

MJERNA TEHNIKA

Mjerenje ispušnih plinova – Tlačna proba i provjera nepropusnosti – Detekcija curenja

REMS

for Professionals



Made in Germany

Elektronički uređaj za mjerenje ispušnih plinova i tlačnu probu s funkcionalnošću Connected

Njemački kvalitetni proizvod



Funkcionalnost Connected
putem tehnologije Bluetooth
ili USB

USB-C

Punjiva litij-ionska baterija
za trajni rad od oko 8 h

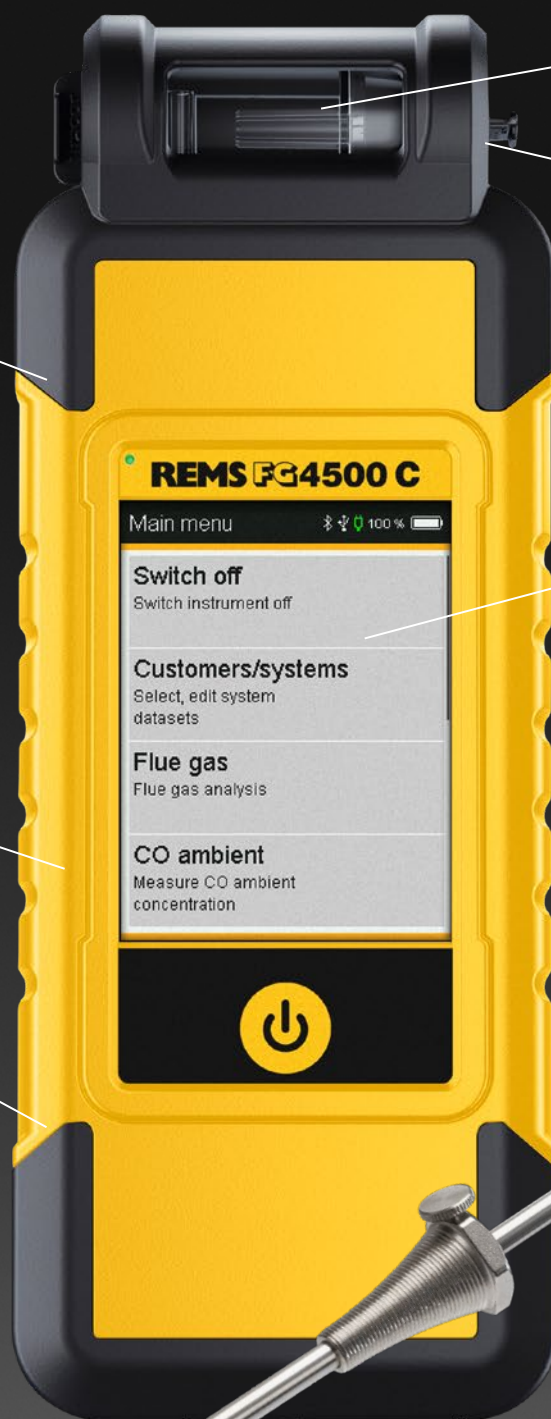
Kompaktna konstrukcija,
Stabilno kućište

Zaštićeni uložak
za pripremu plina

Brza zamjena filtera

Dodirni zaslon
u boji veličine 3,5"

Lagana, praktična
sonda za ispušni
plin s termoelementom



REMS FG4500 C – Kompaktno. Praktično. Lako.

Univerzalno za mjerenje ispušnih plinova te tlačnu probu stlačenim zrakom/inertnim plinom ili vodom.

- Praktični, kompaktni elektronički uređaj za mjerenje ispušnih plinova i tlačnu probu, izrazito male težine, za jednoručni rad, mjerni uređaj od svega 425 g.
- Za mjerenje ispušnih plinova prema EN 50379, dio 1 i 3.
- U stabilnom plastičnom kućištu otpornom na udarce s ergonomski oblikovanim drškom.
- Uložak za pripremu plina od plastike otporne na udarce, fiksno je ugrađen u kućište te tako zaštićen od udaraca, s velikim oknom, s brzim zatvaračem za jednostavno čišćenje spremnika za kondenzat i brzu zamjenu filtra.
- Pričvrсна garnitura koju čine čičak-traka za jednostavno pričvršćivanje uređaja npr. za cijev li neki drugi profil, s ušicom za vješanje npr. o čavao ili kuku kao i snažni pridržni magneti koji se mogu odviti.
- Jedinica za unos i upravljanje s dodirnim zaslonom u boji veličine 3,5" s modernom TFT LCD tehnologijom, dijagonalom od 89 mm, 320 × 240 piksela.
- Struktura izbornika prilagođena korisniku postupno vodi kroz postupak ispitivanja. Po želji se prilikom pokretanja neke funkcije prikazuju razumljive operativne napomene, dopunjene pomoćnim i vizualnim povratnim informacijama shodno kontekstu.
- Litij-ionska tehnologija. Mjerni uređaj s ugrađenom punjivom litij-ionskom baterijom od 3,7V, 2,7 Ah. Učinkovite i lagane. Visoka gustoća energije za oko 8 h trajnog rada.
- Lagana, praktična sonda za ispušni plin s termoelementom, cijev sonde od Ø 6 mm, duljine 240 mm. Izuzetno savitljivo crijevo s kablom za sondu duljine 1,5 m, za jednostavno rukovanje i širok radni domet.
- Elektronički uređaji za mjerenje ispušnih plinova i tlačnu probu FG4500 C i FG7500 C s brojnim funkcijama za različite primjene; pogledajte usporedbu proizvoda na str. 12.
- Rezultati programa za mjerenje i ispitivanje pohranjuju se s datumom, vremenom i brojem protokola na odabranom jeziku i radi dokumentiranja se mogu ispisati, pohraniti ili poslati. Pisač s Bluetooth i IR sučeljem za izravno izdavanje protokola dostupan je kao pribor.
- Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB, pogledajte str. 29.





Info

REMS FG4500 C komplet

Elektronički uređaj za mjerenje ispušnih plinova i tlačnu probu s funkcionalnošću Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB. Interni plinski senzori O₂, CO i interni senzor tlaka ≤ 150 hPa/mbar. Uložak za pripremu plina. Sonda za ispušni plin FG4500 sa senzorom temperature. 10 kom. filterarskih flizelina FG4500, 5 kom. filterarskih diskova FG4500, potisno crijevo PX/FG, Ø 5 mm, duljine 1 m, pričvrсна garnitura, kabel USB-C na USB-A, jedinica za napajanje/punjač od 100–240 V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A. U kovčegu L-Boxx. Br. art. 610050 R220

KM **2.350,–**

Za pribor pogledajte str. 10–11.

Elektronički uređaj za mjerenje ispušnih plinova i tlačnu probu s funkcionalnošću Connected

Njemački kvalitetni proizvod



Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB

Punjiva litij-ionska baterija za trajni rad od oko 8 h

Kompaktna konstrukcija, stabilno kućište s nadržanim rukohvatom

Praktična sonda za ispušni plin s termoelementom i senzorom ispušnog tlaka

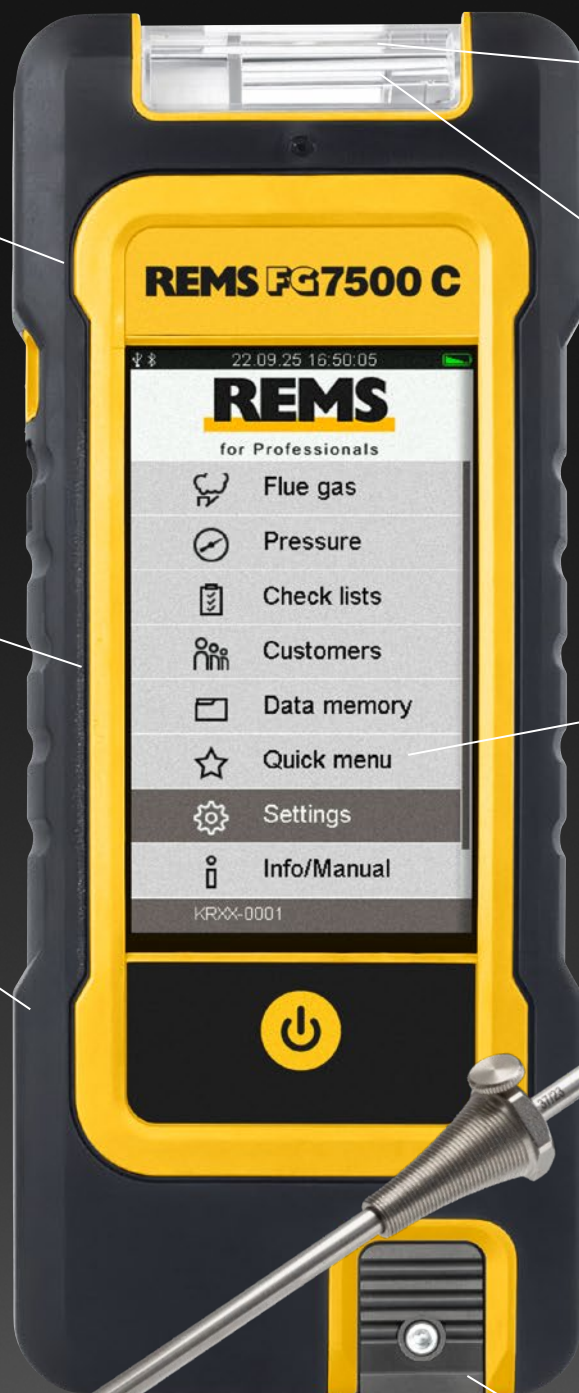
Zaštićeni uložak za pripremu plina

Inovativni utični sustav za brzu zamjenu filtra

Dodirni zaslon u boji veličine 4,5"

Kombinirani utični sustav

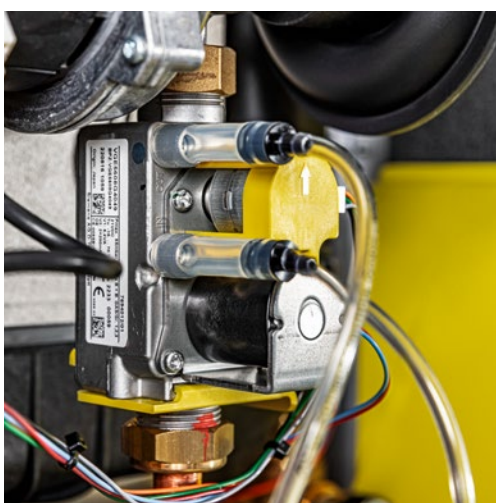
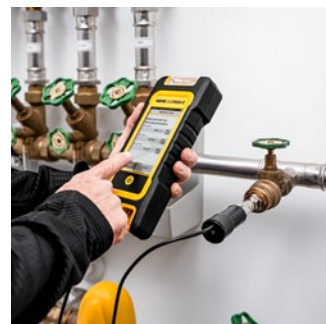
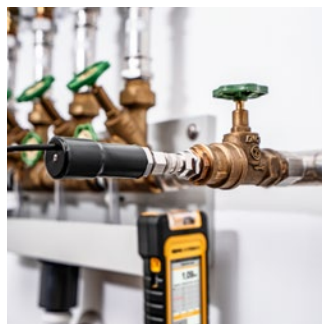
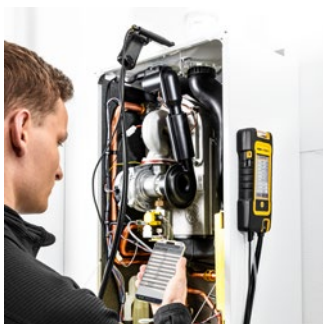
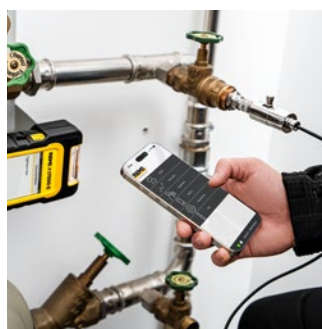
LED za jednostavno određivanje primarnog toka



REMS FG7500 C – Kompaktno. Praktično. Lako.

Univerzalno za mjerenje ispušnih plinova, tlačnu probu i provjeru nepropusnosti te provjeru primjenjivosti plinskih instalacija.

- Istodobno mjerenje ispušnog tlaka u dimnoj cijevi i tlaka u mlaznicama ili komori za izgaranje, bez potrebe za dodatnim mjerenjima.
- Praktični, kompaktni elektronički uređaj za mjerenje ispušnih plinova i tlačnu probu, izrazito male težine, za jednoručni rad, mjerni uređaj od svega 540 g.
- Za mjerenje ispušnih plinova prema EN 50379, dio 1 i 2.
- U stabilnom plastičnom kućištu otpornom na udarce s ergonomski oblikovanim drškom s nahrenavljenim rukohvatom.
- Brzoizmjenjivi uložak za pripremu plina FG7500/FG7700 od plastike otporne na udarce, s velikim oknom, s inovativnim utičnim sustavom za jednostavno čišćenje spremnika za kondenzat i brzu zamjenu filtra.
- Jedinica za unos i upravljanje s dodirnim zaslonom u boji veličine 4,5" s modernom TFT LCD tehnologijom, dijagonalom od 114 mm, 480 × 272 piksela. Struktura izbornika prilagođena korisniku postupno vodi kroz postupak ispitivanja. Po želji se prilikom pokretanja neke funkcije prikazuju razumljive operativne napomene, dopunjene pomoćnim i vizualnim povratnim informacijama shodno kontekstu.
- 13 različitih programa za mjerenje i ispitivanje na 16 jezika.
- Litij-ionska tehnologija. Mjerni uređaj s ugrađenom punjivom litij-ionskom baterijom od 3,7V, 3,4 Ah. Učinkovite i lagane. Visoka gustoća energije za oko 8 h trajnog rada.
- Lagana, praktična sonda za ispušni plin sa senzorom temperature, senzor ispušnog tlaka u dimnoj cijevi, cijev sonde od Ø 6 mm, duljine 210 mm. Zeleni LED indikator spremnosti za rad. Žuti LED za jednostavno određivanje primarnog toka. Izuzetno savitljivo crijevo s kabelom za sondu duljine 1,4 m, s kombiniranim utičnim sustavom za brzu zamjenu sonde. Nastavak za sondu s više otvora ili prstenastim zazorom dostupan je kao pribor.
- Dijagram vremena/tlaka za bilježenje krivulje tlaka tijekom čitavog razdoblja ispitnog vremena radi jednostavne procjene nepropusnosti.
- Elektronički uređaji za mjerenje ispušnih plinova i tlačnu probu FG4500 C i FG7500 C s brojnim funkcijama za različite primjene; pogledajte usporedbu proizvoda na str. 12.
- Rezultati programa za mjerenje i ispitivanje pohranjuju se s datumom, vremenom i brojem protokola na odabranom jeziku i radi dokumentiranja se mogu ispisati, pohraniti ili poslati. Pisač s Bluetooth i IR sučeljem za izravno izdavanje protokola dostupan je kao pribor.
- Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB, pogledajte str. 29.





Info

REMS FG7500 C komplet

Elektronički uređaj za mjerenje ispušnih plinova i tlačnu probu s funkcionalnošću Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB. Interni plinski senzori O₂, CO (s kompenzacijom H₂) i interni senzor tlaka ≤ 150 hPa/mbar. Brzoizmjenjivi uložak za pripremu plina FG7500/FG7700. Sonda za ispušni plin FG 7500/7700 sa senzorom temperature, senzor ispušnog tlaka u dimnoj cijevi, prikaz primarnog toka. 10 kom. filterarskih flizelina FG7500/FG7700, 5 kom. filterarskih diskova FG7500/FG7700, potisno crijevo PX/FG, Ø 5 mm, duljine 1 m, kabel Micro-USB na USB-A, jedinica za napajanje/punjač od 110–240V, 50–60Hz, 7,5W, 5V, 1,5A. U kovčegu L-Boxx.

Br. art. 610060 R220 KM 4.010,–

KM **3.987,–**



Info

REMS FG7500 NO C komplet

Kao i REMS FG7500 C komplet (br. art. 610060), ali dodatno s internim plinskim senzorom za NO.

Br. art. 610065 R220

KM **4.960,–**

Za pribor pogledajte str. 10–11.

Pribor REMS FG4500 C, FG7500 C



Naziv	FG4500 C	FG7500 C	Br. art.	KM
Sonda za ispušni plin FG4500 sa senzorom temperature, cijev sonde od Ø 6 mm, duljine 240 mm. Brtveni i pričvrtni konus, podesiv bez alata, s mogućnošću pomicanja i blokade. Izuzetno savitljivo crijevo s kabelom za sondu duljine 1,5 m, za jednostavno rukovanje i širok radni domet.	●		610109 R	383,00
Sonda za ispušni plin FG7500 sa senzorom temperature, senzor ispušnog tlaka u dimnoj cijevi, cijev sonde od Ø 6 mm, duljine 210 mm. Brtveni i pričvrtni konus, podesiv bez alata, s mogućnošću pomicanja i blokade. Zeleni LED indikator spremnosti za rad. Žuti LED za jednostavno određivanje primarnog toka. Izuzetno savitljivo crijevo s kabelom za sondu duljine 1,4 m, s kombiniranim utičnim sustavom za brzu zamjenu sonde.		●	610108 R	747,00
Nastavak za sondu s više otvora FG7500 za sondu za ispušni plin FG7500, s linearno raspoređenim otvorima za ravnomjerno uzimanje plina na cijelom poprečnom presjeku cijevi za ispušni plin, za mjerenje reprezentativne koncentracije CO u okviru provjere kanala ispušnih plinova.		●	610113 R	255,00
Nastavak za sondu s prstenastim zazorom FG7500 za sondu za ispušni plin FG7500, od fleksibilne plastične cijevi s linearno raspoređenim otvorima za ravnomjerno uzimanje plina unutar prstenastog zazora, za mjerenje koncentracije O ₂ .		●	610110 R	255,00
Izuzetno savitljivo produljenje crijeva s kabelom za sondu FG 7500, duljine 1,5 m, s kombiniranim utičnim sustavom (utikač, priključnica)		●	610211 R	138,00
Sonda za mjerenje protoka FG7500/FG7700 , cijev sonde od Ø 6 mm, duljine 210 mm. Brtveni i pričvrtni konus, podesiv bez alata, s mogućnošću pomicanja i blokade. Zeleni LED indikator spremnosti za rad. Priključni kabel duljine 1,4 m, s TRS utikačem. Za određivanje ventilacijskog gubitka u okviru provjere grijanja.		●	610118 R	832,00
Senzor površinske temperature FG7500/FG7700 , priključni kabel duljine 1,4 m, s TRS utikačem. Za određivanje gubitka površinske temperature u okviru provjere grijanja.		●	610125 R	251,00
Paket pribora za provjeru grijanja FG7500/FG7700 , sonda za mjerenje protoka FG7500/FG7700, senzor površinske temperature FG7500/FG7700		●	610126 R	971,00
Potisno crijevo PX/FG, Ø 5 mm , prozirno, duljine 1 m, s bajunetnim zatvaračem (utikač) i silikonskim tuljcem, za mjerenje tlaka plina i protoka, za provjeru nepropusnosti stlačenim zrakom/inertnim plinom ≤ 150 hPa/mbar (neophodan priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, ≤ 150 hPa/mbar, br. art. 611123 R)	●	●	610106 R	42,90
Sonda za ispušni plin FG4500 flex , sa senzorom temperature, fleksibilna cijev sonde od Ø 8 mm, duljine 240 mm. Brtveni i pričvrtni konus, podesiv bez alata, s mogućnošću pomicanja i blokade. Izuzetno savitljivo crijevo s kabelom za sondu duljine 1,5 m, za jednostavno rukovanje i širok radni domet.	●		610201 R	484,00
Senzor temperature zraka za izgaranje FG7500/FG7700, 130 mm , cijev senzora duljine 130 mm, podesivi brtveni i pričvrtni konus, priključni kabel duljine 1,5 m, s TRS utikačem. Za mjerenje temperature zraka za izgaranje u prstenastom zazoru.		●	610111 R	294,00
Senzor temperature zraka za izgaranje FG7500/FG7700, 300 mm , cijev senzora duljine 300 mm, podesivi brtveni i pričvrtni konus, priključni kabel duljine 1,5 m, s TRS utikačem. Za mjerenje temperature zraka za izgaranje u prstenastom zazoru.		●	610325 R	312,00
Elektronički senzor temperature zraka u okruženju FG7500/FG7700 , s TRS utikačem, za mjerenje temperature zraka u okruženju	●		610114 R	156,00

Pribor REMS FG4500 C, FG7500 C

Naziv	FG4500 C	FG7500 C	Br. art.	KM
Brzoizmjenjivi uložak za pripremu plina FG7500/FG7700 s filtarskim uloškom FG7500/FG7700, filtarskim flizelinom FG7500/FG7700 i filtarskim diskom FG7500/FG7700, za čišćenje/filtraciju i sušenje ispušnog plina prije mjerenja	●		610138 R	141,00
Komplet filtara FG4500 10 kom. filtarskih flizelina FG4500 i 5 kom. filtarskih diskova FG4500	●		610146 R	23,70
Komplet filtara FG7500/FG7700 10 kom. filtarskih flizelina FG7500/FG7700 i 5 kom. filtarskih diskova FG7500/FG7700	●		610136 R	25,10
Filtarski uložak FG7500/FG7700 s filtarskim flizelinom FG7500/FG7700 i filtarskim diskom FG7500/FG7700, za učinkovitije filtriranje	●		610215 R	19,90
Filtarski uložak FG7500/FG7700 S s dvostrukim filtarskim flizelinom FG7500/FG7700, filtarskim diskom FG7500/FG7700 i filtarskim diskom Vyon, za učinkovitije filtriranje, osobito za kruta goriva	●		610203 R	27,10
Filtarski uložak FG7500/FG7700 NOx s filtarskim flizelinom FG7500/FG7700, filtarskim diskom FG7500/FG7700, filtarski materijal za plin NOx i filtarski disk Vyon, smanjuje dušikove okside radi zaštite senzora uređaja, osobito za mjerenje na termoelektroinama	●		610204 R	27,80
Paket pribora FG7500/FG7700 NOx/S , 1 brzoizmjenjivi uložak za pripremu plina FG7500/FG7700, 2 kom. filtarskih uložaka FG7500/FG7700 NOx, 2 kom. filtarskih uložaka FG7500/FG7700 S	●		610245 R	215,00
Paket pribora za provjeru nepropusnosti ≤ 150 hPa/mbar , adapter brze spojnice DN 5 vanjski navoj na R ½"AG, poklopac jednocijevnog brojača G 2" unutarnji navoj (za DN 25), priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, ≤ 150 hPa/mbar, ručna zračna pumpa ≤ 0,4 MPa/4 bar, potisno crijevo PX/FG, Ø 5 mm. Za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti ≤ 150 hPa/150 mbar te za provjeru primjenjivosti plinskih instalacija.	●		610128 R	660,00
Paket pribora za tlačnu probu ≤ 0,35 MPa/3,5 bar , elektronički senzor tlaka ≤ 0,35 MPa/3,5 bar, adapter R ½" vanjski navoj na brzoj spojnici DN 5, poklopac jednocijevnog brojača G 2" unutarnji navoj (za DN 25), ručna zračna pumpa ≤ 0,4 MPa/4 bar. Za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti stlačenim zrakom/inertnim plinom ≤ 0,35 MPa/3,5 bar.	●		610130 R	860,00
Paket pribora za tlačnu probu ≤ 2,5 MPa/25 bar , elektronički senzor tlaka ≤ 2,5 MPa/25 bar, priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, ≤ 0,4 MPa/4 bar, adapter R ½" vanjski navoj na brzoj spojnici DN 5, poklopac jednocijevnog brojača G 2" unutarnji navoj (za DN 25), ručna zračna pumpa ≤ 0,4 MPa/4 bar. Za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti stlačenim zrakom/inertnim plinom ≤ 0,4 MPa/4 bar ili vodom ≤ 2,5 MPa/25 bar.	●		610185 R	1.490,00
Paket s priborom 4Pa/8Pa-test FG7500/FG7700 , s elektroničkim senzorom tlaka ≤ 5 hPa/mbar, 2 kom. kapilarne sonde, ID 1 mm, 3 m duljine, s utičnom spojnicom DN 3 (priključnica), gumirani magnet Ø 40 mm. Za 4Pa/8Pa-test, sigurnosne mjere za kamine u kombinaciji sa sustavima za odvod zraka iz prostorija, npr. nape ili ventilacijski sustavi.	●		610324 R	733,00
Jedinica za napajanje/punjač 110–240 V, 50–60 Hz, 7,5 W, 5 V, 1,5 A , za mrežni pogon namjesto litij-ionske baterije od 3,7 V, bez kabela.	●	●	610182 R220	42,90
Kovčeg L-Boxx s umetkom	●	●	610900 R	302,00
REMS BTLE IR , pisač za ispis protokola s rezultatima analiza, mjerenja i ispitivanja, s Bluetooth i IR sučeljem, 1 rolom papira, 4 baterije od 1,5 V, AA, LR6	●	●	611100 R	625,00
Rola papira BTLE IR , 5 kom. u pakiranju	●	●	611137 R	62,70

Usporedba proizvoda REMS FG4500 C, FG7500 C

Funkcije/primjene	FG4500 C	FG7500 C FG 7500 NO C
Digitalna sonda za ispušni plin s integriranim traženjem primarnog toka	–	●
Temperatura zraka za izgaranje -10–100°C, točnost očitavanja 0,1°C	●	●
Temperatura ispušnog plina 0–600°C, točnost očitavanja 0,1°C < 100°C tj. 1,0°C > 100°C	●	●
Mjerenje O ₂ ≤ 25%	●	●
Mjerenje CO ≤ 8000 ppm	●	●
Mjerenje CO ≤ 8000 ppm, s kompenzacijom H ₂	–	●
Mjerenje NO (NO _x) ≤ 2000 ppm – samo REMS FG7500 NO C	–	●
Mjerenje CO ≤ 30000 ppm	–	●
Mjerenje ispušnog strujanja	–50–200 Pa, točnost očitavanja 0,1 Pa –500–500 Pa, točnost očitavanja 0,1 Pa	● ●
Mjerenje tlaka ≤ 160 hPa/mbar, točnost očitavanja 0,01 hPa ≤ 100 hPa tj. 0,1 hPa > 100 hPa	●	●
Zaštita od preopterećenja CO	–	●
Mjerenje O ₂ u prstenastom zazoru - potreban pribor za nastavak za sondu s prstenastim zazorom FG7500 (br. art. 610110)	–	■
Blok za unos indeksa čađe i temperature kotla	●	●
Izračun referentne vrijednosti na temelju ostatka O ₂	–	●
Prikaz i ispis u ppm, mg/Nm ³ , mg/Nm ³ @O ₂ , mg/kWh@O ₂ , mg/MJ@O ₂	–	●
Izračun točke rosišta, gubitak ispušnih plinova q _A , stupanj učinkovitosti izgaranja η kondenzacijskih kotlova	●	●
Analiza ispušnih plinova	●	●
Mjerenje CO u zraku unutar prostorije	●	●
Analiza ispušnih plinova, 2-stupnja (min./maks. vrijednosti), npr. mjerenje 2-stupanjskih kotlova (puno/djelomično opterećenje)	–	●
Standardna analiza ispušnih plinova, uključujući gubitak ispušnih plinova q _A , stupanj učinkovitosti izgaranja η	–	●
Analiza ispušnih plinova s odabirom referentne vrijednosti O ₂	–	●
Prosjek analize ispušnih plinova, uključujući gubitak ispušnih plinova q _A , stupanj učinkovitosti izgaranja η, vrijeme podesivo 0,5–15 min	–	●
Brza analiza ispušnih plinova, uključujući temperaturu plina TG, ispušni tlak unutar dimne cijevi P _z , O ₂ , toksične plinove, bez kalkulacija ovisnih o gorivu	–	●
Analiza ispušnih plinova samo za plin, O ₂ , toksične plinove, bez kalkulacija ovisnih o gorivu	–	●
Analiza ispušnih plinova u skladu sa njemačkom Saveznom uredbom o zaštiti od imisija ²⁾ , prosjek 3 min	–	●
Provjera grijanja – potreban paket s priborom za provjeru grijanja FG7500/FG7700 (br. art. 610126 R)	–	■
Provjera nepropusnosti sustava (samoprovjera uređaja)		●
Provjera primjenjivosti plinskih instalacija prema DVGW-TRGI 2018 ¹⁾	–	●
Tlačna proba stlačenim zrakom/inertnim plinom	≤ 150 hPa/mbar ≤ 0,4 MPa/4 bar	● ○
Tlačna proba vodom/tekućinom	≤ 2,5 MPa/25 bar	□
Provjera nepropusnosti i opteretivosti cjevovodnih sustava stlačenim zrakom/inertnim plinom	≤ 150 hPa/mbar ≤ 0,4 MPa/4 bar	● ○
Tlačna proba i provjera nepropusnosti cjevovodnih sustava vodom/tekućinom	≤ 2,5 MPa/25 bar	– □
Mjerenje diferencijalnog tlaka	–	●
4Pa/8Pa-test – potreban paket s priborom za 4Pa/8Pa-test FG7500/FG7700 (br. art. 610324 R)	–	■
Dijagram vremena/tlaka za bilježenje krivulje tlaka	●	●
Trostruki dijagram, istodobni prikaz dijagrama temperature plina TG, ugljičnog monoksida CO, određenog sadržaja ugljičnog monoksida u odnosu na 0 Vol.-% kisik CO-O	–	●
Preuzimanje i instalacija novih inačica firmvera preko osobnog ili prijenosnog računala.	●	●
Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth i aplikacije REMS mCon (pogledajte str. 29)	●	●
Funkcionalnost Connected putem tehnologije USB i REMS računalnog softvera PC200P (pogledajte str. 29)	●	●

● dio isporuke uređaja ■ potreban pribor ○ s dodatnim elektroničkim senzorom tlaka ≤ 0,35 MPa/3,5 bar ili ≤ 2,5 MPa/25 bar moguće
□ s dodatnim elektroničkim senzorom tlaka ≤ 2,5 MPa/25 bar moguće – nije moguće

¹⁾ Tehnički pravilnik „DVGW-TRGI 2018, Tehnički pravilnik za plinske instalacije – DVGW Radni list G 600“, Njemačke stručne udruge za vodu i plin (DVGW).

²⁾ Direktiva (EU) 2015/2193 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2015. o ograničenju emisija određenih onečišćujućih tvari u zrak iz srednjih uređaja za loženje Savezna uredba o zaštiti od imisija Savezne Republike Njemačke "Četrdeset četvrta uredba o provedbi njemačkog Saveznog zakona o zaštiti od imisija – Uredba o srednjim postrojenjima za izgaranje, plinskim turbinama i motornim sustavima s unutarnjim izgaranjem" za provedbu Direktive EU 2025/2193.



Elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti s funkcionalnošću Connected

Njemački kvalitetni proizvod

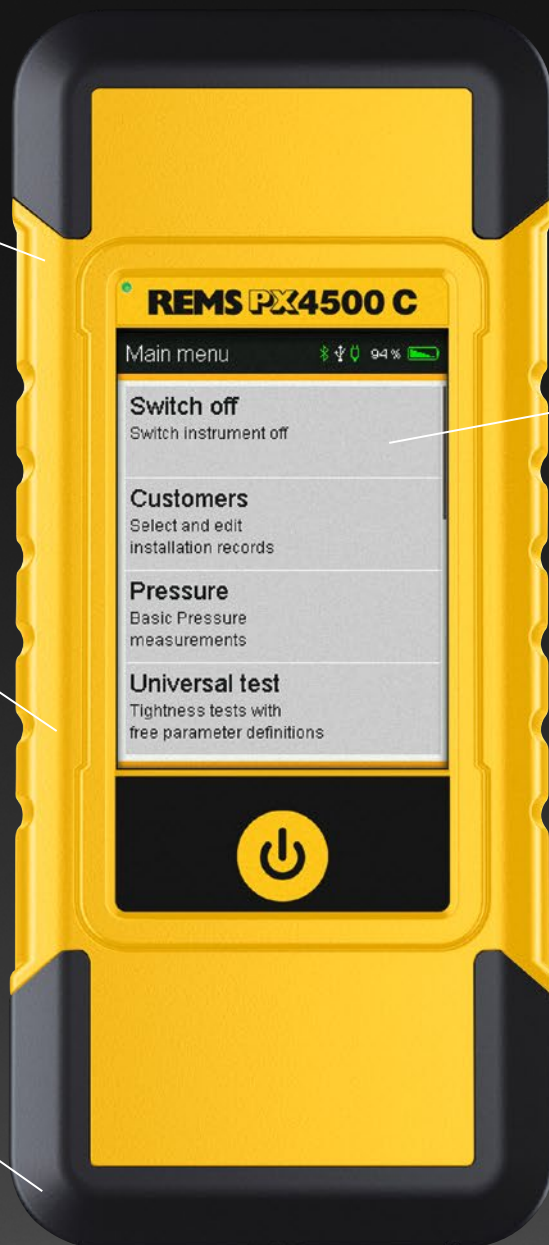


Funkcionalnost Connected
putem tehnologije Bluetooth
ili USB

USB-C

Punjiva litij-ionska baterija
za trajni rad od oko 10 h

Kompaktna konstrukcija,
Stabilno kućište



Dodirni zaslon
u boji veličine 3,5"



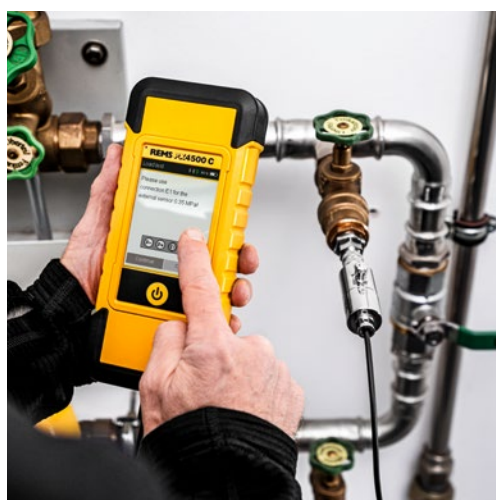
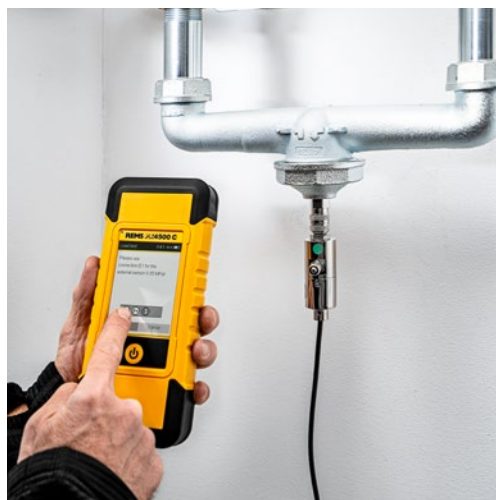
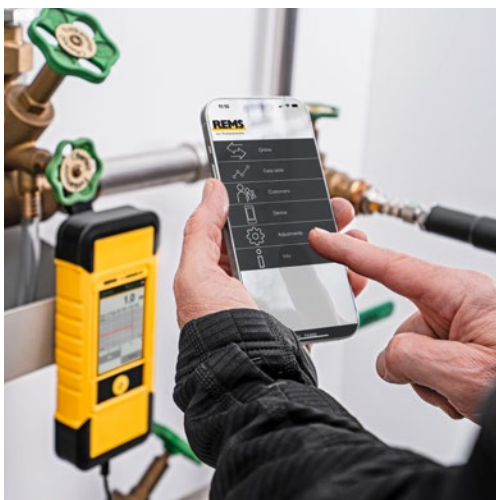
Elektronički senzor tlaka
 $\leq 2,5 \text{ MPa}/25 \text{ bar}$ za tlačnu
probu stlačenim zrakom,
plinom, vodom

Priključni sklop zračne
pumpe sa „Schrader“
ventilom



REMS PX4500 C – Kompaktno. Praktično. Lako. Univerzalno za tlačne probe i provjere nepropusnosti.

- Praktični, kompaktni elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti, izrazito male težine, za jednoručni rad, mjerni uređaj od svega 345 g.
- U stabilnom plastičnom kućištu otpornom na udarce s ergonomski oblikovanim drškom.
- Pričvrсна garnitura koju čine čičak-traka za jednostavno pričvršćivanje uređaja npr. za cijev li neki drugi profil, s ušicom za vješanje npr. o čavao ili kuku kao i snažni pridržni magneti koji se mogu odviti.
- Jedinica za unos i upravljanje s dodirnim zaslonom u boji veličine 3,5" s modernom TFT LCD tehnologijom, dijagonalom od 89 mm, 320 × 240 piksela.
- Struktura izbornika prilagođena korisniku postupno vodi kroz postupak ispitivanja. Po želji se prilikom pokretanja neke funkcije prikazuju razumljive operativne napomene, dopunjene pomoćnim i vizualnim povratnim informacijama shodno kontekstu.
- 13 različitih programa za ispitivanje na 16 jezika.
- Litij-ionska tehnologija. Mjerni uređaj s ugrađenom punjivom litij-ionskom baterijom od 3,7V, 2,7 Ah. Učinkovite i lagane. Visoka gustoća energije za oko 10 h trajnog rada.
- Dijagram vremena/tlaka za bilježenje krivulje tlaka tijekom čitavog razdoblja ispitnog vremena radi jednostavne procjene nepropusnosti.
- Ostale funkcije/primjene; pogledajte usporedbu proizvoda na str. 28.
- Rezultati programa za mjerenje i ispitivanje pohranjuju se s datumom, vremenom i brojem protokola na odabranom jeziku i radi dokumentiranja se mogu ispisati, pohraniti ili poslati. Pisač s Bluetooth i IR sučeljem za izravno izdavanje protokola dostupan je kao pribor.
- Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB, pogledajte str. 29.





Info

REMS PX4500 C komplet od 3,5 bar

Elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti s funkcionalnošću Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB. Ispitno područje i raspon tlaka $\leq 2,5$ MPa/25 bar. Potisno crijevo PX/FG, Ø 5 mm, prozirno, duljine 1 m, s bajunetnim zatvaračem (utikač) i silikonskim tuljcem. Priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, ≤ 150 hPa/mba, s utikačem za potisno crijevo, s brzom spojnicom DN 5 (utikač), sa „Schrader“ ventilom. Elektronički senzor tlaka $\leq 0,35$ MPa/3,5 bar s brzom spojnicom DN 5 (utikač), sa „Schrader“ ventilom, priključni kabel duljine 1,5 m, s TRS utikačem. Adapter brze spojnice DN 5 na R ½" vanjski navoj. Poklopac jednocijevnog brojača G 2" unutarnji navoj (za DN 25) s brzom spojnicom DN 5 (priključnica), s brtvom. Ručna pneumatska pumpa $\leq 0,4$ MPa/4 bar, pričvrtna garnitura, kabel USB-C na USB-A, jedinica za napajanje/punjač od 100–240V, 50–60 Hz, 7,5W, 5V, 1,5A. U kovčegu L-Boxx.

Br. art. 611075 R220

KM **2.350,-**



Info

također kao **REMS PX4500-I C**
S konfiguracijom i opremom
za tlačne probe do 40 MPa/
400 bar



Info

REMS PX4500 C komplet od 25 bar

Kao i REMS PX4500 C komplet od 3,5 bar, br. art. 611075, ali umjesto elektroničkog senzora tlaka $\leq 0,35$ MPa/3,5 bar s elektroničkim senzorom tlaka $\leq 2,5$ MPa/25 bar i priključnim sklopom zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom $\leq 0,4$ MPa/4 bar.

Br. art. 611080 R220

KM **2.800,-**

Za pribor pogledajte str. 26–27.

Elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti s funkcionalnošću Connected

Njemački kvalitetni proizvod



Funkcionalnost Connected
putem tehnologije Bluetooth
ili USB

Priključak interne
pneumatske pumpe

Jednostavna provjera
primjenjivosti
usporedbenim postupkom
lokalizacije curenja

Dodirni zaslon u boji
veličine 3,5"

24 programa za ispitivanje

Kompaktna konstrukcija,
kućište otporno na
udarce s nadržanim
rukhvatom

Punjiva NiMH baterija
za trajni rad od oko 10 h

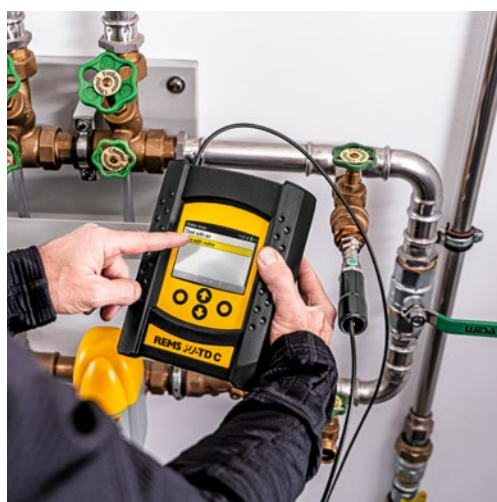
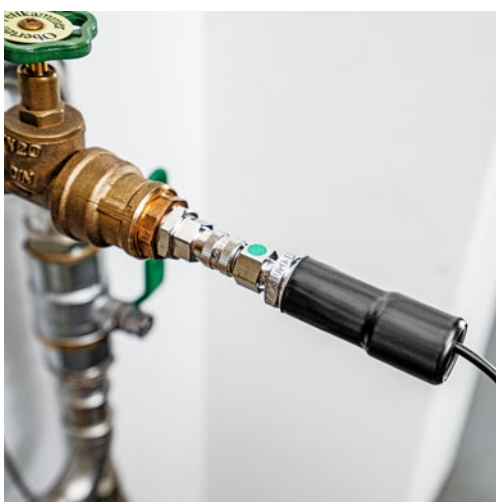
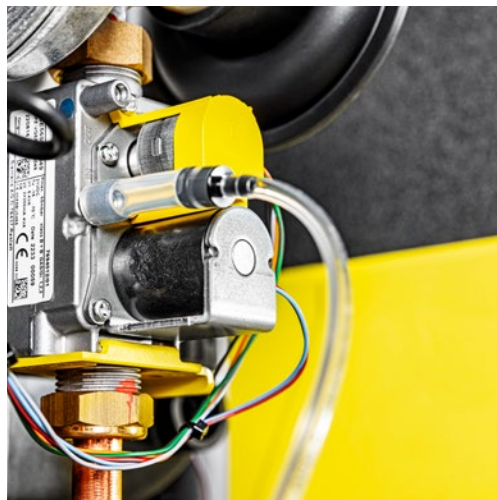
Potisno crijevo
sa silikonskim tuljcem
za provjeru primjenjivosti

REMS P7-TD C



REMS P7-TD C – za standardna ispitivanja instalacija plina i vode. Osobito stabilno plastično kućište s nadržavljenim rukohvatom. Učinkovita provjera primjenjivosti usporedbenim postupkom lokalizacije curenja.

- Kompaktni, robusni elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti, praktičan i lagan, mjerni uređaj težak svega 1,1 kg.
- U osobito stabilnom plastičnom kućištu otpornom na udarce s ergonomski oblikovanim drškom s nadržavljenim rukohvatom.
- Interna pneumatska pumpa za provjeru nepropusnosti ≤ 150 hPa/mbar. Interni elektronički senzor tlaka $\leq 0,1$ MPa/1 bar.
- Jedinica za unos i upravljanje s dodirnim zaslonom u boji veličine 3,5" s modernom TFT LCD tehnologijom, dijagonalom od 89 mm, 320 × 240 piksela. Struktura izbornika prilagođena korisniku postupno vodi kroz postupak ispitivanja. Prilikom pokretanja neke funkcije prikazuju se razumljive operativne napomene, dopunjene pomoćnim tekstovima shodno kontekstu.
- 24 različita programa za ispitivanje na 3 unaprijed instalirana i 13 drugih jezika koji se mogu preuzeti s interneta.
- Mjerni uređaj s ugrađenom punjivom Ni-MH baterijom od 4,8V, 2 Ah. Učinkovite i lagane. Visoka gustoća energije za oko 10 h trajnog rada.
- Jednostavna provjera primjenjivosti usporedbenim postupkom lokalizacije curenja, bez demontaže plinomjera, bez određivanja volumena i bez uvećanja tlaka.
- Dijagram vremena/tlaka za bilježenje krivulje tlaka tijekom čitavog razdoblja ispitnog vremena radi jednostavne procjene nepropusnosti.
- Ostale funkcije/primjene; pogledajte usporedbu proizvoda na str. 28.
- Rezultati programa za mjerenje i ispitivanje pohranjuju se s datumom, vremenom i brojem protokola na odabranom jeziku i radi dokumentiranja se mogu ispisati, pohraniti ili poslati. Pisač s Bluetooth i IR sučeljem za izravno izdavanje protokola dostupan je kao pribor.
- Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB, pogledajte str. 29.





Info

REMS P7-TD C komplet

Elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti s funkcionalnošću Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB. Za provjeru primjenjivosti plinskih instalacija, za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti cjevovodnih sustava i spremnika $\leq 2,5 \text{ MPa}/25 \text{ bar}$. S internom pneumatskom pumpom $\leq 150 \text{ hPa}/\text{mbar}$, internim elektroničkim senzorom tlaka $\leq 0,1 \text{ MPa}/1,0 \text{ bar}$. S opremom $\leq 0,1 \text{ MPa}/1,0 \text{ bar}$. 2 potisna crijeva P7, $\varnothing 5 \text{ mm}$, prozirna, duljine 1 m, s utičnom spojnicom DN 3 (priključnica) i silikonskim tuljcem, pneumatsko crijevo P7, $\leq 150 \text{ hPa}/\text{mbar}$, $\varnothing 6 \text{ mm}$, prozirno, duljine 2 m, s utičnom spojnicom DN 3 (priključnica) i brzom spojnicom DN 5 (utikač), pneumatsko crijevo P7, $\varnothing 6 \text{ mm}$, duljine 2 m, s brzom spojnicom DN 5 (utikač, priključnica), priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, $\leq 0,4 \text{ MPa}/4 \text{ bar}$, adapter brze spojnice DN 5 na R $\frac{1}{2}$ " vanjski navoj, ručna pneumatska pumpa $\leq 0,4 \text{ MPa}/4 \text{ bar}$. Jedinica za napajanje/punjač od 100–240 V, 50–60 Hz, 12 W. Kabel Mini-USB na USB-A. U kovčegu L-Boxx.

Br. art. 611060 R220

KM **4.470,–**

Za pribor pogledajte str. 26–27.

Elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti s funkcionalnošću Connected

Njemački kvalitetni proizvod



Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB

Priključak interne pneumatske pumpe

4 digitalna priključka za elektroničke senzore

Jednostavna provjera primjenjivosti usporedbenim postupkom lokalizacije curenja

Dodirni zaslon u boji veličine 3,5"

37 programa za ispitivanje

Kompaktna konstrukcija, Kućište otporno na udarce s nadržavljenim rukohvatom

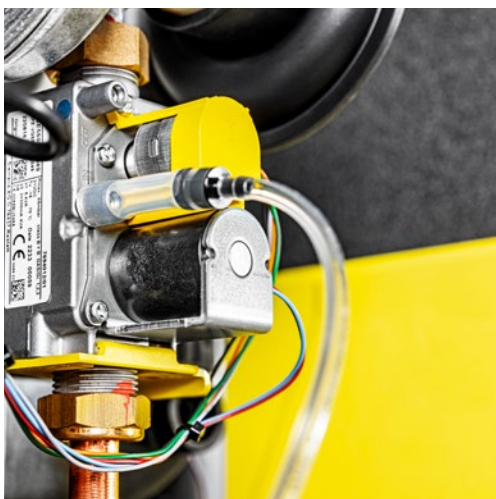
Punjiva NiMH baterija za trajni rad od oko 10 h

Potisno crijevo sa silikonskim tuljcem za provjeru primjenjivosti

REMS P7-TDX C

REMS P7-TDX C – za sva standardna ispitivanja instalacija plina, ukapljenog plina i vode. Osobito stabilno plastično kućište s nadržavljenim rukohvatom. Učinkovita provjera primjenjivosti usporedbenim postupkom lokalizacije curenja.

- Samo jedan uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti stlačenim zrakom/inertnim plinom ili vodom, npr. instalacija pitke vode, sustava radijatora i površinskog grijanja, plinskih i instalacija s ukapljenim plinom. Za provjeru primjenjivosti plinskih instalacija, provjere nepropusnosti kanalizacijskih cijevi stlačenim zrakom, trajnu tlačnu probu ≤ 48 h, provjeru regulatora tlaka. I za provjeru diferencijalnog tlaka ≤ 2 MPa/20 bar.
- Kompaktni, robusni elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti, praktičan i lagan, mjerni uređaj težak svega 1,1 kg.
- U osobito stabilnom plastičnom kućištu otpornom na udarce s ergonomski oblikovanim drškom s nadržavljenim rukohvatom.
- Interna pneumatska pumpa za provjeru nepropusnosti ≤ 150 hPa/mbar. Interni elektronički senzor tlaka $\leq 0,35$ MPa/3,5 bar.
- Jedinica za unos i upravljanje s dodirnim zaslonom u boji veličine 3,5" s modernom TFT LCD tehnologijom, dijagonalom od 89 mm, 320 × 240 piksela.
- Struktura izbornika prilagođena korisniku postupno vodi kroz postupak ispitivanja. Prilikom pokretanja neke funkcije prikazuju se razumljive operativne napomene, dopunjene pomoćnim tekstovima shodno kontekstu.
- 37 različitih programa za ispitivanje na 3 unaprijed instalirana i 13 drugih jezika koji se mogu preuzeti s interneta.
- Mjerni uređaj s ugrađenom punjivom Ni-MH baterijom od 4,8V, 2 Ah. Učinkovite i lagane. Visoka gustoća energije za oko 10 h trajnog rada.
- Jednostavna provjera primjenjivosti usporedbenim postupkom lokalizacije curenja, bez demontaže plinomjera, bez određivanja volumena i bez uvećanja tlaka.
- Dijagram vremena/tlaka za bilježenje krivulje tlaka tijekom čitavog razdoblja ispitnog vremena radi jednostavne procjene nepropusnosti.
- Ostale funkcije/primjene; pogledajte usporedbu proizvoda na str. 28.
- Rezultati programa za mjerenje i ispitivanje pohranjuju se s datumom, vremenom i brojem protokola na odabranom jeziku i radi dokumentiranja se mogu ispisati, pohraniti ili poslati. Pisač s Bluetooth i IR sučeljem za izravno izdavanje protokola dostupan je kao pribor.
- Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB, pogledajte str. 29.





Info

REMS P7-TDX C komplet od 3,5 bar

Elektronički uređaj za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti s funkcionalnošću Connected putem tehnologije Bluetooth ili USB. Za provjeru primjenjivosti plinskih instalacija, za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti cjevovodnih sustava i spremnika $\leq 2,5$ MPa/25 bar. S internom pneumatskom pumpom ≤ 150 hPa/mbar, internim elektroničkim senzorom tlaka $\leq 0,35$ MPa/3,5 bar, 2 potisna crijeva P7, $\varnothing$ 5 mm, prozirna, duljine 1 m, s utičnom spojnicom DN 3 (priključnica) i silikonskim tuljcem, pneumatsko crijevo P7, ≤ 150 hPa/mbar, $\varnothing$ 6 mm, prozirno, duljine 2 m, s utičnom spojnicom DN 3 (priključnica) i brzom spojnicom DN 5 (utikač), pneumatsko crijevo P7, $\varnothing$ 6 mm, duljine 2 m, s brzom spojnicom DN 5 (utikač, priključnica), priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, $\leq 0,4$ MPa/4 bar, adapter brze spojnice DN 5 na R $\frac{1}{2}$ " vanjski navoj, ručna pneumatska pumpa $\leq 0,4$ MPa/4 bar. Jedinica za napajanje/punjač od 100–240 V, 50–60 Hz, 12 W. Kabel Mini-USB na USB-A. U kovčegu L-Boxx.

Br. art. 611065 R220

KM **4.920,-**



Info

REMS P7-TDX C komplet od 25 bar

Kao i REMS P7-TDX C komplet od 3,5 bar, br. art. 611065, ali dodatno s elektroničkim senzorom tlaka $\leq 2,5$ MPa/25 bar.

Br. art. 611070 R220 KM 5.550,-

KM **4.978,-**

Za pribor pogledajte str. 26–27.

Pribor za REMS PX4500 C, P7-TD C i P7-TDX C



Naziv	PX4500 C	P7-TD C	P7-TDX C	Br. art.	KM
Potisno crijevo PX/FG, Ø 5 mm , prozirno, duljine 1 m, s bajunetnim zatvaračem (utikač) i silikonskim tuljcem, za mjerenje tlaka plina i protoka, za provjeru nepropusnosti stlačenim zrakom/inertnim plinom ≤ 150 hPa/mbar (neophodan priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, ≤ 150 hPa/mbar, br. art. 611123 R)	●			610106 R	42,90
Potisno crijevo P7, Ø 5 mm , prozirno, duljine 1 m, s utičnom spojnicom DN 3 (priključnicom) i silikonskim tuljcem, za mjerenje tlaka plina i protoka, za provjeru primjenjivosti		●	●	610105 R	42,90
Pneumatsko crijevo P7, ≤ 150 hPa/mbar, Ø 6 mm , prozirno, duljine 2 m, s utičnom spojnicom DN 3 (priključnicom), brzom spojnicom DN 5 (utikačem), za provjeru nepropusnosti stlačenim zrakom/inertnim plinom 150 hPa/mbar		●	●	611120 R	60,10
Pneumatsko crijevo P7, Ø 6 mm , duljine 2 m, s brzom spojnicom DN 5 (utikač, priključnica), za tlačnu probu stlačenim zrakom/inertnim plinom ≤ 0,35 MPa/3,5 bar		●	●	611121 R	190,00
Priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, ≤ 150 hPa/mbar , s utikačem za potisno crijevo, s brzom spojnicom DN 5 (utikač), sa „Schrader“ ventilom za priključivanje zračne pumpe/kompresora, za provjeru nepropusnosti stlačenim zrakom/inertnim plinom ≤ 150 hPa/mbar. Za priključivanje pneumatskog crijeva sa silikonskim tuljcem i adapterom brze spojnice DN 5 na R 1/2" vanjski navoj ili poklopac jednocijevnog brojača.	●	●	●	611123 R	99,30
Priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom, ≤ 0,4 MPa/4 bar , s brzom spojnicom DN 5 (utikač, priključnica), sa „Schrader“ ventilom za priključivanje zračne pumpe/kompresora, za tlačnu probu stlačenim zrakom/inertnim plinom ≤ 0,4 MPa/4,0 bar. Za priključivanje pneumatskog crijeva P7, Ø 6 mm ili elektroničkog senzora tlaka ≤ 2,5 MPa/25 bar i adapterom brze spojnice DN 5 na R 1/2" vanjski navoj ili poklopac jednocijevnog brojača.	●	●	●	611117 R	148,00
Adapter brze spojnice DN 5 na G 1/8" vanjski navoj , s O-prstenom, za priključivanje na plinsku instalaciju s priključkom G 1/8" unutarnji navoj. Za priključivanje pneumatskog crijeva brzom spojnicom DN 5 (utikač), elektronički senzor tlaka ≤ 0,35 MPa/3,5 bar odnosno ≤ 2,5 MPa/25 bar ili priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom.	●	●	●	611127 R	95,10
Adapter brze spojnice DN 5 na R 1/2" vanjski navoj , za priključivanje na cjevovodni sustav s priključkom G 1/2" unutarnji navoj. Za priključivanje pneumatskog crijeva brzom spojnicom DN 5 (utikač), elektronički senzor tlaka ≤ 0,35 MPa/3,5 bar odnosno ≤ 2,5 MPa/25 bar ili priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom.	●	●	●	611116 R	123,00
Poklopac jednocijevnog brojača G 2" unutarnji navoj (za DN 25) s brzom spojnicom DN 5 (priključnica), s brtvom, za priključivanje na plinsku instalaciju s priključkom G 2" vanjski navoj. Za priključivanje pneumatskog crijeva brzom spojnicom DN 5 (utikač), elektronički senzor tlaka ≤ 0,35 MPa/3,5 bar odnosno ≤ 2,5 MPa/25 bar ili priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom.	●	●	●	611124 R	261,00
Poklopac jednocijevnog brojača G 2 3/4" unutarnji navoj (za DN 40) , s brzom spojnicom DN 5 (priključnica), s brtvom, za priključivanje na plinsku instalaciju s priključkom G 2 3/4" vanjski navoj. Za priključivanje pneumatskog crijeva brzom spojnicom DN 5 (utikač), elektronički senzor tlaka ≤ 0,35 MPa/3,5 bar odnosno ≤ 2,5 MPa/25 bar ili priključni sklop zračne pumpe sa „Schrader“ ventilom.	●	●	●	611133 R	344,00

Neobavezna ponuda. Sve cijene bez PDV-a. Cijene valiane do 31.12.2026. Zadržavamo pravo povećanja cijena.

Usporedba proizvoda REMS PX4500 C, P7-TD C, P7-TDX C, FG7500 C

Funkcije/primjene		PX4500 C		P7-TD C	P7-TDX C	
Br. art.		611075	611080	611060	611065	611070
Interna pneumatska pumpa za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti stlačenim zrakom	≤ 150 hPa/mbar	–	–	●	●	●
Provjera nepropusnosti plinskih instalacija stlačenim zrakom prema radnom listu DVGW-TRGI 2018 ¹⁾ 7)		●	●	●	●	●
Provjera opteretivosti plinskih instalacija stlačenim zrakom prema DVGW-TRGI 2018 ¹⁾		●	●	●	●	●
Provjera primjenjivosti plinskih instalacija prema DVGW-TRGI 2018 – s DVGW certifikatom ^{1) 2)}		–	–	●	●	●
Provjera primjenjivosti plinskih instalacija – količina curenja – pripremni test		–	–	–	●	●
Provjera primjenjivosti plinskih instalacija – volumen > 300 l		–	–	–	●	●
Provjera nepropusnosti instalacija s ukapljenim plinom stlačenim zrakom prema DVGW-TRF 2021 ³⁾		●	●	–	●	●
Provjera čvrstoće instalacija s ukapljenim plinom stlačenim zrakom prema DVGW-TRF 2021 ³⁾		●	●	–	●	●
Provjera nepropusnosti instalacija pitke vode stlačenim zrakom prema podsjetniku ZVSHK ⁴⁾		●	●	●	●	●
Provjera opteretivosti instalacija pitke vode stlačenim zrakom prema podsjetniku ZVSHK ⁴⁾		●	●	○	●	●
Provjera nepropusnosti drugih cjevovodnih sustava stlačenim zrakom/inertnim plinom	≤ 150 hPa/mbar	●	●	●	●	●
Za provjeru opteretivosti drugih cjevovodnih sustava stlačenim zrakom/inertnim plinom	≤ 0,1 MPa/1 bar	●	●	●	●	●
	≤ 0,3 MPa/3 bar	●	●	○	●	●
	≤ 0,4 MPa/4 bar	□	●	□	□	●
Tlačna proba stlačenim zrakom/inertnim plinom	≤ 1 hPa/mbar	–	–	●	●	●
	≤ 150 hPa/mbar	●	●	●	●	●
	≤ 0,1 MPa/1 bar	●	●	●	●	●
	≤ 0,35 MPa/3,5 bar	●	●	○	●	●
	≤ 0,4 MPa/4 bar	□	●	□	□	●
Tlačna proba instalacija pitke vode vodom prema standardu EN 806-4/2010, ispitni postupak A, modificiran sukladno podsjetniku ZVSHK ⁴⁾		□	●	□	□	●
Tlačna proba instalacija pitke vode vodom prema standardu EN 806-4/2010, ispitni postupak B, modificiran sukladno podsjetniku ZVSHK ⁴⁾		□	●	□	□	●
Tlačna proba instalacija pitke vode vodom, stisnuti spojevi sustava za spajanje stiskanjem (neprešani propusni) sukladno podsjetniku ZVSHK ⁴⁾		□	●	□	□	●
Tlačna proba i provjera nepropusnosti drugih cjevovodnih sustava vodom/tekućinom	≤ 2,5 MPa/25 bar	□	●	□	□	●
Tlačna proba vodom/tekućinom	≤ 2,5 MPa/25 bar	□	●	□	□	●
Provjere nepropusnosti cijevi za otpadnu vodu stlačenim zrakom sukladno EN 1610 i DIN 1986-30 ⁵⁾		–	–	–	●	●
Mjerenje diferencijalnog tlaka	≤ 150 hPa/mbar	●	●	●	●	●
	≤ 0,35 MPa/3,5 bar	–	–	–	○	○
	≤ 2,0 MPa/20 bar	–	–	–	□	□
Provjera regulatora tlaka		–	–	–	●	●
Monitor za snimanje kolebanja tlaka, s dugotrajnim mjerenjem ≤ 48 h	< 0,35 MPa/3,5 bar	–	–	–	●	●
	< 2,5 MPa/25 bar	–	–	–	○	●
Dijagram vremena/tlaka za bilježenje krivulje tlaka		●	●	●	●	●
Mogućnost priključivanja senzora temperature položenog na cijev		–	–	–	●	●
Preuzimanje i instalacija novih inačica firmvera preko osobnog ili prijenosnog računala.		●	●	●	●	●
Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth i aplikacije REMS mCon (pogledajte str. 29)		●	●	●	●	●
Funkcionalnost Connected putem tehnologije USB i REMS računalnog softvera PC200P (pogledajte str. 29)		●	●	●	●	●

● dio isporuke uređaja □ s dodatnim elektroničkim senzorom tlaka ≤ 2,5 MPa/25 bar moguće
○ s dodatnim elektroničkim senzorom tlaka ≤ 0,35 MPa/3,5 bar ili ≤ 2,5 MPa/25 bar moguće – nije moguće

¹⁾ Prema Tehničkom pravilniku „DVGW-TRGI 2018, Tehnički pravilnik za plinske instalacije – DVGW Radni list G 600“, Njemačke stručne udruge za vodu i plin (DVGW)

²⁾ Certificirano prema DVGW G 5952

³⁾ Prema Tehničkom pravilniku „DVGW-TRF 2021, Tehnički pravilnik za ukapljeni plin“, Njemačke stručne udruge za vodu i plin (DVGW-TRF 2021)

⁴⁾ Prema podsjetniku „Provjera nepropusnosti instalacija pitke vode stlačenim zrakom, inertnim plinom ili vodom“ (siječanj 2017.) njemačkog Središnjeg saveza za sanitarije, grijanje i klimatizaciju (ZVSHK)

⁵⁾ Prema standardu EN 1610:2015-12 Polaganje i ispitivanje odvođa i kanalizacijskih cijevi i DIN 1986-30:2012-02 Odvodni uređaji za objekte i zemljišta – dio 30: Servisiranje

Funkcionalnost Connected putem tehnologije Bluetooth i aplikacije REMS mCon

REMS mjerači ispušnih plinova, uređaji za tlačnu probu i provjeru nepropusnosti pri uspostavljenoj Bluetooth vezi šalju podatke aplikaciji REMS mCon. Na povezanom mobilnom krajnjem uređaju (pametnom telefonu, tabletu) su između ostalog na raspolaganju sljedeće funkcije:

- Prijenos informacija o uređaju s mjernog uređaja na mCon aplikaciju (tip uređaja, serijski broj, ukupni broj mjerenja, ukupni broj klijenata, ukupni broj ispitivača)
- Pohrana mjernih i ispitnih podataka s podacima o klijentu na mjerni uređaj i s mjernog uređaja na mCon aplikaciju
- Kreiranje mjernih/ispitnih protokola s vlastitim logotipom tvrtke, individualnim nazivom tvrtke i podacima o ispitivaču u vidu PDF datoteke i slanje putem proizvoljne aplikacije. Slanje putem poruka e-pošte s prilagođenim tekstualnim predloškom.
- Slanje odabranih podataka o mjerenju/ispitivanju u vidu podataka (*.mBin) na oblak ili slanje putem poruka e-pošte s prilagođenim tekstualnim predloškom, za daljnju obradu pomoću REMS računalnog softvera PC200P.
- Kreiranje podataka o ispitivaču
- Uvoz ili ručno kreiranje klijenta iz kontakata s mobilnog krajnjeg uređaja ili iz oblaka te slanje mjernom uređaju.
- Mobilni krajnji uređaj za daljinski prikaz mjerenja ispušnih plinova ili dijagrama s prikazom tlaka i vremena mjerenja.



Aplikacijski softver možete besplatno preuzeti preko Apple App Store ili Android App na Google Play.



Funkcionalnost Connected putem tehnologije USB i REMS računalnog softvera PC200P

Uspostavljanjem USB veze računalni softver REMS PC200P stavlja sljedeće funkcije na raspolaganje:

- Prijenos informacija o uređaju s mjernog uređaja na osobno računalo (tip uređaja, serijski broj, inačica firmvera, ukupni broj vrsta goriva, ukupni broj ispitivača, ukupni broj klijenata, ukupni broj mjerenja)
- Pohrana mjernih i ispitnih podataka na mjerni uređaj i prijenos s mjernog uređaja na PC
- Kreiranje podataka o ispitivaču na PC te prijenos svih ili izabranih podataka o ispitivaču s PC na mjerni uređaj
- Kreiranje podataka o ispitivaču na mjernom uređaju i prijenos s mjernog uređaja na PC
- Ispis mjernih/ispitnih protokola s vlastitim logotipom tvrtke, individualnim nazivom tvrtke i podacima o ispitivaču ili kreiranje u vidu pdf/jpg datoteke ili izvoz podataka
- Kreiranje klijenata na PC i prijenos na mjerni uređaj
- Izrada individualnih kontrolnih popisa i njihovo prenošenje na mjerni uređaj
- Sinkronizacija vremena osobnog računala s vremenom mjernog uređaja
- Brisanje podatkovne memorije mjernog uređaja
- Uvoz podataka s vrstom datoteke i podacima s oblaka (*.mBin) ili kao XML-datoteka



REMS PC200P računalni softver je dostupan bez naknade:
www.rems.de > Downloads > Software



Elektronički detektor curenja s brzoizmjenjivim plinskim senzorima

Njemački kvalitetni proizvod



Fleksibilno produljenje,
uklonjivo bez alata

Optički signal s 3 žuta,
narančasta i crvena LED
indikatora

Zvučni signal s povišenjem/
sniženjem frekvencije

Mali, kompaktni, lagani

Stabilno plastično
kućište s nadržavljenim
rukohvatom

Utični senzor

2 zelena LED indikatora
za prikaz stanja

Metalna kopča za kvačenje
o džep



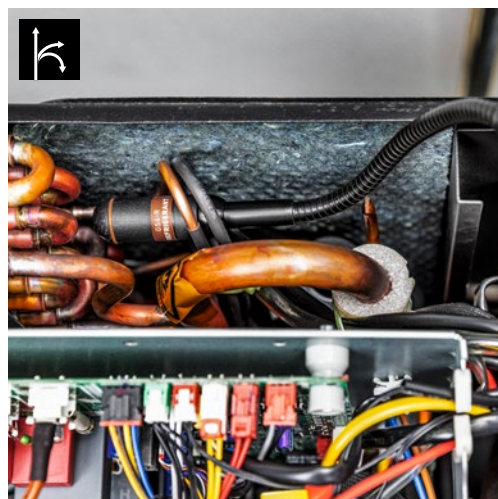
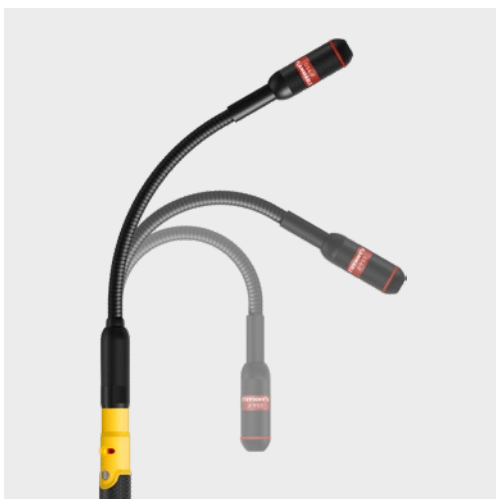
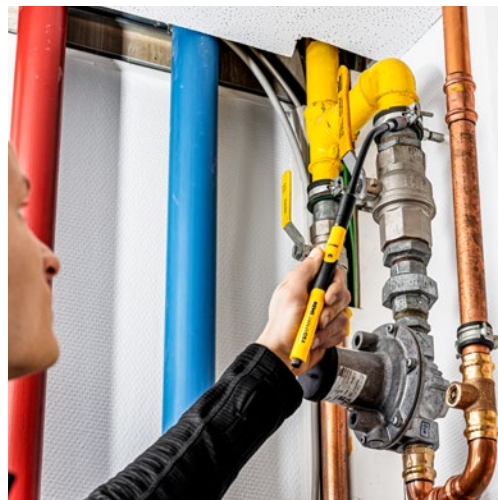
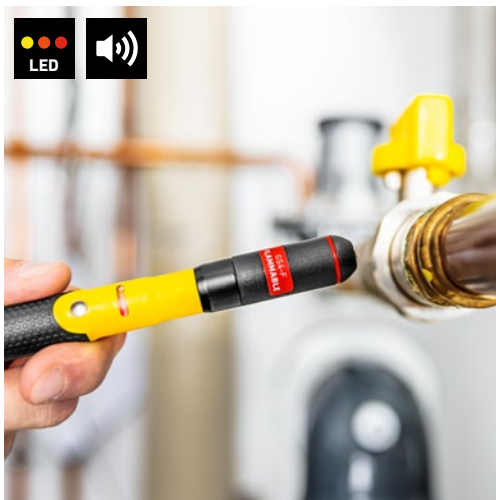
Izmjenjivi senzori
za različite vrste plinova/
rashladnih sredstava,
s kodiranjem u boji



REMS Detect GS4 – pouzdana detekcija curenja plina i rashladnog sredstva. Izuzetno malih dimenzija. Izuzetno lak. Izuzetno kompaktan. 4 brzoizmjenjiva plinska senzora s kodiranjem u boji i jednostavnim priključivanjem. S optičkim i zvučnim signalom u slučaju promjene koncentracije plina.

- Univerzalno primjenjiv, za pravodobnu detekciju curenja plina u tehničkim postrojenjima, cjevovodima, klimatizacijskim sustavima, instalacijama za hlađenje, vozilima itd. te za provjeru nepropusnosti prema Uredbi o fluoriranim stakleničkim plinovima (EU) 2024/573.
- Samo jedan elektronički detektor curenja s brzoizmjenjivim plinskim senzorima za pouzdano lociranje različitih plinova i rashladnih sredstava. Brzoizmjenjivi nastavak GS4- LED kao praktična LED svjetiljka.
- Izuzetno malih dimenzija, izuzetno male težine. Detektor curenja s brzoizmjenjivim plinskim senzorom duljine svega 214 mm, težine samo 78 g. Primjenjiv svuda, čak i na teško dostupnim mjestima.
- Stabilno plastično kućište otporno na udarce s nahrapavljenim rukohvatom.
- Fleksibilno produljenje od 200 mm s utično-navojnim priključkom, koje se može montirati bez alata.
- Tipka za uključivanje/isključivanje kao i za ručno postavljanje nove referentne vrijednosti (nulte točke) za sljedeća mjerenja. Ova nova referentna vrijednost se pri smanjivanju ciljane koncentracije plina vremenom opet prilagođava vrijednosti iz okruženja.
- Ako je utaknut plinski senzor, faza uhođavanja se automatski pokreće uključivanjem uređaja REMS Detect GS4.
- Tijekom faze uhođavanja naizmjenice trepere oba LED indikatora, dok u mjernom modusu trajno svijetle oba LED indikatora i dodatno se oglašava isprekidani zvučni signal. Kako se koncentracija plina povećava, npr. prilikom približavanja mjestu curenja, povećava se i frekvencija zvučnog signala i kao vizualni signal postupno svijetli žuti, narančasti ili crveni LED indikator, dok u slučaju veoma visoke koncentracije plina crveni LED indikator treperi.
- Različiti brzoizmjenjivi plinski senzori za pouzdano lociranje različitih plinova i rashladnih sredstava:
Zapaljivi plinovi: Butan (C₄H₁₀), metan (CH₄), propan (C₃H₈), vodik (H₂), amonijak (NH₃)
Rashladno sredstvo: R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf.
 S utičnim priključkom za zamjenu bez alata, koji se može izravno priključiti na detektor curenja ili fleksibilno produljenje od 200 mm.
- Brzoizmjenjivi plinski senzor GS4-R za provjeru nepropusnosti prema Uredbi o fluoriranim stakleničkim plinovima (EU) 2024/573, ispunjava odredbe standarda EN 14624:2020.

Granice detektibilnosti ppm	
Butan (C ₄ H ₁₀)	100 ppm
Metan (CH ₄)	50 ppm
Propan (C ₃ H ₈)	50 ppm
Vodik (H ₂)	30 ppm
Amonijak (NH ₃)	1 ppm
Granice detektibilnosti g/godišnje prema EN 14624:2020	
Ugljikovodici (KW), R-290, R-600a	1 g/godišnje statički 1 g/godišnje dinamički
Hidrofluorouglijci (HFKW)/Hidroklorofluorouglijci (HFCKW), R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a	2 g/godišnje statički 2 g/godišnje dinamički
Hidrofluorolefini (HFO), R-1234yf	2 g/godišnje statički 3 g/godišnje dinamički





Info

REMS Detect GS4 komplet F

Elektronički detektor curenja s brzoizmjenjivim plinskim senzorom za pouzdano lociranje različitih plinova i rashladnih sredstava. Fleksibilno produljenje od 200 mm, brzoizmjenjivi plinski senzor GS4-F za zapaljive plinove: butan (C_4H_{10}), metan (CH_4), propan (C_3H_8), vodik (H_2), 2 baterije od 1,5V, AAA, LR3. U stabilnoj mekanoj torbi.

Br. art. 611095 R KM 686,-

KM **600,-**



Info

REMS Detect GS4 komplet R

Elektronički detektor curenja s brzoizmjenjivim plinskim senzorom za pouzdano lociranje različitih plinova i rashladnih sredstava. Fleksibilno produljenje od 200 mm, brzoizmjenjivi plinski senzor GS4-R za rashladno sredstvo R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf, 2 baterije od 1,5V, AAA, LR3. U stabilnoj mekanoj torbi.

Br. art. 611096 R KM 686,-

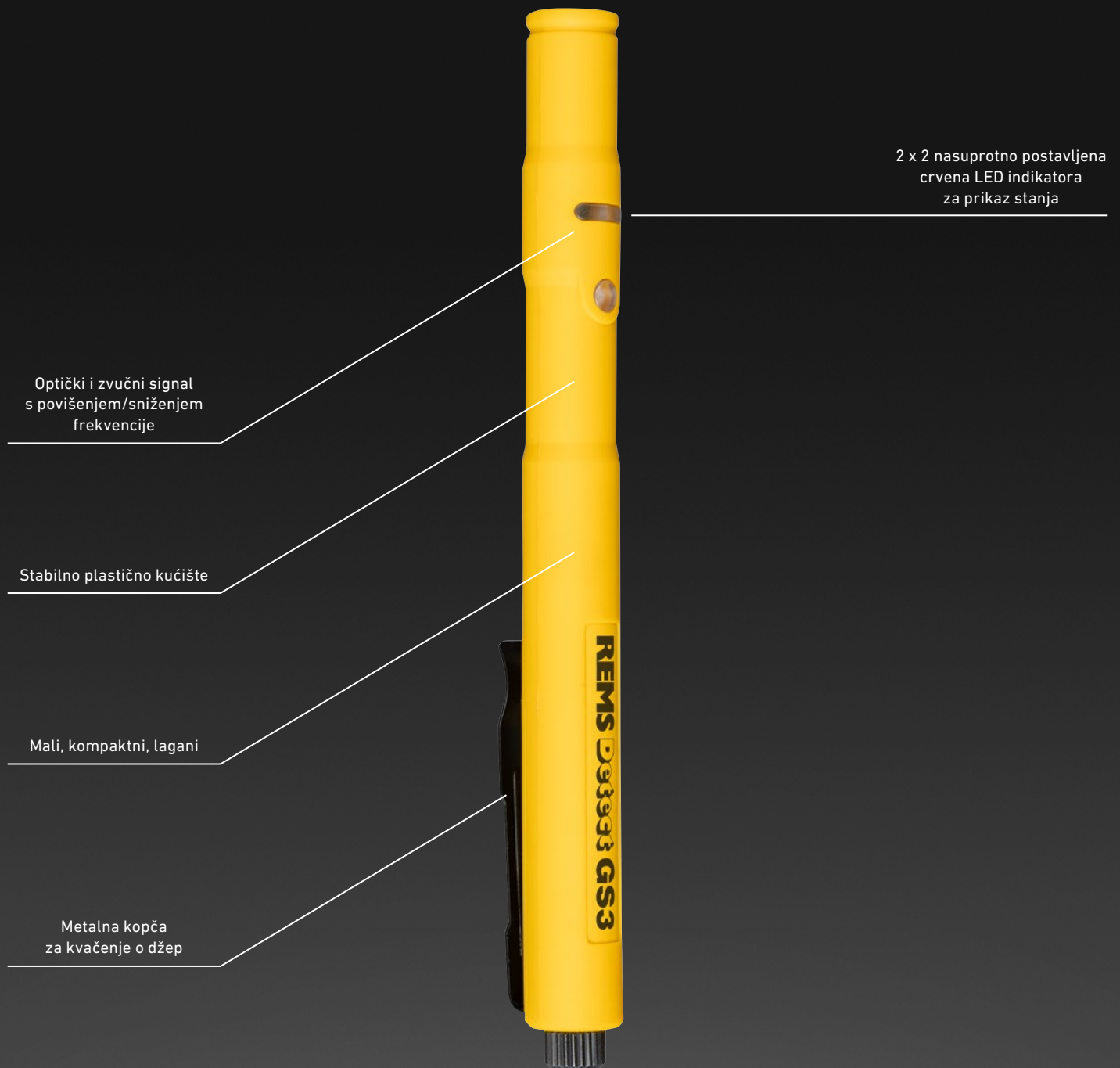
KM **600,-**

Pribor REMS Detect GS4

Opis	Br. art.	KM
Brzoizmjenjivi plinski senzor GS4-F za zapaljive plinove: butan (C_4H_{10}), metan (CH_4), propan (C_3H_8), vodik (H_2).	611310 R	207,00
Brzoizmjenjivi plinski senzor GS4-R za rashladno sredstvo R-22, R-32, R-134a, R-152a, R-290, R-404a, R-407c, R-410a, R-507a, R-600a, R-1234yf, za provjeru nepropusnosti prema Uredbi o fluoriranim stakleničkim plinovima (EU) 2024/573, ispunjava odredbe standarda EN 14624:2020.	611312 R	207,00
Brzoizmjenjivi plinski senzor GS4-S za amonijak (NH_3)	611311 R	207,00
Brzoizmjenjivi plinski senzor GS4-H , osobito za vodik (H_2), bez unakrsne osjetljivosti na druge zapaljive plinove	611313 R	221,00
Brzoizmjenjivi nastavak GS4-LED , univerzalna LED svjetiljka, osobito za osvjetljavanje teško dostupnih mjesta	611314 R	110,00
Fleksibilno produljenje od 200 mm	611213 R	164,00
Mekana torba za REMS Detect GS4, fleksibilno produljenje od 200 mm, 7 kom. brzoizmjenjivih plinskih senzora/nastavaka	611212 R	53,20

Elektronički detektor curenja

Njemački kvalitetni proizvod



REMS Detect GS3 – ekonomično rješenje za detekciju zapaljivih plinova. Izuzetno malih dimenzija. Izuzetno lak. Izuzetno kompaktan. S optičkim i zvučnim signalom u slučaju promjene koncentracije plina.

- Univerzalno primjenjivo, za pravodobnu detekciju curenja plina u tehničkim postrojenjima, cjevovodima, vozilima itd.
- Izuzetno malih dimenzija, izuzetno male težine. Detektor curenja duljine svega 170 mm, težine samo 56 g. Primjenjiv svuda, čak i na teško dostupnim mjestima.
- Stabilno plastično kućište otporno na udarce.
- Tipka za uključivanje/isključivanje kao i za ručno postavljanje nove referentne vrijednosti (nulte točke) za sljedeća mjerenja. Ova nova referentna vrijednost se pri smanjivanju ciljane koncentracije plina vremenom opet prilagođava vrijednosti iz okruženja.
- Faza uhadavanja se automatski pokreće uključivanjem uređaja REMS Detect GS3 i s obje strane naizmjenice trepere crveni LED indikatori.
- U mjernom modusu trepere istodobno crveni LED indikatori i dodatno se oglašava isprekidani zvučni signal. Kako se koncentracija plina povećava, npr. prilikom približavanja mjestu curenja, povećava se i frekvencija treperenja LED indikatora i zvučnog signala.

Granice detektibilnosti ppm	
Butan (C ₄ H ₁₀)	100 ppm
Metan (CH ₄)	50 ppm
Propan (C ₃ H ₈)	50 ppm
Vodik (H ₂)	100 ppm



Info



REMS Detect GS3 komplet

Elektronički detektor curenja za pouzdano lociranje zapaljivih plinova, 2 baterije od 1,5V, AAA, LR3. U torbici za pojas.

Br. art. 611003 R KM 429,-

KM **429,-**



Izvrсна usluga

Prodaju i savjetovanje provodi sveobuhvatna mreža trgovačkih partnera diljem Europe, uz potporu prodajnih organizacija tvrtke REMS s preko 200 vrhunski obučanih stručnih savjetnika terenske službe. Na raspolaganju su vam po potrebi fleksibilno i bez dugog čekanja i za obuke odnosno prezentacije proizvoda izravno na licu mjesta.

Naše interne servisne radionice u mjestima Waiblingen i Hagen, kao i dobro razgranata mreža ovlaštenih servisnih radionica pružaju izvrsnu uslugu.

Naše interne specijalizirane radionice pružaju mogućnosti osobito brzih i pouzdanih inspekcija ili popravaka vaših uređaja. Zahvaljujući stalnoj dostupnosti svih rezervnih dijelova te našem kvalificiranom stručnom osoblju, jamčimo učinkovitu i profesionalnu uslugu s minimalnim periodima zastoja.

Za više informacija pogledajte: www.rems.de > Servis > Servisne radionice

