# DrägerSensor® XS $NF_3$ – 68 11 125

## Brugsanvisning

**FORSIGTIG**

Denne brugsanvisning er en supplering til brugsanvisningen for pyrolyzeren Dräger Polytron 3500 og Dräger Polytron 7500. Enhver håndtering af sensoren forudsætter fuld forståelse og nøje overholdelse af brugsanvisningen til pyrolyzeren.

**1 Anvendelse**

Elektrokemisk diffusionssensor for pyrolyzeren Polytron 3500/7500. Til overvågning af kvælstoftrifluorid ($NF_3$)-koncentrationen i den omgivende luft.

**2 Ibrugtagning af ny sensor**

En ny sensor skal kalibreres under idriftsættelsen med målgassen.

**BEMÆRK**

Efter installationen af sensoren er en kalibrering af pyrolyzeren, som beskrevet forneden, påkrævet.

**3 Kalibrering af nulpunktet**

Begas pyrolyzeren over et T-stykke eller en gaspose med nulgas (kvælstof eller syntetisk luft).
Følg brugsanvisningen for pyrolyzeren Dräger Polytron 3500/7500.
Ved stabilt signal eller senest efter ca. 3 minutter skal kalibreringen bekræftes på pyrolyzeren.

**4 Kalibrering af følsomhed**

**FORSIGTIG**

Indånd ikke prøvegas.
Følg de tilsvarende sikkerhedsdatablade samt brugsanvisningerne for pyrolyzeren Dräger Polytron 3500/7500 nøje!

Brug kun slangeledninger af polytetrafluorethylen (PTFE) og fluorgummi (FKM).
Begas pyrolyzeren over et T-stykke eller en gaspose med kalibreringsgassen.
En kalibrering med en gaskoncentration på 10 ppm til 50 ppm $NF_3$ anbefales.
Ved stabilt signal eller senest efter ca. 2 minutter skal kalibreringen bekræftes på pyrolyzeren.

## Bruksanvisning

**FORSIKTIG**

Denne bruksanvisningen er en utvidelse av bruksanvisningen for pyrolyseren Dräger Polytron 3500 og Dräger Polytron 7500. Enhver håndtering av sensoren forutsettes at bruksanvisningen for den anvendte Dräger-pyrolyseren kjennes og følges nøyaktig.

**1 Bruksområde**

Elektrokjemisk diffusjonssensor for pyrolyser Polytron 3500/7500. For overvåkning av nitrogentrifluorid ($NF_3$)-konsentrasjoner i omgivelsesluften.

**2 Ta i bruk en ny sensor**

En ny sensor må kalibreres ved igangsetting med målgass.

**ANVISNING**

Etter installasjon av sensoren skal det foreta en kalibrering av pyrolyseren i henhold til følgende beskrivelse.

**3 Kalibrere nullpunkt**

Pyrolyseren utsettes for null-gass (nitogen eller syntetisk luft) ved hjelp av et T-stykke eller en gasspose.
Følg bruksanvisning for Dräger Polytron 3500/7500.
Ved stabilt signal eller senest etter ca. 3 minutter skal kalibreringen bekreftes på pyrolyseren.

**4 Kalibrere sensitivitet**

**FORSIKTIG**

Ikke pust inn testgassen. Se fareanvisninger på respektive HMS-datablad så vel som bruksanvisning for den anvendte Dräger polytron 3500/7500, følges nøye!

Bruk kun slangeledninger av polytetrafluoretylen (PTFE) og fluorkarbongummi (FKM).
Pyrolyser utsettes for kalibreringsgass via et T-stykke eller en gasspose.
Det anbefales en kalibrering med gasskonsentrasjon på 10 ppm til 50 ppm $NF_3$.
Ved stabilt signal eller senest etter ca. 2 minutter skal kalibreringen bekreftes på pyrolyseren.

## Bruksanvisning

**OBSERVERA**

Denna bruksanvisning är ett tillägg till bruksanvisningen för pyroliseraren Dräger Polytron 3500 och Dräger Polytron 7500. All hantering av sensorn förutsätter ingående kännedom om och beaktande av bruksanvisningen till använd Dräger pyroliserare!

**1 Användningsändamål**

Elektrokemisk diffusionssensor för pyroliseraren Polytron 3500/7500. För mätning av kvävetrifluorid ($NF_3$)-koncentration i omgivningsluft.

**2 Idrifttagning av en ny sensor**

En ny sensor måste kalibreras vid idrifttagning med målgas.

**NOTERING**

Efter installation av sensorn måste pyroliseraren kalibreras enligt följande beskrivning.

**3 Kalibrera nollpunkten**

Gasa pyroliseraren över en T-koppling eller en gaspåse med nollgas (kväve utan syntetisk luft).
Se bruksanvisningen till pyroliseraren Dräger Polytron 3500/7500. Vid en stabil signal eller senast efter ca 3 minuter ska kalibreringen bekräftas på pyroliseraren.

**4 Kalibrera känsligheten**

**OBSERVERA**

Andas inte in testgas. Följ strikt riskanvisningar i respektive säkerhetsdatablad samt bruksanvisningen för använd pyroliserare Dräger Polytron 3500/7500!

Användendastslangar i polytetrafluoreten (PTFE) och fluorelastomergummi (FKM).
Gasa pyroliseraren över en T-koppling eller en gaspåse med kalibreringsgas.
Kalibrering med en gaskoncentration på mellan 10 ppm och 50 ppm $NF_3$ rekommenderas.
Vid en stabil signal eller senast efter ca 2 minuter ska kalibreringen bekräftas på pyroliseraren.

## Käyttöohje

**HUOMIO**

Tämä käyttöohje on täydennys Dräger Polytron 3500- ja Dräger Polytron 7500 -Pyrolyzerin käyttöohjeeseen. Jokainen anturin käyttö edellyttää Pyrolyzerin käyttöohjeen tarkkaa tuntemusta ja noudattamista.

**1 Käyttötarkoitus**

Elektrokemiallinen diffuusioanturi Pyrolyzer Polytron 3500/7500:lle. Typpitrifluoridi ($NF_3$)-pitoisuuden valvontaan ympäristöilmassa.

**2 Uuden anturin käyttöönotto**

Uusi anturi tulee kalibroida käyttöönotettaessa kohdekaasulla.

**OHJE**

Anturin asentamisen jälkeen -Pyrolyzerin kalibrointi on tarpeen seuraavassa kuvatulla tavalla.

**3 Nollapisteen kalibrointi**

Kaasuta Pyrolyzer T-kappaleen tai kaasupussin kautta nollakaasulla (typpi tai synteettinen ilma).
Huomioi Dräger Polytron 3500/7500 -Pyrolyzerin käyttöohje.
Signaalin vakiintuessa tai viimeistään 3 minuutin jälkeen kalibrointi tulee vahvistaa Pyrolyzerilla.

**4 Herkkyyden kalibrointi**

**HUOMIO**

Älä hengitä koekaasua. Noudata tarkoin vastaavien turvatietolehtisten vaaraohjeita ja Dräger Üpöytrpm 3500/7500 -Pyrolyzerin käyttöohjetta.

Käytä vain polytetrafluorieteenistä (PTFE) ja fluorikumista (FKM) valmistettuja letkuja.
Kaasuta Pyrolyzer T-kappaleen tai kaasupussin kautta kalibrointikaasulla.
Suosittelemme kalibrointia kaasupitoisuudella 10 ppm ... 50 ppm $NF_3$.
Signaalin vakiintuessa tai viimeistään 2 minuutin jälkeen kalibrointi tulee vahvistaa Pyrolyzerilla.

## 5 Tekniske data

| | |
|---|---|
| **Målegas**** | |
| Display | NF3 |
| Kemisk symbol | $NF_3$ |
| CAS-nummer | 7783-54-2 |
| **Slutværdi for måleområdet** | |
| forudindstillet | 50 ppm |
| Indstillingsområde min./ maks. | 5 ppm/50 ppm |
| **Påvisningsgrænse*** | 0,3 ppm |
| **Reaktionstid inden alarmen aktiveres*** | |
| ved begasning med 5 x alarmtærskel $t_{0...20}$ | ≤15 sekunder |
| ved begasning med 1,6 x alarmtærskel $t_{0...63}$ | ≤30 sekunder |
| **Kalibreringsinterval** | |
| forudindstillet | 6 måneder |
| Indstillingsområde min./ maks. | 1 dag/12 måneder |
| **Indkørselstid** | |
| driftsklar efter maks. | 2 minutter |
| klar til kalibrering efter maks. | 30 minutter |
| **Målenøjagtighed*** | |
| Måleværdi | ≤ ±10 % |
| **Langtidsdrift** | |
| Nulpunkt | ≤ ±1 ppm/måned |
| Følsomhed | ≤ ±5 % af måleværdien/ måned |
| **Forventet levetid *** | >24 måneder |
| **Omgivende betingelser**, permanent | |
| Temperatur, min./maks. | 0/40 °C |
| rel. fugtighed, min./maks. | 5/95 % |
| Omgivende tryk | 700 hPa/1300 hPa |
| **Betingelser for opbevaring** | |
| emballeret, min./maks. | 0/40 °C |
| **Tværfølsomheder** | ja. Kontakt Dräger vedr. data. |
| **Bestillingsnumre:** | |
| DrägerSensor XS $NF_3$ | 68 11 125 |

## 6 Yderligere tekniske data

på www.draeger.com eller kontakt den lokale Dräger-importør.

## 5 Tekniske data

| | |
|---|---|
| **Målegass**** | |
| Indikasjon | NF3 |
| Kjem. symbol | $NF_3$ |
| CAS-Nummer | 7783-54-2 |
| **Sluttverdi måleområde/** | |
| Forhåndsinnstilt | 50 ppm |
| Innstillingsområde/ min./ maks. | 5 ppm/50 ppm |
| **Påvisningsgrense *** | 0,3 ppm |
| **Starttid *** | |
| ved gass med 5-ganger alarmkonsentrasjon $t_{0...20}$ | ≤15 sekunder |
| ved gass med 1,6-ganger alarmkonsentrasjon $t_{0...63}$ | ≤30 sekunder |
| **Kalibreringsintervall** | |
| Forhåndsinnstilt | 6 måneder |
| Innstillingsområde/ min./ maks. | 1 dag/12 måneder |
| **Innløpstid** | |
| driftsklar etter maks. | 2 minutter |
| klar for kalibrering etter maks. | 30 minutter |
| **Målenøyaktighet*** | |
| Måleverdi | ≤ ±10 % |
| **Langtidsdrift** | |
| Nullpunkt | ≤ ±1 ppm/måned |
| Sensitivitet | ≤ ±5 % av måleverdi/måned |
| **Forventet levetid *** | >24 måneder |
| **Miljøbetingelser**, permanent | |
| Temperatur, min./maks. | 0/40 °C |
| rel. luftfuktighet, min./maks. | 5/95 % |
| Omgivelsestrykk | 700 hPa/1300 hPa |
| **Lagringsbetingelser** | |
| pakket, min./maks. | 0/40 °C |
| **Interferens** | tilstede. Daa på forespørsel til Dräger |
| **Bestilingsnr.:** | |
| DrägerSensor XS $NF_3$ | 68 11 125 |

## 6 Flere tekniske data

se www.draeger.com eller be om informasjon fra din Dräger forhandler.

## 5 Teknisk data

| | |
|---|---|
| **Mätgas**** | |
| Indikering | NF3 |
| Kemisk beteckning | $NF_3$ |
| CAS-nummer | 7783-54-2 |
| **Max mätvärde** | |
| Förinställt | 50 ppm |
| Inställningsområde/ min/ max | 5 ppm/50 ppm |
| **Detekteringsgräns*** | 0,3 ppm |
| **Svarstid** | |
| vid gasning med 5-faldigt tröskelvärde $t_{0 - 20}$ | ≤ 15 sekunder |
| vid gasning med 1,6-faldigt tröskelvärde $t_{0 - 63}$ | ≤ 30 sekunder |
| **Kalibreringsintervall** | |
| Förinställt | 6 månader |
| Inställningsområde/ min/ max | 1 dag/12 månader |
| **Uppstartstid** | |
| Driftsredo efter max | 2 minuter |
| Redo att kalibreras efter max | 30 minuter |
| **Mätnoggrannhet*** | |
| Mätvärde | ≤ ±10 % |
| **Långtidsdrift** | |
| Nollpunkt | ≤ ±1 ppm/månad |
| Känslighet | ≤ ±5 % av mätvärdet/månad |
| **Förväntad livslängd *** | >24 månader |
| **Omgivningsvillkor**, permanent | |
| Temperatur, min/max | 0/40 °C |
| Relativ fuktighet, min/max | 5/95 % |
| Omgivningstryck | 700 hPa/1300 hPa |
| **Förvaringsvillkor** | |
| Förpackad, min/max | 0/40 °C |
| **Tvärkänsligheter** | Befintliga data på begäran från Dräger |
| **Best.nr:** | |
| DrägerSensor XS $NF_3$ | 68 11 125 |

## 6 Ytterligare tekniska data

på www.draeger.com eller beställ från aktuell Dräger representant.

## 5 Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Mittauskaasu**** | |
| Näyttö | NF3 |
| Kem. symboli | $NF_3$ |
| CAS-numero | 7783-54-2 |
| **Mittausalueen loppuarvo** | |
| esiasetettu | 50 ppm |
| Säätöalue min./maks. | 5 ppm/50 ppm |
| **Havaintoraja *** | 0,3 ppm |
| **Vasteaika *** | |
| kaasutettaessa 5-kertaisella hälytyskynnyksellä $t_{0...20}$ | ≤15 sekuntia |
| kaasutettaessa 1,6-kertaisella hälytyskynnyksellä $t_{0...63}$ | ≤30 sekuntia |
| **Kalibrointiväli** | |
| esiasetettu | 6 kuukautta |
| Säätöalue min./maks. | 1 päivä / 12 kuukautta |
| **Esikäyttöaika** | |
| käyttövalmiuteen tarv.aika kork.. | 2 minuuttia |
| kalibrointivalmiuteen tarv. aika kork. | 30 minuuttia |
| **Mittaustarkkuus *** | |
| Mittausarvo | ≤ ±10 % |
| **Pitkäaikaiskasautuma** | |
| Nollapiste | ≤ ±1 ppm/kuukausi |
| Herkkyys | ≤ ±5 % mittausarvosta/ kuukausi |
| **Odotettu kestoikä *** | >24 kuukautta |
| **Ympäristöolosuhteet**, pysyvä | |
| Lämpötila, min./maks. | 0/40 °C |
| suht. kosteus, min./maks. | 5/95 % |
| Ympäristön paine | 700 hPa/1300 hPa |
| **Säilytysolosuhteet** | |
| pakattuna, min./maks. | 0/40 °C |
| **Ristikkäisherkkyydet** | olemassa. Tiedot pyynnöstä Drägerltä |
| **Tilausnrot:** | |
| DrägerSensor XS $NF_3$ | 68 11 125 |

## 6 Lisää teknisiä tietoja

osoitteesta www.draeger.com tai pyynnöstä vastaavalta Dräger -edustajalta.

---

® DrägerSensor er et i Tyskland registreret mærke af Dräger.
* De angivne værdier er typiske værdier og gælder for nye sensorer og omgivende betingelser på 20 °C, 50 % r.f. og 1013 mbar. Temperaturpåvirkning ved anvendelse i Dräger Polytron 7500/3500 <= 1 % af måleværdi/Kelvin.
** Eventuelt kan yderligere målegasser detekteres som CSG ('Customer Specific Gas' - kundespecifik gas) på forespørgsel.

® DrägerSensor er et varemerke registrert i Tyskland for Dräger.
* Angivelsene er typiske verdier som gjelder for nye sensorer og omgivelsesforhold på 20 °C, 50 % r.l.f. og 1013 mbar. Temperaturpåvirkning ved bruk i Dräger Polytron 7500/3500 <= 1 % av måleverdi/Kelvin.
** Eventuelt kan flere målegasser detekteres som CSG ('Customer Specific Gas' - kundespesifikk gass).

® DrägerSensor är ett varumärke som tillhör Dräger och har registrerats i Tyskland.
* Uppgifterna är typiska värden som gäller för nya sensorer och omgivningsvillkor på 20 °C, 50 % relativ fuktighet och 1013 mbar. Temperaturpåverkan vid användning av Dräger Polytron 7500/3500 <= 1% av mätvärdet/Kelvin.
** Vid behov är på förfrågan ytterligare mätgaser detekterbara som CSG ('Customer Specific Gas' - kundspecifik gas).

® DrägerSensor on Drägerin Saksassa rekisteröimä tavaramerkki.
* Tiedot ovat tyypillisiä arvoja, koskevat uusia antureita ja ympäristöolosuhteita 20 °C, 50 % RH ja 1013 mbar. Lämpötilavirtaus käytettäessä laitetta Dräger Polytron 7500/3500 <= 1% mittausarvosta/kelvin.
** Muita mittauskaasuja voidaan tarvittaessa ilmaista pyynnöstä CSG-kaasuina ('Customer Specific Gas' - asiakaskohtainen kaasu).