

# MÅLETEKNIKK

Avgassmåling – trykk- og tetthetsprøve – lokalisering av lekkasje

# REMS

for Professionals



Made in Germany

# Elektronisk avgassmåle- og trykkprøveapparat med Connected-funksjonalitet

## Tysk kvalitetsprodukt



beskyttet  
gassklargjøringspatron

rask utskiftning av filtrene



Connected-funksjonalitet  
via Bluetooth eller USB

**USB-C**

Li-Ion-batteri  
for ca. 8 timers  
kontinuerlig drift

kompakt konstruksjon,  
stabilt hus

3,5" fargedisplay  
med berøringsskjerm

lett, praktisk avgasssonde  
med termoelement

# REMS FG4500 C – Kompakt. Praktisk. Lett.

## Universell for avgassmåling og trykkprøve med trykkluft/inertgass eller vann.

- Kompakt, praktisk elektronisk avgassmåle- og trykkprøveapparat, ekstra lett, for enhåndsbetjening, måler som bare veier 425 g.
- For avgassmåling i henhold til EN 50379 del 1 og 3.
- Stabilt, slagfast plasthus med ergonomisk formet gripeområde.
- Gassklargjøringspatron i slag- og støtsikker plast, integrert i huset og beskyttet mot støt, med store vinduer, med hurtiglåser for enkel rengjøring av kondensatbeholderen og rask utskiftning av filtrene.
- Festesett, består av borrelåsbånd for enkel festing av apparatet, for eksempel på et rør eller en annen profil, med ring for oppheng, for eksempel på en spiker eller krok, og med en kraftig festemagnet som kan skrues på.
- Inntastings- og styreenhet med 3,5" fargedisplay med berøringsfunksjon og moderne TFT LCD-teknologi, 89 mm skjermdiagonal, 320 × 240 bildepunkter.
- Brukervennlig menystyring med trinnvis føring gjennom prøveprosessen. Når en funksjon startes, kan det vises lettfattelige betjeningsanvisninger. I tillegg har apparatet en kontekstavhengig hjelpefunksjon og visuelle tilbakemeldinger.
- Li-Ion Technology. Måler med integrert batteri Li-Ion 3,7 V, 2,7 Ah. Lett og effektiv. Stor energitetthet for ca. 8 timers kontinuerlig drift.
- Lett, praktisk avgasssonde med termoelement, sonderør Ø 6 mm, lengde 240 mm. Sondeslange med sondeledning, lengde 1,5 m, meget fleksibel, for enkel håndtering og stor arbeidsradius.
- Elektronisk avgassmåle- og trykkprøveapparat FG4500 C og FG7500 C med en rekke funksjoner for ulike bruksområder, se produktsammenligningen på side 12.
- Resultater av måle- og prøveprogrammer lagres med dato, klokkeslett og protokollnummer på det valgte språket og kan skrives ut, lagres eller sendes for dokumentasjon. Skriver med Bluetooth- og IR-grensesnitt for direkte protokollutskrift, fås som tilbehør.
- Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB, se side 29.





Info

#### **REMS FG4500 C sett**

Elektronisk avgassmåle- og trykkprøveapparat med Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB. Interne gassensorer O<sub>2</sub>, CO og intern trykksensor  $\leq 150$  hPa/mbar. Gassklargjøringspatron. Avgassonde FG4500 med temperatursensor. 10 stk. filterduker FG4500, 5 stk. filterskiver FG4500, trykkslange PX/FG, Ø 5 mm, lengde 1 m, festesett, kabel USB-C på USB-A, spenningsforsyning/lader 100–240 V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A. I systemkoffert L-Boxx. Art.nr. 610050 R220

kr **14 360,–**

Tilbehør, se side 10–11.

# Elektronisk avgassmåle- og trykkprøveapparat med Connected-funksjonalitet

## Tysk kvalitetsprodukt



Connected-funksjonalitet  
via Bluetooth eller USB

Li-Ion-batteri  
for ca. 8 timers  
kontinuerlig drift

Kompakt konstruksjon,  
stabilt hus med softgrip

praktisk avgasssonde  
med termoelement  
og skorsteinstreksensor

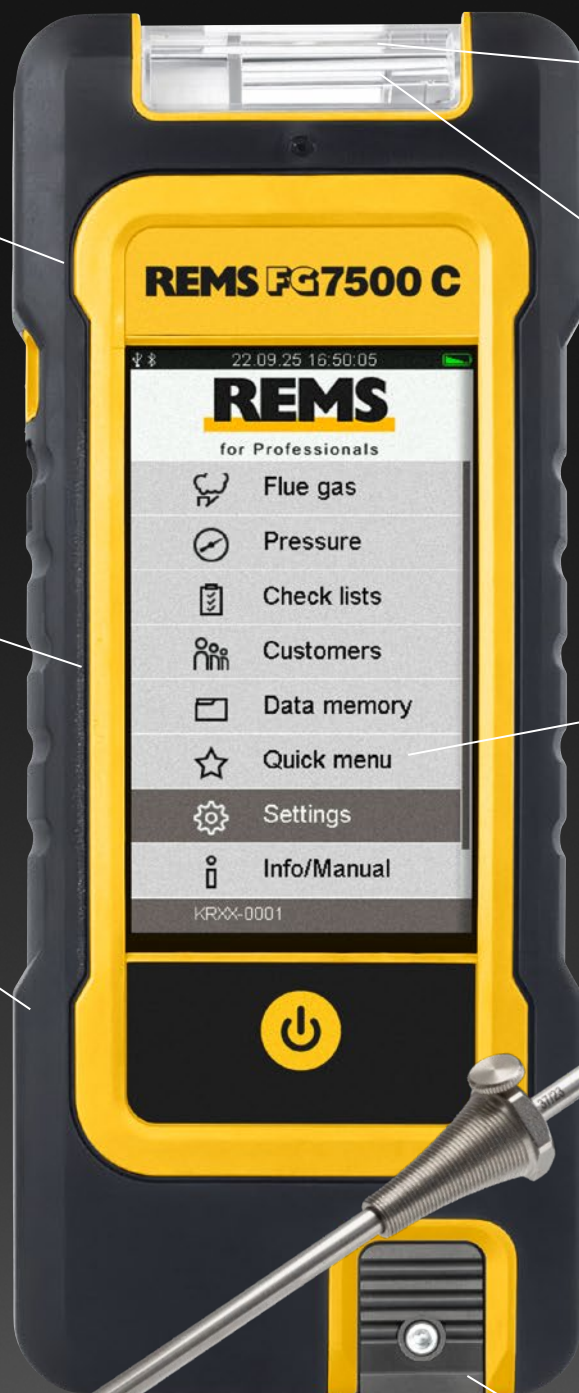
beskyttet  
gassklargjøringspatron

innovativt pluggsystem  
for raskt filterskift

4,5" fargedisplay  
med berøringsfunksjon

Kombi-støpselsystem

LED for enkel fastsettelse  
av kjernestrømmen

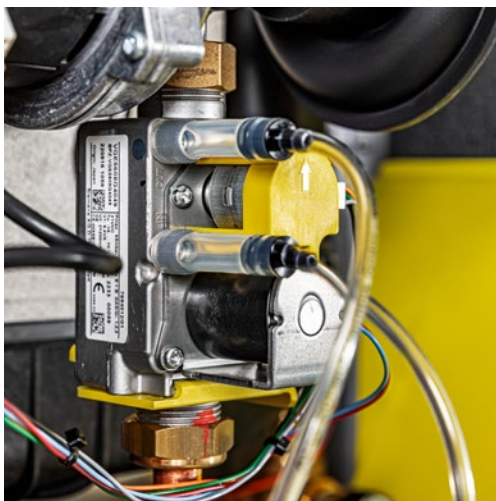
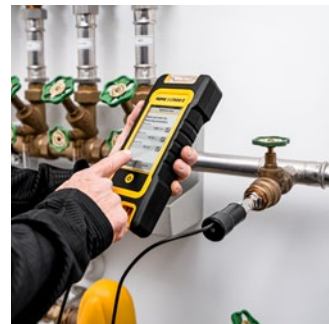
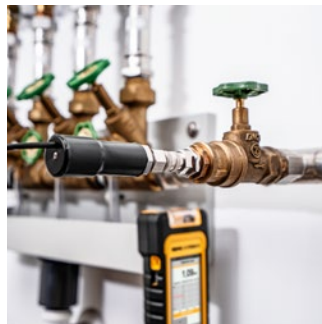
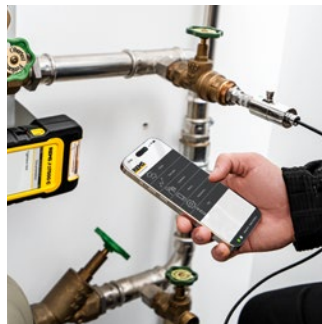




## REMS FG7500 C – Kompakt. Praktisk. Lett.

### Universell for avgassmåling, trykk- og tetthetsprøve samt brukbarhetsprøve for gassinstallasjoner.

- Samtidig måling av skorkestrekk og dyse- eller forbrenningsromtrykk sparer inn en ytterligere måling.
- Kompakt, praktisk elektronisk avgassmåle- og trykkprøveapparat, ekstra lett, for enhåndsbetjening, måler som bare veier 540 g.
- For avgassmåling i henhold til EN 50379 del 1 og 2.
- Stabilt, slagfast plasthus med ergonomisk formet gripeområde med softgrip.
- Hurtigsift-gassklargjøringspatron FG7500/FG7700 i slag- og støtsikker plast, med stort vindu, med innovativt pluggsystem for enkel rengjøring av kondensatbeholderen og rask utskiftning av filtrene.
- Inntastings- og styreenhet med 4,5" fargedisplay med berøringsfunksjon og moderne TFT LCD-teknologi, 114 mm skjermdiagonal, 480 × 272 bildepunkter. Brukervennlig menystyring med trinnvis føring gjennom prøveprosessen. Når en funksjon startes, kan det vises lettfattelige betjeningsanvisninger. I tillegg har apparatet en kontekstavhengig hjelpefunksjon og visuelle tilbakemeldinger.
- 13 ulike måle- og prøveprogrammer på 16 språk.
- Li-Ion Technology. Måler med integrert batteri Li-Ion 3,7 V, 3,4 Ah. Lett og effektiv. Stor energitetthet for ca. 8 timers kontinuerlig drift.
- Lett, praktisk avgasssonde med temperatursensor, skorkestrekkør, sonderør Ø 6 mm, lengde 210 mm. Grønn LED for visning av driftsklarheten. Gul LED for enkel fastsettelse av kjernestrømmen. Sondeslange med sondeledning, lengde 1,4 m, meget fleksibel, med kombipluggsystem for raskt sondeskift. Sondepåsats med flere hull eller ringspalte som tilbehør.
- Tid/trykk-diagram for protokollføring av trykkutviklingen over hele prøvetidsrommet for enkel vurdering av tettheten.
- Elektronisk avgassmåle- og trykkprøveapparat FG4500 C og FG7500 C med en rekke funksjoner for ulike bruksområder, se produktsammenligningen på side 12.
- Resultater av måle- og prøveprogrammer lagres med dato, klokkeslett og protokollnummer på det valgte språket og kan skrives ut, lagres eller sendes for dokumentasjon. Skriver med Bluetooth- og IR-grensesnitt for direkte protokollutskrift, fås som tilbehør.
- Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB, se side 29.





Info

#### REMS FG7500 C sett

Elektronisk avgassmåle- og trykkprøveapparat med Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB. Interne gassensorer O<sub>2</sub>, CO (H<sub>2</sub>-kompensert) og intern trykksensor ≤ 150 hPa/mbar. Hurtigskift-gassklargjøringspatron FG7500/FG7700. Avgassonde FG 7500/7700 med temperatursensor, skortsteinstrekkssensor, kjerne-strømvisning. 10 stk. filterduker FG7500/FG7700, 5 stk. filterskiver FG7500/FG7700, trykkslange PX/FG, Ø 5 mm, lengde 1 m, kabel micro-USB på USB-A, spenningsforsyning/lader 110–240 V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A. I systemkoffert L-Boxx.

Art.nr. 610060 R220 kr 24 500,–

kr **21 870,–**



Info

#### REMS FG7500 NO C sett

Som settet REMS FG7500 C (art.nr. 610060), og i tillegg med intern gassensor NO.

Art.nr. 610065 R220

Tilbehør, se side 10–11.

kr **30 320,–**

## Tilbehør REMS FG4500 C, FG7500 C



| Betegnelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FG4500 C | FG7500 C | Art.nr.  | kr       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Avgassonde FG4500</b> med temperatursensor, sonderør Ø 6 mm, lengde 240 mm. Tette- og festekonus, kan forskyves og festes uten bruk av verktøy. Sondeslange med sondeledning, lengde 1,5 m, meget fleksibel, for enkel håndtering og stor arbeidsradius.                                                                                                                    | ●        |          | 610109 R | 2 340,00 |
| <b>Avgassonde FG7500</b> med temperatursensor, skorsteinstrekk-sensor, sonderør Ø 6 mm, lengde 210 mm. Tette- og festekonus, kan forskyves og festes uten bruk av verktøy. Grønn LED for visning av driftsklarheten. Gul LED for enkel fastsettelse av kjernestrømmen. Sondeslange med sondeledning, lengde 1,4 m, meget fleksibel, med kombipluggsystem for raskt sondeskift. |          | ●        | 610108 R | 4 570,00 |
| <b>Sondepåsats med flere hull FG7500</b> for avgassonde FG7500, med hull plassert på linje for jevnt gassuttak fra avgassrørets samlede tverrsnitt, til måling av representativ CO-konsentrasjon i forbindelse med test av avgasstrakt.                                                                                                                                        |          | ●        | 610113 R | 1 560,00 |
| <b>Sondepåsats med ringspalte FG7500</b> for avgassonde FG7500, i form av et bøyeleg plastrør med hull plassert på linje for jevnt gassuttak i ringspalten, til måling av O <sub>2</sub> -konsentrasjon.                                                                                                                                                                       |          | ●        | 610110 R | 1 560,00 |
| <b>Forlengelse sondeslange med sonde ledning FG 7500</b> , lengde 1,5 m, meget fleksibel, med kombipluggsystem (støpsel, kontakt)                                                                                                                                                                                                                                              |          | ●        | 610211 R | 840,00   |
| <b>Strømningsmålesonde FG7500/FG7700</b> , sonderør Ø 6 mm, lengde 210 mm. Tette- og festekonus, kan forskyves og festes uten bruk av verktøy. Grønn LED for visning av driftsklarheten. Tilkoblingsledning, lengde 1,4 m, med klinkestøpsel. For fastsettelse av ventilasjonstap i forbindelse med varmesjekk.                                                                |          | ●        | 610118 R | 5 090,00 |
| <b>Overflatetemperatursensor FG7500/FG7700</b> , tilkoblingsledning, lengde 1,4 m, med klinkestøpsel. For fastsettelse av overflatetemperaturtap i forbindelse med varmesjekk.                                                                                                                                                                                                 |          | ●        | 610125 R | 1 540,00 |
| <b>Tilbehørspakke varmesjekk FG7500/FG7700</b> , strømningsmålesonde FG7500/FG7700, overflatetemperatursensor FG7500/FG7700                                                                                                                                                                                                                                                    |          | ●        | 610126 R | 5 940,00 |
| <b>Trykkslange PX/FG, Ø 5 mm</b> , transparent, lengde 1 m, med bajonettilkobling (stikker), med silikonhylse, for måling av gasstrykk og trykk ved flyting, for tetthetsprøve med trykkluft/ inertgass ≤ 150 hPa/mbar (tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil ≤ 150 hPa/mbar, art.nr. 611123 R, nødvendig)                                                           | ●        | ●        | 610106 R | 270,00   |
| <b>Avgassonde FG4500 flex</b> , med temperatursensor, sonderør Ø 8 mm, lengde 240 mm. Tette- og festekonus, kan forskyves og festes uten bruk av verktøy. Sondeslange med sondeledning, lengde 1,5 m, meget fleksibel, for enkel håndtering og stor arbeidsradius.                                                                                                             | ●        |          | 610201 R | 2 960,00 |
| <b>Forbrenningsluft-temperaturføler FG7500/FG7700, 130 mm</b> , følerør lengde 130 mm, forskyvbar tette- og festekonus, tilkoblingsledning lengde 1,5 m, med klinkestøpsel. For måling av forbrenningsluft-temperaturen i ringspalten.                                                                                                                                         |          | ●        | 610111 R | 1 800,00 |
| <b>Forbrenningsluft-temperaturføler FG7500/FG7700, 300 mm</b> , følerør lengde 300 mm, forskyvbar tette- og festekonus, tilkoblingsledning lengde 1,5 m, med klinkestøpsel. For måling av forbrenningsluft-temperaturen i ringspalten.                                                                                                                                         |          | ●        | 610325 R | 1 910,00 |
| <b>Elektronisk omgivelsesluft-temperaturføler FG7500/FG7700</b> , med klinkestøpsel, for måling av omgivelsesluft-temperaturen                                                                                                                                                                                                                                                 |          | ●        | 610114 R | 960,00   |

## Tilbehør REMS FG4500 C, FG7500 C



| Betegnelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FG4500 C | FG7500 C | Art.nr.     | kr              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-----------------|
| <b>Hurtigskift-gassklargjøringspatron FG7500/FG7700</b> med filterinnsats FG7500/FG7700, filterduk FG7500/FG7700 og filterskive FG7500/FG7700, for rengjøring/filtrering og tørking av avgassen før måling                                                                                                                                                                                               |          | ●        | 610138 R    | <b>860,00</b>   |
| <b>Filtersett FG4500</b> 10 stk. filterduk FG4500 og 5 stk. filterskive FG4500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ●        |          | 610146 R    | <b>150,00</b>   |
| <b>Filtersett FG7500/FG7700</b> 10 stk. filterduk FG7500/FG7700 og 5 stk. filterskive FG7500/FG7700                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | ●        | 610136 R    | <b>160,00</b>   |
| <b>Filterinnsats FG7500/FG7700</b> med filterduk FG7500/FG7700 og filterskive FG7500/FG7700, for høy filterytelse                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          | ●        | 610215 R    | <b>130,00</b>   |
| <b>Filterinnsats FG7500/FG7700 S</b> med dobbel filterduk FG7500/FG7700, filterskive FG7500/FG7700 og Vyon-filterskive, for økt filterytelse, særlig for fast brennstoff                                                                                                                                                                                                                                 |          | ●        | 610203 R    | <b>170,00</b>   |
| <b>Filterinnsats FG7500/FG7700 NOx</b> med filterduk FG7500/FG7700, filterskive FG7500/FG7700, gassfiltermaterial NOx og Vyon-filterskive, reduserer nitrogenoksid, slik at apparat-sensoren skånes, særlig for måling på kraft-varmeaggregater                                                                                                                                                          |          | ●        | 610204 R    | <b>170,00</b>   |
| <b>Tilbehørspakke FG7500/FG7700 NOx/S</b> , 1 stk. hurtigskift-gassklargjøringspatron FG7500/FG7700, 2 stk. filterinnsats FG7500/FG7700 NOx, 2 stk. filterinnsats FG7500/FG7700 S                                                                                                                                                                                                                        |          | ●        | 610245 R    | <b>1 320,00</b> |
| <b>Tilbehørspakke tetthetsprøve ≤ 150 hPa/mbar</b> , adapter hurtigkobling DN 5 på R ½" AG, ettrørstellerhette G 2" IG (for DN 25), tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil ≤ 150 hPa/mbar, manuell trykkluftpumpe ≤ 0,4 MPa / 4 bar, trykkslange PX/FG, Ø 5 mm. For trykk- og tetthetsprøve ≤ 150 hPa / 150 mbar og for bruksegnethetsprøve av gassinstallasjoner.                              |          | ●        | 610128 R    | <b>4 040,00</b> |
| <b>Tilbehørspakke trykkprøve ≤ 0,35 MPa/3,5 bar</b> , elektronisk trykksensor ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar, adapter hurtigkobling DN 5 på R ½" AG, ettrørstellerhette G 2" IG (for DN 25), manuell trykkluftpumpe ≤ 0,4 MPa / 4 bar. For trykk- og tetthetsprøve med trykkluft/inertgass ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar.                                                                                                   |          | ●        | 610130 R    | <b>5 260,00</b> |
| <b>Tilbehørspakke trykkprøve ≤ 2,25 MPa / 25 bar</b> , elektronisk trykksensor ≤ 2,5 MPa / 25 bar, tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil, ≤ 0,4 MPa / 4 bar, adapter hurtigkobling DN 5 på R ½" AG, ettrørstellerhette G 2" IG (for DN 25), manuell trykkluftpumpe ≤ 0,4 MPa / 4 bar. For trykk- og tetthetsprøve med trykkluft/inertgass ≤ 0,4 MPa / 4 bar eller med vann ≤ 2,5 MPa / 25 bar. |          | ●        | 610185 R    | <b>9 100,00</b> |
| <b>Tilbehørspakk 4-/8-pascal-måling FG7500/FG7700</b> , med elektrisk trykksensor ≤ 5 hPa/mbar, 2 stk. kapillærsonde, ID 1 mm, lengde 3 m, med pluggkobling DN 3 (kontakt), magnetgummi Ø 40 mm. For 4- eller 8-pascal-måling, sikkerhetsmålinger for ildsteder i forbindelse med anlegg som suger ut romluft, for eksempel avtrekksvifter og ventilasjonsanlegg.                                        |          | ●        | 610324 R    | <b>4 480,00</b> |
| <b>Strømforsyning/lader 110–240V, 50–60 Hz, 7,5W, 5V, 1,5 A</b> , for nettdrift istedenfor batteri Li-Ion 3,7V, uten kabel.                                                                                                                                                                                                                                                                              | ●        | ●        | 610182 R220 | <b>270,00</b>   |
| <b>Systemkoffert L-Boxx</b> med innlegg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ●        | ●        | 610900 R    | <b>1 850,00</b> |
| <b>REMS BTLE IR</b> , skriver for utskrift av analyse-, måle- og prøveresultater som protokoll, med Bluetooth- og IR-grensesnitt, 1 stk. papirrull, 4 stk. batteri 1,5V, AA, LR6                                                                                                                                                                                                                         | ●        | ●        | 611100 R    | <b>3 830,00</b> |
| <b>Papirrull BTLE IR</b> , pakke med 5 stk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ●        | ●        | 611137 R    | <b>390,00</b>   |

# Produktsammenligning REMS FG4500 C, FG7500 C

| Funksjoner/bruksområder                                                                                                                                   | FG4500 C                                                                              | FG7500 C<br>FG 7500 NO C |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Digital avgassmålesonde med integrert kjernestrømssøk                                                                                                     | –                                                                                     | ●                        |
| Temperatur for brenningsluft -10–100 °C, avlesningsnøyaktighet 0,1 °C                                                                                     | ●                                                                                     | ●                        |
| Temperatur avgass 0–600 °C, avlesningsnøyaktighet 0,1 °C < 100 °C eller 1,0 °C > 100 °C                                                                   | ●                                                                                     | ●                        |
| O <sub>2</sub> -måling ≤ 25 %                                                                                                                             | ●                                                                                     | ●                        |
| CO-måling ≤ 8000 ppm                                                                                                                                      | ●                                                                                     | ●                        |
| CO-måling ≤ 8000 ppm, H <sub>2</sub> -kompensert                                                                                                          | –                                                                                     | ●                        |
| NO-måling (NO <sub>x</sub> ) ≤ 2000 ppm – bare REMS FG7500 NO C                                                                                           | –                                                                                     | ●                        |
| CO-måling ≤ 30000 ppm                                                                                                                                     | –                                                                                     | ●                        |
| Trekkmåling                                                                                                                                               | –50–200 Pa, avlesningsnøyaktighet 0,1 Pa<br>–500–500 Pa, avlesningsnøyaktighet 0,1 Pa | ●<br>●                   |
| Trykkmåling ≤ 160 hPa/mbar, avlesningsnøyaktighet 0,01 hPa ≤ 100 hPa eller 0,1 hPa > 100 hPa                                                              | ●                                                                                     | ●                        |
| CO-overlastvern                                                                                                                                           | –                                                                                     | ●                        |
| O <sub>2</sub> -ringspaltemåling – tilbehør sondepåsat med ringspalte FG7500 (art.nr. 610110) nødvendig                                                   | –                                                                                     | ■                        |
| Inntastingsblokk for sottall og kjeltemperatur                                                                                                            | ●                                                                                     | ●                        |
| Referanseverdiregning relatert til resterende O <sub>2</sub>                                                                                              | –                                                                                     | ●                        |
| Visning og utskrift i ppm, mg/Nm <sup>3</sup> , mg/Nm <sup>3</sup> @O <sub>2</sub> , mg/kWh@O <sub>2</sub> , mg/MJ@O <sub>2</sub>                         | –                                                                                     | ●                        |
| Duggpunktregning, avgasstap qA, fyringsteknisk virkningsgrad η for brennverdiapparater                                                                    | ●                                                                                     | ●                        |
| Avgassanalyse                                                                                                                                             | ●                                                                                     | ●                        |
| CO-romluftmåling                                                                                                                                          | ●                                                                                     | ●                        |
| Avgassanalyse 2-trinns (min.-/maks.-verdier), f.eks. måling av 2-trinns kjeler (fullast/dellast)                                                          | –                                                                                     | ●                        |
| Avgassanalyse standard, inkl. avgasstap qA, fyringsteknisk virkningsgrad η                                                                                | –                                                                                     | ●                        |
| Avgassanalyse med O <sub>2</sub> -referanseverdivalg                                                                                                      | –                                                                                     | ●                        |
| Avgassanalyse middelvei, inkl. avgasstap qA, fyringsteknisk virkningsgrad η, tid kan stilles inn 0,5–15 min                                               | –                                                                                     | ●                        |
| Avgassanalyse rask, inkl. temperatur gass TG, skorsteinstrekk Pz, O <sub>2</sub> , toksisk gass, uten brennstoffregning                                   | –                                                                                     | ●                        |
| Avgassanalyse bare gass, O <sub>2</sub> , toksisk gass, uten brennstoffregning                                                                            | –                                                                                     | ●                        |
| Avgassanalyse i henhold til den tyske forordningen om immisjonsbeskyttelse (Bundesimmissionschutzverordnung) <sup>2)</sup> , 3 min middelvei              | –                                                                                     | ●                        |
| Varmesjekk – tilbehørspakke varmesjekk FG7500/FG7700 (art.nr. 610126 R) nødvendig                                                                         | –                                                                                     | ■                        |
| Tetthetsprøve system (selvtest for apparatet)                                                                                                             |                                                                                       | ●                        |
| Bruklarhetsprøve av gassinstallasjoner i henhold til DVGW-TRGI 2018 <sup>1)</sup>                                                                         | –                                                                                     | ●                        |
| Trykkprøve med trykkluft/inertgass                                                                                                                        | ≤ 150 hPa/mbar<br>≤ 0,4 MPa / 4 bar                                                   | ●<br>○                   |
| Trykkprøve med vann/væske                                                                                                                                 | ≤ 2,5 MPa / 25 bar                                                                    | □<br>□                   |
| Tetthets-/belastningsprøve av rørledningssystemer med trykkluft/inertgass                                                                                 | ≤ 150 hPa/mbar<br>≤ 0,4 MPa / 4 bar                                                   | –<br>○                   |
| Trykk- og tetthetsprøve av rørledningssystemer med vann/væske                                                                                             | ≤ 2,5 MPa / 25 bar                                                                    | –<br>□                   |
| Differansetrykkmåling                                                                                                                                     | –                                                                                     | ●                        |
| 4 eller 8-pascal-måling – tilbehørspakke 4-/8-pascal-måling FG7500/FG7700 (art.nr. 610324 R) nødvendig                                                    | –                                                                                     | ■                        |
| Tid/trykk-diagram for protokollføring av trykkutviklingen                                                                                                 | ●                                                                                     | ●                        |
| Tredelt diagram, samtidig diagramvisning av temperatur gass TG, karbonmonoksid CO og beregnet karbonmonoksidinnhold basert på 0 volumprosent oksygen CO-0 | –                                                                                     | ●                        |
| Nedlasting og installering av nye Firmware-versjoner via stasjonær eller bærbar PC                                                                        | ●                                                                                     | ●                        |
| Connected-funksjonalitet via Bluetooth med appen REMS mCon (se side 29)                                                                                   | ●                                                                                     | ●                        |
| Connected-funksjonalitet via USB med REMS PC-programmet PC200P (se side 29)                                                                               | ●                                                                                     | ●                        |

● følger med leveransen ■ tilbehør nødvendig ○ mulig med ekstra elektronisk trykksensor ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar eller ≤ 2,5 MPa / 25 bar  
□ mulig med ekstra elektronisk trykksensor ≤ 2,5 MPa / 25 bar – ikke mulig

<sup>1)</sup> Teknisk regel "DVGW-TRGI 2018, Tekniske regler for gassinstallasjoner – DVGW arbeidsark G 600", fra DVGW tysk forening for gass- og vannfag registrert forening, Tyskland.

<sup>2)</sup> Europaparlaments- og rådsdirektiv (EU) 2015/2193 av 25. november 2015 om begrensnig av utslipp av visse luftforurensende stoffer fra mellomstore forbrenningsanlegg. Tysk forordning om immisjonsbeskyttelse "fartfjerde forordning for gjennomføring av tysk lov om immisjonsbeskyttelse – forordning om mellomstore forbrennings-, gassturbin- og forbrenningsmotoranlegg" for innføring av EU-direktiv 2025/2193.



# Elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat med Connected-funksjonalitet

## Tysk kvalitetsprodukt

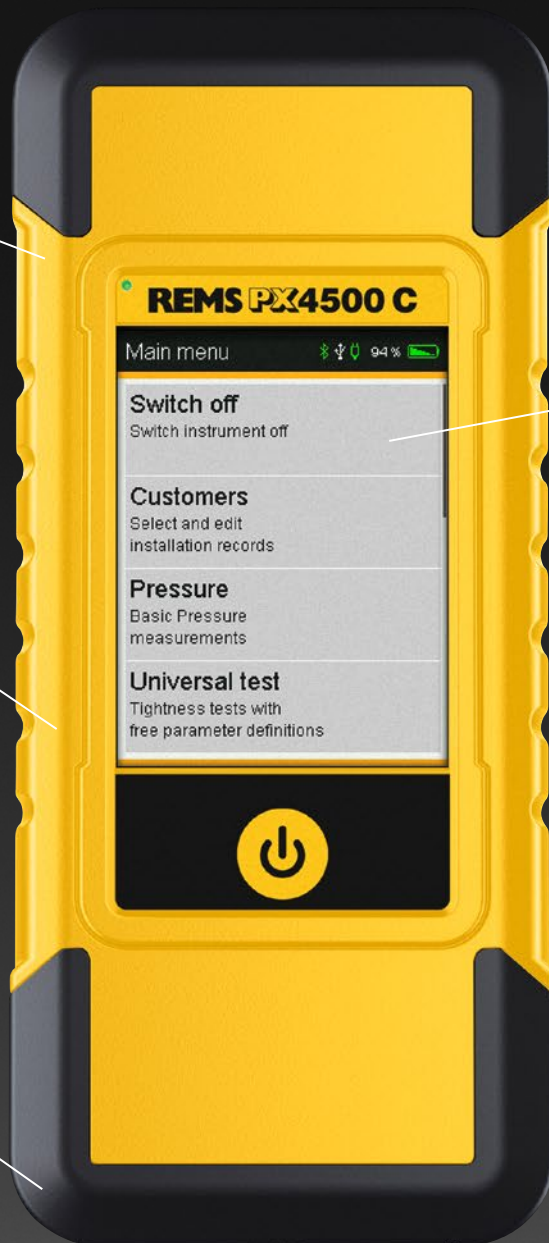


Connected-funksjonalitet  
via Bluetooth eller USB

**USB-C**

Li-Ion-batteri  
for ca. 10 timers  
kontinuerlig drift

Kompakt konstruksjon,  
stabilt hus



3,5" fargedisplay  
med berøringsfunksjon



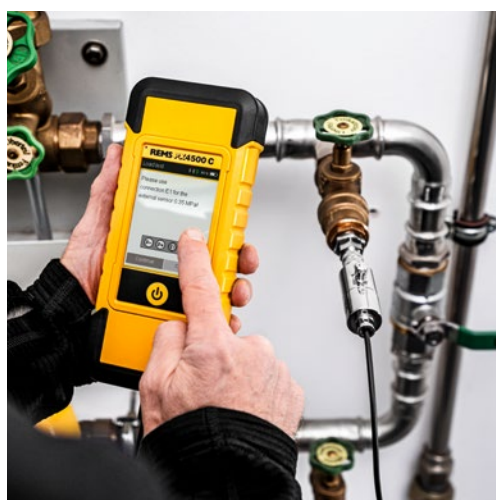
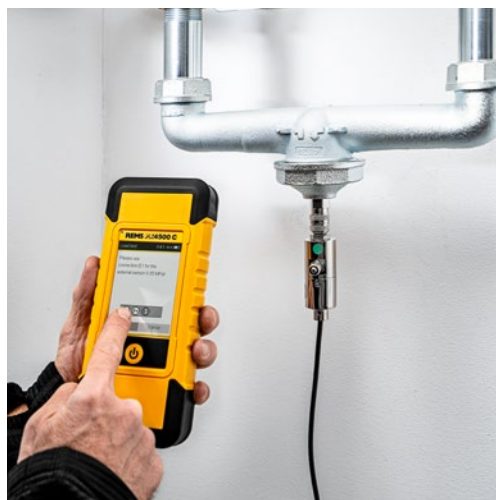
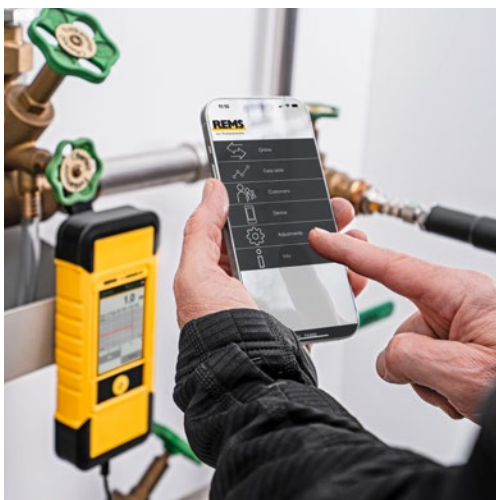
elektronisk trykksensor  
 $\leq 2,5 \text{ MPa} / 25 \text{ bar}$   
for trykkprøve trykkluft,  
gass og vann

Tilkoblingsstykke luftpumpe  
med Schrader-ventil



## REMS PX4500 C – Kompakt. Praktisk. Lett. Universell for trykk- og tetthetsprøver.

- Kompakt, praktisk elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat, ekstra lett, for enhåndsbetjening, måler som bare veier 345 g.
- Stabilt, slagfast plasthus med ergonomisk formet gripeområde.
- Festesett, består av borrelåsbånd for enkel festing av apparatet, for eksempel på et rør eller en annen profil, med ring for oppheng, for eksempel på en spiker eller krok, og med en kraftig festemagnet som kan skrues på.
- Inntastings- og styreenhet med 3,5" fargedisplay med berøringsfunksjon og moderne TFT LCD-teknologi, 89 mm skjermdiagonal, 320 × 240 bildepunkter.
- Brukervennlig menystyring med trinnvis føring gjennom prøveprosessen. Når en funksjon startes, kan det vises lettfattelige betjeningsanvisninger. I tillegg har apparatet en kontekstavhengig hjelpefunksjon og visuelle tilbakemeldinger.
- 13 ulike prøveprogrammer på 16 språk.
- Li-Ion Technology. Måler med integrert batteri Li-Ion 3,7 V, 2,7 Ah. Lett og effektiv. Stor energitetthet for ca. 10 timers kontinuerlig drift.
- Tid/trykk-diagram for protokollføring av trykkutviklingen over hele prøvetidsrommet for enkel vurdering av tettheten.
- Flere funksjoner/bruksområder, se produktsammenligningen på side 28.
- Resultater av måle- og prøveprogrammer lagres med dato, klokkeslett og protokollnummer på det valgte språket og kan skrives ut, lagres eller sendes for dokumentasjon. Skriver med Bluetooth- og IR-grensesnitt for direkte protokollutskrift, fås som tilbehør.
- Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB, se side 29.





Info

#### REMS PX4500 C sett 3,5 bar

Elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat med Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB. Prøve- og trykkområde  $\leq 2,5$  MPa / 25 bar. Trykkslange PX/FG,  $\varnothing$  5 mm, transparent, lengde 1 m, med bajonettkobling (støpsel), med silikonhylse. Tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil,  $\leq 150$  hPa/mba, med støpsel til trykkluftslange, med hurtigkobling DN 5 (støpsel), med Schrader-ventil. Elektronisk trykksensor  $\leq 0,35$  MPa / 3,5 bar med hurtigkobling DN 5 (støpsel), med Schrader-ventil, tilkoblingskabel lengde 1,5 m, med klinke-støpsel. Adapter hurtigkobling DN 5 på R  $\frac{1}{2}$ " AG. Etrørstellerhette G 2" IG (for DN 25) med hurtigkobling DN 5 (kontakt), med tetning. Manuell trykkluftpumpe  $\leq 0,4$  MPa / 4 bar, festesett, kabel USB-C på USB-A, spenningsforsyning/lader 100–240V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A. I systemkoffert L-Boxx. Art.nr. 611075 R220

kr **14 360,–**



Info

også som **REMS PX4500-I C**  
med konfigurasjon og  
utstyr for trykk-  
prøver opptil 40 MPa / 400 bar



Info

#### REMS PX4500 C sett 25 bar

Som settet REMS PX4500 C 3,5 bar, art.nr. 611075, og i tillegg, i stedet for elektronisk trykksensor  $\leq 0,35$  MPa / 3,5 bar, med elektronisk trykksensor  $\leq 2,5$  MPa / 25 bar og tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil  $\leq 0,4$  MPa / 4 bar.

Art.nr. 611080 R220

kr **17 080,–**

Tilbehør, se side 26–27.

# Elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat med Connected-funksjonalitet

## Tysk kvalitetsprodukt



Connected-funksjonalitet  
via Bluetooth eller USB

tilkobling intern  
trykkluftpumpe

enkel brukbarhetsprøve  
i form av sammenlignings-  
lekkasjemetode

3,5" fargedisplay  
med berøringsfunksjon

24 prøveprogrammer

kompakt konstruksjon,  
slag- og støtsikkert hus  
med softgrip

NiMH-batteri  
for ca. 10 timers  
kontinuerlig drift

**REMS P7-TD C**

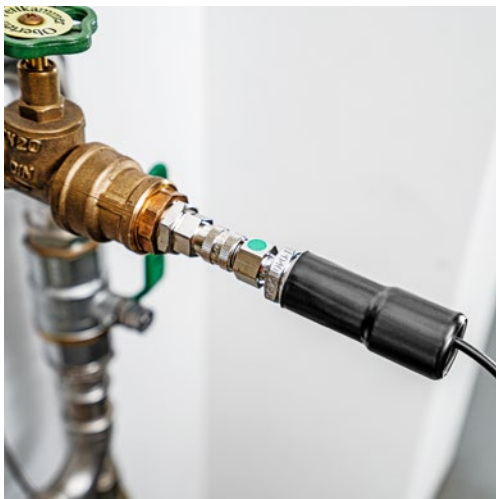
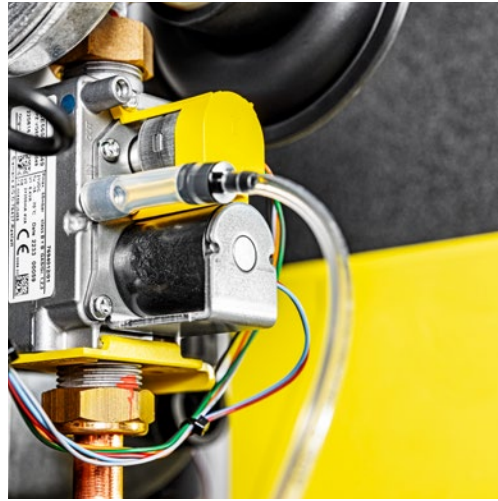
Trykkslange med silikon-  
hylse for brukbarhetsprøve





## REMS P7-TD C – For vanlige prøver i gass- og vanninstallasjoner. Ekstra stabilt plasthus med softgrip. Effektiv brukbarhetsprøve i form av sammenligningslekkasjemetode.

- Kompakt, robust elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat, praktisk og lett, måler som bare veier 1,1 kg.
- Ekstra stabilt og slagfast plasthus med softgrip og ergonomisk formet gripeområde.
- Intern trykkluftpumpe for tetthetsprøve  $\leq 150 \text{ hPa/mbar}$ . Intern elektronisk trykksensor  $\leq 0,1 \text{ MPa} / 1 \text{ bar}$ .
- Inntastings- og styreenhet med 3,5" fargedisplay med berøringsfunksjon og moderne TFT LCD-teknologi, 89 mm skjermdiagonal,  $320 \times 240$  bildepunkter. Brukervennlig menystyring med trinnvis føring gjennom prøveprosessen. Når en funksjon startes, vises lettfattelige betjeningsanvisninger. I tillegg har apparatet en konteksthengig hjelpefunksjon.
- 24 ulike prøveprogrammer på 3 forhåndsinstallerte språk i tillegg til 13 språk som kan lastes ned fra nett.
- Måler med integrert batteri Ni-MH 4,8V, 2Ah. Lett og effektiv. Stor energitetthet for ca. 10 timers kontinuerlig drift.
- Effektiv, enkel brukbarhetsprøve i form av sammenligningslekkasjemetode, uten at gassmåleren demonteres, uten fastsettelse av volum og uten trykkøkning.
- Tid/trykk-diagram for protokollføring av trykkutviklingen over hele prøvetidsrommet for enkel vurdering av tettheten.
- Flere funksjoner/bruksområder, se produktsammenligningen på side 28.
- Resultater av måle- og prøveprogrammer lagres med dato, klokkeslett og protokollnummer på det valgte språket og kan skrives ut, lagres eller sendes for dokumentasjon. Skriver med Bluetooth- og IR-grensesnitt for direkte protokollutskrift, fås som tilbehør.
- Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB, se side 29.





Info

#### **REMS P7-TD C sett**

Elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat med Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB. For brukbarhetsprøve av gassinstallasjoner, for trykk- og tetthetsprøve av rørledningssystemer og beholdere  $\leq 2,5$  MPa / 25 bar. Med intern trykkluftpumpe  $\leq 150$  hPa/mbar, intern elektronisk trykksensor  $\leq 0,1$  MPa / 1,0 bar.

Med utstyr  $\leq 0,1$  MPa / 1,0 bar. 2 stk. trykkslange P7,  $\varnothing$  5 mm, transparent, lengde 1 m, med pluggkobling DN 3 (kontakt) og silikonhylse, trykkluftslange P7,  $\leq 150$  hPa/mbar,  $\varnothing$  6 mm, transparent, lengde 2 m, med pluggkobling DN 3 (kontakt) og hurtigkobling DN 5 (støpsel), trykkluftslange P7,  $\varnothing$  6 mm, lengde 2 m, med hurtigkobling DN 5 (støpsel, kontakt), tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil,  $\leq 0,4$  MPa / 4 bar, adapter hurtigkobling DN 5 på R  $\frac{1}{2}$ " AG, manuell trykkluftpumpe  $\leq 0,4$  MPa / 4 bar. Spenningsforsyning/lader 100–240 V, 50–60 Hz, 12 W. Kabel Mini-USB på USB-A. I systemkoffert L-Boxx.

Art.nr. 611060 R220

kr **27 350,–**

Tilbehør, se side 26–27.

# Elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat med Connected-funksjonalitet

## Tysk kvalitetsprodukt



Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB

tilkobling intern trykkluftpumpe

4 digitale tilkoblinger for elektroniske sensorer

enkel brukbarhetsprøve i form av sammenligningslekkasjemetode

3,5" fargedisplay med berøringsfunksjon

37 prøveprogrammer

Kompakt konstruksjon, slag- og støtsikkert hus med softgrip

NiMH-batteri for ca. 10 timers kontinuerlig drift

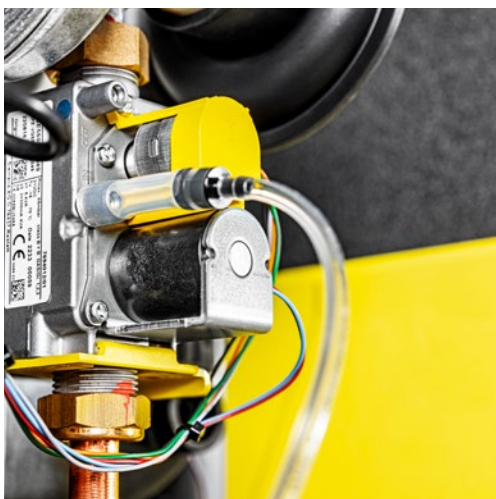
Trykkslange med silikonhylse for brukbarhetsprøve

**REMS P7-TDX C**



## REMS P7-TDX C – For alle vanlige prøver i installasjoner med gass, flytende gass og vann. Ekstra stabilt plasthus med softgrip. Effektiv brukbarhetsprøve i form av sammenligningslekkasjemetode.

- Bare ett redskap for trykk- og tetthetsprøve med trykkluft/inertgass eller vann, f.eks. drikkevann-installasjoner, radiator- og strålingsvarmesystemer, gassinstallasjoner og installasjoner med flytende gass. For brukbarhetsprøve av gassinstallasjoner, tetthetsprøver av avløpsledninger med trykkluft, langtids-trykkprøve  $\leq 48$  h, prøve av trykkregulatorer. Også til differansetrykkprøve  $\leq 2$  MPa / 20 bar.
- Kompakt, robust elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat, praktisk og lett, måler som bare veier 1,1 kg.
- Ekstra stabilt og slagfast plasthus med softgrip og ergonomisk formet gripeområde.
- Intern trykkluftpumpe for tetthetsprøve  $\leq 150$  hPa/mbar. Intern elektronisk trykksensor  $\leq 0,35$  MPa / 3,5 bar.
- Inntastings- og styreenhet med 3,5" fargedisplay med berøringsfunksjon og moderne TFT LCD-teknologi, 89 mm skjermdiagonal, 320 × 240 bildepunkter.
- Brukervennlig menystyring med trinnvis føring gjennom prøveprosessen. Når en funksjon startes, vises lettfattelige betjeningsanvisninger. I tillegg har apparatet en kontekstavhengig hjelpefunksjon.
- 37 ulike prøveprogrammer på 3 forhåndsinstallerte språk i tillegg til 13 språk som kan lastes ned fra nett.
- Måler med integrert batteri Ni-MH 4,8V, 2 Ah. Lett og effektiv. Stor energitetthet for ca. 10 timers kontinuerlig drift.
- Effektiv, enkel brukbarhetsprøve i form av sammenligningslekkasjemetode, uten at gassmåleren demonteres, uten fastsettelse av volum og uten trykkøkning.
- Tid/trykk-diagram for protokollføring av trykkutviklingen over hele prøvetidsrommet for enkel vurdering av tettheten.
- Flere funksjoner/bruksområder, se produktsammenligningen på side 28.
- Resultater av måle- og prøveprogrammer lagres med dato, klokkeslett og protokollnummer på det valgte språket og kan skrives ut, lagres eller sendes for dokumentasjon. Skriver med Bluetooth- og IR-grensesnitt for direkte protokollutskrift, fås som tilbehør.
- Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB, se side 29.





Info

### REMS P7-TDX C sett 3,5 bar

Elektronisk trykk- og tetthetsprøveapparat med Connected-funksjonalitet via Bluetooth eller USB. For brukbarhetsprøve av gassinstallasjoner, for trykk- og tetthetsprøve av rørledningssystemer og beholdere  $\leq 2,5$  MPa / 25 bar. Med intern trykkluftpumpe  $\leq 150$  hPa/mbar, intern elektronisk trykksensor  $\leq 0,35$  MPa / 3,5 bar, 2 stk. trykkslange P7,  $\varnothing$  5 mm, transparent, lengde 1 m, med pluggkobling DN 3 (kontakt) og silikonhylse, trykkluftslange P7,  $\leq 150$  hPa/mbar,  $\varnothing$  6 mm, transparent, lengde 2 m, med pluggkobling DN 3 (kontakt) og hurtigkobling DN 5 (støpsel), trykkluftslange P7,  $\varnothing$  6 mm, lengde 2 m, med hurtigkobling DN 5 (støpsel, kontakt), tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil,  $\leq 0,4$  MPa / 4 bar, adapter hurtigkobling DN 5 på R  $\frac{1}{2}$ " AG, manuell trykkluftpumpe  $\leq 0,4$  MPa / 4 bar. Spenningsforsyning/lader 100–240 V, 50–60 Hz, 12 W. Kabel Mini-USB på USB-A. I systemkoffert L-Boxx.

Art.nr. 611065 R220

kr **30 070,-**



Info

### REMS P7-TDX C sett 25 bar

som REMS P7-TDX C sett 3,5 bar, art.nr. 611065, og denne har i tillegg en elektronisk trykksensor  $\leq 2,5$  MPa / 25 bar.

Art.nr. 611070 R220 kr 33 910,-

kr **27 310,-**

Tilbehør, se side 26–27.

## Tilbehør REMS PX4500 C, P7-TD C og P7-TDX C



| Betegnelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PX4500 C | P7-TD C | P7-TDX C | Art.nr.  | kr       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|----------|----------|
| <b>Trykkslange PX/FG, Ø 5 mm</b> , transparent, lengde 1 m, med bajonettilkobling (stikker), med silikonhylse, for måling av gasstrykk og trykk ved flyting, for tetthetsprøve med trykkluft/inertgass ≤ 150 hPa/mbar (tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil ≤ 150 hPa/mbar, art.nr. 611123 R, nødvendig)                                                                                              | ●        |         |          | 610106 R | 270,00   |
| <b>Trykkslange P7, Ø 5 mm</b> , transparent, lengde 1 m, med pluggkobling DN 3 (kontakt), med silikonhylse, for måling av gasstrykk og trykk ved flyting eller for brukbarhetsprøve                                                                                                                                                                                                                              |          | ●       | ●        | 610105 R | 270,00   |
| <b>Trykkluftslange P7, ≤ 150 hPa/mbar, Ø 6 mm</b> , transparent, lengde 2 m, med pluggkobling DN 3 (kontakt), med hurtigkobling DN 5 (støpsel), for tetthetsprøve med trykkluft/inertgass ≤ 150 hPa/mbar                                                                                                                                                                                                         |          | ●       | ●        | 611120 R | 370,00   |
| <b>Trykkluftslange P7, Ø 6 mm</b> , lengde 2 m, med hurtigkobling DN 5 (støpsel, kontakt), for trykkprøve med trykkluft/inertgass ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar                                                                                                                                                                                                                                                           |          | ●       | ●        | 611121 R | 1 160,00 |
| <b>Tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil, ≤ 150 hPa/mbar</b> , med støpsel til trykkluftslange, med hurtigkobling DN 5 (støpsel), Med Schrader-ventil for tilkobling av luftpumpe/kompressor, for tetthetsprøve med trykkluft/inertgass ≤ 150 hPa/mbar. For tilkobling av trykkluftslange med silikonhylse og adapter hurtigkobling DN 5 på R ½" AG eller ettrørstøpplerhette.                         | ●        | ●       | ●        | 611123 R | 610,00   |
| <b>Tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil, ≤ 0,4 MPa / 4 bar</b> , med hurtigkobling DN 5 (støpsel, kontakt), Med Schrader-ventil for tilkobling av luftpumpe/kompressor, for trykkprøve med trykkluft/inertgass ≤ 0,4 MPa / 4,0 bar. For tilkobling av trykkluftslange P7, Ø 6 mm eller elektronisk trykksensor ≤ 2,5 MPa / 25 bar og adapter hurtigkobling DN 5 på R ½" AG eller ettrørstøpplerhette. | ●        | ●       | ●        | 611117 R | 910,00   |
| <b>Adapter hurtigkobling DN 5 på G ½" AG</b> , med O-ring, for tilkobling til gassinntasjjon med tilkobling G ½" IG. For tilkobling av trykkluftslange med hurtigkobling DN 5 (støpsel), elektronisk trykksensor ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar eller ≤ 2,5 MPa / 25 bar eller tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil.                                                                                            | ●        | ●       | ●        | 611127 R | 590,00   |
| <b>Adapter hurtigkobling DN 5 på R ½" AG</b> , for tilkobling til rørledningssystem med tilkobling G ½" IG. For tilkobling av trykkluftslange med hurtigkobling DN 5 (støpsel), elektronisk trykksensor ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar eller ≤ 2,5 MPa / 25 bar eller tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil.                                                                                                     | ●        | ●       | ●        | 611116 R | 760,00   |
| <b>Ettrørstøpplerhette G 2" IG (for DN 25)</b> med hurtigkobling DN 5 (kontakt), med tetning, for tilkobling til gassinntasjjon med tilkobling G 2" AG. For tilkobling av trykkluftslange med hurtigkobling DN 5 (støpsel), elektronisk trykksensor ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar eller ≤ 2,5 MPa / 25 bar eller tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil.                                                         | ●        | ●       | ●        | 611124 R | 1 600,00 |
| <b>Ettrørstøpplerhette G 2 ¾" IG (for DN 40)</b> , med hurtigkobling DN 5 (kontakt), med tetning, for tilkobling til gassinntasjjon med tilkobling G 2 ¾" AG. For tilkobling av trykkluftslange med hurtigkobling DN 5 (støpsel), elektronisk trykksensor ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar eller ≤ 2,5 MPa / 25 bar eller tilkoblingsstykke luftpumpe med Schrader-ventil.                                                   | ●        | ●       | ●        | 611133 R | 2 110,00 |

Veiledende prisanbefaling. Alle priser pluss mva. Priser gyldige til 31.12.2026. Vi forbeholder oss retten til å øke prisene.

# Produktsammenligning REMS PX4500 C, P7-TD C, P7-TDX C, FG7500 C

| Funksjoner/bruksområder                                                                                                                        |                      | PX4500 C |        | P7-TD C | P7-TDX C      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|--------|---------|---------------|
| Art.nr.                                                                                                                                        |                      | 611075   | 611080 | 611060  | 611065 611070 |
| Intern trykkløstpumpe for trykk- og tetthetsprøve med trykkløst                                                                                | ≤ 150 hPa/mbar       | –        | –      | ●       | ● ●           |
| Tetthetsprøve av gassinstallasjoner med trykkløst i henhold til arbeidsark DVGW-TRGI 2018 <sup>1) 7)</sup>                                     |                      | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
| Belastningsprøve av gassinstallasjoner med trykkløst i henhold til DVGW-TRGI 2018 <sup>1)</sup>                                                |                      | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
| Bruklarhetsprøve av gassinstallasjoner i henhold til DVGW-TRGI 2018 – DVGW-sertifisert <sup>1) 2)</sup>                                        |                      | –        | –      | ●       | ● ●           |
| Bruklarhetsprøve av gassinstallasjoner – lekkasjemengde – forhåndstest                                                                         |                      | –        | –      | –       | ● ●           |
| Bruklarhetsprøve av gassinstallasjoner – volum > 300 l                                                                                         |                      | –        | –      | –       | ● ●           |
| Tetthetsprøve av installasjoner med flytende gass med trykkløst i henhold til DVGW-TRF 2021 <sup>3)</sup>                                      |                      | ●        | ●      | –       | ● ●           |
| Fasthetsprøve av installasjoner med flytende gass med trykkløst i henhold til DVGW-TRF 2021 <sup>3)</sup>                                      |                      | ●        | ●      | –       | ● ●           |
| Tetthetsprøve av drikkevanninstallasjoner med trykkløst i henhold til ZVSHK-brosjyre <sup>4)</sup>                                             |                      | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
| Belastningsprøve av drikkevanninstallasjoner med trykkløst i henhold til ZVSHK-brosjyre <sup>4)</sup>                                          |                      | ●        | ●      | ○       | ● ●           |
| Tetthetsprøve av andre rørledningssystemer med trykkløst/inertgass                                                                             | ≤ 150 hPa/mbar       | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
| Belastningsprøve av andre rørledningssystemer med trykkløst/inertgass                                                                          | ≤ 0,1 MPa / 1 bar    | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
|                                                                                                                                                | ≤ 0,3 MPa / 3 bar    | ●        | ●      | ○       | ● ●           |
|                                                                                                                                                | ≤ 0,4 MPa / 4 bar    | □        | ●      | □       | □ ●           |
| Trykkprøve med trykkløst/inertgass                                                                                                             | ≤ 1 hPa/mbar         | –        | –      | ●       | ● ●           |
|                                                                                                                                                | ≤ 150 hPa/mbar       | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
|                                                                                                                                                | ≤ 0,1 MPa / 1 bar    | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
|                                                                                                                                                | ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar | ●        | ●      | ○       | ● ●           |
|                                                                                                                                                | ≤ 0,4 MPa / 4 bar    | □        | ●      | □       | □ ●           |
| Trykkprøve av drikkevanninstallasjoner med vann i henhold til EN 806-4/2010 testmetode A modifisert i henhold til ZVSHK-brosjyre <sup>4)</sup> |                      | □        | ●      | □       | □ ●           |
| Trykkprøve av drikkevanninstallasjoner med vann i henhold til EN 806-4/2010 testmetode B modifisert i henhold til ZVSHK-brosjyre <sup>4)</sup> |                      | □        | ●      | □       | □ ●           |
| Trykkprøve av drikkevanninstallasjoner med vann, pressfittingforbindelser (upresset utett) i henhold til ZVSHK-brosjyre <sup>4)</sup>          |                      | □        | ●      | □       | □ ●           |
| Trykk- og tetthetsprøve av andre rørledningssystemer med vann/væske                                                                            | ≤ 2,5 MPa / 25 bar   | □        | ●      | □       | □ ●           |
| Trykkprøve med vann/væske                                                                                                                      | ≤ 2,5 MPa / 25 bar   | □        | ●      | □       | □ ●           |
| Tetthetsprøver av avløpsledninger med trykkløst i henhold til EN 1610 og DIN 1986-30 <sup>5)</sup>                                             |                      | –        | –      | –       | ● ●           |
| Differansetrykkmåling                                                                                                                          | ≤ 150 hPa/mbar       | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
|                                                                                                                                                | ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar | –        | –      | –       | ○ ○           |
|                                                                                                                                                | ≤ 2,0 MPa / 20 bar   | –        | –      | –       | □ □           |
| Prøve av trykkregulatorer                                                                                                                      |                      | –        | –      | –       | ● ●           |
| Trykkmonitor for registrering av trykksvingninger, med langtidsmåling ≤ 48 h                                                                   | < 0,35 MPa / 3,5 bar | –        | –      | –       | ● ●           |
|                                                                                                                                                | < 2,5 MPa / 25 bar   | –        | –      | –       | ○ ●           |
| Tid/trykk-diagram for protokollføring av trykkutviklingen                                                                                      |                      | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
| Tilkoblingsmulighet rørsystemtemperaturføler                                                                                                   |                      | –        | –      | –       | ● ●           |
| Nedlasting og installering av nye Firmware-versjoner via stasjonær eller bærbar PC                                                             |                      | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
| Connected-funksjonalitet via Bluetooth med appen REMS mCon (se side 29)                                                                        |                      | ●        | ●      | ●       | ● ●           |
| Connected-funksjonalitet via USB med REMS PC-programmet PC200P (se side 29)                                                                    |                      | ●        | ●      | ●       | ● ●           |

● følger med leveransen □ mulig med ekstra elektronisk trykksensor ≤ 2,5 MPa / 25 bar  
○ mulig med ekstra elektronisk trykksensor ≤ 0,35 MPa / 3,5 bar eller ≤ 2,5 MPa / 25 bar – ikke mulig

<sup>1)</sup> I henhold til teknisk regel "DVGW-TRGI 2018, Tekniske regler for gassinstallasjoner – DVGW arbeidsark G 600", fra DVGW tysk forening for gass- og vannfag registrert forening, Tyskland

<sup>2)</sup> Sertifisert i henhold til DVGW G 5952

<sup>3)</sup> I henhold til teknisk regel "DVGW-TRF 2021, Tekniske regler flytende gass", fra DVGW tysk forening for gass- og vannfag registrert forening, Tyskland (DVGW-TRF 2021)

<sup>4)</sup> I henhold til brosjyre "Tetthetsprøving av drikkevanninstallasjoner med trykkløst, inertgass eller vann" (januar 2017) fra hovedorganisasjonen Sanitär varme klima (ZVSHK), Tyskland

<sup>5)</sup> I henhold til EN 1610:2015-12 "Montering og kontroll av avløpsledninger og -kanaler" og DIN 1986-30:2012-02 "Dreneringssystemer for bygninger og tomter – del 30: Vedlikehold"

## Connected-funksjonalitet via Bluetooth med appen REMS mCon

Når en Bluetooth-forbindelse foreligger, sender REMS avgassmålerne, trykkprøveapparatene og tetthetsprøveapparatene, data til appen REMS mCon. På det tilkoblede mobile enheten (smarttelefon, nettbrett) er blant annet følgende funksjoner tilgjengelige:

- Overføring av målerens apparatinformasjon til appen mCon (apparattype, serienummer, antall målinger, antall kunder, antall kontrollører)
- Lagring av måle- og prøvedata med angivelse av kunde i måleren og overføring fra måleren til appen mCon
- Oppretting av måle-/prøveprotokoll som PDF med egen firmalogo, individuell påføring av firmanavn og angivelse av kontrollør i tillegg til forsendelse med apper etter ønske. Sending per e-post med individuelt tekstforslag.
- Sending av utvalgte måle-/prøvedata som data (\*.mBin) til skyen eller sending per e-post med individuelt tekstforslag, til viderebehandling med REMS PC-programmet PC200P.
- Oppretting av kontrollørdatabaser
- Oppretting eller import av kunder fra kontakter i den mobile enheten eller fra skyen og sending til måleren
- Mobil enhet for fjernvisning av avgassmålingen eller tid-trykk-diagrammet i en måling



Applikasjonsprogramvaren fås gratis via Apple App Store eller Android App hos Google Play.



## Connected-funksjonalitet via USB med REMS PC-programmet PC200P

Ved foreliggende USB-forbindelse er følgende funksjoner tilgjengelige via REMS PC200P PC-programvaren:

- Overføring av målerens apparatinformasjon til PC-en (apparattype, serienummer, Firmware-versjon, antall brennstoffer, antall kontrollører, antall kunder, antall målinger)
- Lagring av måle- og prøvedata i måleren og overføring fra måleren til PC-en
- Oppretting av kontrollørdatabaser på PC-en og overføring av alle eller utvalgte kontrollørdatabaser fra PC-en til måleren
- Oppretting av kontrollørdatabaser i måleren og overføring fra måleren til PC-en
- Utskrift av måle-/prøveprotokoll med egen firmalogo, individuell påføring av firmanavn og angivelse av kontrollør i tillegg til oppretting av PDF/JPG eller eksport av data
- Oppretting av kunder på PC-en og overføring til måleren
- Oppretting av individuelle sjekklister og overføring til måleren
- Synkronisering av PC-ens klokkeslett med målerens klokkeslett
- Sletting av målerens dataminne
- Dataimport av filer med filtypen nettskydata (\*.mBin) eller XML-fil



REMS PC200P PC-programvaren kan fås gratis: [www.rems.de](http://www.rems.de)  
> Downloads > Software



# Elektronisk lekkasjedetektor med hurtigskiftgassensorer

## Tysk kvalitetsprodukt



formbar forlengelse,  
avtakbar uten bruk  
av verktøy

optisk signal med 3 LED-er:  
gule, oransje og røde

akustisk signal med  
frekvensøkning-/reduksjon

liten, kompakt, lett

stabilt plasthus,  
med softgrip

GS4-F  
FLAMMABLE

pluggbar sensor

tilstandsindikator  
med 2 grønne LED-er

metallklips for plassering i  
vesker



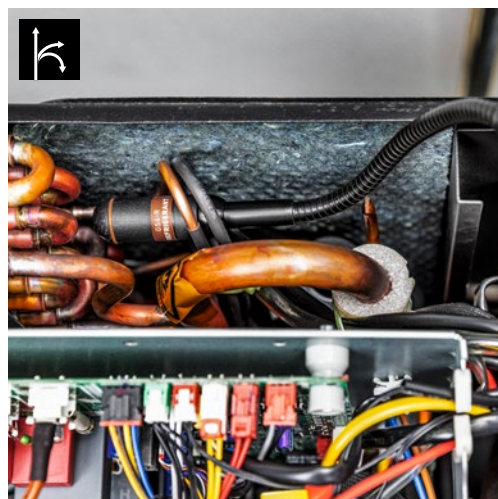
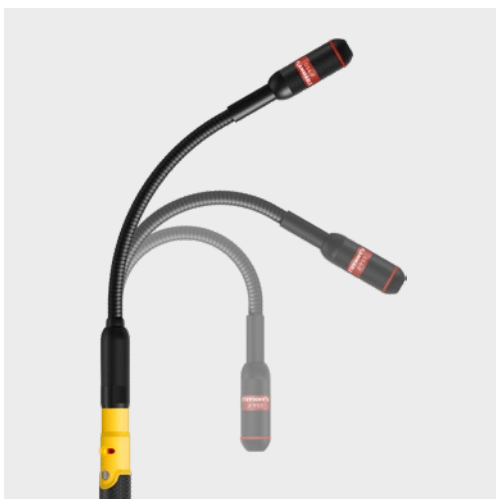
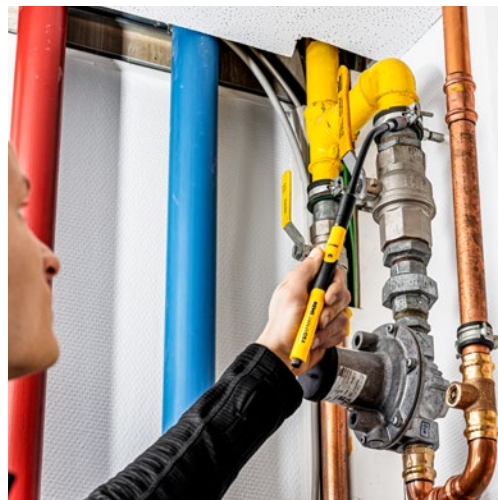
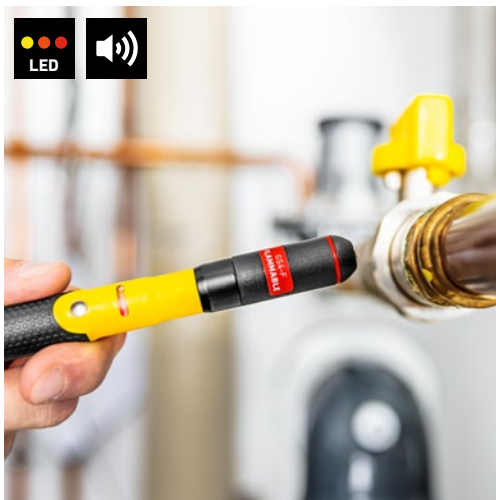
skiftsensorer for forskjellige  
typer gass-/kuldemidler,  
med fargekodning



# REMS Detect GS4 – Pålitelig deteksjon av gass- og kuldemiddellekkasjer. Ekstremt liten. Superlett. Superkompakt. 4 hurtigskiftgassensorer med fargekoding, enkelt pluggbare. Med optisk og akustisk signal når gasskonsentrasjonen endrer seg.

- Kan brukes universelt, for tidlig registrering av gasslekkasjer i blant annet tekniske anlegg, rørledninger, klimaanlegg, kjøleanlegg og kjøretøy og for tetthetsprøve i henhold til F-gass-forordningen (EU) 2024/573.
- Bare én elektronisk lekkasjedetektor med hurtigskiftgassensorer for pålitelig lokalisering av forskjellige gasser og kuldemidler. Hurtigskiftpåsats GS4-LED som praktisk LED-lampe.
- Ekstremt lett og liten. Lekkasjedetektor med hurtigskiftgassensor, bare 214 mm lang og veier bare 78 g. Kan brukes overalt, også på vanskelig tilgjengelige steder.
- Stabilt, slagfast plasthus med softgrip.
- Formbar forlengelse 200 mm med plugg-/skrutilkobling, kan monteres uten bruk av verktøy.
- Tast for inn-/utkobling og for manuell fastsetting av en ny referanseverdi (nullpunkt) for påfølgende målinger. Denne nye referanseverdien tilpasses omgivelsesverdien hvis målgasskonsentrasjonen reduseres over tid.
- Etter innkoblingen, og når gasssensoren er plugget inn, starter REMS Detect GS4 innkjøringsfasen automatisk.
- I innkjøringsfasen blinker de to LED-ene vekselvis, i målemodus lyser de to LED-ene konstant, og i tillegg høres et intermitterende lydsignal. Hvis gasskonsentrasjonen øker, f.eks. hvis måleren flyttes nærmere en lekkasje, øker frekvensen til lydsignalet, og en lysindikator i form av en gul, oransje eller rød LED lyser, ved svært høy gasskonsentrasjon blinker den røde LED-en.
- Ulike hurtigskiftgassensorer for pålitelig lokalisering av forskjellige gasser og kuldemidler:  
Brennbare gasser: butan (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), hydrogen (H<sub>2</sub>), ammoniakk (NH<sub>3</sub>)  
Kuldemiddel: R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf.  
 Med pluggforbindelse for skifte uten verktøy, kan settes rett på lekkasjedektoren eller på den formbare forlengelsen 200 mm.
- Hurtigskiftgassensor GS4-R for tetthetsprøve i henhold til F-gass-forordningen (EU) 2024/573, oppfyller kravene i henhold til EN 14624:2020.

| Påvisningsgrenser ppm                                                                                                             |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Butan (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )                                                                                           | 100 ppm                           |
| Metan (CH <sub>4</sub> )                                                                                                          | 50 ppm                            |
| Propan (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )                                                                                           | 50 ppm                            |
| Hydrogen (H <sub>2</sub> )                                                                                                        | 30 ppm                            |
| Ammoniakk (NH <sub>3</sub> )                                                                                                      | 1 ppm                             |
| Påvisningsgrenser g/år i henhold til EN 14624:2020                                                                                |                                   |
| Hydrokarboner,<br>R-290, R-600a                                                                                                   | 1 g/år statisk<br>1 g/år dynamisk |
| Hydrofluorhydrokarboner (HFHK)/hydroklorfluorhydrokarboner(HKFKHK),<br>R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a | 2 g/år statisk<br>2 g/år dynamisk |
| Hydrofluorolefiner (HFO),<br>R-1234yf                                                                                             | 2 g/år statisk<br>3 g/år dynamisk |





Info

#### REMS Detect GS4 sett F

Elektronisk lekkasjedetektor med hurtigskiftgassensor for pålitelig lokalisering av forskjellige gasser og kuldemidler. Formbar forlengelse 200 mm, hurtigskiftgassensor GS4-F for brennbare gasser butan ( $C_4H_{10}$ ), metan ( $CH_4$ ), propan ( $C_3H_8$ ), hydrogen ( $H_2$ ), 2 batterier 1,5V, AAA, LR3. I stabil softbag.

Art.nr. 611095 R kr 4 200,-

kr **3310,-**



Info

#### REMS Detect GS4 sett R

Elektronisk lekkasjedetektor med hurtigskiftgassensor for pålitelig lokalisering av forskjellige gasser og kuldemidler. Formbar forlengelse 200 mm, hurtigskiftgassensor GS4-R for kuldemiddel R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf, for tetthetsprøve i henhold til F-gass-forordningen (EU) 2024/573, oppfyller kravene i henhold til EN 14624:2020.

Art.nr. 611096 R kr 4 200,-

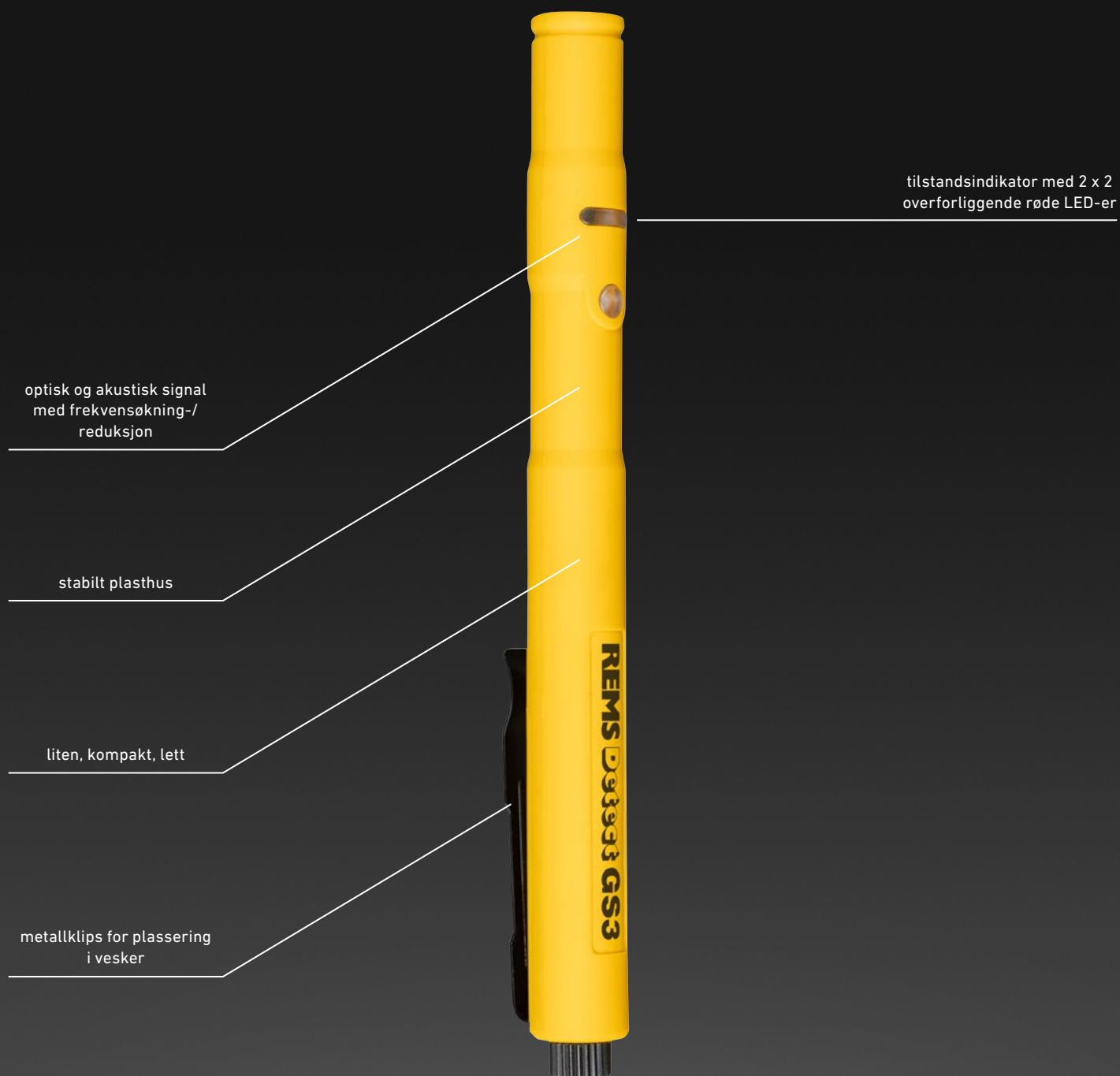
kr **3310,-**

## Tilbehør REMS Detect GS4

| Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                              | Art.nr.  | kr              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| <b>Hurtigskiftgassensor GS4-F</b> for brennbare gasser butan ( $C_4H_{10}$ ), metan ( $CH_4$ ), propan ( $C_3H_8$ ), hydrogen ( $H_2$ ).                                                                                                                 | 611310 R | <b>1 270,00</b> |
| <b>Hurtigskiftgassensor GS4-R</b> for kuldemiddel R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf, for tetthetsprøve i henhold til F-gass-forordningen (EU) 2024/573, oppfyller kravene i henhold til EN 14624:2020. | 611312 R | <b>1 270,00</b> |
| <b>Hurtigskiftgassensor GS4-S</b> for ammoniakk ( $NH_3$ )                                                                                                                                                                                               | 611311 R | <b>1 270,00</b> |
| <b>Hurtigskiftgassensor GS4-H</b> , spesielt for hydrogen ( $H_2$ ), ingen kryssfølsomhet med hensyn til andre brennbare gasser                                                                                                                          | 611313 R | <b>1 350,00</b> |
| <b>Hurtigskiftpåsats GS4-LED</b> , LED-lampe for universell bruk, spesielt også for belysning av vanskelig tilgjengelige steder                                                                                                                          | 611314 R | <b>670,00</b>   |
| <b>Formbar forlengelse 200 mm</b>                                                                                                                                                                                                                        | 611213 R | <b>1 000,00</b> |
| <b>Softbag</b> for REMS Detect GS4, formbar forlengelse 200 mm, 7 stk. hurtigskiftgassensor/-påsats                                                                                                                                                      | 611212 R | <b>330,00</b>   |

# Elektronisk lekkasjedetektor

## Tysk kvalitetsprodukt



# REMS Detect GS3 – Den økonomisk effektive løsningen for deteksjon av brennbar gass. Ekstremt liten. Superlett. Superkompakt. Med optisk og akustisk signal når gasskonsentrasjonen endrer seg.

- Kan brukes universelt, for tidlig registrering av gasslekkasjer i blant annet tekniske anlegg, rørledninger og kjøretøy.
- Ekstremt lett og liten. Lekkasedetektor med lengde på bare 170 mm og vekt på bare 56 g. Kan brukes overalt, også på vanskelig tilgjengelige steder.
- Stabilt, slagfast pløsthus.
- Tast for inn-/utkobling og for manuell fastsetting av en ny referanseverdi (nullpunkt) for påfølgende målinger. Denne nye referanseverdien tilpasses omgivelsesverdien hvis målgasskonsentrasjonen reduseres over tid.
- Etter innkoblingen starter REMS Detect GS3 innkjøringsfasen automatisk, og de røde LED-ene på begge sider blinker vekselvis.
- I målemodus lyser de to LED-ene samtidig, og i tillegg høres et intermitterende lydsignal. Hvis gasskonsentrasjonen øker, f.eks. hvis måleren flyttes nærmere en lekkasje, øker frekvensen til de blinkende LED-ene og lydsignalet.

| Påvisningsgrenser ppm                   |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Butan (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ) | 100 ppm |
| Metan (CH <sub>4</sub> )                | 50 ppm  |
| Propan (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) | 50 ppm  |
| Hydrogen (H <sub>2</sub> )              | 100 ppm |



Info



## REMS Detect GS3 sett

Elektronisk lekkasedetektor for pålitelig lokalisering av brennbare gasser, 2 batterier 1,5V, AAA, LR3. I belteveske.

Art.nr. 611003 R kr 2 630,-

kr **2330,-**



## Utmerket service

Salg og veiledning foregår gjennom et områdedekkende nettverk av handelspartnere i hele Europa, støttet av REMS salgsorganisasjoner med over 200 grundig opplærte fagrådgivere i utetjenesten. Disse står klare til å hjelpe deg ved behov, fleksibelt og på kort varsel, i forbindelse med opplæring og produktpresentasjoner direkte på stedet.

Våre egne serviceverksteder i Waiblingen og Hagen yter utmerket service og har et utstrakt nettverk med avtaleverksteder for kundeservice.

Våre egne fagverksteder sørger for særdeles raske og pålitelige kontroller eller reparasjoner av apparatene dine. Fordi samtlige reservedeler og vårt kompetente fagpersonell er permanent tilgjengelige, sørger vi for effektiv og fagmessig korrekt utføring – en service som reduserer svikttider til et absolutt minimum.

Via vår serviceportal kan du bestille kontroller og reparasjoner helt enkelt, og innenfor Tyskland kan du velge å ta i bruk vår henteservice.

Mer informasjon: [www.rems.de](http://www.rems.de) > Service > Kundeserviceverksteder

