krom//
schroder

Tændtransformere TZI, TGI

DRIFTSVEJLEDNING

Cert. Version 10.22 · Edition 10.22 · DA · 03251630



INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhed 1
2 Kontrol af brugen 2
3 Indbygning 3
4 Installation 3
5 Ibrugtagning 5
6 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 5
7 Hjælp ved driftsforstyrrelser 5
8 Tekniske data 6
9 Logistik 7
10 Tilbehør 7
11 Certificering 7
12 Bortskaffelse 7

1 SIKKERHED

1.1 Skal læses og opbevares

Læs denne vejledning nøje igennem inden montage og ibrugtagning. Efter montagen overdrages vejledningen til ejeren. Denne enhed skal installeres og tages i brug efter de gældende forskrifter og standarder. Vejledningen findes også på www.docuthek.com.

1.2 Tegnforklaring

1, **2**, **3**, **a**, **b**, **c** = Rækkefølge

➔ = Henvisning

1.3 Ansvar

For skader, som skyldes manglende overholdelse af vejledningen eller er i modstrid med produktets anvendelse, fralægger vi os ethvert ansvar.

1.4 Sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsrelevante informationer er markeret på følgende måde i vejledningen:

⚠ FARE
Gør opmærksom på livsfarlige situationer.

⚠ ADVARSEL
Gør opmærksom på muligheden for livsfare og fare for kvæstelser.

⚠ FORSIGTIG
Gør opmærksom på muligheden for materielle skader.

Installationer må kun udføres af autoriserede virksomheder. For såvel gas- som elarbejde må kun anvendes kvalificerede fagfolk.

1.5 Ombygning, reservedele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reservedele.

DE, EN, FR, NL, IT, ES, DA, SV, NO, PT, EL, TR, CS, PL, RU, HU – www.docuthek.com

2 KONTROL AF BRUGEN

TZI, TGI

Til højspændingstænding af gasbrændere og gastændte eller direkte tændte oliebrændere med enpolet udgang til beskyttelsesjord. Tændtransformerne kan også bruges på brændere med enelektrodedrift. Til aktivering skal der bruges en brænderstyring med integreret sikring.

Funktionen er kun sikret inden for de angivne grænser, se side 6 (8 Tekniske data). Enhver anden brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet.

TZI

Tændtransformeren TZI skal monteres i et berøringsbeskyttet hus, f.eks. i et styreskab. TZI'en opfylder kravene til kapslingsklasse IP 00.

TGI

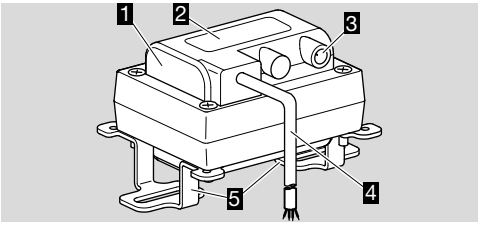
Tændtransformeren TGI i det trykstøbte aluminiumhus opfylder kravene til kapslingsklasse IP 65, NEMA 4. TGI'en er velegnet til feltmontering i nærheden af brænderen.

2.1 Typebetegnelse

TZI	Tændtransformer
TGI	Kapslet tændtransformer
5	Højspænding 5 kV
8	Højspænding 8 kV
-12	Udgangsstrøm 12 mA ved 50 Hz (9 mA ved 60 Hz)
-15	Udgangsstrøm 15 mA ved 50 Hz (10–11 mA ved 60 Hz)
-20	Udgangsstrøm 20 mA ved 50 Hz (16 mA ved 60 Hz)
/19	Indkoblingsvarighed 19 %
/33	Indkoblingsvarighed 33 %
/100	Indkoblingsvarighed 100 %
Q	Netspænding 120 VAC
W	Netspænding 230 VAC
E	CE-godkendt
T	UL-, CSA-godkendt

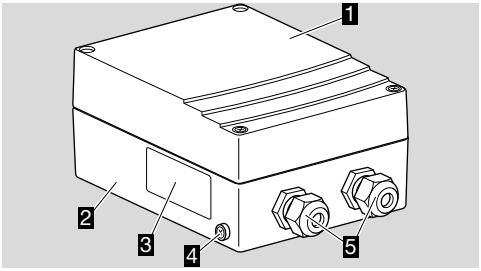
2.2 Delenes betegnelse

2.2.1 TZI



1 Tændtransformer
2 Typeskilt
3 Tilslutning tændledning
4 Strømkabel
5 Fastgørelsesbeslag

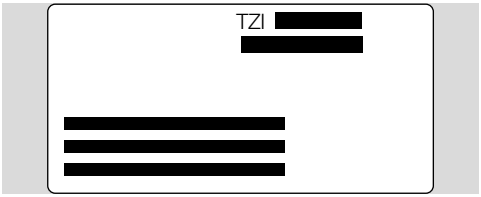
2.2.2 TGI



1 Husets overdel
2 Husets underdel
3 Typeskilt
4 Tilslutning beskyttelsesjord
5 M20-kabelforskruning

2.3 Typeskilt

Netspænding, tændspænding, indkoblingsvarighed, strømforbrug, udgangsstrøm, kapslingsklasse: se typeskiltet



3 INDBYGNING

⚠ FORSIGTIG

Ukorrekt indbygning!

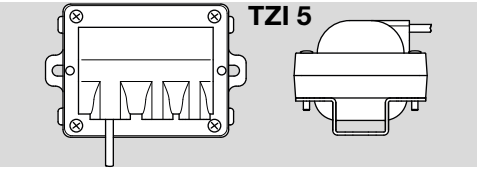
Overhold følgende, for at enheden ikke bliver beskadiget under montering og drift:

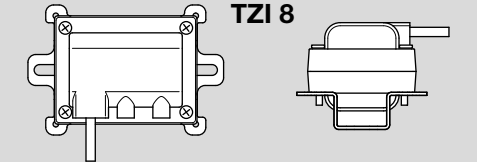
– Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.

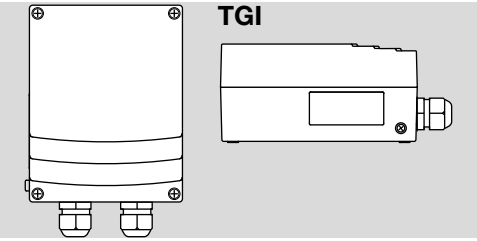
➔ **TZI:** Indbygges i eksternt hus eller i et styreskab med kapslingsklasse ≥ IP 54. Sørg for, at der altid er placeret et let læseligt advarselsskilt "Advarsel om elektrisk spænding" iht. DIN EN ISO 7010 på det eksterne hus eller styreskabet.

➔ **TZI, TGI:** Kabinettet forbindes med jord.

➔ Monteringsposition: lodret, med tilslutninger pegende nedad eller vandret (TZI: stående i forhold til fastgørelsesbeslagene, TGI: liggende fladt), med tilslutninger i siden.







➔ Tændtransformeren positioneres tæt på brænderen (tændledningslængde: maks. 5 m, anbefalet < 1 m).

4 INSTALLATION

➔ Ledning til brændermasse/beskyttelsesleder: 4 mm².

➔ Til ioniserings- og tændledning skal der bruges et ikke skærmet højspændingskabel: FZLSi 1/7 -50 til +180 °C (-58 til +350 °F), best.-nr. 04250410,
eller
FZLK 1/7 -5 til +80 °C (23 til +176 °F), best.-nr. 04250409.

⚠ FARE

Livsfare på grund af elektrisk stød!

– Kontrollér højspændingsledningens isolering for skader, udskift om nødvendigt!

➔ Undgå elektrisk påvirkning af ioniseringsledningen.

➔ Installér ikke tændledningen tæt sammen med UV-ledningen/ioniseringsledningen og med en så stor afstand til denne som muligt.

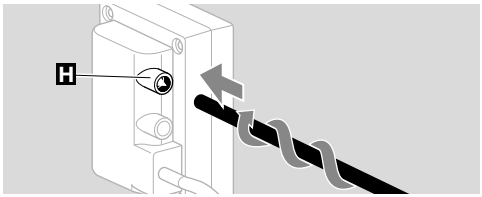
➔ Tændledningens længde: < 1 m (3,28 ft), maks. 5 m (16,4 ft).

➔ Installér ledningerne enkeltvist og om muligt ikke i metalrør.

➔ Brug altid kun støjfrie elektrodestik med 1 kΩ modstand, se side 7 (10 Tilbehør).

1 Anlægget gøres spændingsfrit.

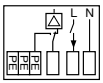
2 Skru tændledningen godt fast i højspændingstilslutningen **H** og installér den ad den korteste vej til brænderen.



3 Tændtransformeren tilsluttes i henhold til tilslutningsskemaet.

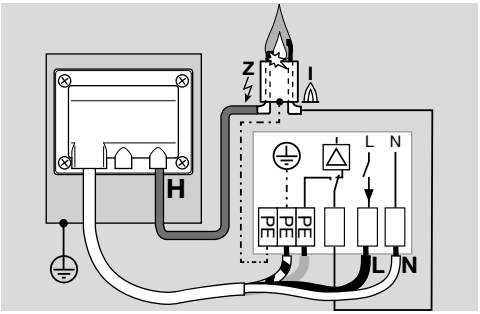
4.1 Tilslutningsskema

Signaturforklaring

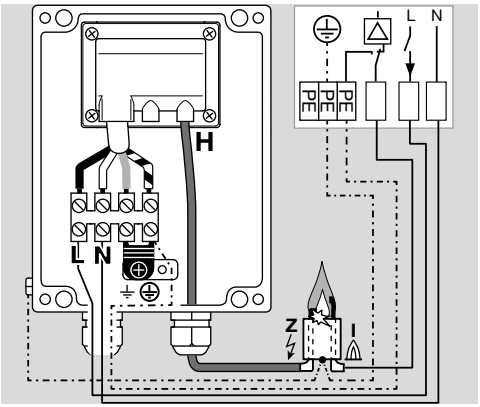
H	Højspændingstilslutning	
⏚	Beskyttelsesledertilslutning	
⏚	Tilslutning brændermasse	
▷	Flammeovervågning	
	Brænderstyring	
	TZI/TGI..E	**TZI/TGI..T**
	L = leder sort	**L** = leder sort
	N = leder blå	**N** = leder hvid
	Leder brun	Leder rød
	PE = leder grøn/ gul	**PE** = leder grøn

Toelektrodedrift

TZI



TGI

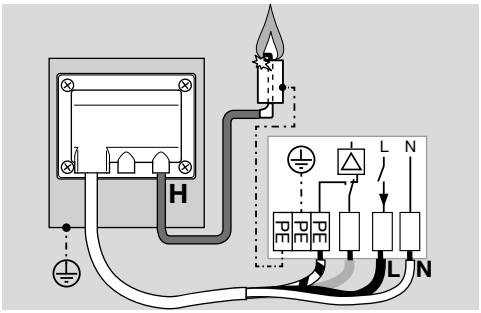


Enelektrodedrift

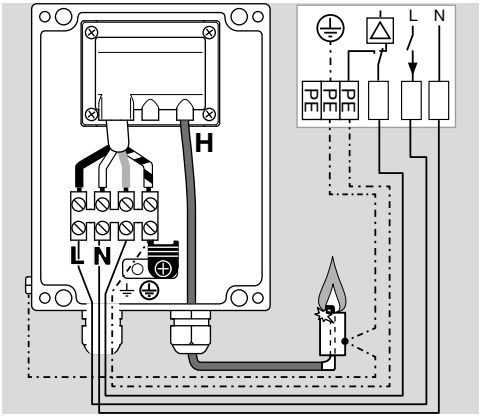
➔ Enelektrodedrift er kun muligt med egnede brænderstyringer.

➔ Ved enelektrodedrift skal der tilsluttes en potentialudligningsleder mellem brænder og brænderstyring.

TZI



TGI



5 IBRUGTAGNING

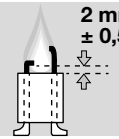
⚠ ADVARSEL

Livsfare!
Under tændingsprocessen sendes højspænding fra højspændingstilslutningen på TZI, TGI.

➔ Til aktivering skal der bruges en brænderstyring med integreret sikring, der passer til tændtransformerens strømforbrug.

➔ Brug ikke TZI, TGI, uden at der genereres tændgnister.

1 Inden ibrugtagning af TZI, TGI skal afstanden mellem tændelektrode og brændermasse (2 ± 0,5 mm) kontrolleres.



➔ Indkoblingsvarigheden og omgivelsestemperatur må ikke overskrides, se hertil side 6 (8 Tekniske data). Omregning af indkoblingsvarigheden i sekunder, se Teknisk information TZI, TGI.

6 ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC)

⚠ FORSIGTIG

Radioforstyrrelser!
Overhold følgende for undgå skader under montering og drift:

– Højspændingslysbuen kan forårsage radioforstyrrelser. Derfor er brændere og anlæg med monteret TZI eller TGI underlagt EMC-direktivet. Af den, som opretter anlægget, skal det sikres, at grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet, f.eks. iht. EN IEC 61000-6-4, er overholdt.

7 HJÆLP VED DRIFTSFORSTYRRELSER

⚠ ADVARSEL

Livsfare på grund af elektrisk stød!

– Inden ethvert arbejde på strømførende dele skal elektriske ledninger gøres spændingsløse!
– Fejl må kun udbedres af autoriseret fagpersonale!
– Gennemfør ingen reparationer på TZI, TGI, idet garantien ellers bortfalder! Fagligt ukorrekte reparationer og forkerte elektriske tilslutninger kan ødelægge brænderstyringen og TZI'en eller TGI'en – i så fald kan en fejlsikkerhed ikke længere garanteres!

• Fejl må kun udbedres med de forholdsregler, som er beskrevet her –

➔ Hvis TZI, TGI ikke reagerer, selvom alle fejl er udbedret –

• Afmontér enheden og indsend den til producenten til eftersyn.

Hjælp ved driftsforstyrrelser

? Fejl

! Årsag

• **Udbedring**

? Ingen tændgnist?

! Tændledningen er for lang.
• Kontrollér tændledningens længde og afkort om nødvendigt. Tændledningens længde: < 1 m (3,28 ft), maks. 5 m (16,4 ft).

! Fejl i spændingsforsyningen på TZI, TGI.
• Kontrollér spændingsforsyningen.

! Fejl i PE-tilslutningen på TZI, TGI.
• Kontrollér PE-tilslutning (TZI/TGI..E = leder brun, TZI/TGI..T = leder rød).

! Højspændingskablet har ikke kontakt med elektrodestikket/tændtransformeren.
• Skru højspændingskablet godt fast på elektrodestikket/højspændingstilslutningen på tændtransformeren.

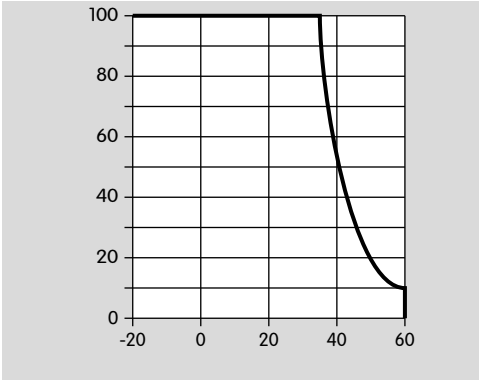
! Tændledning/-elektrode har kortslutning til PE.
• Kontrollér installationen, rengør tændelektroden.

? Unormal EMC-interferens?

! Støjdæmpet elektrodestik ikke anvendt.
• Anvend støjdæmpet elektrodestik, se side 7 (10 Tilbehør).

8 TEKNISKE DATA

Netspænding:
TZI..Q, TGI..Q: 120 VAC, 50/60 Hz,
TZI..W, TGI..W: 230 VAC, 50/60 Hz.
Udgangsspænding:
TZI 5, TGI 5: 5 kV,
TZI 8, TGI 8: 8 kV.
Elektrodeafstand: 2 ± 0,5 mm.
Tændledningens længde: < 1 m (3,28 ft), maks. 5 m (16,4 ft).
Kapslingsklasse:
TZI: IP 00,
TGI: IP 65, NEMA 4.
Omgivelsestemperatur: -20 til +60 °C.
TZI, TGI: silikonefri.
Vægt:
TZI../19: 1,4 kg,
TZI../33, TZI../100: 2,0 kg,
TGI../19: 2,5 kg,
TGI../33, TGI../100: 3,1 kg.



TZI

Type	Indgang		Udgang		Indkoblingsvarighed[2]
	A[1]		mA[1]		%
TZI 5-15/100QE	0,9	(0,6)	15	(11)	100
TZI 5-15/100QT	0,9	(0,6)	15	(11)	100
TZI 5-15/100WE	0,4	(0,3)	15	(10)	100
TZI 8-20/19QE	1,9	(1,4)	20	(16)	19
TZI 8-20/19QT	1,9	(1,4)	20	(16)	19
TZI 8-20/19WE	1,0	(0,7)	20	(16)	19
TZI 8-12/100QE	1,2	(0,9)	12	(9)	100
TZI 8-12/100QT	1,2	(0,9)	12	(9)	100
TZI 8-12/100WE	0,6	(0,4)	12	(9)	100
TZI 8-20/33QE	1,7	(1,3)	20	(16)	33
TZI 8-20/33QT	1,7	(1,3)	20	(16)	33
TZI 8-20/33WE	1,0	(0,7)	20	(16)	33

TGI

Type[3]	Indgang		Udgang		Indkoblingsvarighed[2]
	A[1]		mA[1]		%
TGI 5-15/100QE	0,9	(0,6)	15	(11)	100
TGI 5-15/100QT	0,9	(0,6)	15	(11)	100
TGI 5-15/100WE	0,4	(0,3)	15	(10)	100
TGI 8-20/19QE	1,9	(1,4)	20	(16)	19
TGI 8-20/19QT	1,9	(1,4)	20	(16)	19
TGI 8-20/19WE	1,0	(0,7)	20	(16)	19
TGI 8-12/100QE	1,2	(0,9)	12	(9)	100
TGI 8-12/100QT	1,2	(0,9)	12	(9)	100
TGI 8-12/100WE	0,6	(0,4)	12	(9)	100
TGI 8-20/33QE	1,7	(1,3)	20	(16)	33
TGI 8-20/33QT	1,7	(1,3)	20	(16)	33
TGI 8-20/33WE	1,0	(0,7)	20	(16)	33

[1] Værdier i parentes ved 60 Hz.
[2] Inden for 3 minutter ved -20 til +35 °C.
[3] Ledere i tilslutningsledningen: TZI/TGI..E = sort, blå, brun, grøn-gul; TZI/TGI..T = sort, hvid, rød, grøn.

9 LOGISTIK

Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer).
Transporttemperatur: se side 6 (8 Tekniske data).
For transporten gælder de beskrevne miljøforhold.
Gør omgående opmærksom på transportskader på enheden eller emballagen.
Kontrollér leveringsomfanget.

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 6 (8 Tekniske data).
For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold.
Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original emballage. Skulle opbevaringstiden være længere, nedsættes den totale levetid med denne værdi.

10 TILBEHØR

10.1 Støjdæmpede elektrodestik

Vinkelstik 4 mm (0,16 inch), støjfrit,
best.-nr. 04115308.
Lige stik 4 mm (0,16 inch), støjfrit,
best.-nr. 04115307.
Lige stik 6 mm (0,2 inch), støjfrit,
best.-nr. 04115306.

10.2 Højspændingskabel

FZLSi 1/7 -50 °C (-58 °F) til +180 °C (+356 °F), best.-nr. 04250410,
FZLK 1/7 -5 °C (23 °F) til +80 °C (+176 °F), best.-nr. 04250409.

11 CERTIFICERING

11.1 Overensstemmelseserklæring

CE

Hermed erklærer vi som producent, at produkterne TZI 5..E, TZI 8..E, TGI 5..E og TGI 8..E opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder.
Direktiver:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Standarder:

- EN 61558-2-3:2011-04
- Overensstemmelse med EN 61000-6-2:2005/AC:2005 og EN 61000-6-4:2007/A1:2011 skal kontrolleres af anlægsejeren i den sammenhæng, som transformerne anvendes i.

Produktionen er underlagt overvågningsprocessen iht. forordning (EU) 2014/35 Annex III Module A.
Elster GmbH
Scan af overensstemmelseserklæringen (D, GB) – se
www.docuthek.com

11.2 UR-godkendt

Kun TZI..T: USA og Canada.

c UL us

Til USA: Produktkategori XPZZ2, File No. E529373, til Canada: Produktkategori XPZZ8, File No. E529373.
www.ul.com

11.3 Den Eurasiske Toldunion

EAC

Produkterne TZI, TGI opfylder de tekniske krav fra den Eurasiske Toldunion.

12 BORTSKAFFELSE

Enheder med elektroniske komponenter:
Direktiv WEEE 2012/19/EU – direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr

Aflever produktet og dets emballage på en passende genbrugsstation efter endt produktlevetid (antal koblingscyklusser). Enheden må ikke bortskaffes med almindeligt husaffald. Produktet må ikke brændes. Hvis dette ønskes, tages gamle enheder tilbage af producenten inden for rammerne af affaldsretlige bestemmelser ved levering hos kunden.

FOR YDERLIGERE INFORMATIONER

Honeywell Thermal Solutions' produktsortiment omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder og Maxon. Nærmere informationer om vores produkter finder du på ThermalSolutions.honeywell.com eller ved at kontakte din Honeywell-salgsingeniør.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Central service-indsatsledelse over hele verden:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Honeywell

krom//schroder

Oversættelse fra tysk
© 2022 Elster GmbH

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
TZI, TGI · Edition 10.22