

DuoControl CS

FIN

Käyttöohje Asennusohjeet

Säilytä autossa!



Mukavuutta matkaan

 **Truma**

Käyttötarkoitus

DuoControl CS on kaasunpaineen turvasäätölaite automaattisella vaihtajalla kahdessa kaasupullossa olevaa liityntää varten matkailuvaunuja ja matkailuautoja varten. Kaasunpaineen säätölaite takaa tasaisen 30 mbaarin tai 50 mbaarin lähtöpaineen (vaihtoehtojen mukaan) 0,6 – 16 baarin sallitulla tulopaineella.

Kaasupullojen liittämistä varten kaasunpaineen säätimeen on välttämättä pakko käyttää korkeapaineletkuja letkunmurtumissuojalla (SBS). Näihin tarpeelliset korkeapaineletkut tarjoaa Truma tavanomaisissa liitinvaihtoehtoissa eurooppalaisille kaasupulloille (katso sivu 11).

Onnettomuudessa suorassa laukaisuosaan vaikuttavassa $3,5 g \pm 0,5 g$ * hidastuksessa katkaisee integroitu yhteentörmäyssensori kaasunvirtauksen.

Kaasunpaineen säätölaitteen käyttö **ei** ole sallittua suljetuissa tiloissa (kotitalous, siirrettävät mökit) merivesiveneissä tai EX-vyöhyke 0:lla (esim. tankkiautot).

DuoControl CS ei ole Saksassa käytettävissä ammattikäyttöisiä ajoneuvoja varten (BGV D 34:n mukaan).



Paineensäätölaitteet ja letkujohdot on vaihdettava uusiin viimeistään 10 vuoden (ammattikäytössä 8 vuoden) kuluttua valmistuspäivämäärästä. Tästä on vastuussa laitteen käyttäjä.

* vastaa keskiajoneuvopainolla n. 15 – 20 km/h törmäysnopeutta kiinteään esteeseen.

Ohje lämmittämiseen ajon aikana:

Matkailuautoissa rakentamisvuodesta 01/2007 lähtien täyttyy lämmityslaitedirektiivin 2001/56/EY mukaan lisäyksillä 2004/78/EY ja 2006/119/EY nestekaasulämmityksen käyttöä varten ajon aikana, suunnitella turvasulkulaite, joka johdon repeytyessä onnettomuuden takia estää kaasun tahattoman poistumisen.

Truma kaasunpaineen säätölaite DuoControl CS integroidulla yhteentörmäyssensorilla täyttää, kun käytetään korkeapaine-kaasuletkuja integroidulla letkunmurtumissuojalla (SBS) kaikki olennaiset normit, määräykset ja direktiivit ja sallii siten kaasulaitteiden Euroopan-laajuisen käytön, myös ajon aikana. Ajon aikaista lämmitystä varten matkailuvaunuissa suosittelme samoin turvalaitteen käyttöä.

Ajoneuvoille ennen rakennusvuotta 01/2007 ei ole mitään rajoituksia kaasulaitteen käytön vuoksi ajon aikana *.

* Poikkeus Ranskaa varten:

Ranskassa on kaasulaitteen käyttö ajon aikana sallittu vain tyyppihyväksytyissä ajoneuvoissa ensirekisteröinnistä alkaen 01.01.2007. Vanhemmissa ajoneuvoissa kaasulaitteen käyttö ajon aikana ei ole myös turvasulkulaitteen käytön yhteydessä sallittua.

Kaasupullot, jotka eivät ole liitettynä kaasuasennukseen, täyttyy aina sulkea ja varustaa suojakorkilla. Liitetyt kaasupulloja pidetään käyttövälineinä ja ei vaarallisena tavarana (ADR vapautus lukujen 1.1.3.1. ja 1.1.3.2.e mukaan).

Käyttöohje

Käytetyt symbolit



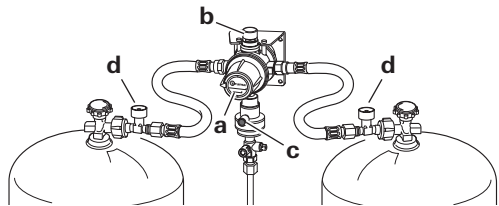
Symboli kiinnittää huomiota mahdolliseen vaaraan.



Ohje tiedoilla ja vihjeillä.

Kaasunpaineen säätölaitteen DuoControl CS:n käyttäminen on pakollista pystyasennossa oleville kaasupulloille joista kaasu **otetaan kaasufaasista**. Kaasupulloja, joista kaasu otetaan nestemäisessä muodossa (esim. trukit), ei saa käyttää, koska ne johtavat kaasulaitteiston vaurioitumiseen.

Kiertonapilla (a) voidaan käsivaraisesti valita, mitä kaasupulloa käytetään ja mikä pullo on varalla.



Tarkkailuikkunassa (b) näkyy käyttöpullon tila:
vihreä = kaasua tulee käyttöpullosta
punainen = kaasua tulee varapullosta.



Lisävarusteena Truma toimittaa kaukonäytön (tilaus-nro 50210-01), jonka avulla voidaan nähdä käyttöpullon tila ajoneuvon sisällä.

Käyttöönotto

- Avaa tarvittaessa kaasun kaukosäätö.
- Kierrä esimerkiksi kiertonappia (a) vasemmalle vasteeseen asti (vasen liityntä = käyttöpullo).
- Liitä kaasupullot ja tarkista kaikkien letkuliitosruuvausten moitteeton kunto.
- Avaa molempien kaasupullojen venttiilit.
- Paina voimakkaasti letkunmurtumissuojaa (d) – vihreä painike – korkeapaineletkussa. Ikkunassa näkyvä merkkivalo muuttuu vihreäksi.
- Tarvittaessa (esim. uudelleen asennuksen tai tahattoman kaasupullo iskun kohti kaasunpaineen säädintä jälkeen) paina vihreää reset-nappia (yhteentörmäyssensorin laukaisuosan takaisinpalautus) DuoControl CS:ssä.

Vaihtokytkentä

Jos käyttöpullon paine laskee alle 0,6 baaria, DuoControl CS suorittaa automaattisesti vaihtokytkennän ja kaasua alkaa tulla toisesta pullosta. Ikkunassa näkyvä merkkivalo muuttuu punaiseksi.



Erittäin kylmällä ilmalla sekä jos kaasua on otettu runsaasti pitemmän ajan kuluessa, voi kaasun paine laskea alle 0,6 baarin, vaikka pullossa on vielä kaasua jäljellä. Tästä syystä voi olla mahdollista, että kaasua tulee molemmista pulloista samanaikaisesti.

Tarvittaessa voidaan kiertonapin asentoa muuttaa milloin tahansa.

Kierrä kiertonappia (a) aina vasteeseen asti vasemmalle tai oikealle (keskiasennossa kaasua tulee samanaikaisesti molemmista pulloista).

Kaasunottotila

Perusasennossa (käyttöpullo vasemmalla puolella, varapullo oikealla puolella) näytöllä näkyy:

- Tilan näyttö (b) on vihreä = Kaasua tulee vasemmanpuoleisesta pullosta (käyttöpullo).
- Tilan näyttö (b) on punainen = Kaasua tulee oikeanpuoleisesta pullosta (varapullo), tarkista liityntä vasemmanpuoleiseen pulloon ja pullon sisällön pinnankorkeus.

Kaasupullon vaihto

Käytä mukana seuraavaa ruuvausapuvälinettä korkeapaineletkujen paikalleen ruuvaamiseen ja irtiruuvaamiseen. Se varmistaa oikean kiristysmomentin ja estää ruuviliitoksen vioittumisen väärin työkalujen käytön seurauksena.



Kaasua jäljellä: Tupakointi kielletty, avotuli kielletty!

- DuoControl CS tarjoaa teille mahdollisuuden vaihtaa tyhjentyneet kaasupullo ilman että kaasulla käyvien laitteiden toimintaa tarvitsee keskeyttää. Tuloistukkoihin integroidut takaiskuventtiilit estävät kaasun ulosvirtauksen, jos liitettynä on väliaikaisesti vain yksi kaasupullo („Käyttö vai yhdellä kaasupullolla“).

- Kierrä kiertonappia (a) 180°, eli puolen kierroksen verran vasteeseen asti, ja varalla ollut kaasupullo vaihtuu käyttöpulloksi. Pullojen vaihtamisen jälkeen täysi kaasupullo toimii taas varapullona.

Tilan näyttö (b) vaihtuu vihreäksi.

- Sulje tyhjän kaasupullon venttiili.
- Ruuvaa korkeapaineletku irti kaasupullosta, tai ota irti irrotuspisto-sovitin, mikäli sellainen on.
- Ruuvaa korkeapaineletku täyteen kaasupulloon, tai aseta irrotuspisto-sovitin paikalleen, mikäli sellainen on.
- Avaa täyden kaasupullon venttiili.
- Paina letkunmurtumissuojaa (d) (katso „Käyttöönotto“).

Tilan näyttö (b) pysyy vihreänä.

Liittämisen jälkeen kierrä kiertonappi (a) pikaisesti jälleen takaisin täydelle kaasupullolle laitteen paineentasaamiseksi (käyvän käyttölaitteen kanssa).



Tarkista jokaisen toimenpiteen jälkeen pulloventtiilin letkuliitännän tiiviys (katso „Korkeapainealueen tiiviyn tarkastus“).

Letkun vaihto

Käytä mukana seuraavaa ruuvausapuvälinettä korkeapaineletkujen paikalleen ruuvaamiseen ja irtiruuvaamiseen. Se varmistaa oikean kiristysmomentin ja estää ruuviliitoksen vioittumisen väärin työkalujen käytön seurauksena.



Kaasua jäljellä: Tupakointi kielletty, avotuli kielletty!

- Sulje kaasupullon venttiili.
- Ruuvaa korkeapaineletku irti kaasupullost (tai irtopisto-sovittimesta) ja DuoControl CS tulokohdasta.



Varmista letkua vaihtaessasi, että letkun mukana toimitettu tiiviste (letkun lähtö - säätimen tulo) on asennettu oikein eikä siinä ilmene vaurioita.



Suosittellemme vaihtamaan tiivisteiden (tilaus-nro 50020-76300) jokaisen letkunvaihdon yhteydessä.

- Ruuvaa maakohtainen korkeapaineletku DuoControl CS:n tuloon ja pulloon (tai irtopisto-sovittimeen).
- Avaa kaasupullon venttiili.
- Paina letkunmurtumissuojaa ja tarvittaessa palautusnappia (katso „Käyttöönotto“).
- Tarkista tiiviyys pulloventtiilin ja tulokohdan DuoControl CS:n letkuliitännässä jokaisen toimenpiteen jälkeen (katso „Korkeapainealueen tiiviyden tarkastus“).

Käyttö vain yhdellä kaasupullolla

DuoControl CS:sää voidaan käyttää myös vain yhdellä kaasupullolla. Tuloistukkaan integroidut takaiskuventtiilit estävät kaasun virtaamisen vapaasta istukasta.

Käytettäessä vain yhtä pulloa on vapaa tulokohta suljettava mukana tulevalla suojakannella (messinkiä).

Käännä kiertonappi käyttöpullon suuntaan.

Korkeapainealueen tiiviyden tarkastus

Korkeapaineletkujen ruuvaukset on tarkastettava kaasupullon venttiilissä ja DuoControl CS:ssä sopivilla välineillä – esimerkiksi EN 14291 mukaisella vuodonilmaisu-sprayllä.

Tästä on vastuussa laitteen käyttäjä.

Alipainealueen tiiviyden tarkastus

(maksimi tarkastuspaine 150 mbaaria)



Tarkastuksen saa tehdä vain alan ammattihenkilö!

- Kytke kaikki kuluttavat laitteet pois päältä.
- Avaa sulkuventtiilit sekä tarvittaessa kaasun kaukokytkin.
- Ruuvaa testausliitännän (e) ruuvisuojus irti ja kytke liitäntään testauspumppu testausletkun kanssa.
- Irrota testausventtiilin (f) suojus ja käännä venttiiliä kiinto-avaimella (avainväli 6 mm) 90° myötäpäivään.



- Suorita tiiviydesti (esim. Saksassa G 607:n mukaisesti).

- Kaasulaitteiston ollessa epätiivis sulje kaasupullon venttiili, korjauta kaasulaitteisto välittömästi ammattihenkilöllä saataksesi sen kuntoon, äläkä tällä välin enää avaa kaasupullon venttiiliä.
- Kun testaus on suoritettu asianmukaisesti, käännä testausventtiiliä ehdottomasti 90° vastapäivään vasteeseen saakka ja aseta suojus takaisin paikalleen.
- Ruuvaa ruuvisuojus takaisin testausventtiiliin.

Huolto

Kaasunpaineen säädin DuoControl CS on huoltovapaa.

Nestekaasun asiantuntijan (DVFG, TÜV, DEKRA) tulee Saksassa suorittaa kaasulaitteiston tarkastus säännöllisesti 2 vuoden välein. Tarkastuksessa on vahvistettava asianmukainen tarkastustodistus (G 607).

Maissa ilman tarkastusvelvollisuutta suosittelemme kaasulaitteiston tarkastusta oman turvallisuuden takia joka 2:n vuoden välein.

Paineensäätölaitteistot ja letkujohdot on vaihdettava uusiin viimeistään 10 vuoden (ammattikäytössä 8 vuoden) kuluttua valmistuspäivämäärästä. Tästä on vastuussa laitteen käyttäjä.

Lisävarusteet

Korkeapaineletkut

katso sivu 11

Liitäntäletku 1,5 m

ulkoisten kaasupullojen liitäntää varten

– liitäntä G.5 Saksalle –
(tilaus-nro 50020-61300)

Varatiiviste

M20 x 1,5 (G.13) korkeapaineliitännälle
(tilaus-nro 50020-76300)

Kaukonäyttö (sisältäen EisEx)

kaasunottotilanteen näyttöä varten ajoneuvon sisätiloissa
(tilaus-nro 50210-01)

EisEx, säätimen lämmitys

(tilaus-nro 53101-01)

Kulmaruuvaus 90°

(tilaus-nro 50020-56000)

Täydennyssarja

tarvitaan jos kaasupullojen etäisyydet ovat yli 100 cm
(tilaus-nro 50020-61100)

Kaasun kaukokytkin

kaasuntulon sulkemiseen ajoneuvon sisältä

GS 8 (tilaus-nro 57013-01)

GS 10 (tilaus-nro 57023-01)

Tekniset tiedot

(EN 13786 tai Truma tarkastusehtojen mukaisesti)

Kaasulaji

Nestekaasu (propani / butaani)

Tulopaine

0,6 – 16 baaria

Lähtöpaine

mallista riippuen 30 mbaaria tai 50 mbaaria

Säädinteho

1,5 kg/h

Säätimen tulo

Ulkokierre M20 x 1,5 ulko (G.13)

Säätimen lähtö

Leikkuurengasruuvaus 8 mm tai 10 mm

Suosittelava kiristysmomentti

3 – 5 Nm liitosmutterille M20 x 1,5 (G.13)

Laukaisuarvo vaakasuora

3,5 g ± 0,5 g

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Truman kaasunpaineensäädin DuoControl CS vastaa painelaitedirektiiviä 97/23/EY soveltaen EN 13786/B ja direktiivin 2004/78/EY liitettä VIII "Nestekaasukäyttöisten palamislämmityslaitteiden ja lämmityslaitteistojen turvallisuusvaatimukset".

Tuotteen tunnusnumero

CE-0085BQ0102

DG hyväksyntä numero: 3894



Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

Asennusohje



Kaasua jäljellä: Tupakointi kielletty, avotuli kielletty!

Asennuksen saa tehdä vain alan ammattihenkilö!

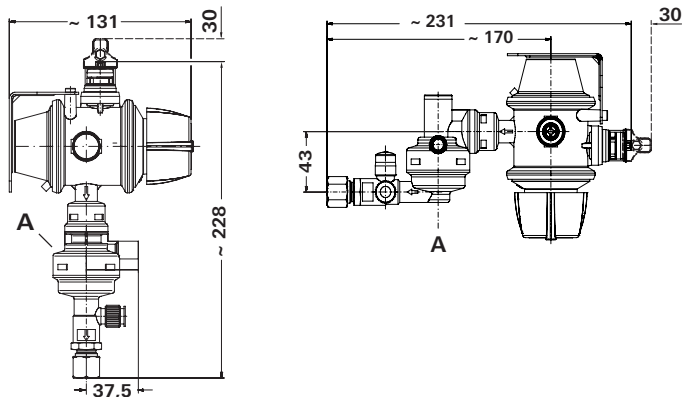


Oikean toiminnan varmistamiseksi täytyy kaasunpaineensäädin olla **vakaalla** seinällä / peitteessä **tiukasti ruuvattuna** (4:lla ruuvilla).

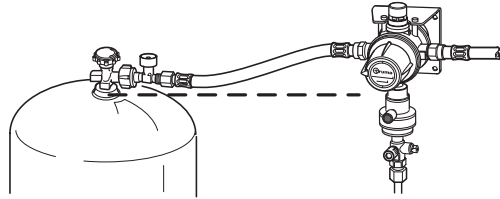
Lue asennusohjeet ennen asennukseen ryhtymistä ja noudata niitä.

DuoControl CS täytyy jokaisen käytön jälkeen asettaa pystysuoraan vakaalle seinälle tai vaakasuoraan kaasupullokoriin peitteeseen. **Laukaisuos** (A) täytyy olla aina **pystysuorassa asennossa**.

Asennusmitat



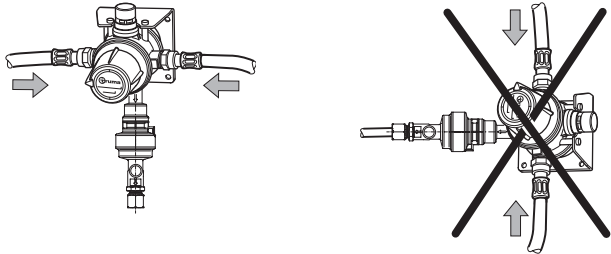
DuoControl CS:n asennus ja liitäntä



DuoControl CS on asennettava niin, että korkeapaineletkujen liityntä sijaitsee mahdollisimman korkealla, vähintään pulloventtiilin tason yläpuolella.

Korkeapaineletkujen tulee kulkea jatkuvasti alenevassa suunnassa pulloventtiiliin.

i Asennus pulloventtiilien yläpuolelle vaikeuttaa kaasun pääsyä nestevaiheessa kaasunpainesäätimeen, ennen kaikkea ajon aikana.



DuoControl CS:n saa asentaa vain niin, että paineletkujen liitännät ovat **vaakasuorassa** asennossa.

DuoControl CS liitetään tulopuolelta ulkokierteen M20 x 1,5 (G.13) kautta korkeapaineletkuun ja lähtöpuolelta leikkuuren-gasruuvauksen 8 mm tai 10 mm kautta kaasuputkeen.

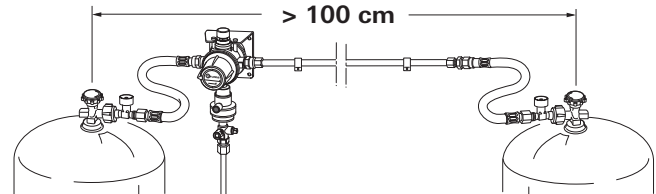
Paineella 30 mbaar:ia – laite 8 mm:n kaasuputken johdolla, täytyy käyttää kaksipuolista (vain sovittamiseen) adapteria Z 10 / RVS 8.

Ulkokäytössä on DuoControl CS suojattava esimerkiksi suoja-kuvulla sään vaikutuksilta.

Sijoita DuoControl CS sopivaan asentoon, erityisesti ottaen huomioon:

- tyyppikilpi on luettavissa
- tilinäyttö tunnistettavissa
- vaurioita vältetään pullonvaihdoissa
- kaasun tunkeutumista hidastetaan nestemäisessä vaiheessa
- paikka suunniteltu Truma-kaukonäytön jälkiasennusta varten
- korkeapaineletku asetettuna jännitysvapaasti

Jos kaasupullon venttiilien etäisyys on yli metrin, voidaan käyttää täydennyssarjaa (tilaus-nro 50020-61100).



– Kiinnitä 4:lla ruuvilla tukevaan seinään / kattoon.



Varmista kiinnityksen riittävä lujuus.

- Liitä kaasun syöttöputki, 8 mm tai 10 mm, säätimen lähtöpuoleen leikkuurengasruuvaukseen (esim. EN ISO 8434-1) voimassa olevien asennusmääräysten mukaisesti. Paina kiristämisen yhteydessä toisella avaimella huolellisesti vastaan tätä varten tarkoitetuilta avainpinnoilta.
- Ruuvaa korkeapaineletkut (vain SBS:ssä) tuloihin DuoControl CS :ssä, käytä tarvittaessa kulmaruuvauksia (tilaus-nro 50020-56000).
- Kun asennus on suoritettu, on ammattitaitoisen henkilön tarkastettava koko kaasulaitteiston asennus ja tiiviys. Tarkasta letkuliitäntöjen tiiviys DuoControl CS:n tuloliitännässä (esim. vuodonilmaisu-sprayllä EN 14291 mukaan). Käytettävissä oleva kaasuntarkastustodistus täytyy vastaavasti lisätä / muuttaa.



Tämä tarkastus ei korvaa säännöllisesti toistuvaa kaasutarkastusta!

Tarra

Oheinen tarra täytyy kiinnittää pullolaatikkoon.

Sen jälkeen on tarkastettava kaikki toiminnot käyttöohjeen mukaisesti.

Käyttöohje on luovutettava laitteen käyttäjälle.

Valmistajan takuuselvyty

1. Takuutapaus

Valmistaja antaa takuun laitteessa ilmeneville vioille, jotka on johdettavissa materiaali- tai valmistusvirheeseen. Lisäksi voimassa on lainmukaiset myyjän vastuut.

Takuu ei kata:

- kulumisosia eikä luonnollista kulumista,
- seurauksena muiden kuin Truman alkuperäisosien käytöstä laitteissa,
- vauriot, jotka johtuvat kaasussa olevista ylimääräisistä aineista (esim. öljyt, huuhteluaineet),
- Truman asennus- ja käyttöohjeiden huomiottajättämisestä aiheutuneita vikoja,
- epäasianmukaisesta käsittelystä aiheutuneita vikoja,
- på grunn av uriktig transportemballasje.

2. Takuun kattavuus

Takuu koskee kohdassa 1 määriteltyjä vikoja, jotka ilmenevät 24 kuukauden kuluessa kaupan solmimisesta myyjän ja käyttäjän välillä. Valmistaja korjaa kyseiset viat tai puutteet oman valintansa mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla viallisen tuotteen. Valmistajan suorittaman takuukorvauksen jälkeen ei korjattujen tai vaihdettujen osien takuuajaksi alkaudetaan, vaan vanha takuuajaksi jatkuu. Pitemmälle menevät vaatimukset, erityisesti ostajan tai kolmannen osapuolen vahingonkorvausvaatimukset on poissuljettu. Tuotevastuulain määräykset ovat kuitenkin voimassa.

Truman tehtaan asiakaspalvelun käyttökuluista – erityisesti kuljetus-, työ- ja materiaalikuluista – vastaa valmistaja silloin, kun asiakaspalvelua on tarvittu takuuseen sisältyvien vikojen korjaamiseen ja kun asiakaspalvelua käytetään Saksassa. Takuu ei kata asiakaspalvelun suorittamia töitä muissa maissa.

Laitteen hankalasta irrottamisesta ja asennuksesta aiheutuneet lisäkulut (esim. huonekalutai korin osien purkaminen) eivät sisälly takuuseen.

3. Laitteen toimittaminen takuuhuoltoon

Valmistajan osoite on:

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn, Saksa.

Saksassa on häiriötapauksissa aina otettava yhteys Truman huoltopalveluun, muissa maissa valtuutettuun edustajaan (katso Truma huoltovihko tai www.truma.com). Lisäksi on esitettävä asianmukaisesti täytetty takuusopimus tai ilmoitettava laitteen valmistusnumero ja päiväys, jolloin laite on ostettu.

Jotta valmistaja voi todeta, onko kysymyksessä takuehtojen mukainen virhe, kuluttajan on omalla vastuullaan tuotava tai lähetettävä laite valmistajalle. Kun vika on lämmitinlaitteissa (lämmönvaihtimessa), on mukana lähetettävä kaasunpaineensäädin.

Laitteen lähettäminen tehtaalle on tehtävä rahtitavarana. Jos kyseessä on takuehtojen mukainen virhe, tehdas maksaa kuljetuskulut tai lähetyksestä ja palautuksesta aiheutuvat kulut. Jos kyseessä ei ole takuuasia, valmistaja ilmoittaa tästä sekä asiakkaan osaksi tulevista korjauskuluista asiakkaalle; tällaisessa tapauksessa asiakas maksaa myös lähetyskulut.

Korkeapaineletkut letkunmurtumissuojalla

	A	B	CH	CY	CZ	D	DK	E	F	FIN	GB	GR	HR	H	I	IRL	IS	L	M	N	NL	P	PL	S	SK	SLO	TR	YU
G.1 50410-04 50420-04				●							●			●					●								●	
G.2 50410-03 50420-03		○	●		○		○	○	●				○	○			○	○			○		○		○	○		○
G.7 50410-02 50420-02											● P				● B													
G.8 50410-06 50420-06		●			●		●	●	○		● B		●	●		● P	○	●		X	●				●	●		●
G.10 50410-05 50420-05																	●			●		●		●				
G.12 50410-01 50420-01	●					●	○			●											○		●					

- = Yleisin liitäntä
- = Myös saatavissa olevia liitäntöjä
- x = Pika-adapterilla varustetuille kaasupulloille

P = propaani
B = butaani

tilaus-nro.: 50410-xx (450 mm)
50420-xx (750 mm)

FIN

Saksassa on häiriötapauksissa aina otettava yhteys Truman huoltopalveluun, muissa maissa valtuutettuun edustajaan (katso Truma huoltovihko tai www.truma.com).

Laitetyyppi ja valmistusnumero (merkitty tyyppikilpeen) on hyvä pitää esillä asian käsittelyn nopeuttamiseksi.

ATS Tuonti Oy
Tiilipojanlenkki 4
FIN-01720 VANTAA

Tel. +358 (0)9 586 49 20
Fax +358 (0)9 586 49 18

Truma Gerätetechnik
GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2142 info@truma.com
Telefax +49 (0)89 4617-2159 www.truma.com