

MÕÕTMISTEHNOLOGIA

Suitsugaaside mõõtmine – Rõhu ja tiheduse kontrollimine – Lekke tuvastamine

REMS

for Professionals



Valmistatud Saksamaal

Connected-funktsiooniga elektrooniline heitgaaside mõõtmise ja rõhu kontrollimise seade

Saksa kvaliteettoode



REMS FG4500 C – Kompaktne. Käepärane. Kerge. Universaalne heitgaaside mõõtmiseks ja rõhu kontrollimiseks suruõhu/inertgaasi või veega.

- Kompaktne, mugav, elektrooniline heitgaasi- ja rõhumõõtja, eriti kerge, ühe käega kasutamiseks, mõõteseadme vaid 425 g.
- Heitgaaside mõõtmiseks vastavalt standardi EN 50379 osadele 1 ja 3.
- Ergonoomiliselt lülitatava käepidemega stabiilne ja löögikindel plastkorpus.
- Löögikindlast plastist gaasitöötuskassett, mis on kindlalt korpusesse integreeritud ja seega löökide eest kaitstud, suurte vaateakendega ja kiirkinnitustega, mis võimaldavad kondensaadimahuti lihtsat puhastamist ja filtrite kiiret vahetamist.
- Kinnituskomplekt, mis koosneb takjapaela rihmast seadme lihtsaks kinnitamiseks, nt toru või muu profiili külge, millel on silmus riputamiseks, nt naela või konksu külge, samuti tugevast kruvitud hoidemagnetist.
- Puutefunktsiooni ja kaasaegsel TFT LCD tehnoloogial põhineva 3,5" värvilise ekraaniga sisend- ja juhtseade, 89 mm ekraani diagonaal, 320 × 240 pikslit.
- Kasutajasõbralik menüüs navigeerimine juhendab teid samm-sammult läbi katseprotsessi. Soovi korral kuvatakse funktsiooni käivitamisel selged tööjuhised, mida täiendab kontekstuaalne abi ja toena visuaalne tagasiside.
- Li-Ion Technology. Mõõteseadme on integreeritud Li-ioonakuga 3,7 V, 2,7 Ah. Kerge ja suure jõudlusega. Suur energiatihedus, mis tagab u kaheksa tundi katkematut tööd.
- Kerge, käepärane suitsugaasiandur koos termoelemendiga, anduri toru Ø 6 mm, pikkus 240 mm. Anduri voolik koos toruga, pikkus 1,5 m, väga paindlik, lihtsaks käsitsemiseks ja suure tööraadiuse võimaldamiseks.
- Elektroonilised heitgaasi ja rõhumõõteseadmed FG4500 C ja FG7500 C, millel on mitmeid funktsioone erinevateks rakendusteks, vt tootevõrdlust leheküljel 12.
- Mõõte- ja kontrollprogrammide tulemused salvestatakse valitud keeles koos kuupäeva, kellaaja ja protokollinumbri ja neid saab dokumenteerimiseks printida, salvestada või saata. Printer Bluetoothi ja IR-liidesega otseseks logiväljundiks, lisaseadmena.
- Connected-funktsioon Bluetoothi või USB kaudu, vt lk 29.





Info

REMS FG4500 C Set

Bluetooth'i või USB kaudu Connected-funktsiooniga elektrooniline heitgaaside mõõtmise ja rõhu kontrollimise seade. Sisseehitatud gaasiandurid O₂, CO ja siserõhuandur ≤ 150 hPa/mbar. Gaasitöötuskassett. FG4500 heitgaasisond koos temperatuurianduriga. 10 tk FG4500 filtrifliis, 5 tk FG4500 filtriketast, PX/FG survevoolik Ø 5 mm, pikkus 1 m, kinnituskomplekt, USB-C-USB-A kaabel, toiteplokk/laadija 100–240 V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A. L-Boxx süsteemi korpuses. Art nr 610050 R220

€ 1 160,–

Tarvikute kohta vt lk 10–11.

Connected-funktsiooniga elektrooniline heitgaaside mõõtmise ja rõhu kontrollimise seade

Saksa kvaliteettoode



Connected-funktsioon
Bluetoothi või USB kaudu

Liitiumioonaku tagab
u kaheksa tundi
katkematut tööd

kompaktne konstruktsioon,
pehme käepidemega
tugev korpus

käepärane suitsugaasiandur
koos termoelemendi ja
kaminatõmbeanduriga

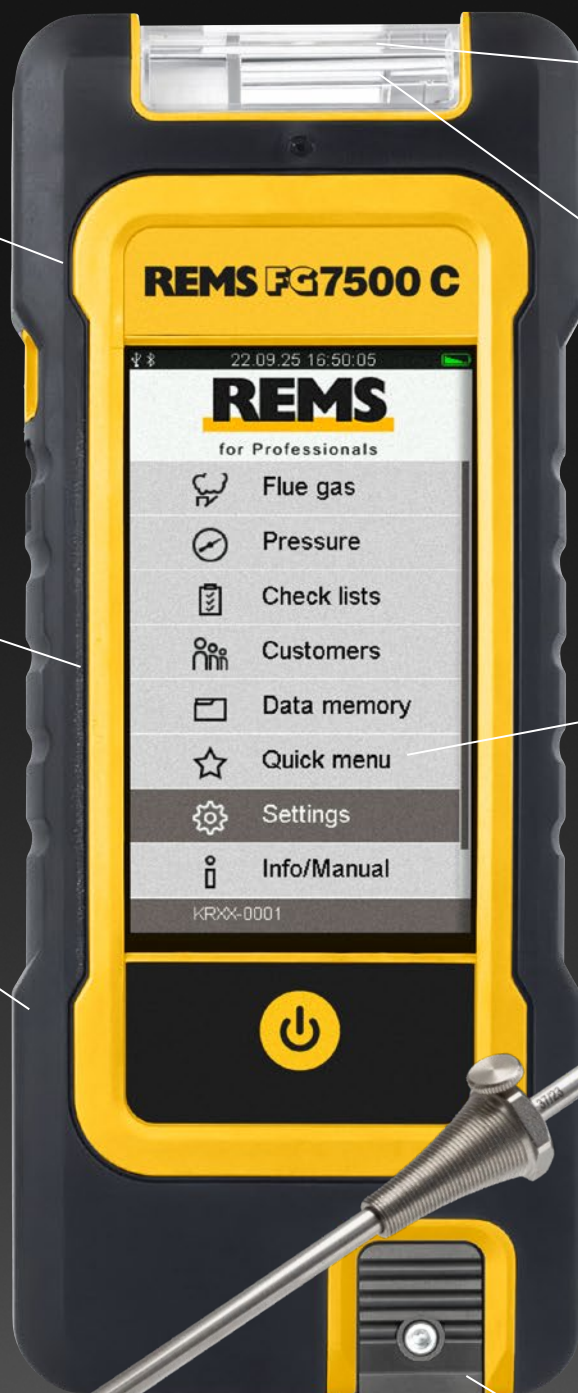
kaitstud gaasitöötuskassett

uuenduslik pistikusüsteem
filtri kiireks vahetamiseks

4,5" värviekraan
puutefunktsiooniga

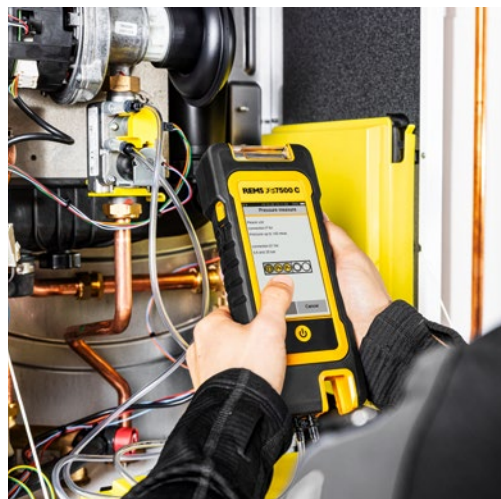
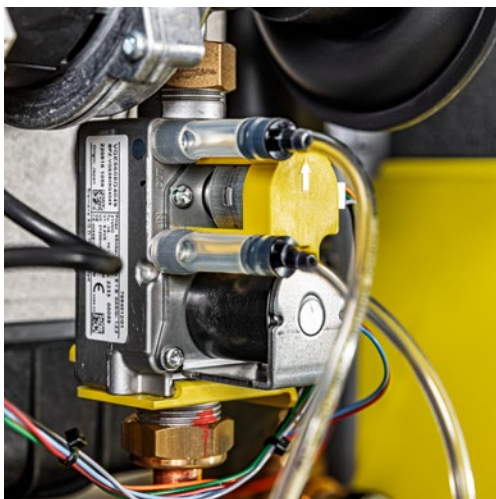
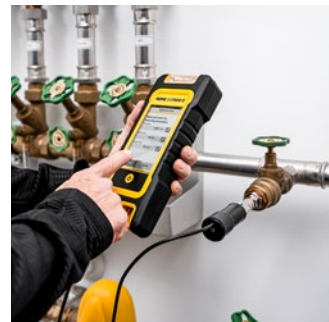
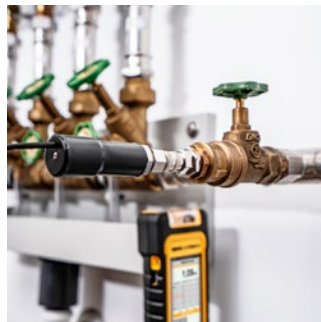
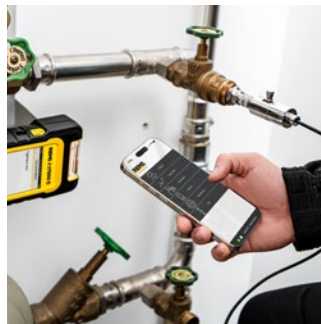
kombineeritud
pistikusüsteem

LED-märgutuli voolu
lihtsaks määramiseks
tõmbe keskpunktis



REMS FG7500 C – Kompaktne. Käepärane. Kerge. Universaalne heitgaaside mõõtmiseks, rõhu- ja tiheduskontrollideks ning gaasipaigaldiste töökindluse kontrollimiseks.

- Korstna tõmbe ja düüsi või põlemiskambri rõhu samaaegne mõõtmine välistab täiendavate mõõtmiste vajaduse.
- Kompaktne, mugav, elektrooniline heitgaasi- ja ja rõhumõõtja, eriti kerge, ühe käega kasutamiseks, mõõteseadet vaid 540 g.
- Heitgaaside mõõtmiseks vastavalt standardi EN 50379 osadele 1 ja 2.
- Ergonoomiliselt lülititava pehme käepidemega stabiilne ja löögikindel plastkorpus.
- Löögi- ja põrutuskindlast plastist valmistatud kiirvahetatav gaasitöötluskaas FG7500/FG7700, suure vaateaknaga, uuendusliku pistiküsteemiga kondensaadimahutiga hõlpsaks puhastamiseks ja filtrite kiireks vahetamiseks.
- Puutefunktsiooni ja kaasaegsel TFT LCD tehnoloogial põhineva 4,5" värvilise ekraaniga sisend- ja juhtseade, 114 mm ekraani diagonaal, 480 × 272 pikslit. Kasutajasõbralik menüüs navigeerimine juhendab teid samm-sammult läbi katseprotsessi. Soovi korral kuvatakse funktsiooni käivitamisel selged tööjuhised, mida täiendab kontekstuaalne abi ja toena visuaalne tagasiside.
- 13 erinevat mõõte- ja kontrollprogrammi 16 keeles.
- Li-Ion Technology. Mõõteseadet integreeritud Li-ioonakuga 3,7 V, 3,4 Ah. Kerge ja suure jõudlusega. Suur energiatihedus, mis tagab u kaheksa tundi katkematut tööd.
- Kerge, käepärane suitsugaasiandur koos termoanduriga, kaminatõmbeanduriga, anduri toru Ø 6 mm, pikkus 210 mm. Roheline LED näitab töövalmidust. Kollane LED keskpunkti tõmbe lihtsaks määramiseks. Anduritoru koos andurivoolikuga, pikkus 1,4 m, väga paindlik, kombineeritud pistiküsteemiga anduri kiireks vahetamiseks. Mitmeaugu või rõngaspilu sondiotsak lisatarvikuna.
- Aja ja rõhu diagramm rõhukõvera logimiseks kogu kontrollperioodi jooksul, et tihedust oleks lihtne hinnata.
- Elektroonilised heitgaasi ja rõhumõõteseadmed FG4500 C ja FG7500 C, millel on mitmeid funktsioone erinevateks rakendusteks, vt tootevõrdlust leheküljel 12.
- Mõõte- ja kontrollprogrammide tulemused salvestatakse valitud keeles koos kuupäeva, kellaaja ja protokollinumbri ja neid saab dokumenteerimiseks printida, salvestada või saata. Printer Bluetoothi ja IR-liidesega otseseks logiväljundiks, lisaseadmena.
- Connected-funktsioon Bluetoothi või USB kaudu, vt lk 29.





Info

REMS FG7500 C Set

Bluetooth'i või USB kaudu Connected-funktsiooniga elektrooniline heitgaaside mõõtmise ja rõhu kontrollimise seade. Sisseehitatud gaasiandurid O₂, CO (H₂ kompensatsiooniga) ja sisemine rõhuandur ≤ 150 hPa/mbar. Kiirvahetatav gaasitöötuskassett FG7500/FG7700. FG 7500/7700 heitgaasisond koos temperatuurianduri, kaminatõmbeanduri, tõmbe keskpunkti näiduga. 10 tk filtrifliisi FG7500/FG7700, 5 tk filtrikettaid FG7500/FG7700, survevoolik PX/FG Ø 5 mm, pikkus 1 m, kaabel Micro-USB - USB-A, toiteplokk/laadija 110–240 V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A. L-Boxx süsteemi korpuses.
Art nr 610060 R220 € 1 980,–

€ **1 770,–**



Info

REMS FG7500 NO C Set

nt REMS FG7500 C Set (Art nr 610060), kuid lisaks sisseehitatud NO-anduriga.
Art nr 610065 R220

€ **2 450,–**

Tarvikute kohta vt lk 10–11.

Tarvikud REMS FG4500 C, FG7500 C



Tähistus	FG4500 C	FG7500 C	Art nr	€
Suitsugaasiandur FG4500 , koos termoanduriga, sondi toru Ø 6 mm, pikkus 240 mm. Tihendus- ja kinnituskoonus, reguleeritav ja kinnitatav ilma tööriistadeta. Anduri voolik koos toruga, pikkus 1,5 m, väga paindlik, lihtsaks käsitsemiseks ja suure tööraadiuse võimaldamiseks.	●		610109 R	189,00
Suitsugaasiandur FG7500 , koos kaminatõmbeanduriga, anduri toru Ø 6 mm, pikkus 210 mm. Tihendus- ja kinnituskoonus, reguleeritav ja kinnitatav ilma tööriistadeta. Roheline LED näitab töövalmidust. Kollane LED keskpunkti tõmbe lihtsaks määramiseks. Anduritoru koos andurivoolikuga, pikkus 1,4 m, väga paindlik, kombineeritud pistikusüsteemiga anduri kiireks vahetamiseks.		●	610108 R	369,00
Mitmeaugu sondi otsik FG7500 heitgaasi sondi FG7500 jaoks, millel on lineaarselt paigutatud augud ühtlaseks gaasi eraldamiseks kogu väljalasketoru ristlõikel, et mõõta suhtelist CO kontsentratsiooni heitgaaside liikumise kontrolli kontekstis.		●	610113 R	126,00
Rõngaspilu sondi otsik FG7500 heitgaasi sondi FG7500 jaoks, mis on valmistatud lineaarselt paigutatud aukudega painduvast plasttorust, mis võimaldavad ühtlast gaasi eraldamist rõngakujulises pilus, O ₂ -kontsentratsiooni mõõtmiseks.		●	610110 R	126,00
Sondijuhtmega pikendusvoolik FG 7500 , pikkus 1,5 m, väga paindlik, kombineeritud pistikusüsteemiga (pistik, pistikupesaga)		●	610211 R	67,80
Voolumõõteandur FG7500/FG7700 , anduri toru Ø 6 mm, pikkus 210 mm. Tihendus- ja kinnituskoonus, reguleeritav ja kinnitatav ilma tööriistadeta. Roheline LED näitab töövalmidust. 1,4 m pikkune ühenduskaabel koos pistikupesaga. Ventilatsioonikao määramiseks küttekontrolli ajal.		●	610118 R	411,00
Pinnatemperatuuriandur FG7500/FG7700 , ühenduskaabel pikkusega 1,4 m, pistikupesaga. Pinnatemperatuuri kadude määramiseks küttekontrolli ajal.		●	610125 R	124,00
Lisatarvikute komplekt küttekontrolliks FG7500/FG7700 , voolumõõteandur FG7500/FG7700, pinnatemperatuuriandur FG7500/FG7700		●	610126 R	480,00
Survevoolik PX/FG, Ø 5 mm , läbipaistev, pikkus 1 m, bajonettühenduse (pistik) ja silikoonotsakuga, gaasi- ja voolurõhu mõõtmiseks, tiheduskontrolliks suruõhu ja gaasiga kuni ≤ 150 hPa/mbar (vajalik õhupumba ühendusdetail koos Schraderi klapiiga ≤ 150 hPa/mbar Art nr 611123 R)	●	●	610106 R	21,20
Suitsugaasisond FG4500 , koos termoanduriga, pinduv sondi toru Ø 8 mm, pikkus 240 mm. Tihendus- ja kinnituskoonus, reguleeritav ja kinnitatav ilma tööriistadeta. Anduri voolik koos toruga, pikkus 1,5 m, väga paindlik, lihtsaks käsitsemiseks ja suure tööraadiuse võimaldamiseks.	●		610201 R	239,00
Põlemisõhu temperatuuriandur FG7500/FG7700, 130 mm , anduritoru pikkus 130 mm, reguleeritav tihendus- ja kinnituskoonus, 1,5 m pikkune ühenduskaabel, pistikupesaga. Põlemisõhu temperatuuri mõõtmiseks rõngaspilus.		●	610111 R	145,00
Põlemisõhu temperatuuriandur FG7500/FG7700, 300 mm , anduritoru pikkus 300 mm, reguleeritav tihendus- ja kinnituskoonus, 1,5 m pikkune ühenduskaabel, pistikupesaga. Põlemisõhu temperatuuri mõõtmiseks rõngaspilus.		●	610325 R	154,00
Elektrooniline välisõhu temperatuuriandur FG7500/FG7700 , koos pistikupesaga, välisõhu temperatuuri mõõtmiseks		●	610114 R	76,80

Tarvikud REMS FG4500 C, FG7500 C



Tähistus	FG4500 C	FG7500 C	Art nr	€
Kiire vahetusega gaasitöötuskassett FG7500/FG7700 koos filtri sisedetaili FG7500/FG7700, filtrivilla FG7500/FG7700 ja filtrikettaga FG7500/FG7700, heitgaaside puhastamiseks/filtreerimiseks ja kuivatamiseks enne möötmist	●		610138 R	69,30
Filtrikomplekt FG4500 10 tk filtrifliisi FG4500 ja 5 tk filtriplaati FG4500	●		610146 R	11,70
Filtrikomplekt FG7500/FG7700 10 tk filtrifliisi FG7500/FG7700 ja 5 tk filtriplaati FG7500/FG7700	●		610136 R	12,40
Filtri sisedetail FG7500/FG7700 koos filtrifliisi FG7500/FG7700 ja filtrikettaga FG7500/FG7700, suure filtrijõudluse saavutamiseks	●		610215 R	9,80
Filtri sisedetail FG7500/FG7700 S koos topelt filtrifliisi FG7500/FG7700, filtriketta FG7500/FG7700 ja Vyon filtrikettaga, mis tagab suurema filtrijõudluse, eriti tahkekütuse puhul	●		610203 R	13,40
Filtri sisedetail FG7500/FG7700 NOx koos filtrifliisi FG7500/FG7700, filtriketta FG7500/FG7700, gaasifiltri materjali NOx ja Vyon filtrikettaga, vähendab lämmastikoksiidide hulka, et kaitsta seadme andurit, eriti kombineeritud soojus-elektrijaamade möötmiseks	●		610204 R	13,70
Lisatarvikute pakk FG7500/FG7700 NOx/S , 1 tk kiire vahetusega gaasitöötuskassett FG7500/FG7700, 2 tk filtri sisedetail FG7500/FG7700 NOx, 2 tk filtri sisedetail FG7500/FG7700 S	●		610245 R	106,00
Tiheduskontrolli lisatarvikute pakett ≤ 150 hPa/mbar , adapter R ½" AG kiirliitmikule DN 5, ühe toruga mõõtekork G 2" IG (suurusele DN 25), õhupumba ühendusdetail Schraderi klapiga ≤ 150 hPa/mbar, käsi-suruõhupump ≤ 0,4 MPa/4 bar, survevoolik PX/FG, Ø 5 mm. Rõhu- ja tiheduskontrolliks ≤ 150 hPa/150 mbar ning gaasiseadmete kasutuskõlblikkuse kontrollimiseks.	●		610128 R	326,00
Rõhukontrolli lisatarvikute pakett ≤ 0,35 MPa/3,5 bar , elektrooniline rõhuandur ≤ 0,35 MPa/3,5 bar, adapter R ½" AG kiirliitmikule DN 5, ühe toruga mõõtekork G 2" IG (suurusele DN 25), käsi-suruõhupump ≤ 0,4 MPa/4 bar. Suruõhu/ intertgaasiga rõhu- ja tiheduskontrolliks ≤ 0,35 MPa/3,5 bar.	●		610130 R	425,00
Rõhukontrolli lisatarvikute pakett ≤ 2,5 MPa/25 bar , elektrooniline rõhuandur ≤ 2,5 MPa/25 bar, õhupumba ühendusdetail Schraderi klapiga, ≤ 0,4 MPa/4 bar, adapter R ½" AG kiirliitmikule DN 5, ühe toruga mõõtekork G 2" IG (suurusele DN 25), käsi-suruõhupump ≤ 0,4 MPa/4 bar. Rõhu- ja tiheduskontrollid suruõhu/inertgaasiga p ≤ 0,4 MPa/4 bar või veega ≤ 2,5 MPa/25 bar.	●		610185 R	735,00
Lisatarvikute pakk 4-/8-pascal mõõtmiseks FG7500/FG7700 , elektroonilise rõhuanduriga ≤ 5 hPa/mbar, 2 tk kapillaarsond, ID 1 mm, pikkus 3 m, pistikühendusega DN 3 (pistikupesa), magnetkummist Ø 40 mm. 4- või 8-pascal mõõtmised, ohutusmõõtmised kaminatete seoses ruumi õhu väljatõmbesüsteemidega, nt õhupuhastid, ventilatsioonisüsteemid.	●		610324 R	362,00
Toiteallikas/laadija 110–240 V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A , võrgutoiteks 3,7 V liitium-ioon aku asemel, ilma kaablita.	●	●	610182 R220	21,20
Panipaigaga L-Boxx kohvrিসüsteem	●	●	610900 R	149,00
REMS BTLE IR , printer analüüsi-, mõõtmis- ja kontrollitulemuste väljastamiseks protokollina, Bluetoothi ja IR liidesega, 1 paberirull, 4 patareid 1,5 V, AA, LR6	●	●	611100 R	309,00
Paberirull BTLE IR , 5 tk pakendis	●	●	611137 R	31,00

Tootevõrdlus REMS FG4500 C, FG7500 C

Funktsioonid/rakendused	FG4500 C	FG7500 C FG 7500 NO C
Digitaalne suitsugaasiandur koos integreeritud vooluotsinguga tõmbe keskpunktis	–	●
Põlemisõhu temperatuur -10–100°C, lugemistäpsus 0,1°C	●	●
Heitgaaside temperatuur 0–600°C, lugemistäpsus 0,1°C < 100°C või 1,0°C > 100°C	●	●
O ₂ -mõõtmine ≤ 25%	●	●
CO mõõtmine ≤ 8000 ppm	●	●
CO-mõõtmine ≤ 8000 ppm, H ₂ -kompenseeritud	–	●
NO mõõtmine (NO _x) ≤ 2000 ppm – ainult REMS FG7500 NO C	–	●
CO mõõtmine ≤ 30000 ppm	–	●
Tõmbemõõtmine	-50 kuni 200 Pa, lugemistäpsus 0,1 Pa -500 kuni 500 Pa, lugemistäpsus 0,1 Pa	● ●
Rõhu mõõtmine ≤ 160 hPa/mbar, lugemistäpsus 0,01 hPa ≤ 100 hPa või 0,1 hPa > 100 hPa	●	●
CO ülekoormuskaitse	–	●
O ₂ rõngaspilu mõõtmine – vajalik rõngaspilu sondi otsak FG7500 (Art nr 610110)	–	■
Sisestusplokk tahmaarvude ja katla temperatuuri sisestamiseks	●	●
Võrdlusväärtuse arvutamine jääk-O ₂ suhtes	–	●
Kuvamine ja väljatrükk, mg/Nm ³ , mg/Nm ³ @O ₂ , mg/kWh@O ₂ , mg/MJ@O ₂	–	●
Kastepunkti arvutamine, suitsugaasi kadu qA, põlemisefektiivsus η kondenseerivate katelde puhul	●	●
Heitgaaside analüüs	●	●
CO ruumiõhu mõõtmine	●	●
Kaheastmeline heitgaaside analüüs (min/max väärtus), nt kaheastmeliste katelde mõõtmine (täiskoormus/osakoormus)	–	●
Heitgaaside analüüsi standard, sealhulgas suitsugaasi kadu qA, põlemisefektiivsus η	–	●
Heitgaaside analüüs O ₂ -võrdlusväärtuse valikuga	–	●
Heitgaaside analüüsi keskmine väärtus, sealhulgas heitgaaside kadu qA, põlemisefektiivsus η, aeg reguleeritav 0,5–15 minutit	–	●
Heitgaaside analüüs on kiire, sh gaasitemperatuur TG, korstna tõmme Pz, O ₂ , mürgised gaasid, ilma kütuse arvutuseta	–	●
Heitgaaside analüüs sisaldab ainult gaasi, O ₂ , mürgiseid gaase, ilma kütuse arvutuseta	–	●
Heitgaaside analüüs vastavalt Saksamaa emissioonikontrolli määrusele ²⁾ 3 minuti keskmine väärtus	–	●
Küttekontroll – lisatarvikute komplekt küttekontroll FG7500/FG7700 (Art nr 610126 R) vajalik	–	■
Tiheduskontrolli süsteem (seadme enesekontroll)		●
Gaasipaigaldiste kasutatavuskontroll vastavalt DVGW-TRGI 2018 nõuetele ¹⁾	–	●
Rõhukontroll suruõhu/inertgaasiga	≤ 150 hPa/mbar ○ ≤ 0,4 MPa/4 bar	● ○
Rõhukontroll veega/vedelikuga	≤ 2,5 MPa/25 bar	□
Torusüsteemide tihedus-/koormuskontroll	≤ 150 hPa/mbar suruõhu/inertgaasiga ○ ≤ 0,4 MPa/4 bar	● ○
Torustiksüsteemide rõhu- ja tiheduskontroll vee/vedelikuga	≤ 2,5 MPa/25 bar	□
Diferentsiaalrõhu mõõtmine	–	●
4- või 8-pascal'i mõõtmine - lisavarustuskomplekt 4/8 Pascal'i mõõtmine FG7500/FG7700 (Art nr 610324 R) vajalik	–	■
Aja/rõhu diagramm rõhuajaloo logimiseks	●	●
3-suunaline diagramm, samaaegne diagramm temperatuurigaasi TG, süsinikmonooksiidi CO, määratud süsinikmonooksiidi sisaldusega seoses 0 vol.-% hapniku CO-O-ga	–	●
Uute püsivaraversioonide allalaadimine ja paigaldamine arvuti või sülearvutiga	●	●
Connected-funktsioon Bluetoothi kaudu REMS mCon rakendusega (vt lk 29)	●	●
Connected-funktsioon USB kaudu REMS PC-Software PC200P abil (vt lk 29)	●	●

● tarnekomplektis ■ lisavarustus vajalik ○ täiendava elektroonilise rõhuanduriga ≤ 0,35 MPa/3,5 bar või ≤ 2,5 MPa/25 bar, võimalik
□ täiendava elektroonilise rõhuanduriga ≤ 2,5 MPa/25 bar võimalik – pole võimalik

¹⁾ Ühenduse DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. tehniline eeskiri „DVGW-TRGI 2018, tehniline eeskiri gaasipaigaldistele – DVGW tööleht G 600“
²⁾ Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv (EL) 2015/2193 - 25. novembrist 2015 - teatud saasteainete heitmete piiramiseks keskmise suurusega põlemisjaamadest. Saksamaa emissioonikontrolli määrus „Neljakümne neljas määrus föderaalse emissioonikontrolli seaduse rakendamise kohta – keskmise suurusega ahjude, gaasiturbiinide ja põlemismootorsüsteemide määrus“ ELi direktiivi 2025/2193 rakendamiseks.



Elektrooniline rõhu- ja tiheduskontrolliseade Connected-funktsiooniga

Saksa kvaliteettoode

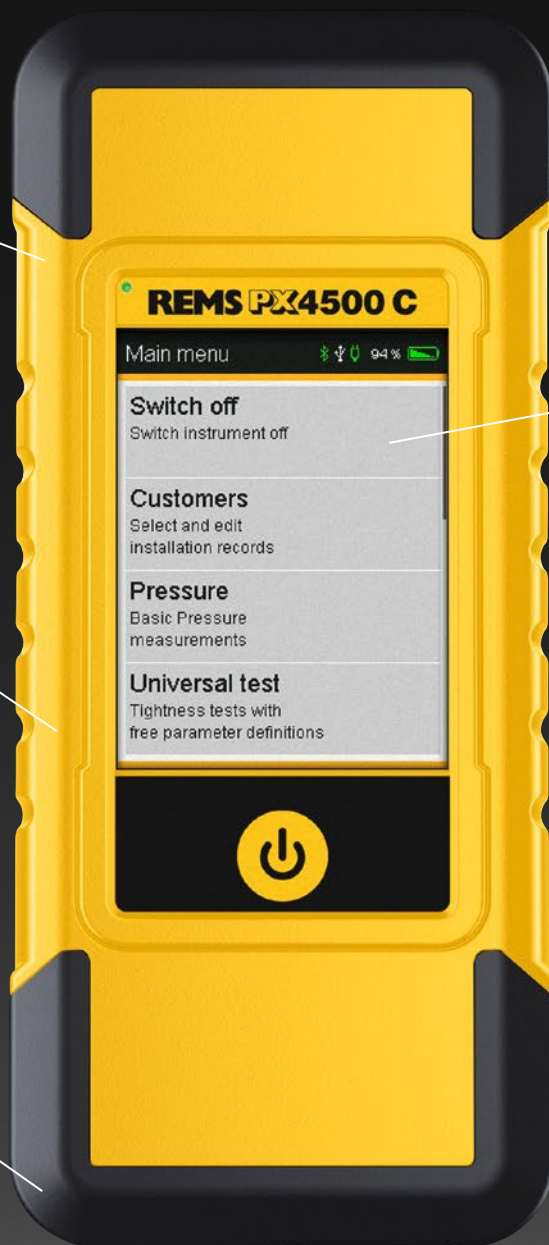


Connected-funktsioon
Bluetoothi või USB kaudu

USB-C

Liitumioonaku tagab
u kümme tundi
katkematut tööd

kompaktne konstruktsioon,
vastupidav korpus



3,5" värviekraan
puutefunktsiooniga

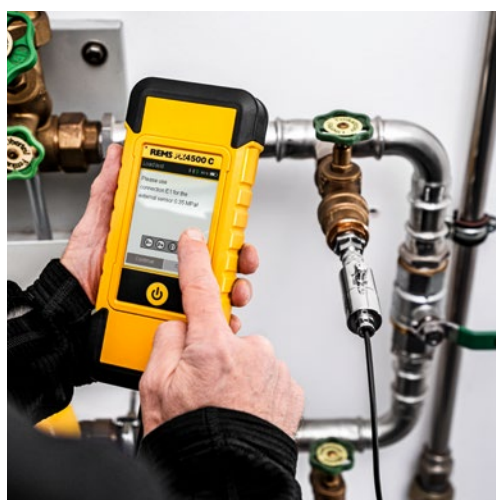
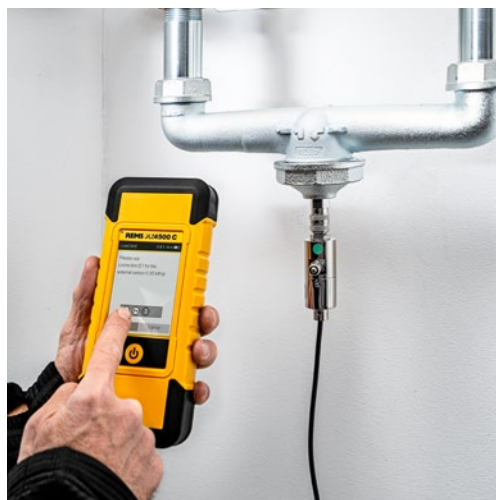
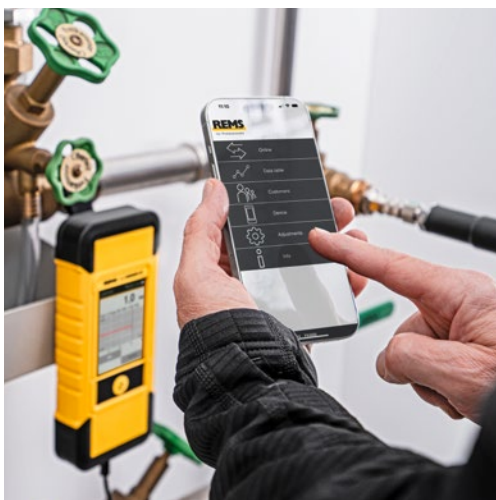


≤2,5 MPa/25 bar
elektrooniline rõhuandur
suruõhu, gaasi ja vee
rõhu kontrollimiseks

õhupumba ühendusdetail
Schraderi klappiga

REMS PX4500 C – Kompaktne. Käepärane. Kerge. Universaalne surve- ja tiheduskontrollide jaoks.

- Kompaktne, mugav, elektrooniline rõhu- ja tihedusmõõteseade, eriti kerge, ühe käega kasutamiseks, mõõteseade vaid 345 g.
- Ergonoomiliselt lülitatava käepidemega stabiilne ja löögikindel plastkorpus.
- Kinnituskomplekt, mis koosneb takjapaela rihmast seadme lihtsaks kinnitamiseks, nt toru või muu profiili külge, millel on silmus riputamiseks, nt naela või konksu külge, samuti tugevast kruvitud hoidemagnetist.
- Puutefunktsiooni ja kaasaegsel TFT LCD tehnoloogial põhineva 3,5" värvilise ekraaniga sisend- ja juhtseade, 89 mm ekraani diagonaal, 320 × 240 pikslit.
- Kasutajasõbralik menüüs navigeerimine juhendab teid samm-sammult läbi katseprotsessi. Soovi korral kuvatakse funktsiooni käivitamisel selged tööjuhised, mida täiendab kontekstuaalne abi ja toena visuaalne tagasiside.
- 13 erinevat kontrollprogrammi 16 keeles.
- Li-Ion Technology. Mõõteseade on integreeritud Li-ioonakuga 3,7 V, 2,7 Ah. Kerge ja suure jõudlusega. Suur energiatihedus, mis tagab u kümme tundi katkematut tööd.
- Aja ja rõhu diagramm rõhukõvera logimiseks kogu kontrollperioodi jooksul, et tihedust oleks lihtne hinnata.
- Lisafunktsioonide ja rakenduste kohta vaata tootevõrdlust leheküljel 28.
- Mõõte- ja kontrollprogrammide tulemused salvestatakse valitud keeles koos kuupäeva, kellaaja ja protokollinumbri ja neid saab dokumenteerimiseks printida, salvestada või saata. Printer Bluetoothi ja IR-liidesega otseseks logiväljundiks, lisaseadmena.
- Connected-funktsioon Bluetoothi või USB kaudu, vt lk 29.





Info

REMS PX4500 C Set 3,5 bar

Elektrooniline rõhu- ja tiheduskontrolliseade Connected-funktsiooniga Bluetoothi või USB abil. Kontroll- ja rõhuvahemikuga $\leq 2,5$ MPa/25 bar. PX/FG survevoolik, $\varnothing 5$ mm, läbipaistev, 1 m pikk, bajonettühendusega (pistik), silikoonist tihediga. Õhupumba ühendusdetail Schraderi klapiga, ≤ 150 hPa/mbar, pistikuga survevooliku jaoks, Schraderi klapiga, kiirliitmikuga DN 5 (pistik). Elektrooniline rõhuandur $\leq 0,35$ MPa/3,5 bar kiirliitmikuga DN 5 (pistik), Schraderi klapiga, ühenduskaabel 1,5 m pikk, pistikuga. Adapter R $\frac{1}{2}$ " AG kiirliitmikule DN 5. Ühe toruga mõõtekork G 2" IG (suurusle DN 25), koos kiirliitmikuga DN 5 (pistikupesa). Käsi-suruõhupump $\leq 0,4$ MPa/4 bar, kinnituskomplekt, USB-C-USB-A kaabel, toiteplokk/laadija 100–240 V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A. L-Boxx süsteemi korpuses.

Art nr 611075 R220

€ 1 160,–



Info

nagu ka **PX4500-I C**
konfiguratsioon ja seadmed
kuni 40 MPa / 400 bar
rõhukontrolliks



Info

REMS PX4500 C Set 25 bar

Nt REMS PX4500 C Set 3,5 bar, Art nr 611075, aga elektroonilise rõhuanduri $\leq 0,35$ MPa/3,5 bar asemel elektrooniline rõhuandur $\leq 2,5$ MPa/25 bar ja Schraderi klapiga $\leq 0,4$ MPa/4 bar õhupumba ühendusdetail.

Art nr 611080 R220

€ 1 380,–

Tarvikute kohta vt lk 26–27.

Elektrooniline rõhu- ja tiheduskontrolliseade Connected-funktsiooniga

Saksa kvaliteettoode



Connected-funktsioon
Bluetoothi või USB kaudu

Sisseehitatud
suruõhupumba ühendus

lihtne kasutatavuskontroll,
kasutades võrdleva lekke
meetodit

3,5" värviekraan
puutefunktsiooniga

24 kontrollprogrammi

kompaktne konstruktsioon,
löögi- ja tõukekindel
korpus pehme käepidemega

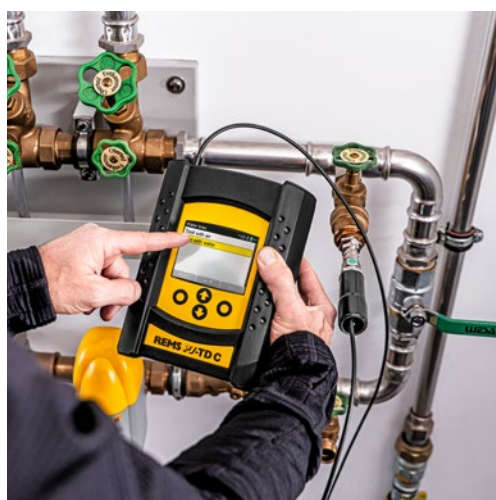
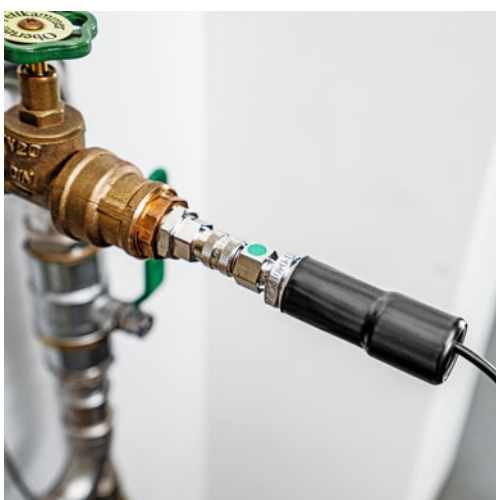
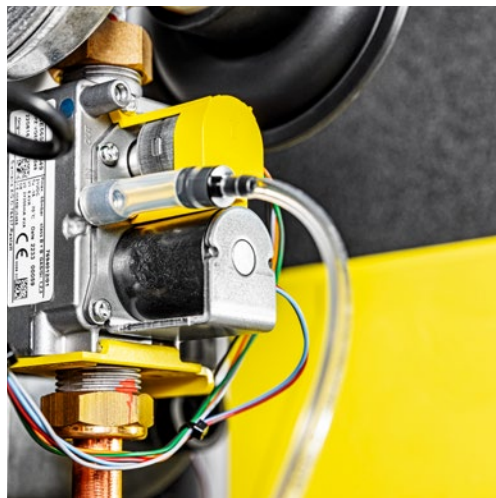
NiMH-aku umbes 10 tunniks
katkematuks tööks

silikoonotsakuga
survevoolik
kasutatavuskontrolliks

REMS P7-TD C

REMS P7-TD C – kõigi asjakohaste kontrollimiste jaoks gaasi- ja veepaigaldistel. Eriti stabiilne pehme käepidemega plastkorpus. Tõhus kasutatavuskontroll, kasutades võrdleva lekke meetodit.

- Kompaktne, vastupidav elektrooniline rõhu- ja tiheduskontrolliseade, mugav ja kerge, mõõteseade kaalub vaid 1,1 kg.
- Eriti stabiilne, löögikindel, ergonoomilise pehme käepidemega plastkorpus.
- Sisseehitatud suruõhupump ≤ 150 hPa/mbar tiheduskontrolliks. Sisseehitatud elektrooniline rõhuandur $\leq 0,1$ MPa/1 bar.
- Puutefunktsiooni ja kaasaegsel TFT LCD tehnoloogial põhineva 3,5" värvilise ekraaniga sisend- ja juhtseade, 89 mm ekraani diagonaal, 320 × 240 pikslit. Kasutajasõbralik menüüs navigeerimine juhendab teid samm-sammult läbi katseprotsessi. Kui funktsioon käivitatakse, kuvatakse selged töökorraldused, mida täiendab kontekstuaalne abi.
- 24 erinevat kontrollprogrammi 3 eelinstallitud ja 13 veebis avatavas keeles.
- Mõõteseade integreeritud Ni-MH-akuga 4,8 V, 2 Ah. Kerge ja suure jõudlusega. Suur energiatihedus, mis tagab u kümme tundi katkematut tööd.
- Tõhus ja lihtne kasutatavuskontroll, kasutades võrdleva lekke meetodit – ilma gaasiarvestit lahti võtmata, mahtu määramata ja rõhku tõstmata.
- Aja ja rõhu diagramm rõhukõvera logimiseks kogu kontrollperioodi jooksul, et tihedust oleks lihtne hinnata.
- Lisafunktsioonide ja rakenduste kohta vaata tootevõrdlust leheküljel 28.
- Mõõte- ja kontrollprogrammide tulemused salvestatakse valitud keeles koos kuupäeva, kellaaja ja protokolli numbriga ja neid saab dokumenteerimiseks printida, salvestada või saata. Printer Bluetoothi ja IR-liidesega otseseks logiväljundiks, lisaseadmena.
- Connected-funktsioon Bluetoothi või USB kaudu, vt lk 29.





Info

REMS P7-TD C Set

Elektrooniline rõhu- ja tiheduskontrolliseade Connected-funktsiooniga Bluetoothi või USB abil. Gaasipaigaldiste töökorra kontrollimiseks, torustike ja paakide rõhu- ja tiheduskontrolliks $\leq 2,5$ MPa/25 bar. Sisseehitatud suruõhupumbaga ≤ 150 hPa/mbar, sisseehitatud elektrooniline rõhuandur $\leq 0,1$ MPa/1,0 bar. Varustusega $\leq 0,1$ MPa/1,0 bar. 2 survevoolikut P7, $\varnothing 5$ mm, läbipaistev, pikkus 1 m, pistikühendusega DN 3 (pistikupesa) ja silikoontihendiga, suruõhuvoolik P7, ≤ 150 hPa/mbar, $\varnothing 6$ mm, läbipaistev, pikkus 2 m, pistikühendusega DN 3 (pistikupesa) ja kiirliitmikuga DN 5 (pistik), suruõhuvoolik P7, $\varnothing 6$ mm, pikkus 2 m, kiirliitmikuga DN 5 (pistik, pistikupesa), õhupumba ühendusdetail Schraderi klapiaga, $\leq 0,4$ MPa/4 bar, adapter R $\frac{1}{2}$ " AG kiirliitmikule DN5, käsi-suruõhupump $\leq 0,4$ MPa/4 bar. Toiteallikas/laadija 100–240 V, 50–60 Hz, 12 W. Mini-USB - USB-A kaabel. L-Boxx süsteemikohvr. Art nr 611060 R220

€ 2 210,–

Tarvikute kohta vt lk 26–27.

Elektrooniline rõhu- ja tiheduskontrolliseade Connected-funktsiooniga

Saksa kvaliteettoode



Connected-funktsioon
Bluetoothi või USB kaudu

Sisseehitatud
suruõhupumba ühendus

4 digitaalühendust
elektrooniliste
andurite jaoks

lihtne kasutatavuskontroll,
kasutades võrdleva
lekke meetodit

3,5" värviekraan
puutefunktsiooniga

37 kontrollprogrammi

kompaktne konstruktsioon,
löögi- ja tõukekindel korpus
pehme käepidemega

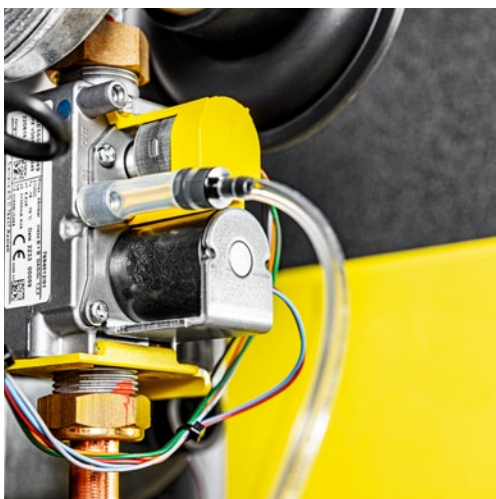
NiMH-aku umbes 10 tunniks
katkematuks tööks

silikoonotsakuga
survevoolik
kasutatavuskontrolliks

REMS P7-TDX C

REMS P7-TDX C – kõigi levinud kontrollimiste jaoks gaasi- ja veepaigaldistel. Eriti stabiilne pehme käepidemega plastkorpus. Tõhus kasutatavuskontroll, kasutades võrdleva lekke meetodit.

- Ainult üks seade rõhu- ja tiheduskontrolliks suruõhu/inertgaasi või veega, nt joogivee paigaldised, radiaatori- ja pinnaküttesüsteemid, gaasi- ja vedelgaasi paigaldised. Gaasiseadmete töökorra kontrollimiseks, reoveetorude tiheduskontrolliks suruõhuga, pikaajaliseks rõhukontrolliks ≤ 48 tundi, rõhuregulaatorite kontrolliks. Samuti diferentsiaalrõhu kontrollimiseks ≤ 2 MPa/20 bar.
- Kompaktne, vastupidav elektrooniline rõhu- ja tiheduskontrolliseade, mugav ja kerge, mõõteseade kaalub vaid 1,1 kg.
- Eriti stabiilne, löögikindel, ergonoomilise pehme käepidemega plastkorpus.
- Sisseehitatud suruõhupump ≤ 150 hPa/mbar tiheduskontrolliks. Sisseehitatud elektrooniline rõhuandur $\leq 0,35$ MPa/3,5 bar.
- Puutefunktsiooni ja kaasaegsel TFT LCD tehnoloogial põhineva 3,5" värvilise ekraaniga sisend- ja juhtseade, 89 mm ekraani diagonaal, 320 x 240 pikslit.
- Kasutajasõbralik menüüs navigeerimine juhendab teid samm-sammult läbi katseprotsessi. Kui funktsioon käivitatakse, kuvatakse selged töökorraldused, mida täiendab kontekstuaalne abi.
- 37 erinevat kontrolliprogrammi 3 eelinstallitud ja 13 veebis avatavas keeles.
- Mõõteseade integreeritud Ni-MH-akuga 4,8 V, 2 Ah. Kerge ja suure jõudlusega. Suur energiatihedus, mis tagab u kümme tundi katkematut tööd.
- Tõhus ja lihtne kasutatavuskontroll, kasutades võrdleva lekke meetodit – ilma gaasiarvestit lahti võtmata, mahtu määramata ja rõhku tõstmata.
- Aja ja rõhu diagramm rõhukõvera logimiseks kogu kontrollperioodi jooksul, et tihedust oleks lihtne hinnata.
- Lisafunktsioonide ja rakenduste kohta vaata tootevõrdlust leheküljel 28.
- Mõõte- ja kontrollprogrammide tulemused salvestatakse valitud keeles koos kuupäeva, kellaaja ja protokollinumbri ja neid saab dokumenteerimiseks printida, salvestada või saata. Printer Bluetoothi ja IR-liidesega otseseks logiväljundiks, lisaseadmena.
- Connected-funktsioon Bluetoothi või USB kaudu, vt lk 29.





Info

REMS P7-TDX C Set 3,5 bar

Elektrooniline rõhu- ja tiheduskontrolliseade Connected-funktsiooniga Bluetoothi või USB abil. Gaasipaigaldiste töökorra kontrollimiseks, torustike ja paakide rõhu- ja tiheduskontrolliks $\leq 2,5$ MPa/25 bar. Sisseehitatud suruõhupumbaga ≤ 150 hPa/mbar, sisseehitatud elektrooniline rõhuandur $\leq 0,35$ MPa/3,5 bar, 2 survevoolikut P7, $\varnothing 5$ mm, läbipaistev, pikkus 1 m, pistikühendusega DN 3 (pistikupesa) ja silikoontihendiga, suruõhuvoolik P7, ≤ 150 hPa/mbar, $\varnothing 6$ mm, läbipaistev, pikkus 2 m, pistikühendusega DN 3 (pistikupesa) ja kiirliitmikuga DN 5 (pistik), suruõhuvoolik P7, $\varnothing 6$ mm, pikkus 2 m, kiirliitmikuga DN 5 (pistik, pistikupesa), õhupumba ühendusdetail Schraderi klapiga, $\leq 0,4$ MPa/4 bar, adapter R $\frac{1}{2}$ " AG kiirliitmikule DN 5, käsi-suruõhupump $\leq 0,4$ MPa/4 bar. Toiteallikas/laadija 100–240 V, 50–60 Hz, 12 W. Mini-USB - USB-A kaabel.

L-Boxx süsteemikohvris.

Art nr 611065 R220

€ 2 430,–



Info

REMS P7-TDX C Set 25 bar

Nt REMS P7-TDX C Set 3,5 bar, Art nr 611065, aga lisaks veel elektrooniline rõhuandur $\leq 2,5$ MPa/25 bar.

Art nr 611070 R220 € 2 740,–

€ 2 210,–

Tarvikute kohta vt lk 26–27.

Tarvikud REMS PX4500 C, P7-TD C ja P7-TDX C



Tähistus	PX4500 C	P7-TD C	P7-TDX C	Art nr	€
Survevoolik PX/FG, Ø 5 mm , läbipaistev, pikkus 1 m, bajonettühenduse (pistik) ja silikoonotsakuga, gaasi- ja voolurõhu mõõtmiseks, tiheduskontrolliks suruõhu ja gaasiga kuni ≤ 150 hPa/mbar (vajalik õhupumba ühendusdetail koos Schraderi klapiga ≤ 150 hPa/mbar Art nr 611123 R)	●			610106 R	21,20
Survevoolik P7, Ø 5 mm , läbipaistev, pikkus 1 m, istikühendusega DN 3 (pistikupesa), silikoonotsakuga, gaasi- ja voolurõhu mõõtmiseks või kasutatavuskontrolliks	●	●		610105 R	21,20
Suruõhuvoolik P7, ≤ 150 hPa/mbar, Ø 6 mm , läbipaistev, pikkus 2 m, pistikühendusega DN 3 (pistikupesa) ja kiirliitmikuga DN 5 (pistik), tiheduskontrolliks suruõhu/ inertgaasiga ≤ 150 hPa/mbar	●	●		611120 R	29,70
Suruõhuvoolik P7, Ø 6 mm , pikkus 2 m, kiirliitmikuga DN 5 (pistik, pistikupesa), rõhukontrolliks suruõhuga/ inertgaasiga ≤ 0,35 MPa/3,5 bar	●	●		611121 R	93,60
Õhupumba ühendusdetail Schraderi klapiga, ≤ 150 hPa/mbar , koos pistikuga survevooliku jaoks, kiirliitmikuga DN 5 (pistik) ja Schraderi klapiga õhupumba/kompressori ühendamiseks, tiheduskontrolliks suruõhu/inertgaasiga ≤ 150 hPa/mbar. Ühendamiseks suruõhuvoolik silikoonhülssi ja adapteriga R 1/2" AG kiirliitmikule DN5 või ühe toru mõõtekorgiga.	●	●	●	611123 R	49,10
Õhupumba ühendusdetail Schraderi klapiga, ≤ 0,4 MPa/4 bar , kiirliitmikuga DN 5 (pistik, pistikupesa) ja Schraderi klapiga õhupumba/kompressori ühendamiseks, tiheduskontrolliks suruõhu/inertgaasiga ≤ 0,4 MPa/4,0 bar, Ühendamiseks suruõhuvoolikuga P7 Ø 6 mm või elektroonilise rõhuanduriga rõhuanduriga ≤ 2,5 MPa/25 bar, ja adapter R 1/2" AG kiirliitmikule DN 5, või ühe toru mõõtekorgiga.	●	●	●	611117 R	73,00
Adapter G 1/8" AG kiirliitmikule DN 5 , rõngastihendiga, ühendamiseks gaasipaigaldise G 1/8" liitmikuga. Ühendamiseks suruõhuvooliku ja kiirliitmikuga DN 5 (pistik), elektroonilise rõhuanduriga ≤ 0,35 MPa/3,5 bar või ≤ 2,5 MPa/25 bar või Schrader klapiga õhupumba ühendusdetailiga.	●	●	●	611127 R	47,00
Adapter R 1/2" AG kiirliitmikule DN 5 , ühendamiseks torusüsteemiga ühendusega G 1/2" IG. Ühendamiseks suruõhuvooliku ja kiirliitmikuga DN 5 (pistik), elektroonilise rõhuanduriga ≤ 0,35 MPa/3,5 bar või ≤ 2,5 MPa/25 bar või Schrader klapiga õhupumba ühendusdetailiga.	●	●	●	611116 R	60,80
Ühe toruga mõõtekork G 2" IG (suurusle DN 25) , koos kiirliitmikuga DN 5 (pistikupesa), et ühendada gaasipaigaldise liitmikuga G 2" AG. Ühendamiseks suruõhuvooliku ja kiirliitmikuga DN 5 (pistik), elektroonilise rõhuanduriga ≤ 0,35 MPa/3,5 bar või ≤ 2,5 MPa/25 bar või Schrader klapiga õhupumba ühendusdetailiga.	●	●	●	611124 R	129,00
Ühe toruga mõõtekork G 2 3/4" IG (suurusle DN 40) , koos kiirliitmikuga DN 5 (pistikupesa), et ühendada gaasipaigaldise liitmikuga G 2 3/4" AG. Ühendamiseks suruõhuvooliku ja kiirliitmikuga DN 5 (pistik), elektroonilise rõhuanduriga ≤ 0,35 MPa/3,5 bar või ≤ 2,5 MPa/25 bar või Schrader klapiga õhupumba ühendusdetailiga.	●	●	●	611133 R	170,00

Soovituslik müügihind. Kõik hinnad ilma KM. Eripakkumine kehtib kuni 31.12.2026. Jätame endale õiguse hinda tõsta.

Tootevõrdlus REMS PX4500 C, P7-TD C, P7-TDX C, FG7500 C

Funktsioonid/rakendused		PX4500 C		P7-TD C	P7-TDX C	
Art nr		611075	611080	611060	611065	611070
Sisseehitatud suruõhupump rõhu- ja tiheduskontrolliks suruõhuga	≤ 150 hPa/mbar	–	–	●	●	●
Gaasipaigaldiste tiheduskontroll suruõhuga vastavalt töölehele DVGW-TRGI 2018 ^{1) 7)}		●	●	●	●	●
Gaasipaigaldiste koormuskatse suruõhuga vastavalt DVGW-TRGI 2018 nõuetele ¹⁾		●	●	●	●	●
Gaasipaigaldiste kasutatavuskontroll vastavalt DVGW-TRGI 2018 nõuetele – DVGW-sertifitseeritud ^{1) 2)}		–	–	●	●	●
Gaasipaigaldiste kasutatavuskontroll – lekkekogus – eelkatse		–	–	–	●	●
Gaasipaigaldiste kasutatavuskontroll – maht > 300 l		–	–	–	●	●
Vedelgaasipaigaldiste tiheduskontroll suruõhuga vastavalt DVGW-TRF 2021 nõuetele ³⁾		●	●	–	●	●
Vedelgaasipaigaldiste tugevuskatsed suruõhuga vastavalt DVGW-TRF 2021 nõuetele ³⁾		●	●	–	●	●
Joogiveepaigaldiste tiheduskontroll suruõhuga vastavalt ZVSHK bülletäänile ⁴⁾		●	●	●	●	●
Joogiveepaigaldiste koormuskatse suruõhuga vastavalt ZVSHK bülletäänile ⁴⁾		●	●	○	●	●
Muude torustiküsteemide tiheduskontroll suruõhu/inertgaasiga	≤ 150 hPa/mbar	●	●	●	●	●
Teiste torusüsteemide koormuskontroll suruõhu/inertgaasiga	≤ 0,1 MPa/1 bar	●	●	●	●	●
	≤ 0,3 MPa/3 bar	●	●	○	●	●
	≤ 0,4 MPa/4 bar	□	●	□	□	●
Rõhukontroll suruõhu/inertgaasiga	≤ 1 hPa/mbar	–	–	●	●	●
	≤ 150 hPa/mbar	●	●	●	●	●
	≤ 0,1 MPa/1 bar	●	●	●	●	●
	≤ 0,35 MPa/3,5 bar	●	●	○	●	●
	≤ 0,4 MPa/4 bar	□	●	□	□	●
Joogiveepaigaldiste rõhukontroll veega vastavalt standardile EN 806-4/2010 Katsemeetod A, modifitseeritud vastavalt ZVSHK bülletäänile ⁴⁾		□	●	□	□	●
Joogiveepaigaldiste rõhukontroll veega vastavalt standardile EN 806-4/2010 Katsemeetod B, modifitseeritud vastavalt ZVSHK bülletäänile ⁴⁾		□	●	□	□	●
Joogiveepaigaldiste rõhukontroll veega, pressistuga ühendused (pressimata ebatihedad) vastavalt ZVSHK bülletäänile ⁴⁾		□	●	□	□	●
Muude torustiküsteemide rõhu- ja tiheduskontroll vee/vedelikuga	≤ 2,5 MPa/25 bar	□	●	□	□	●
Rõhukontroll veega/vedelikuga	≤ 2,5 MPa/25 bar	□	●	□	□	●
Kanaliseerimisitorude tiheduskontrollid suruõhuga vastavalt standarditele EN 1610 ja DIN 1986-30 ⁵⁾		–	–	–	●	●
Rõhu- ja tiheduskontrollid	≤ 150 hPa/mbar	●	●	●	●	●
	≤ 0,35 MPa/3,5 bar	–	–	–	○	○
	≤ 2,0 MPa/20 bar	–	–	–	□	□
Rõhuregulaatorite kontrollimine		–	–	–	●	●
Rõhu seire rõhu kõikumiste registreerimiseks, pikaajalise mõõtmisega ≤ 48 tundi	< 0,35 MPa/3,5 bar	–	–	–	●	●
	< 2,5 MPa/25 bar	–	–	–	○	●
Aja/rõhu diagramm rõhuajaloo logimiseks		●	●	●	●	●
Ühendusvõimalus torusüsteemi temperatuuriduri jaoks		–	–	–	●	●
Uute püsivaraversioonide allalaadimine ja paigaldamine arvuti või sülearvutiga		●	●	●	●	●
Connected-funktsioon Bluetoothi kaudu REMS mCon rakendusega (vt lk 29)		●	●	●	●	●
Connected-funktsioon USB kaudu REMS PC-Software PC200P abil (vt lk 29)		●	●	●	●	●

● tarnekomplektis □ täiendava elektroonilise rõhuanduriga ≤ võimalik 2,5 MPa/25 bar, võimalik
○ täiendava elektroonilise rõhuanduriga ≤ 0,35 MPa/3,5 bar või ≤ 2,5 MPa/25 bar võimalik – pole võimalik

¹⁾ Saksa ühenduse DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. tehniline eeskiri „DVGW-TRGI 2018, tehniline eeskiri gaasipaigaldistele – DVGW tööleht G 600“

²⁾ Sertifitseeritud vastavalt DVGW G 5952 nõuetele

³⁾ Saksa ühenduse DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. tehniline eeskiri „DVGW-TRF 2021, Saksamaa (DVGW-TRF 2021)

⁴⁾ Bülletään „Joogiveepaigaldiste tiheduskontrollid suruõhu, inertgaasi või veega“ (jaanuar 2017), Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK), Saksamaa

⁵⁾ DIN EN 1610:2015-12 Kanalisatsioonitorude ja -kanalite paigaldamine ja katsetamine, ning DIN 1986-30:2012-02 Ehitiste ja maa-alade kanalisatsioonisüsteemid. Osa 30: Korrashoid*

Connected-funktsioon Bluetoothi kaudu REMS mCon rakendusega

REMSi suitsugaasialüsaatorid, rõhu- ja tiheduskontrolliseadmed saadavad andmeid rakendusse REMS mCon, kui on olemas Bluetooth-ühendus. Ühendatud mobiilseadmes (nutitelefon, tahvelarvuti) on muu hulgas saadaval järgmised funktsioonid:

- Seadme info edastamine mõõteseadmest mCon rakendusse (seadme tüüp, seerianumber, mõõtmiste arv, klientide arv, kontrollijate arv)
- Salvesta mõõtmis- ja kontrolliandmed koos kliendiinfoga mõõteseadmesse ning edasta need mõõteseadmest mCon rakendusse
- Looge oma ettevõtte logo, individuaalse ettevõtte nime ja inspektori andmetega mõõtmis-/kontrollaruandeid PDF-vormingus ning saatke need koos mis tahes rakendustega. Saada e-posti teel eraldi tekstimalliga.
- Saada valitud mõõtmis-/kontrolliandmed andmetena (*.mBin) pilve või saada need e-posti teel eraldi tekstimalliga, et edasi töödelda REMS PC tarkvaraga PC200P.
- Kontrollija andmete sisestamine
- Importige kliente mobiilseadmes või pilves olevatest kontaktidest või looge need käsitsi ja saatke need arvestisse.
- Mobiilne lõppseade heitgaaside mõõtmise kaugkuvamiseks või mõõtmise aja-rõhu diagrammiks.



Rakendustarkvara on tasuta kättesaadav Apple App Store'is või Androidi rakendusena Google Plays.



Connected-funktsioon USB kaudu REMS PC-Software PC200P abil

Kui on loodud USB-ühendus, on REMS PC200P arvutitarkvara kaudu saadaval järgmised funktsioonid:

- Seadme info edastamine mõõteseadmest arvutisse (seadme tüüp, seerianumber, püsivara versioon, kütuste arv, kontrollijate arv, klientide arv, mõõtmiste arv)
- Salvesta mõõtmis- ja kontrolliandmed mõõteseadmesse ning edasta need mõõteseadmest arvutisse
- Looge kontrollija andmed arvutis ja edastage kõik või valitud kontrollija andmed arvutist mõõteseadmele
- Sisesta mõõteseadmes kontrollija andmed ja edasta need mõõteseadmest arvutisse
- Printige mõõtmis-/kontrollaruanded oma ettevõtte logo, individuaalse ettevõtte nime ja inspektori andmetega, salvestage need PDF/JPG-vormingus või eksportige
- Loo kliendid arvutis ja saada need mõõteseadmesse
- Kohandatud kontrollnimekirjade koostamine ja ülekandmine mõõteseadmesse
- Arvuti aeg sünkroniseeri mõõteseadme ajaga
- Tühjenda mõõteseadme andmesalvestus
- Andmete import pilveandmete (*.mBin) või XML-faili failitüübiga



REMS PC200P PC tarkvara on tasuta saadaval:
www.rems.de > Downloads > Software



Elektrooniline lekkedetektor kiirvahetatava gaasianduriga

Saksa kvaliteettoode



vormitav pikendus,
eemaldatav ilma
tööriistadeta

optiline signaal
3 LED-märgutulega:
kollane, oranž ja punane

akustiline signaal koos
sageduse tõstmise/
langetamisega

väike, kompaktne, kerge

stabiilne pehme
käepidemega plastkorpus

anduriga ühendatav

2 roheline LED-märgutulega
olekunäidik

Metallist klamber tasku
külge panemiseks



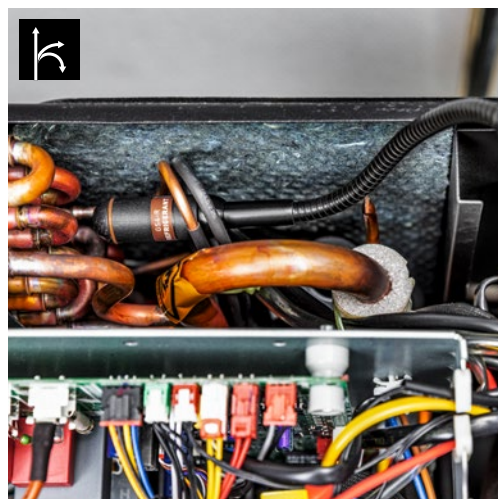
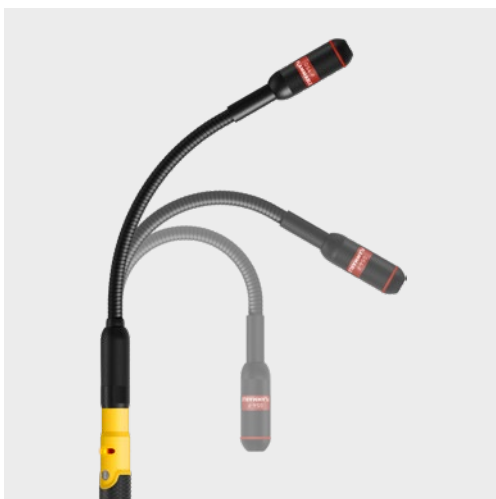
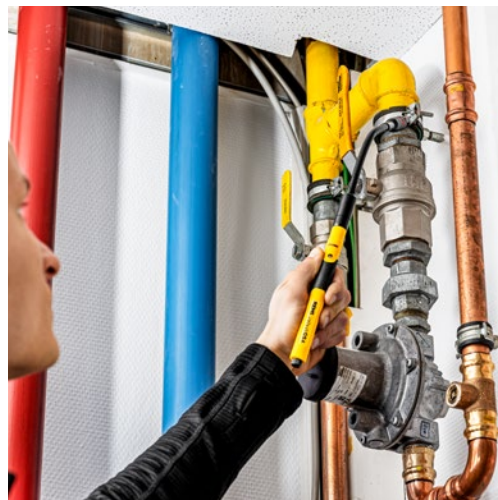
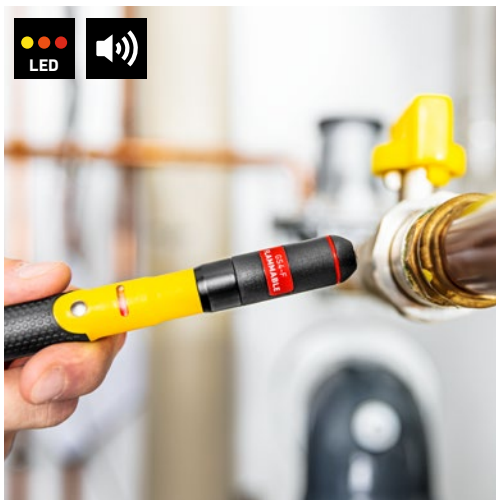
Vahetatavad andurid
erinevate gaasi/külmaaine
tüüpide jaoks, värvikoodiga



REMS Detect GS4 – gaasi- ja külmaainelekte usaldusväärne tuvastamine. Superväike. Ülikerge. Ülikompaktne. 4 värvikoodiga kiirvahetatavat gaasiandurit, mida on lihtne ühendada. Visuaalse ja akustilise signaaliga gaasikontsentratsiooni muutumise korral

- Universaalselt rakendatav gaasilekte varajaseks avastamiseks tehnilistes süsteemides, torustikes, kliimaseadmetes, jahutussüsteemides, sõidukites jne ning tiheduskontrolliks vastavalt F-gaasi määrusele (EL) 2024/573.
- Ainult elektrooniline lekkeandur koos kiirvahetatavate gaasianduritega erinevate gaaside ja külmaainete usaldusväärseks asukoha määramiseks. Kiirvahetatav kinnitus GS4-LED praktilise LED-valgustina.
- Üliväike, ülikerge. Kiirvahetatava gaasianduriga lekkeandur, mille pikkus on vaid 214 mm, kaal vaid 78 g. Saab kasutada kõikjal, isegi raskesti ligipääsetavates kohtades.
- Tugev ja löögikindel, pehme käepidemega plastkorpus.
- Vormitav pikendus 200 mm pistik-/kruviühendusega, paigaldatav ilma tööriistadeta.
- Nupud sisse- ja väljalülitamiseks ning uue võrdlusväärtuse (nullpunkti) käsitsi seadistamiseks järgmiste mõõtmiste jaoks. See uus võrdlusväärtuse korrigeeritakse aja jooksul tagasi keskkonnaväärtuse juurde, kui sihtgaasi kontsentratsioon väheneb.
- Pärast sisselülitamist ja kui gaasiandur on ühendatud, alustab REMS Detect GS4 automaatselt käivitusetappi.
- Sisselülitamise faasis vilguvad mõlemad LED-id vaheldumisi, mõõtmisrežiimis põlevad mõlemad LED-id pidevalt ja kostab ka katkendlik helisignaal. Kui gaasikontsentratsioon suureneb, näiteks lekke lähedal, suureneb signaalitoni sagedus ja kollane, oranž või punane LED süttib järk-järgult visuaalse signaalina, punane LED vilgub väga kõrgete gaasikontsentratsioonide korral.
- Erinevad kiirelt vahetatavad gaasiandurid erinevate gaaside ja külmaainete usaldusväärseks lokaliseerimiseks:
Põlevad gaasid: Butaan (C₄H₁₀), metaan (CH₄), propaan (C₃H₈), vesinik (H₂), ammoniaak (NH₃)
külmaaine: R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf.
 Pistikühendusega tööriistavabaks vahetuseks, otse lekke-detektoril või 200 mm painduval pikendusel.
- GS4-R kiirvahetusega gaasiandur tiheduskontrolliks vastavalt F-gaasi määrusele (EL) 2024/573, vastab EN 14624:2020 nõuetele.

Tuvastuspiirid ppm	
Butaan (C ₄ H ₁₀)	100 ppm
Metaan (CH ₄)	50 ppm
Propaan (C ₃ H ₈)	50 ppm
Vesinik (H ₂)	30 ppm
Ammoniaak (NH ₃)	1 ppm
Tuvastuspiirid g/aastas vastavalt EN 14624:2020-le	
Süsivesinikud (KW), R-290, R-600a	1 g/aastas staatiline 1 g/aastas dünaamiline
Hüdrofluorösüsivesinikud (HFC-d)/vesinikklorofluorösüsivesinikud (HCFC-d), R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a	2 g/aastas staatiline 2 g/aastas dünaamiline
Hüdrofluoroolefiinid (HFO), R-1234yf	2 g/aastas staatiline 3 g/aastas dünaamiline





Info

REMS Detect GS4 Set F

Elektrooniline lekkeandur koos kiirvahetatavate gaasianduritega erinevate gaaside ja külmaainete usaldusväärseks asukoha määramiseks. Painduv pikendus 200 mm, kiirvahetatav gaasiandur GS4-F tuleohtlike gaaside jaoks, nt butaan (C_4H_{10}), metaan (CH_4), propaan (C_3H_8), vesinik (H_2), 2 akut 1,5V, AAA, LR3. Vastupidavas pehmes kotis.

Art nr 611095 R € 339,-

€ **267,-**



Info

REMS Detect GS4 Set R

Elektrooniline lekkeandur koos kiirvahetatavate gaasianduritega erinevate gaaside ja külmaainete usaldusväärseks asukoha määramiseks. Painduv pikendus 200 mm, kiirvahetatav andur GS4-R, nt külmaainetele R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf; 2 akut 1,5V, AAA, LR3. Vastupidavas pehmes kotis.

Art nr 611096 R € 339,-

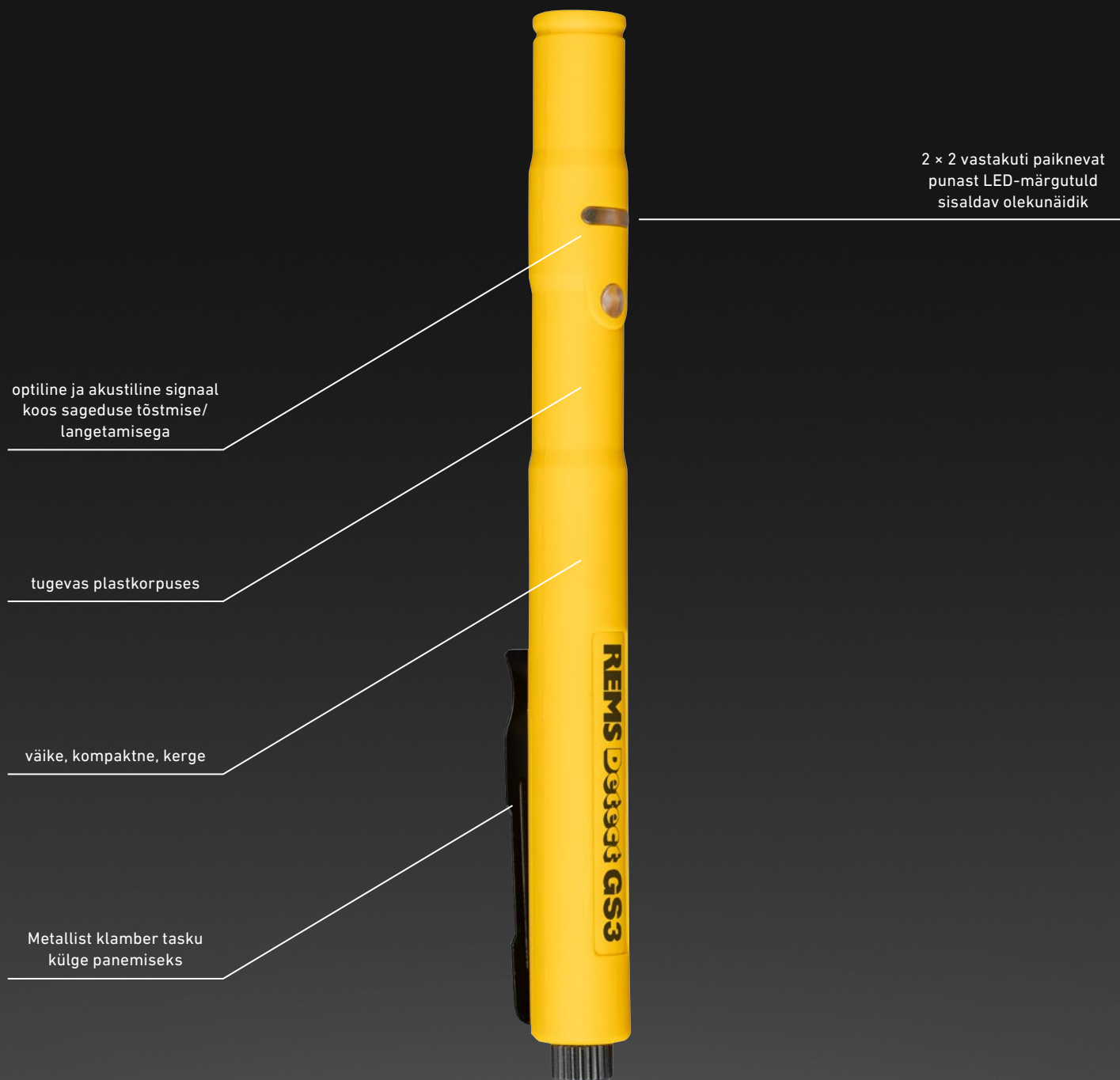
€ **267,-**

REMS Detect GS4 tarvikud

Kirjeldus	Art nr	€
Kiirvahetatav gaasiandur GS4-F tuleohtlike gaaside jaoks, nt butaan (C_4H_{10}), metaan (CH_4), propaan (C_3H_8), vesinik (H_2).	611310 R	101,90
Kiirvahetatav gaasiandur GS4-R külmaainetele R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf; tiheduskontrolliks vastavalt F-gaaside määrusele (EU) 2024/573 ja EN 14624:2020 nõuetele.	611312 R	101,90
Kiirvahetatav gaasiandur GS4-S ammoniaagile (NH_3)	611311 R	101,90
Kiirvahetatav gaasiandur GS4-H , spetsiaalselt vesiniku (H_2) jaoks, risttundlikkus teiste põlevate gaaside suhtes puudub	611313 R	109,00
Kiirvahetatav lisaseade GS4-LED , LED-valgusti universaalseks kasutamiseks, eriti raskesti ligipääsetavate kohtade valgustamiseks	611314 R	54,10
Vormitav pikendus 200 mm	611213 R	80,80
Pehme kott REMS Detect GS4 jaoks, painduv pikendus 200 mm, 7 kiirvahetatavat gaasiandurit/kinnitust	611212 R	26,30

Elektrooniline lekkedetektor

Saksa kvaliteettoode



REMS Detect GS3 – ökonoomne lahendus põlevate gaaside tuvastamiseks. Superväike. Ülikerge. Ülikompaktne. Visuaalse ja akustilise signaaliga gaasikontsentratsiooni muutumise korral.

- Universaalselt rakendatav gaasilekete varajaseks avastamiseks tehnilistes süsteemides, torustikes, sõidukites jne.
- Üliväike, ülikerge. Lekketektor - ainult 170 mm pikk, kaal vaid 56 g. Saab kasutada kõikjal, isegi raskesti ligipääsetavates kohtades.
- Stabiilne, löögikindel plastkorpus.
- Nupud sisse- ja väljalülitamiseks ning uue võrdlusväärtuse (nullpunkti) käsitsi seadistamiseks järgmiste mõõtmiste jaoks. See uus võrdlusväärtus korrigeeritakse aja jooksul tagasi keskkonnaväärtuse juurde, kui sihtgaasi kontsentratsioon väheneb.
- Pärast sisselülitamist alustab REMS Detect GS3 automaatselt käivitusetappi ning punased LED-id vilguvad vaheldumisi mõlemal pool.
- Mõõtmisrežiimis vilguvad punased LED-id samaaegselt ja kostab ka vahelduv helisignaali. Kui gaasikontsentratsioon suureneb, näiteks lekke lähedal, suureneb vilkuvate LED-ide ja helisignaali sagedus.

Tuvastuspiirid ppm	
Butaan (C ₄ H ₁₀)	100 ppm
Metaan (CH ₄)	50 ppm
Propaan (C ₃ H ₈)	50 ppm
Vesinik (H ₂)	100 ppm



Info



REMS Detect GS3 Set

Elektrooniline lekketektor süttivate gaaside asukoha töökindlaks määramiseks, 2 patareid 1,5 V, AAA, LR3. Võõkotis.

Art nr 611003 R € 212,-

€ **188,-**



Suurepärane teenindus

Müüki ja nõustamist kogu Euroopas pakub laiaulatuslik kaubanduspartnerite võrgustik, mida toetavad REMS-i müügiorganisatsioonid, millel on üle 200 valdkonnas hästi koolitatud spetsialisti ja konsultandi. Nad on paindlikud ja vajaduse korral kiiresti kättesaadavad koolituste ja tootesitluste korraldamiseks otse kohapeal.

Suurepärase teenindust pakuvad nii meie ettevõttele kuuluvad teenindustöökojad kui ka hästi arenenud lepinguliste klienditeenindustöökodade võrgustik.

Meie ettevõttesisesed spetsialiseeritud töökojad pakuvad teie seadmetele eriti kiiret ja usaldusväärset kontrolli või remonti. Tänu kõigi varuosade pidevale kättesaadavusele ja meie kvalifitseeritud spetsialistide personalile tagame tõhusa ja professionaalse töötlemise – teenuse, mis vähendab seisakuid.

Saate tellida ülevaatusi ja remonditöid mugavalt meie teenindusportaali kaudu ning kasutada Saksamaa piires meie järeletulekuteenust.

Lisateave: www.rems.de > Teenindus > Klienditeeninduse töökojad



Tehase esindaja Eestis:

Anton Esperk
Mobil tel. + 372 5858 3943
e-mail: anton.esperk@rems.de

