan tulisi olla mahdollisimman läpäisemätöntä, että maahan loiskunut polttoaine on mahdollista kerätä pois. Käyttöönnotossa työmaalla korvausilmayhteen ja venttiilien avaus päinvastoin kuin yllä olevassa kuvauksessa.

### 3.4. Säiliöiden täyttö

Ennen täyttöä on tarkistettava säiliön ulkopuolinen kunto, ja ettei letkukaukaloon ole tullut nestettä valuma-altaan puolelta. Jos niin on tapahtunut, on säiliö asetettava käyttökieltoon ja mahdollinen vuoto korjattava.

Säiliön täyttö suoritetaan yhdekotelon kannen (N2) alle sijoitetusta 2" nokkavipullittimestä (N3). Täytön aikaisesta korvausilmasta huolehditaan 1" korvausilmaventtiilillä (N4), varmista venttiilin aukio. Katso kuva osanumeroinen, liite 5. Säiliö on varustettu ylitäytönestimellä (N7) ja pintamittarilla (N10). Ylitäytönestimestä huolimatta tarkkaile säiliön täyttymistä mittarista täytön aikana. Sulje lopuksi yhteen päinvastaisessa järjestyksessä. Älä sulje korvausilmaventtiiliä, jos säiliö on käytössä!

### 3.5. DTD säiliön imu- ja paluuliitimien käyttö

Säiliö voidaan varustaa usealla imu- ja paluulinjalla. Normaalisti DTD-säiliö on varustettu vähintään yhdellä imu- ja paluulinjalla, jotka ovat sijoitettuna suojakannen alle. Suojakotelon kansi on varustettu letkuläpiviennin, jolloin kansi on lukittavissa myös käytön aikana.

Suojakotelossa olevat imu- ja paluuliittimet voivat olla kooltaan ½" - 1" riippuen syötettävän kohteen tarvitsemasta polttoainemäärästä ja tehosta. Normaalisti liittimet ovat tyyplitään standardin ISO 7241-A mukaisia hydraulikkien pikaliittimiä, joiden toimivuus myös alipaineella on varmistettu. Vakioitoimituksessa imuliitin on naaraspuoleinen ja vastaavasti paluuliitin koiras sekaantumisten välttämiseksi.

Ensimmäisellä käyttökerralla imuputkistosta joudutaan poistamaan ilma. Ilmaus suoritetaan käyttäen hyväksi aggregaatin siirtopumppua tai erillistä linjaan asennettavaa käsipumppua. Kun ilmaus on tehty ja järjestelmää ei ajeta aivan tyhjäksi polttoaineesta, niin uudelleen ilmausta ei tarvitse suorittaa. DTD-säiliön imulinja voidaan varustaa myös yksisuuntaventtiilillä (ns. pohjakatti), joka estää putkiston tyhjenemisen polttoaineesta kun aggregaatin pikaliittimet ovat irrotettuina järjestelmästä.

### 3.6. DTD säiliön tankkausikäyttö

Lisävarusteena saatavat tankkausikäytön välineet ovat sijoitettuna lukitusuojakotelon alle. Pumppuja on saatavana mekaanisesta sähköiseen akku- ja verkkovirtapumppuun (12VDC/24VDC/230VAC).

Tarkista pumpun päältä, että käyttökatkaisin on "pois päältä"-asennossa (0/Off). Kytke pumppuun sähköt. Aseta tankkauspistooli paikolleen tankattavan ajoneuvon säiliöön. Nollaa määrämittari käsipyörästä jos kuuluu säiliön varustukseen. Aloita tankkaus käynnistämällä sähköpumppu pumpun päällä olevasta katkaisijasta. Tartu tankkauspistooliin ja avaa pistoolin venttiili. Tarkkalle täyttymistä ylitäytön estämiseksi. Vältä sähköpumppuun käyttämistä pitkään automaattipistoolin ollessa suljettuna (max. käyttöaika 30 sekuntia). Polttoaineliden käsittelyn yhteydessä sammuta ajoneuvojen moottorit ja kytke niistä virta pois päältä.

### 3.7. Säiliön määräaikaistarkastukset ja puhdistus

Vaarallisten aineiden kuljettaminen yleisessä tieliikenteessä edellyttää, että säiliö on tarkastettu valtuutetun tarkastajan toimesta 2,5 vuoden välein, ks. kohta 7. Tieto tarkastuksista on merkittynä säiliön UN-kilpeen (N13), jossa on tarkastajan puumerkki ja kuukausi/vuosi edellisestä tarkastuksesta. Säiliön pakkaaja ja viimekädessä kuljettaja ovat vastuussa tarkastuksien voimassaolosta.

Säiliöt voidaan päällisin puolin pestä normaalisti esim. painepesurilla. Maalivaurioiden ehkäisemiseksi vältä painepesua lähempää kuin 10 cm. Yhdekaukalo on varustettu kaadolla kauttaaltaan ja tyhjennysyhteellä (N11), jonka kautta öljyinen lika voidaan kerätä talteen ja toimittaa edelleen käsiteltäväksi.

### 4. VAATIMUKSET KULJETTAVALLE AJONEUVOLLE JA KULJETTAJALLE

Kuljetettaessa vaarallisten aineiden vapaarakuljetusten alle olevissa säiliöissä moottoripolttoöljyä (alle 1000 l), niin kuljetusajoneuvo pitää olla varustettu vähintään hyväksytyllä ja tarkastetulla 2 kg jauhesammuttimella.

Mukana on myös hyvä pitää taskulamppua, 2 kpl varoituskolmiota, pyöräkilpiä ja turvallivit. Lisäksi säiliö tulee olla merkitty kahdelta vastakkaiselta sivultaan palavan nesteen lipukkein ja kuljetuksesta tulee olla rahtikirja. Alle vapaarajan oleva vaarallisten aineiden kuljetus ei vaadi kuljettajalta erillistä lupaa, ajoneuvon kuljettamiseen oikeuttava ajokortti on riittävä.

Yli 1000 litrain DTD-säiliöiden tilavuus ylittää moottoripolttoöljylle asetetun vapaarajan eli kuljettajalta vaaditaan ns. perus ADR-ajokortti. Ajoneuvoksi riittää tavallinen kappaletavaran kuljetukseen hyväksytty ajoneuvo, kunhan se on varustettu merkinnöin (oranssikilvet, palavan nesteen lipukkeet pakkauksissa) ja varustein (rahtikirja, pyöräkilpiä, 2 kpl varoituskolmio, silmänhuuhTELUNESTE, varoitussilvi, valaisin, suojakäsineet, suojalasit, laplo, viemärsuoja, muovinen keräysastia). Lisäksi ajoneuvo pitää olla varustettu 12 kg jauhesammuttimella.

### 5. KULJETUS JA VARASTOINTI

Yleisellä tiellä tehtävän kuljetuksen aikana säiliön kaikki yhteet/kotelot tulee olla suljettuna ja säiliö sidottuna kuljettavaan ajoneuvoon huolellisesti. Varmistu yll/alipaineventtiilin (N5) toimivuudesta painamalla venttiilin päällä olevaa nappia. Yll/alipaineventtiili huolehtii kuljetuksen alkaisesta paineentasaamisesta.

Säiliöitä voidaan käyttää myös polttoaineen varastointiin. Normaalisti alle 1500 litran hyväksytty IBC kuljetuspakkaus on (palo)viranomaisten hyväksymä varastointiasia, jos varastointiin käytettävä ympäristö muuten täyttää kyseessä olevalle varastoinnille asetetut vaatimukset. Finncont on hankkinut erikseen myös isommille DTD-IBC-konteilleen 2000-3000 l Inspectan myöntämän varastointi hyväksynnän (ks. liite 3).

### 6. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

#### 6.1. Työturvallisuus

Öljyt ja öljytuotteet ovat orgaanisina yhdisteinä palavia aineita, joten niiden läheisyydessä on ehdoton **TUPAKOINTIKIELTO!** Monet niistä ovat helposti haihtuvia ja syttyvät hyvin alhaisissa lämpötiloissa. Poolittomina yhdisteinä hllivedyt ovat rasvulluottimia, joten niiden ja muiden luottimien käsittelyssä on varottava ihokosketusta ja käytettävä soveltuvia käsineitä (nitrili). Öljyt ja öljytuotteet ovat väärin käytettyinä terveydelle vaarallisia. Koska ne haihtuvat helposti, on varottava hengittämästä niiden höyryjä. Bensini ja dieselöljy sisältävät myös karsinogeenia, esimerkiksi bentseeniä. Öljyä tai öljytuotetta saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, mihin se on alkuun tarkoitettu. Näin siitä huolimatta, että tuotteella olisi myös muihin käyttötarkoituksiin sopivia ominaisuuksia. Katso myös Diesel polttoöljyn kemikaalikortti liitteessä 6.

### 6.2. Öljyisen maan ja veden puhdistaminen pienimuotoisissa vahingoissa

Veteen kaatunut öljy tulee kerätä astioihin veden pinnalta. Jäljelle jäänyt öljy imeytetään johonkin huokoiseen materiaaliin kuten villahuopakääreeseen tai turpeeseen. Turve on käyttökelpoista myös maahan kaatuneen öljyn poistamisessa. Jos öljyä on käytetyssä turpeessa paljon, turve pitää toimittaa jäteöljyn keräyspisteeseen. Turve, jossa on öljyä vähän, voidaan hävittää polttamalla tai se voidaan kompostoida, jolloin maaperän pieneliöt hajottavat sen.

Edellä kerrottu koskee vain pienimuotoista vahinkoa. Isommissa öljyvahingoissa torjunta- ja puhdistustoimet on aina annettava asianomaisten viranomaisten ja asiantuntijoiden holdettaviksi.

### 6.3. Palovaara

Halhtuvia palavia nesteitä käsiteltäessä ei lähistöllä saa olla avotulta. Tupakanpolto ja tupakansytyttimien käyttö on ehdottomasti kielletty. Mahdollisessa palotilanteessa sammutustyö kannattaa tehdä tukahduttamalla palamattomalla aineella, jauhe-, hiilidioksid- tai vaahdosammuttimella. Vettä sammuttamisessa ei saa käyttää, koska tällöin palo vain leviää. Vettä voidaan käyttää ainoastaan konttien jäähdyttämiseen jos ympärillä oleva palo vasta uhkaa kontteja.

### 7. TARKASTUKSET JA MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT

Polttoaineen kuljetukseen tarkoitetut IBC-pakkaukset pitää tarkastaa ja tarvittaessa huoltaa kahden ja puolen välein ko. toimintaan valtuutetulla tarkastajalla (ks. alla). Kontit tulee toimittaa huoltoon tyhjinä ja tuuletettuina.

Polttoainesäiliöiden huolto ja varaosat:

## FINNCONT

Finncont Oy

Klerttie 10-12

PL44

34801 VIRRAT

Puh. +358-3-485 411

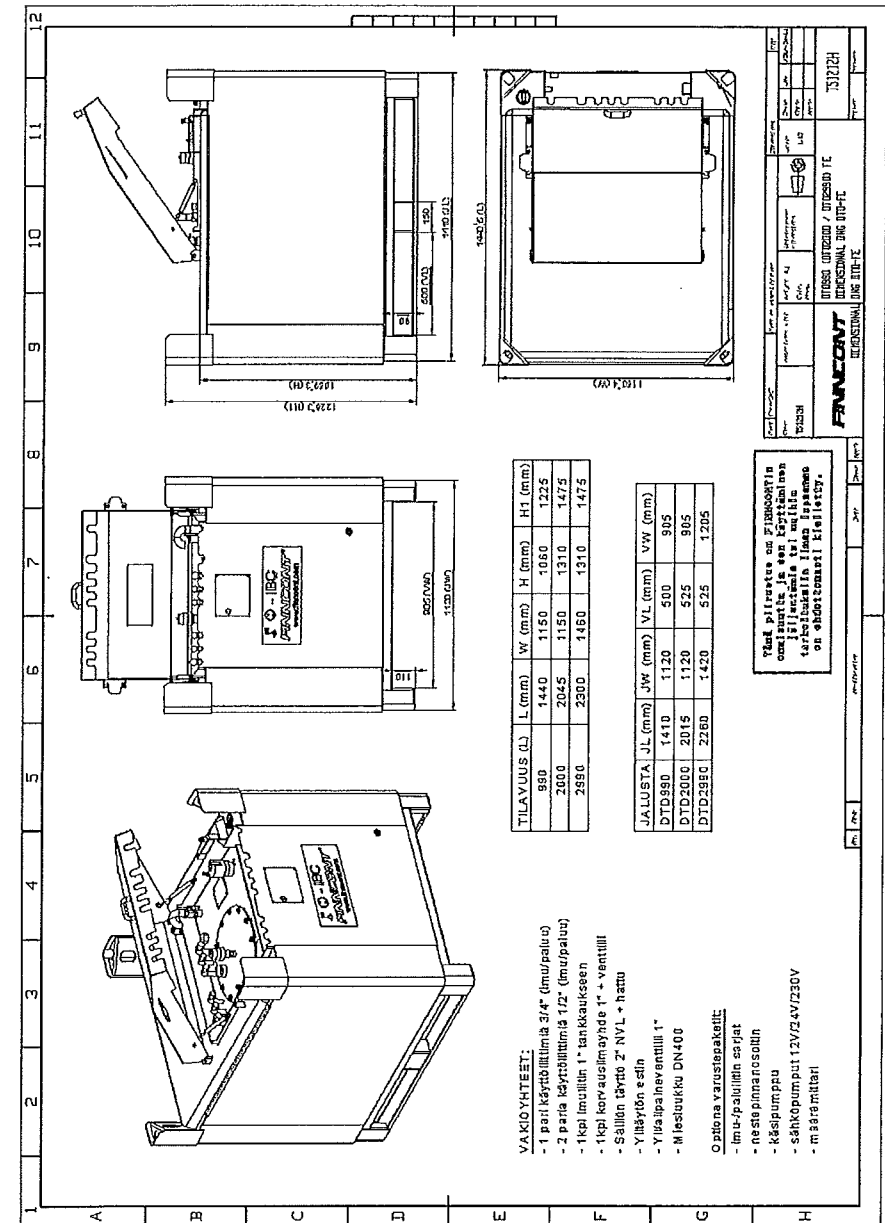
Fax. +358-3-4854 200

E-mail: finncont@finncont.com

www.finncont.com

### 8. TAKUU

Polttoainesäiliöllä varustelueen on (1) yhden vuoden takuu vastaanotto-päivämäärästä lukien, muuten sovelletaan yleisiä sopimusehtoja NL 09.



**Piirustus: DTD1350 MITTAPIIRUSTUS**



## UN-HYVÄKSYNTÄTODISTUS

UN-Tyyppihyväksytty pakkaus: metallinen IBC-suurpakkaus, tilavuudeltaan 2001 - 2990 ltr.

Valmistaja: Finncont Oy  
PL 44  
34801 VIRRAT

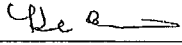
Päättös: VTT VAK-Tarkastuslaitos antaa todistuksen, että tarkastettu pakkaus täyttää 31A-tyyppisen vaarallisten aineiden kuljetuspakkauksen UN-hyväksymiselle asetettavat vaatimukset. Pakkausta voidaan tilten käyttää maantie-, rautatie- ja meriliikenteessä Suomessa ja kansainvälisesti.

Säädökset joille päättös perustuu:

ADR, European Agreement concerning the International carriage of Dangerous goods by Road, 2007 edition  
RID, Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail, 2007 edition  
IMDG CODE 2006, International Maritime Dangerous Goods Code.  
VAK, Liikenne- ja viestintäministeriön asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (277/2002).  
Liikenne- ja viestintäministeriön asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiella (278/2002).  
Merenkululaitoksen määräykset vaarallisten aineiden kuljetuksesta kappalevarana aluksessa, 8.12.2004

Myönnetty:  
Espoossa 22. syyskuuta 2008

VAK-Tarkastuslaitos  
VTT

  
Karl Holmström  
VAK-tarkastuslaitosvastaava

UN-hyväksyntätodistuksen nro  
0195/08

  
Riku Vuorinen  
Tutkimusinsinööri

VTT  
Kemistintie 3, Espoo  
PL 1000, FI-02044 VTT  
Puh. 020 722 111  
[www.vtt.fi](http://www.vtt.fi)  
sivu 1 (4)

Liite: DTDFE UN-hyväksyntätodistus tyyppitestauksesta 2001-2990 L



## UN-HYVÄKSYNTÄTODISTUS

UN-Tyyppihyväksytty pakkaus: metallinen IBC-suurpakkaus nesteiden kuljetukseen ja varastointiin, tilavuudet 500, 1000, 1500 ja 2000 litran

Valmistaja: Finncont Oy  
PL 44  
34801 VIRRAT

Päättös: VTT VAK-Tarkastuslaitos antaa todistuksen, että tarkastettu pakkaus täyttää 31A-tyyppisen vaarallisten aineiden kuljetuspakkauksen UN-hyväksymiselle asetettavat vaatimukset. Pakkausta voidaan tilten käyttää maantie-, rautatie- ja meriliikenteessä Suomessa ja kansainvälisesti.

Säädökset joille päättös perustuu:

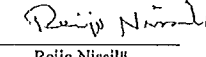
ADR, European Agreement concerning the International carriage of Dangerous goods by Road, 2007 edition  
RID, Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail, 2007 edition  
IMDG CODE 2006, International Maritime Dangerous Goods Code.  
VAK, Liikenne- ja viestintäministeriön asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (277/2002).  
Liikenne- ja viestintäministeriön asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiella (278/2002).  
Merenkululaitoksen määräykset vaarallisten aineiden kuljetuksesta kappalevarana aluksessa, 8.12.2004

Myönnetty:  
Espoossa 11 joulukuuta 2007

VAK-Tarkastuslaitos  
VTT

  
Karl Holmström  
VAK-tarkastuslaitosvastaava

UN-hyväksyntätodistuksen nro  
0171/07

  
Reijo Nissilä  
Erikolstutkija

VTT  
Kemistintie 3, Espoo  
PL 1000, FI-02044 VTT  
Puh. 020 722 111  
[www.vtt.fi](http://www.vtt.fi)

sivu 1 (4)

Liite: DTDFE UN-hyväksyntätodistus tyyppitestauksesta 500-2000 L



Tarkastuslaitos no 3120/00/2006  
 INSPECTA TARKASTUS OY  
 PL 04 (Miestentie 3)  
 02161 ESPOO

## TARKASTUSTODISTUS

Päivämäärä 27.4.2010  
 Numero RS 146-10  
 Työnnumero 201685

Hinnittaja Finncont Oy PL 44 34801 VIRRANP
Viite Sähköposti 18.1.2010, Timo Linjamaa
Aihe Palavan nesteen säiliön rakenteen hyväksyntä
Sääntökäytännöt, määräykset ja standardit Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös palavista nesteistä (313/1985, muutos 847/1998) 41 § Standardi SFS 2735 TUKEK-ohje K7-2004

Inspecta Tarkastus Oy on hyväksynyt todistuksen liitteenä olevien piirustusten mukaisten säiliöiden rakenteen palavan nesteen varastosäiliöinä.

VAK-tarkastuslaitos on hyväksynyt säiliöt vaarallisten aineiden kuljetukseen metallisina IBC-suurpakkauksina.


Säiliön tyyppi : Teräksinen suorakulmainen kaksivaippasäiliö  
 Säiliön tilavuus: 2000 L tai 2990 L  
 Valmistusnumero : Ei määritetty, säiliöitä valmistetaan sarjatuotantona

Säiliöiden rakenne, mitat, materiaalit ja hitsaus piirustusten mukaisesti.

Säiliöiden valmistuksen aikaiset tarkastukset ja määräaikaistarkastukset 2,5 v välein suoritetaan vaarallisten aineiden kuljetussäiliöitä koskevien määräysten mukaan.

Liitteet :

Piirustus nro 50780A (DTD2000-F) ja siihen liittyvät osapiirustukset  
 Piirustus nro 51728 (DTD3000-F) ja siihen liittyvät osapiirustukset  
 Piirustus nro 53776 (kilpimalli)

  
 Juhani Purje



u:\tar\asia\paine\res\140\pala\014610jp

Lonrho 710 10000 1.95

**Liite: DTDFE tarkastustodistus**

**VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

Säiliöiden valmistaja Finncont Oy vakuuttaa, että UN-tyyppihyväksyntänumeroilla **VTT-171** ja **VTT-190** valmistetut IBC-pakkaukset täyttävät seuraavat vaatimukset:

- Säiliö on suunniteltu, testattu ja valmistettu kansainvälisten vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten vaatimusten mukaisesti (ADR/UN regulations)
- Säiliö täyttää KTM päätöksen 41§ palavista nesteiden varastoinnista (313/1985, muutos 847/1998)
- Säiliön tuplavaippa ja käyttölaitteiden sijoittaminen omaan vuotoaltaaseen on moottoripolttonesteiden käsittelyyn ja varastointiin liittyvien säännösten mukainen

**Huomioitavaa:**

- Valmistajan käyttöohjeiden noudattaminen on edellytys säiliön turvalliselle käytölle
- Säiliörakenteeseen ei saa lisätä eikä poistaa osia ilman säiliövalmistajan nimenomaista lupaa

Virroilla 14.5.2009



Toni Harjumäki  
 Suunnittelujohtaja  
 Finncont Oy

**Liite: DTDFE vaatimustenmukaisuusvakuutus**

DTD - LYHYTKÄYTTÖOHJE

YLEISTÄ

1. PIDÄ KONTTI PUHTAANA
2. TRUKKIKÄSITTELY MAHDOLLISTA KAIKISTA SUUNNISTA
3. NOSTOKETJUN ENNEN MAX. NOSTOKULMA 45°
4. KINNITÄ YHDEKOTELON KANSI N2 KULJETUKSEN AJAKSI
5. TARKKALE VALUMA-ALTAAN NÄKÖALASIA N12
6. MAADOITA TARVITTAESSA N14
7. AVAA KORVAUSILMAYHDEN KÄYTTÖJEN JA TÄYTÖN AJAKSI
8. SIRTOLAN JA KULJETUSTEN AJAKSI SULJIE KAIKKI VENTTIILIT

KONTIN TÄYTTÖ

1. AVAA YHDEKOTELON KANSI N2
2. KINNITÄ TÄYTTÖLEIKKUKU TÄYTTÖYHTEESEEN N3 KÄMLOK 2'
3. AVAA KORVAUSILMAYHDE N4
4. KINNITÄ YLTÄYTÖN ESTIN TULPPAAN N7
5. TÄYTÖN JÄLKEEN SULJIE YHTEET JA YHDEKOTELON KANSI N2

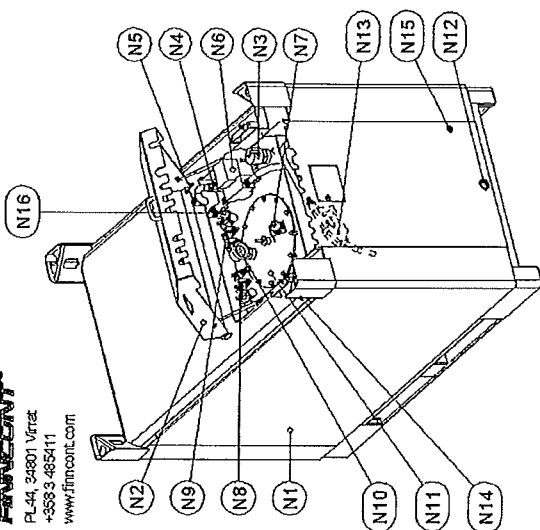
KÄYTTÖ

1. AVAA YHDEKOTELON KANSI N2
2. KINNITÄ IMUJETKUN IMUYHTEESEEN N8
3. KINNITÄ PALUULEIKKUKU PALUUYHTEESEEN N9
4. AVAA KORVAUSILMAYHDE N4
5. SULJIE YHDEKOTELON KANSI N2

KÄYTTÖ TANKKAUSPISTOOLISTA N13

1. AVAA YHDEKOTELON KANSI N2
2. LIITÄ PUMPU N6 SÄHKÖPISTOKE, TARKISTA JÄNNITE
3. AVAA KORVAUSILMAYHDE N4
4. AVAA PUMPU N IMUJULLEN VENTTIILI N16
5. KÄYNNISTÄ PUMPU PUMPU KOTELOSSA OLEVASTA KYTKIMESTÄ
6. SUORITTA TANKKAUS
7. SULJIE YHTEET JA YHDEKOTELON KANSI N2

FINNCONT  
PL 44, 24801 Viirze  
+358 9 485411  
www.finncont.com



- N10 PINNAN KORKEUSMITTARI  
N11 MIESLUUKKU DN400  
N12 VALUMA-ALTAAN NÄKÖALASIA  
N13 TANKKAUSPISTOOLI  
N14 MAADOITUSKAAPELI  
N15 LETKUKAUKALON TYHJENNYS  
N16 PUMPU IMUJULLEN VENTTIILI  
\*VARUSTETASO SAAITTA VAIHDELLA
- N1 DTD KONTTI  
N2 YHDEKOTELON KANSI  
N3 TÄYTTÖYHDE  
N4 KORVAUSILMAYHDE  
N5 KONTIN PAINVENTTIILI  
N6 POLTTOAINEPUMPPU  
N7 YLTÄYTÖN ESTIN  
N8 IMUYHTEET 3KPL  
N9 PALUUYHTEET 3KPL

Liite: DTD lyhytkäyttöohje

DIESEL no. 2		ICSC: 1561 Lokakuu 2004	
CAS # RECS # YK # Indekal #	68476-34-0 LS9142600 1202 649-227-00-2	Polttoaineet, Diesel no. 2 Koskuväly - lämmöntalteen	
VAARAT / ALTISTUMISTAPA	VÄLITTÖMÄT VAARAT / OIREET	TURVATOIMET	SAMMUTUS / ENSIAPU
PALO	Syttyvä, Palossa vapautuu ärsyttävää tai myrkyllistä huuuoa (tai kaasua).	Ei avotulta.	Vesivuuro, elikoholla kestävää vaahloa, kuivaa jauhetta, hiidioksidia.
RÄJÄHDYS	Räjähdyttävä höyry/ima-seoksia voi muodostua yli 52°C:ssä lämpötilassa.	Käytä yli 52°C:ssä suojettua prosessia, Pamaahtoa ja räjähdysvaarallisiin tiloihin hyväksytyjä sähkölaitteita.	Tuipaloitaneessa: Jäähdytä säiliöitä vatsutkuilla.
ALTISTUMISTAPA			
Hengityselimet	Huimaus, Päänsärky, Pahoivoimii.	Imanvaltio, paikallispolsto tai hengityksensuojain.	Rallia ilma, Iepo, Toimila lääkärin holloon.
Iho	Kuiva iho, Punotus.	Suojakäsineet.	Huuhtele ja pese iho vedellä ja saippualla.
Silmät	Punotus, Kipu.	Haarjomsalliset suojalasit, silmänsuojain yhdisteltynä hengityksensuojaimen.	Huuhtele ensin runsaalla vedellä usean minuutin ajan (polsto pilloitassa mikäli mahdollista), loimla sitten lääkärin.
Illeeminen	(ks. hengityselimet)	Syöminen, juominen ja tupakointi kätely työn aikana.	Huuhtele suu, ÄLÄ oksentua, Toimila lääkärin holloon.
TOIMINTA VUODON SATTUENSSA	PAKKAUS & MERKINNÄT		
Kokoa vuotava ja vahnut neste suljettavien astiöihin mahdollisimman tarkasti. Imeytä jättele jäävä neste hiekkään tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja vie turvafiseen paikkaan. (Henkifonsuojaimet: suodattava hengityksensuojain organista kaasuja ja höyryjä vastaan.)	EU-luokitus Vaarustusmerkki: Xn R: 40 S: (2-)36/37 Huomautus: H YK-luokitus YK-vaarulukke: 3 YK-pakkauksiryhmä: III		
OHJEITA ONNETTOMUUDEN VARALTA	VARASTOINTI		
Vaaratiläsen oikeen muonteletulehksen ohjekortit: TEC (R)-3051202 HPPA-vaarustusluokko: H0; F2; R0;	Hyvin suojeltu.		
<p>IPCS International Programme on Chemical Safety</p>		<p>Va'mistettu Kansainvälisen kemikaaliturvallisuusohjelman ja Euroopan unionin yhteistyönä © IPCS, CEC 2004 (suomenosa 2005, © TTL)</p> <p>KATSO TÄRKEÄÄ TIETOA VIIMEISELTÄ SivULTA</p>	

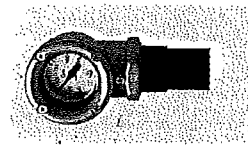
Liite: Kemikaalikortti, kevyt polttoöljy (Diesel, UN1202)

ICSC: 1561		DIESEL no. 2	
<b>TÄRKEÄÄ TIETOA</b>			
<b>OLOHUOTO, VÄRI, HAJU:</b> RUSKEA, HIEMAU JÄHMEÄ NESTE, JOLLA TUJUNUSOMAINEN HAJU.		<b>ALTISTUMISREIT:</b> Aine voi imeytyä elimistöön hengittämällä sen aerosoleja.	
<b>TYÖHYGIENISET RAJA-ARVOT:</b> TLV kokonaispölypitoisuus, höyry ja aerosolit: 100 ppm (TWA); (ho); A3 (varmistettu aineille syöpää aiheuttava aine, merkitys ihmiselle epäselvä); (ACGIH 2004). HTP-arvoa ei ole määritelty. MAK-arvoa ei ole määritelty.		<b>HEIKENTYNEET ALTISTUMISEN VAARAT:</b> Töistä aiheutuessa syntyy hengittämisen lisäksi silmien ärsyttämistä.	
		<b>LYHYTAIKAISEN ALTISTUMISEN VAIKUTUKSET:</b> Aine ärsyttää silmiä, ihoa ja hengitysteitä. Aineelle altistuneilla voi seurata väsymystä keuhko-oireissa. Hasteen pitkäaikainen voi aiheuttaa aineen joutumisen keuhkoihin ja keuhkaisen keuhkotulehduksen vaaran.	
		<b>PITKÄAIKAISEN TAI TOISTUVAN ALTISTUMISEN VAIKUTUKSET:</b> Haste kiihottaa ihoa.	
<b>FYSIKAALISET OMINAISUUDET</b>			
Kiehumispöytä: 282-338°C Sulamispöytä: -30 - -18°C Tiheys: 0,87 - 0,95 g/cm³ Liukoisuus veteen, g/100 ml 20°C:ssa: 0,0005 Leimautuspöytä: 52°C c.c. Itsesyhtymispöytä: 254-285°C Syttymisrajat, li-%: 0,6 - 6,5		Oktanolivesijakaantuluskerroin, log Pow: >3,3	
<b>YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET</b>			
Tämä aine on haitallista vesistöille.			
<b>HUOMAUTUKSET</b>			
Dieselin laivastisäilmeel voivat murttaa aineen fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia. Tämä kortti ei käsittele diesel-pakokaasuja.			
<b>LISÄTIETOJA</b>			
<b>TÄRKEÄ HUOMAUTUS:</b> WHO:n IPCS-ohjelman kansainvälinen asiantuntijaryhmä on koornut näiden kemikaalikorttien tiedot. Kemikaalikorttien tiedot eivät välttämättä ole yhteneväisiä EU:n tai Suomen lakien, määräysten ja ohjeiden kanssa. Käyttäjien on tarpeen varmistaa täytävälä kordin tiedot kansalliset vaatimukset. Kemikaalikortteja saa kopioida VAIN omassa käyttöönsä. Kemikaalikortteja ei saa sellaisenaan käyttää luokitusasteena tai käyttöturvallisuustiedotteena, niiden osana tai niiden liitteenä tai muuna vastaavana asiakirjana. Asiantuntijaryhmä, IPCS, EU ja Työturvallisuuskeskus eivät ole vastuussa korttien tietojen perustamisesta ja jatkamisesta.			
© IPCS, SEC 2004 (SUOMENKIELINEN 2005, © TLL)			

Liite: Kemikaalikortti, kevyt polttoöljy (Diesel, UN1202)

# FINNCONT®

## DTD - TÄYTTÖMÄÄRÄTAULUKOT



DTD - 2990	10 cm	285 Ltr.
	20 cm	570 Ltr.
	30 cm	855 Ltr.
	40 cm	1140 Ltr.
	50 cm	1425 Ltr.
	60 cm	1710 Ltr.
	70 cm	1995 Ltr.
	80 cm	2280 Ltr.
	90 cm	2565 Ltr.
	100 cm	2850 Ltr.

DTD - 2000	10 cm	195 Ltr.
	20 cm	390 Ltr.
	30 cm	585 Ltr.
	40 cm	780 Ltr.
	50 cm	975 Ltr.
	60 cm	1170 Ltr.
	70 cm	1365 Ltr.
	80 cm	1560 Ltr.
	90 cm	1755 Ltr.
	100 cm	1950 Ltr.

DTD - 990	10 cm	125 Ltr.
	20 cm	250 Ltr.
	30 cm	375 Ltr.
	40 cm	500 Ltr.
	50 cm	625 Ltr.
	60 cm	750 Ltr.
	70 cm	875 Ltr.
	80 cm	990 Ltr.

Liite: DTD täyttömäärätaulukot