



TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1995-4163-0754

Udgave: 1

Dato: 1996-07-01

Gyldig til 1998-06-11

Systembetegnelse: GRS - 001

**GAS RETUR SYSTEM**  
**til påbygning på benzinstander**

Elektronisk styring Bürkert type 1094 og 1610  
Proportionalventil Bürkert type 2832

Se foto side 2.

Vacuumpumpe Fenner G 56  
Vacuumpumpe Fenner G 112  
Vacuumpumpe Brey TFK 3-G  
Vacuumpumpe Dürr MEX 831-11

Se foto side 3.

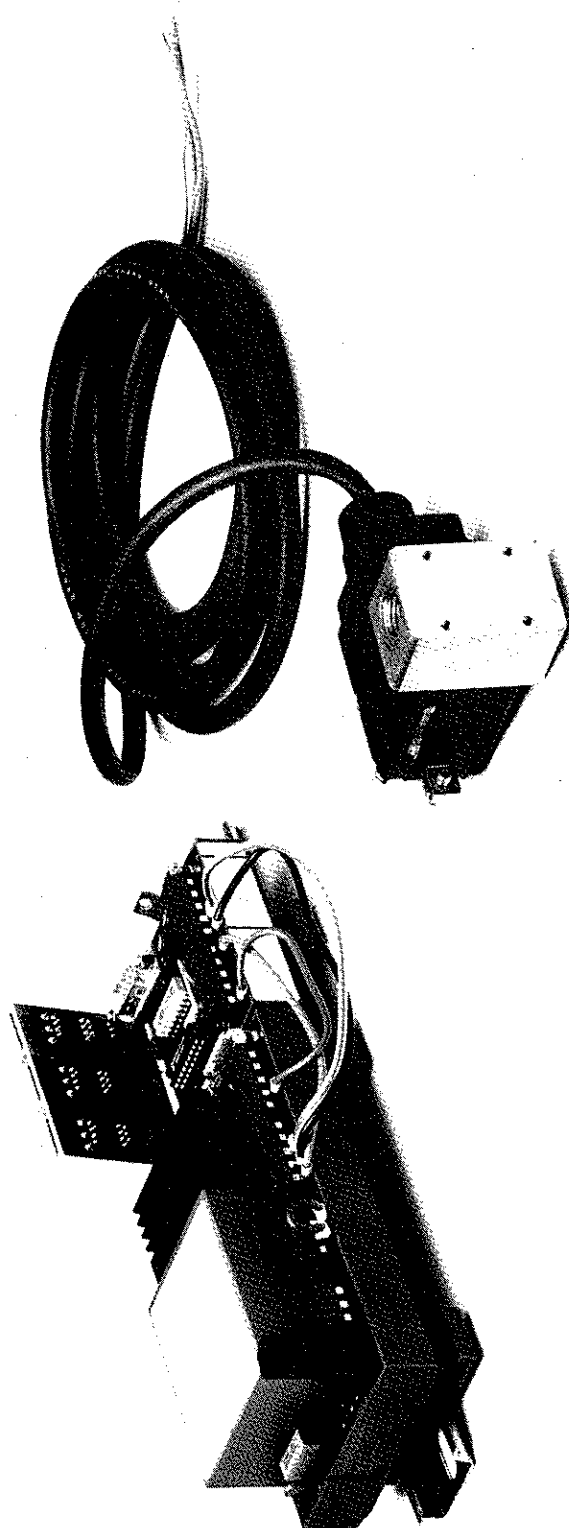
Pistol ZVA 200 GR m. gassuger 92  
\* Pistol ZVA 200 GR V  
Pistol OPW 11-VAIE  
Slange med slangeadapter

Se foto side 4.

\* Har identisk udseende med 200 GR, men er udstyret med kugleventil i gasledningen.

Producent	ABB Electric A/S, Fredericia / Bürkert, Tyskland.
Ansøger	ABB Electric A/S, Fredericia.
Art	Elektronisk styret GRS.
Type	FT xx iflg. liste, se afsnit 3.
Anvendelse	Genindvinding af benzindampe ved tankning af benzin i trafiksektoren (stage II).

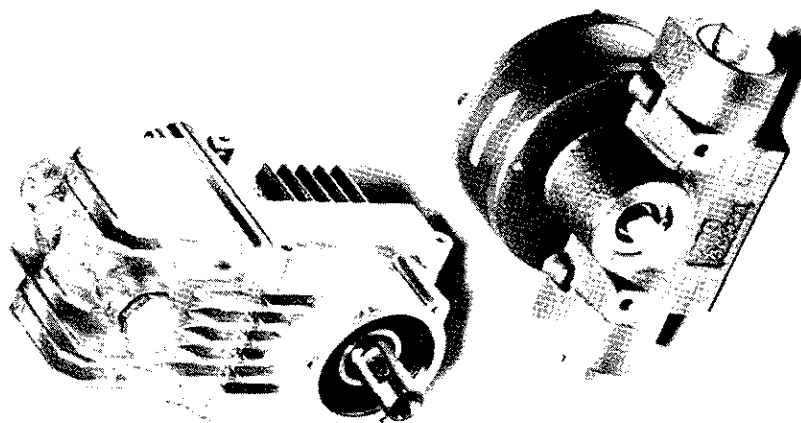
**BEMÆRK !** Måleinstrumenter, som ikke er helt identiske med det i attesten fastlagte, kan kun verificeres under forudsætning af særskilt godkendelse ved tillæg til denne attest.



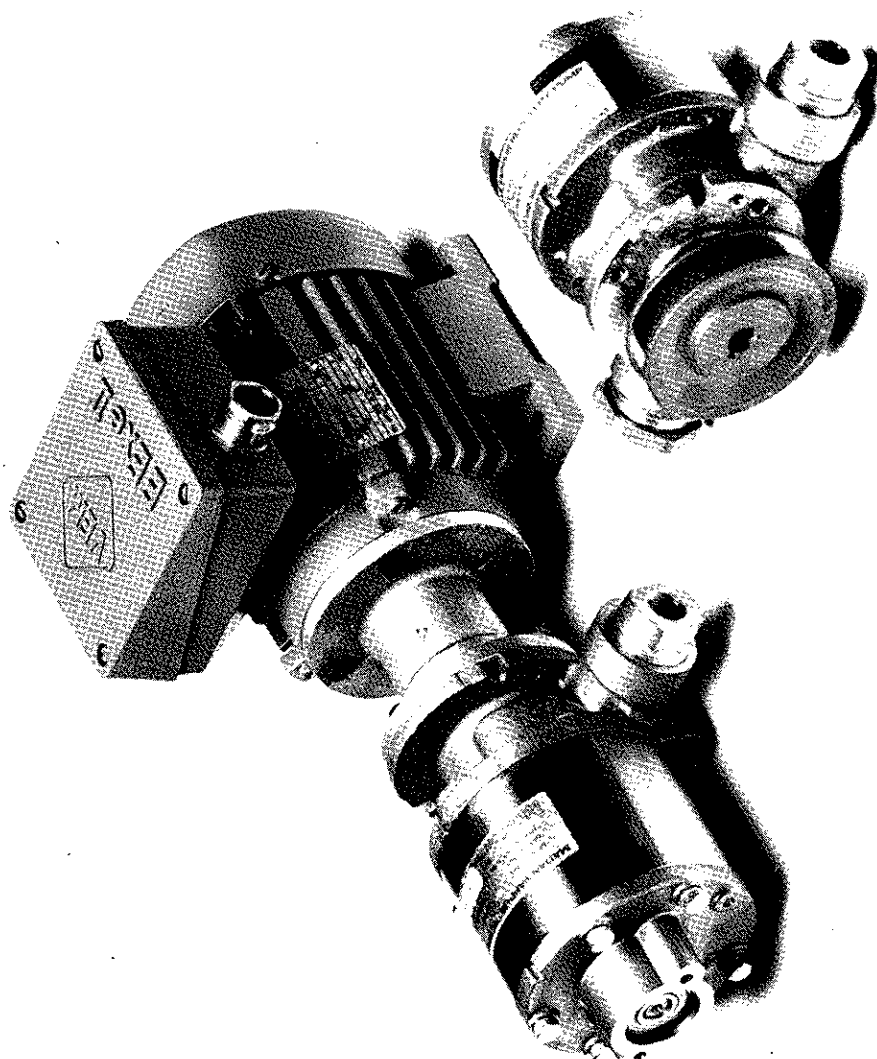
Proportionalventil Bürkert type 2832

Elektronisk styring Bürkert type 1094 og 1610

Vacuumpumpe Dürr MEX 831-11



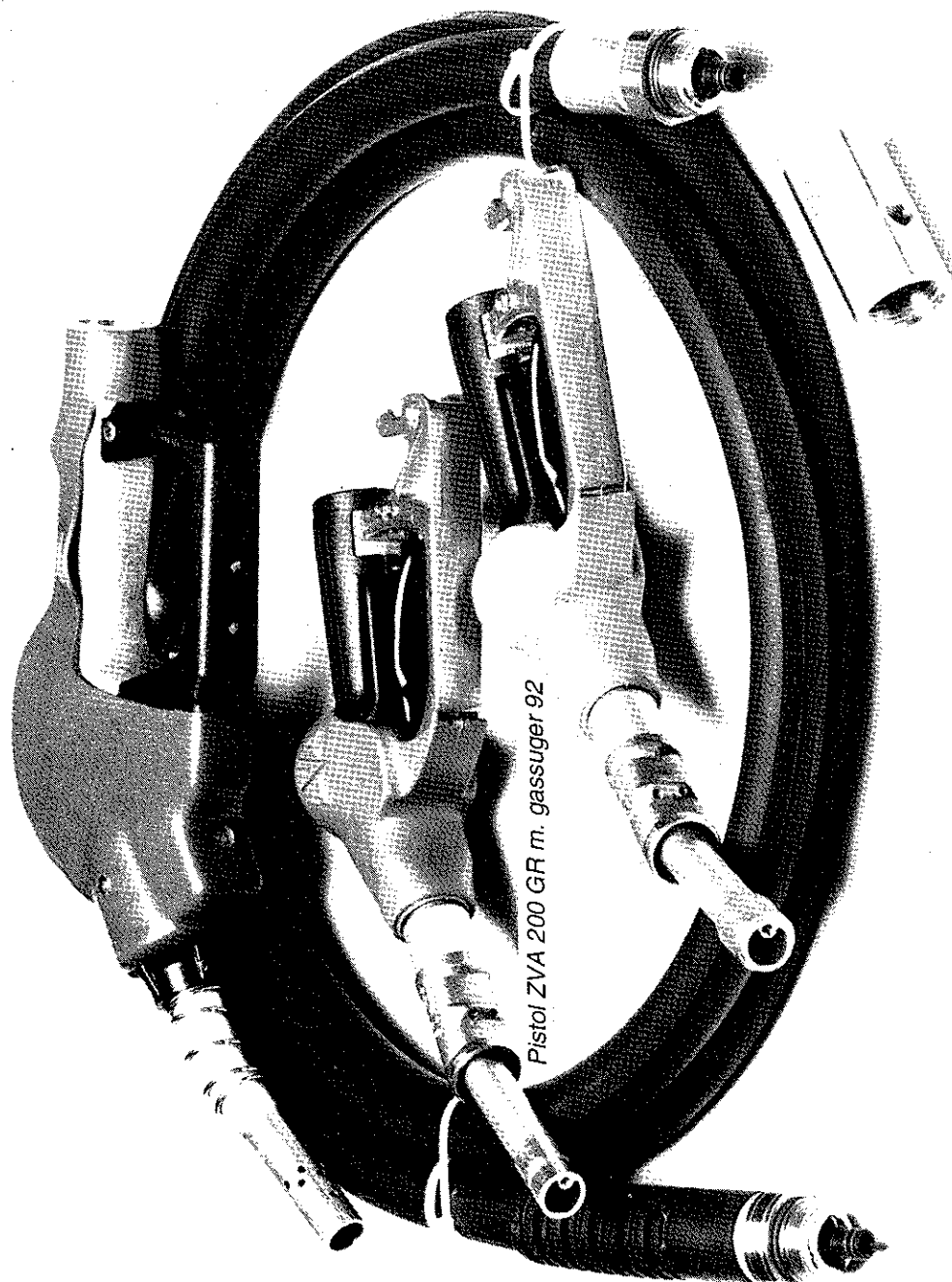
Vacuumpumpe Brey TFK 3-G



Vacuumpumpe Fenner G 112

Vacuumpumpe Fenner G 56

Pistol OPW 11-VAIE



Slange med slangeadapter

## 1. MÅLETEKNISKE DATA

**Q<sub>max</sub> GR** 20 - 40 liter pr. minut

## 2. VERIFIKATION, SKILTNING og PLOMBERING

**Verifikation** **Standeren** verificeres efter påbygning af GRS samt efter eventuel demontering af GRS.

**Påskrifter** På separat skilt for GRS eller på verifikationsskilt med rubrikker til GRS:  
Gasretursystemets systembetegnelse, GRS - ..... samt  
Q<sub>max</sub> GR ..... - ..... liter pr. min.  
Eventuelt standerens fabrikations nr. (se nedenfor under plombering).

**Plombering** **Separat skilt for GRS** *placeres i umiddelbar nærhed af standerens verifikationsskilt og sikres til dette eller til samme konstruktionsdel som standerens verifikationsskilt er sikret til.*

- GRS-skiltet sikres med fast plombe i plombekop eller med løs plombe med plombetråd.
- Eventuelt selvkøbende skilt af metalfolie, som ødelægges ved afrivning, kan ligeledes anvendes, det sikres ved hjælp af fast plombe i plombekop, egnet sikringsmærkat eller stemples direkte med verifikationsmærket.
- *GRS-skiltet kan eventuelt sikres til en anden konstruktionsdel end den verifikationsskiltet er sikret til, i så tilfælde skal GRS-skiltet bære en tydelig indskrift af standerens fabrikations nr.*

### **Pulstransmission af volumenpulser til interface for gasretursystemet:**

Tilkoblingsstederne ved den primære leder og ved interfacekortet sikres mod adskillelse og mod tilkobling af yderligere elektriske ledere. Der kan benyttes afdækningsplader sikret med løse plomber eller sikringsmærkater, evt. sikringsmærkater alene. Se også figur 1.

Plomber og sikringsmærkater forsynes med verifikationsmærke.

Eventuel yderligere plombering vil fremgå af tillæg til denne godkendelse.

Erhvervsfremme Styrelsen forbeholder sig ret til at kræve ændringer i sikkerhedsplomberingen.

**Påbygning**  
**Begrænsninger**

Det i denne godkendelsesattest beskrevne system herunder de beskrevne varianter kan kun påbygges de i 1. tillæg specificerede typegodkendte måleanlæg (benzinstandere) i trafiksektoren.

### 3. KONSTRUKTION

GRS er opbygget af de i tabellen listede konstruktionselementer: Vacuumpumpen drives af egen motor eller af standerens pumpe-motor. Et elektronisk pulstog for løbende udmålt volumen aftastes fra den ene kanal af målerens 2-kanal pulsgiver og føres via inter-face med galvanisk adskillelse til GRS-styringen. Der kan tilføres pulssignaler fra op til 5 måleorganer.

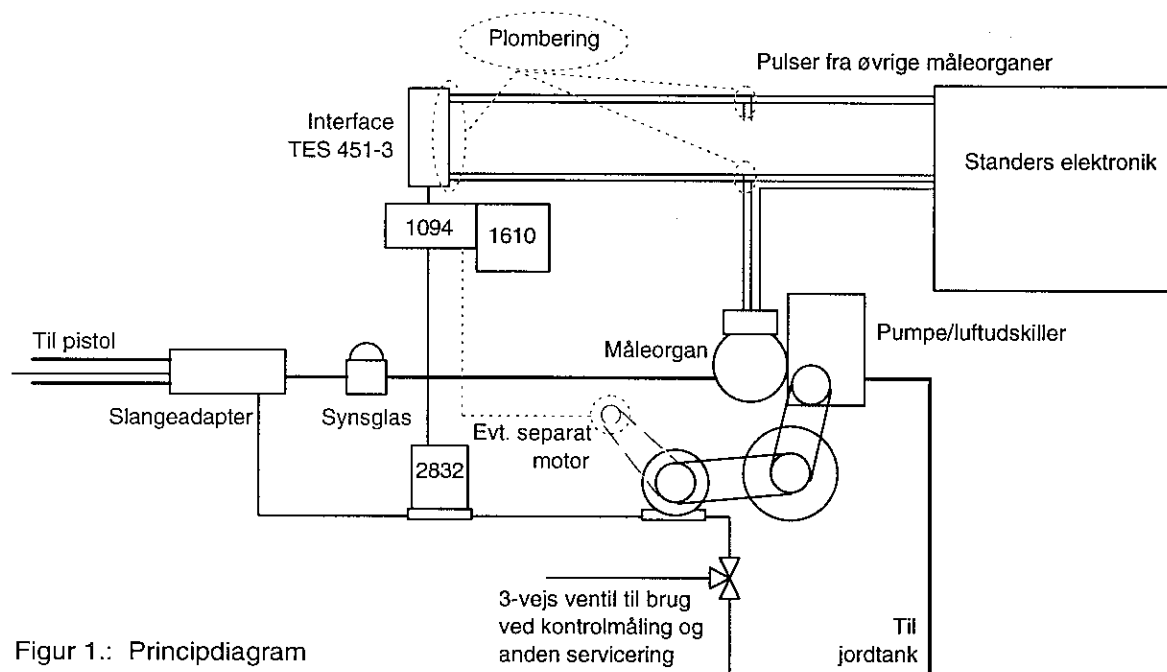
GRS-styringen genererer et styringssignal for proportionalstyring af gas-returledningens magnetventil og den kan endvidere starte/stoppe en evt. elmotor for gaspumpe. GRS-styringen forsynes elektrisk direkte fra egen strømforsyning.

En vacuumpumpe kan betjene 2 uafhængigt virkende standersider, enkeltvist eller samtidigt, når hver standerside er forsynet med eget GRS-system, se under de enkelte vacuumpumpealternativer.

Når standeren (eller standersiden) er forsynet med flere slanger, hvorfra der kun kan udleveres fra en slange ad gangen er gasled-ningerne koblet til samme gasretursystem, som vist på figur 2. Alle pistoler er så af en type, der er forsynet med en ventil i gas-ledningen, der kun kan åbne, når pistolen er åben for væskestrøm.

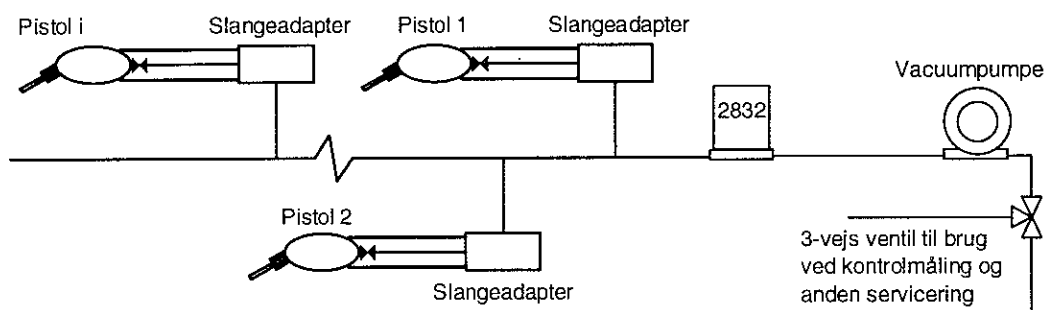
**Følgende er ikke omfattet af godkendelsen og må ikke anvendes under udlevering af benzin:**

"Bürkert Bedieneinheit für 1094 Gas-rückführung/D". Enheden be-nyttes ved automatisk indprogrammering af proportionalventilens styresignal i 1094-styrekortet. Enheden tilsluttes 1094-kortet via et transmissionskabel, samtidig tilsluttes enheden også pulsgive-ren en kontrolgasvolumenmåler.



Figur 1.: Principdiagram

Ved flere pistoler pr. standerside, hvor der kun kan tankes med en pistol ad gangen kobles som vist på tegningen. Alle pistoler skal være udført med en ventil i gasledningen, som kun kan åbne, når der løber væske gennem pistolen.



Figur 2.: Arrangement ved flere pistoler pr. stander eller standerside.

I forbindelse med blendafsnit, hvor væsken tidligere blev ført frem til én pistol via to slanger, kan standen, efter påbygning af gasretursystemet, være forsynet med kun én slange i det pågældende blendafsnit.

Alternativer	Komponentliste	Fabrikat	Type	Bemærkninger
-	GRS-styring	Bürkert	B 1094	
-	Flowsignal interface	Taastrup Electronic Support	TES 451	2 eller 3 kanals optokobler
-	Strømforsyning	Bürkert	1610	
-	Reguleringsventil for returdampe	Bürkert	2832	Proportionalventil DN 4,5
a	Vacuumpumpe	Brey	TFK 3-G	
b	-	Fenner	G 56	
c	-	Fenner	G 112	Kan betjene to uafhængige standersider
d	-	Dürr Technik	Mex 831-11	
1	Udleveringspistol	OPW	11-VAIE	Tegn. nr. DC-11-VAIE-02, blyfri version
-	-	OPW	11-VAIE	Tegn. nr. DC-11-VAIE-06, blyet version
2	Udleveringspistol	Elaflex	ZVA 200 GR V	Med gassuger 92, med ventil i gasledning
-	-	Elaflex	ZVA 200 GR	Med gassuger 92,
x	Slange	Goodyear	VA AST	
y	Slange	Elaflex	Conti Slimline 21 TRbF 131	

Typebetegnelserne, med deres alternative komponenter:

GRS type	alt / Udleveringspistol	alt / Koaxialslange	alt / Vacuumpumpe
FT 01	1 OPW 11-VAIE	x	a Brey TFK 3-G
FT 02	2 Elaflex 200 GR	Goodyear	
FT 03	1 OPW 11-VAIE	y	
FT 04	2 Elaflex 200 GR	Elaflex	
FT 05	1 OPW 11-VAIE	x	b Fenner G-56
FT 06	2 Elaflex 200 GR	Goodyear	
FT 07	1 OPW 11-VAIE	y	
FT 08	2 Elaflex 200 GR	Elaflex	
FT 09	1 OPW 11-VAIE	x	c Fenner G-112
FT 10	2 Elaflex 200 GR	Goodyear	
FT 11	1 OPW 11-VAIE	y	
FT 12	2 Elaflex 200 GR	Elaflex	
FT 13	1 OPW 11-VAIE	x	d Dürr Mex 831-11
FT 14	2 Elaflex 200 GR	Goodyear	
FT 15	1 OPW 11-VAIE	y	
FT 16	2 Elaflex 200 GR	Elaflex	

