

DuoControl CS

DA Brugsanvisning

Skal medbringes i køretøjet

Side 02

Indholdsfortegnelse

Anvendte symboler	2
Anvendelse	3
Sikkerhedsanvisninger	3

Brugsanvisning

Ibrugtagning	5
Crashsensor	5
Skift	5
Tilførselsstatus	6
Udskiftning af gasflaske	6
Udskiftning af slangen	6
Drift med kun én gasflaske	7
Tæthedskontrol af højtryksområdet	7
Tæthedskontrol af lavtryksområdet	7
Vedligeholdelse	8
Tilbehør	9
Tekniske data	9
Producentgarantierklæring (EU)	10

Anvendte symboler



Montering og reparation må kun udføres af en fagmand: Fagfolk er personer, der på grund af deres faglige uddannelse og kurser, deres kendskab og erfaringer med Truma-produkter og de relevante standarder kan gennemføre det nødvendige arbejde korrekt og kan identificere mulige farer.



Symbolerne henviser til mulige farer.



Henvisning med informationer og tips.

Anvendelse

- DuoControl CS er en sikkerheds-gastryksregulator med automatisk skift til tilslutning til to gasflasker til caravans og autocampere. Gastryksregulatoren garanterer et jævnt udgangstryk på 30 mbar ved et tilladt indgangstryk på 0,7 til 16 bar. DuoControl CS muliggør brugen af gasanlægget under kørsel.

Ved en ulykke afbryder den integrerede crashsensor (CS) gas-tilførslen med en direkte virkende forsinkelse på $4,0 g \pm 1,0 g$.

Gastryksregulator DuoControl CS med sikkerhedsventil er en ettrins-gastryksregulator. Fungerer gastryksregulatoren ikke korrekt, for eksempel på grund af snavs eller andre fremmedlegemer på ventilen, åbner sikkerhedsventilen sig og puster igennem med et tryk på 110 mbar.

Anvendelsen af DuoControl CS i lukkede rum (f.eks. i boliger), på både eller i ex-zone 0 (f.eks. tankvogne) er **forbudt**.

Ved en eventuel anvendelse i mobilhomes skal de nationale forskrifter overholdes. I Tyskland er anvendelsen i mobilhomes **forbudt**.

En automatisk virkende sikkerhedsanordning PRV* med begrænset gennemstrømning, der er integreret i DuoControl CS, beskytter de tilsluttede forbrugere mod ikke-tilladt højt tryk. Så snart der på udgangssiden opstår et ikke-tilladt højt tryk, åbner PRV og leder overtrykket ud. Efter trykreduktionen lukker PRV automatisk.

* = **P**ressure **R**elief **V**alve = overtryksventil

DuoControl CS må **ikke** bruges erhvervsmæssigt.

Sikkerhedsanvisninger

- Bemærkes gaslugt eller utætheder i gasanlægget, må elektriske apparater eller andre tændingskilder ikke tilsluttes. Drej flaskens ventiler til og få gasanlægget repareret med det samme af en fagmand og åbn i mellemtiden ikke flaskens ventiler.
 - Til DuoControl CS gastryksregulatorens drift skal der ubetinget bruges stående gasflasker, hvor gassen **tilføres fra gasfasen**.
 - Der skal installeres et gasfilter før indgangen til gastryksregulatoren for at beskytte ordentligt mod snavs / olie. Brugs- og monteringsanvisningen er vedlagt gasfilteret.
 - Der skal altid bruges højtryksslanger med slangebrudssikring (SBS) til tilslutning af gasflasker til gastryksregulatoren eller gasfilteret. De foreskrevne højtryksslanger forhandles af Truma i de gængse tilslutningsvarianter til europæiske gasflasker (se www.truma.com).
 - For at sikre at installationen fungerer korrekt under normale driftsforhold, anbefales det at udskifte anordningen senest 10 år efter produktionsdato. Nationale bestemmelser skal overholdes. Brugeren har ansvaret for dette.
- Drift af gasanlægget under kørsel:**
- Inden brug af et apparat til flydende gas under kørsel, skal oplysningerne fra anlæggets producent overholdes.
 - Til opvarmning under kørsel foreskriver (EF) forordningen nr. 661/2009 samt den bindende UNECE-forskrift R 122 en sikkerhedsspærreanordning til autocampere og caravans.

Gastryksregulatoren DuoControl CS opfylder dette krav.

Ved montering af en sikkerhedsafspærringsventil, som f.eks. gastryksregulator DuoControl CS, med passende dimensioneret gasinstallation, er driften af et typegodkendt varmeanlæg til flydende gas under kørsel tilladt i hele Europa iht. ovenstående forordning. Overhold altid nationale forskrifter og bestemmelser.

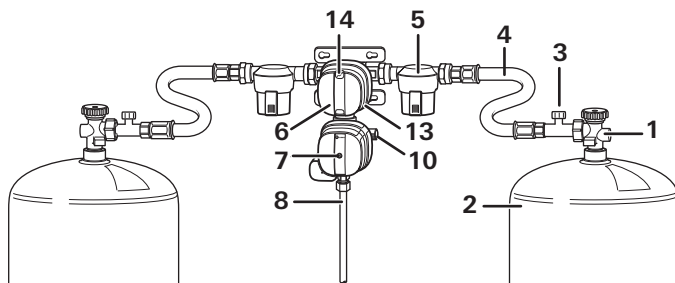
– Til køretøjer, der er bygget før 01/2007, findes der ingen begrænsninger for drift af gasanlægget under kørsel*.

* Undtagelse i Frankrig:

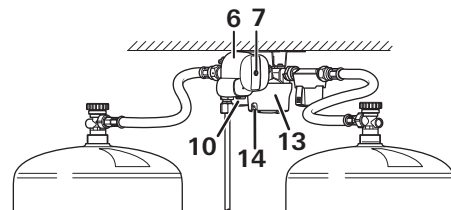
I Frankrig er drift af gasanlægget under kørsel kun tilladt i typegodkendte køretøjer med indregistreringsdato fra den 01.01.2007. Ved ældre køretøjer er driften af gasanlægget under kørsel heller ikke tilladt i forbindelse med en sikkerhedsafspærringsventil.

– Gasflasker, som ikke er forbundet med gasinstallationen, skal altid holdes lukket og forsynes med beskyttelseskapper. Tilsluttede gasflasker betragtes som driftsmiddel og ikke som farligt gods (ADR fritstilling iht. afsnittene 1.1.3.1 og 1.1.3.2. e).

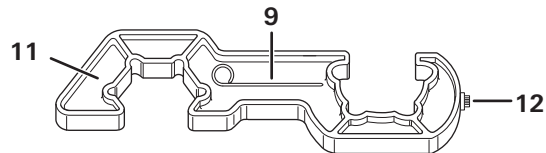
Brugsanvisning



Figur 1a: DuoControl CS vertikal



Figur 1b: DuoControl CS horisontal



Figur 1c

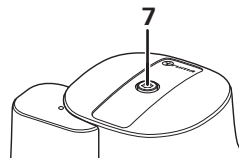
- 1 = Flaskeventil
- 2 = Gasflaske
- 3 = Slangebrudssikring (SBS)
- 4 = Højtryksslange
- 5 = Gasfilter
- 6 = DuoControl CS
- 7 = Gul resetknap på crashsensor
- 8 = Stål- / kobberør
- 9 = Udløsningselement til crashsensor
- 10 = Skruehætte (kontroltilslutning)
- 11 = Skrueværktøj NV 23 / KF
- 12 = Torx T20 (på skrueværktøjet)
- 13 = Drejeknap til driftsflaske / reserveflaske
- 14 = Statusvisning – driftsflaske / reserveflaske (grøn / rød)

Ibrugtagning

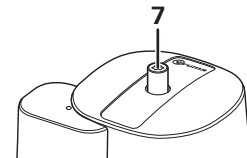
- Åbn eventuelt gasfjernafbryderen.
- Tilslut gasflaskerne (2) og kontroller, at alle slangeforskrivninger er i en lydefri tilstand.
- Åbn for ventilerne på begge gasflasker (1).
- Tryk i ca. 5 sekunder kraftigt på slangebrudssikringen (figur 1a – 3) på højtryksslangen. Indikatoren i kontrolvinduet (14) skifter til grøn.
- Nulstil crashsensoren, når den gule resetknap (7) ikke er trykt ind (stilling ”ikke driftsklar”).
- Drej for eksempel drejeknappen (13) så langt mod venstre som muligt (venstre tilslutning = driftsflaske).

Crashsensor

Crashsensoren har en resetknap, hvis stilling giver oplysninger om dens status: Stilling »driftsklar« (figur 2a) eller stilling »ikke driftsklar« (figur 2b).



Figur 2a



Figur 2b

Tryk den gule resetknap (7) kraftigt ind til en nulstilling. Drej den let med uret og hold den sådan i 5 sekunder. Kontrollér, at den forbliver i stillingen »driftsklar« (figur 2a).

Lykkedes nulstillingen ikke, bruges Torx T20 (12) på skrueværktøjet (11) for at understøtte drejebevægelsen med uret.

Skift

Falder trykket i driftsflasken til under 0,4 bar, skifter DuoControl CS automatisk om til en gastilførsel fra den anden gasflaske. Statusvisningen skifter til rød.

i Ved megen kulde samt et højt gasforbrug i en længere periode kan gastrykket falde til under 0,4 bar, selvom der stadig er lidt gas tilbage i driftsflasken. Derved kan det forekomme, at der tappes gas samtidigt fra begge flasker.

Med drejeknappen (13) kan det efter ønske fastlægges manuelt, hvilken gasflaske, der er drifts- eller reserveflaske.

Drejknappen (13) skal altid drejes så langt som muligt mod venstre eller højre (en placering i midten bevirker, at der tappes gas fra begge flasker på samme tid). Anlægget bør ikke drives, så længe drejknappen står i midterpositionen.

Tilførselsstatus

I grundstillingen (driftsflaske venstre side, reserveflaske højre side) vises følgende:

- Statusvisning (14) er grøn = gastilførsel fra venstre flaske (driftsflaske).
- Statusvisning (14) er rød = gastilførsel fra højre flaske (reserveflaske), kontroller tilslutningen til venstre flaske og niveau.

Udskiftning af gasflaske

Brug det medfølgende skrueværktøj (11) for at skrue højtryksslangerne (4) på og af. Dette sikrer det nødvendige tilspændingsmoment og forhindrer beskadigelser af forskruningen ved brug af forkert værktøj.



Gasrest: Rygning og åben ild forbudt!

- Luk ventilen (1) på den tomme gasflaske (2).
- Skru højtryksslangen (4) af gasflasken (2) eller tag en evt. adapter af.
- Skru højtryksslangen fast på den fulde gasflaske eller monter en evt. adapter. Udskift gasfilterets filterpude.

- Åbn for ventilen (1) på den fulde gasflaske.
- Tryk på slangebrudssikringen (figur 1a – 3) og tryk eventuelt den gule resetknap (7) ned, drej den en smule med uret og hold den trykket nede i 5 sekunder.



Slangetilslutningen på flaskeventilen skal kontrolleres for tæthed efter hvert indgreb (se »Tæthedskontrol af højtryksområdet«).

Udskiftning af slangen

Brug det medfølgende skrueværktøj (11) for at skrue højtryksslangerne (4) på og af. Dette sikrer det nødvendige tilspændingsmoment og forhindrer beskadigelser af forskruningen ved brug af forkert værktøj.



Gasrest: Rygning og åben ild forbudt!

- Luk for gasflaskens ventil (1).
- Skru højtryksslangen (4) af gasflasken (2 eller af adapteren) samt af indgang gasfilter / DuoControl CS.



Kontroller under slangens udskiftning, at den tætning, der følger med slangen (slangeudgang – gasfilter / gastryksregulatorindgang), er korrekt isat og ikke er beskadiget.



Fladpakningen G 13 (art.nr. 50020-76300) bør fornyes, hver gang slangen udskiftes.

- Skru den landespecifikke højtryksslange (4) fast på indgangen på gasfilteret (5) / DuoControl CS og på flasken (2 eller på adapteren).
- Åbn for gasflaskens ventil (1).
- Tryk på slangebrudssikringen (figur 1a – 3) og tryk eventuelt den gule resetknop (7) ned, drej den en smule med uret og hold den trykket nede i 5 sekunder.
- Slangetilslutningen på flaskeventilen og indgangen på gasfilter / DuoControl CS skal kontrolleres for tæthed efter hvert indgreb (se »Tæthedskontrol af højtryksområdet«).

Drift med kun én gasflaske

DuoControl CS kan også anvendes med kun én gasflaske. Integreerede kontraventiler i indgangsstudserne forhindrer, at der slipper gas ud fra den frie studs.

Ved drift med én flaske skal den fri indgang lukkes vha. vedlagte blinddæksel (messing).

- Anbring drejknappen (13) i driftsflaskens retning.

Tæthedskontrol af højtryksområdet

Højtryksslangernes forskruinger skal ved gasflaskeventilen og ved gasfilter / DuoControl CS kontrolleres for tæthed med egnede midler, f.eks. med en lækspray EN 14291. Brugeren har ansvaret for dette.

Tæthedskontrol af lavtryksområdet

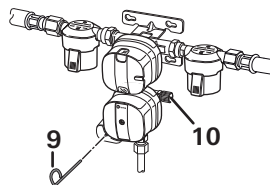
(maksimalt testtryk 150 mbar)



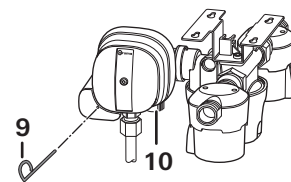
Kontrol må kun udføres af en fagmand

Gaslange og gasflaske skal være tilsluttet.

- Sluk for alle forbrugere.
- Åbn for spærreventilerne og evt. gasfjernafbryderen.
- Crashsensorens (9) udløsningselement skal trykkes så meget ind, at den gule resetknop (7) springer ud og crashsensoren sættes i stillingen "ikke driftsklar" (figur 2b).
- Skru skruehætten (10) af kontroltilslutningen, og tilslut kontrolpumpen med prøveslangen til kontroltilslutningen.



Figur 3a
DuoControl CS vertikal



Figur 3b
DuoControl CS horisontal

- Udfør tæthedskontrol (f.eks. i Tyskland iht. G 607).
- Ved utætheder i gasanlægget, skal flaskens ventiler lukkes. Få gasanlægget repareret med det samme af en fagmand og åbn i mellemtiden ikke flaskens ventiler.

- Skru pumpen af kontroltilslutningen, og skru skruehætten igen på kontroltilslutningen.
- Tryk den gule resetknap (7) ind. Drej den let med uret og hold den sådan i 5 sekunder. Kontrollér, at den forbliver i stillingen »driftsklar« (se figur 2a).
- Sæt skruehætten (10) på igen, hvis den er blevet fjernet.

Vedligeholdelse

Gastryksregulator DuoControl CS kræver ingen vedligeholdelse.

I Tyskland skal gasanlægget kontrolleres hvert 2. år af en flasksagasagkyndig (DVFG, TÜV, DEKRA). Dette skal bekræftes iht. de tilhørende testcertifikater (G 607).

I lande uden kontrolpligt anbefaler vi, at gasanlægget kontrolleres hvert 2. år for egen sikkerheds skyld.

Filterpuden i gasfilteret skal udskiftes, hver gang gasflasken udskiftes (se brugsanvisningen til gasfilteret).

Tilbehør

Højtryksslanger (art.nr. liste – se www.truma.com) med slangebrudssikring og nationalt tilpassede tilslutninger

Planpakning G.13 (art.nr. 50020-76300) til højtrykstilslutning, M20 x 1,5 (G.13)

EisEx 12 V, til at sætte i (art.nr. 53101-01)

Udvidelsessæt DuoC (art.nr. 50020-61100) er nødvendigt ved gasflaskeafstande på mere end 100 cm

Fjernindikator DuoC (art.nr. 50212-01)

Gasfjernafbryder GS 8 (art.nr. 57014-01)

Gasfjernafbryder GS 10 (art.nr. 57024-01) til frakobling af gasforsyningen fra førerkabinen

Gasfilter (art.nr. 50603-01)

passende til alle vægmonterede gastryksregulatorer med indgangsforskrunding M20 x 1,5 (udvendigt gevind – G.13). Montering foran gastryksregulator.

Gasfiltersæt, 2 stk. (art.nr. 50603-02)

Tekniske data

(registreret iht. EN 16129:2013 og Truma-kontrolbetingelser)

Gastype

Flydende gas (propan / butan)

Indgangstryk

0,7 til 16 bar

Udgangstryk

30 mbar

Regulatorydelse

1,5 kg/t

Regulatorindgang

Udvendigt gevind M20 x 1,5 (G.13)

Regulatorudgang

Skæreringsforskrunding 8 mm eller 10 mm (H.9)

Anbefalet tilspændingsmoment

3 til 5 Nm til omløbermøtrik M20 x 1,5 (G.13);

14 til 19 Nm til skæreringsforskrunding 8 mm;

16 til 21 Nm til skæreringsforskrunding 10 mm

Horisontal udløsningsværdi

4,0 g ± 1,0 g

Driftstemperatur

-20 °C til +50 °C

Produkt-ident-nummer: CE-0085CT0438

CE 0085

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Producentgarantierklæring (EU)

1. Producentgarantiens omfang

Som producent af anlægget yder Truma forbrugeren en garanti, der dækker eventuelle materiale- og / eller produktionsfejl på anlægget.

Denne garanti gælder i Den Europæiske Unions medlemsstater samt i Island, Norge, Schweiz og Tyrkiet. Som forbruger betegnes den naturlige person, der som den første erhverver anlægget fra producenten, OEM (producent af originalt udstyr) eller forhandleren, og som ikke videresælger anlægget som led i egen erhvervsmæssige eller selvstændige virksomhed eller installerer dette hos tredjepart.

Producentgarantien gælder for ovennævnte mangler, som opstår inden for de første 24 måneder efter indgåelse af købekontrakten mellem sælger og forbruger. Producenten eller en autoriseret servicepartner afhjælper sådanne mangler efter eget valg ved reparation eller ombytning. Ejendomsretten til defekte dele overgår til hhv. producenten eller den autoriserede servicepartner. Såfremt anlægget ikke længere produceres på reklamationstidspunktet, kan producenten i tilfælde af ombytning levere et lignende produkt.

Såfremt producenten yder garanti, begynder garantiperioden for de reparerede eller ombyggede dele ikke forfra. Den påbegyndte garantiperiode for anlægget fortsættes. Kun producenten selv eller en autoriseret servicepartner er berettiget til at udføre garantiopgaver. Omkostninger i forbindelse med en garantisag afregnes direkte mellem den autoriserede servicepartner og producenten. Ekstra omkostninger pga. vanskeliggjorte monterings- og afmonteringsbetingelser i forbindelse med anlægget (f.eks. afmontering af møbel- og karosseridele) samt kørselsomkostninger for den autoriserede servicepartner eller producent anerkendes ikke som garantiydelse.

Yderligere krav, særligt erstatningskrav fra forbruger eller tredjepart, er udelukket. Bestemmelserne i den tyske produktansvarslov («Produkthaftungsgesetz») gælder fortsat.

De lovbestemte reklamationskrav, forbrugeren måtte have over for sælgeren i det respektive land, hvor købet er foretaget, berøres ikke af producentens frivillige garanti. I enkelte lande kan der være garantier, som fremsættes af de respektive forhandlere (registrerede forhandlere, Truma Partnere). Disse kan forbrugeren afklare direkte med den forhandler, som anlægget er købt hos. Garantibetingelserne i det land, hvor forbrugeren første gang har købt anlægget, er gældende.

2. Udelukkelse af garanti

Garantien dækker **ikke**:

- i tilfælde af forkert, upassende, uhensigtsmæssig, uagtsom eller ukorrekt brug af anlægget,
- i tilfælde af forkert installation, montering eller idriftsættelse, der strider imod brugs- og monteringsanvisningen,
- i tilfælde af forkert drift eller betjening, der strider imod brugs- og monteringsanvisningen, især ved manglende overholdelse af vedligeholdelses-, pleje- og advarselsanvisninger,
- hvis installationer, reparationer eller indgreb er udført af ikke-autoriserede partnere,
- for forbrugsmaterialer, sliddele og ved naturligt slid,
- hvis anlægget er udstyret med reservedele, suppleringsdele eller tilbehør, som ikke er originale dele fra producenten, eller som ikke er godkendt af producenten. Dette gælder især i forbindelse med netværksstyring af anlægget, hvis styreenhederne og softwaren ikke er godkendt af Truma, eller hvis styreenheden fra Truma (f.eks. Truma CP plus, Truma iNet Box) ikke udelukkende er blevet brugt til styring af Truma anlæg eller anlæg, der er godkendt af Truma,
- i tilfælde af skader på grund af fremmedstoffer (f.eks. olier, blødgøringsmidler i gassen), kemiske eller elektrokemiske

- belastninger i vandet, eller hvis anlægget i øvrigt er kommet i berøring med uegnede stoffer (f.eks. kemiske produkter, brændbare stoffer, uegnede rengøringsmidler),
- i tilfælde af skader på grund af unormale miljøbetingelser eller uvedkommende driftsbetingelser,
- i tilfælde af skader på grund af force majeure eller naturkatastrofer og på grund af andre påvirkninger, som Truma ikke er ansvarlig for,
- i tilfælde af skader, der er opstået på grund af forkert transport,
- i tilfælde af ændringer af anlægget, inklusive reservedele, suppleringsdele eller tilbehør, samt installationen deraf, især forbrændingsgasudgangen eller ændringer på skorstenen der er blevet udført af slutforbrugeren eller tredjemand.

3. Udnyttelse af garantien

Garantien gøres gældende hos en autoriseret servicepartner eller i Trumas serviceafdeling. Alle adresser og telefonnumre findes under www.truma.com under fanebladet »Service«.

Producentens adresse:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Truma Servicezentrum
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland

For at sikre en problemfri behandling bedes følgende oplysninger være klar ved kontakt:

- detaljeret beskrivelse af manglen
- anlæggets serienummer
- købsdato

Den autoriserede servicepartner eller Trumas serviceafdeling fastsætter i det enkelte tilfælde, hvad der skal ske i det videre forløb. For at undgå eventuelle transportskader må det pågældende anlæg kun afsendes efter forudgående aftale med den autoriserede servicepartner eller Trumas serviceafdeling.

Hvis garantisagen anerkendes af producenten, påtager producenten sig transportomkostningerne. Såfremt der ikke foreligger en garantisag, informeres forbrugeren, og reparations- og transportomkostningerne afholdes af denne. Vi anmoder om, at der ikke indsendes anlæg uden forudgående aftale.

DA Ved fejl kontaktes Trumas serviceafdeling eller en af vores autoriserede servicepartnere (se www.truma.com).
Sørg for at have oplysninger om apparattype og serienummer (se typeskiltet) klar for hurtig behandling.

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

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2020
Telefax +49 (0)89 4617-2159

service@truma.com
www.truma.com