

ROTEST GW 150/4



Bedienungsanleitung

Instructions for use

Instruction d'utilisation

Instrucciones de uso

Istruzioni d'uso

Gebruiksaanwijzing

Instruções de serviço

Brugsanvisning

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Käyttöohje

Instrukcja obsługi

Návod k používání

Kullanım kilavuzu

Kezelési útmutató

Οδηγίες χρήσεως

Инструкция по использованию



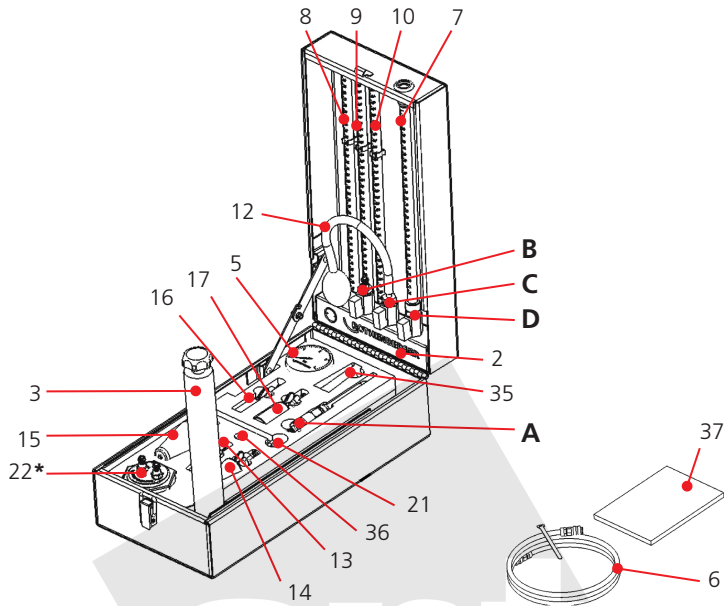
61700



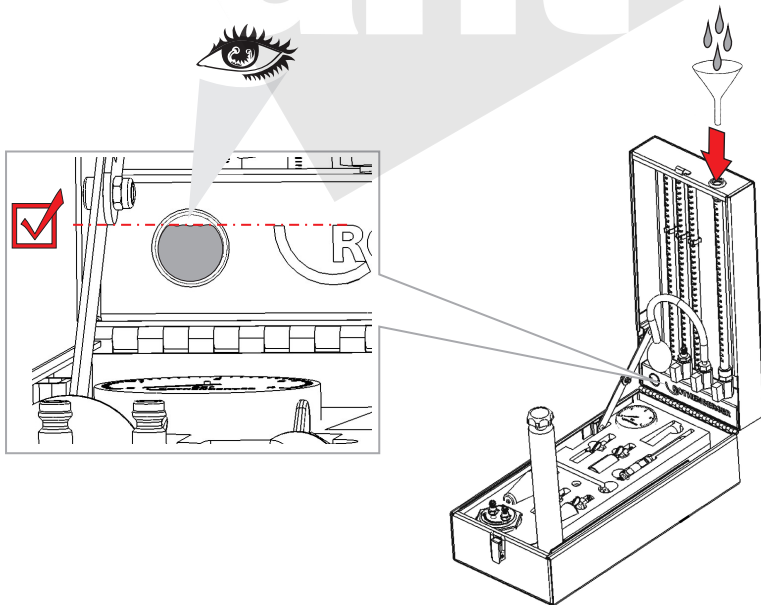
61701



A Overview



B Technical Data



1	Upozornění k bezpečnosti	81
1.1	Použití k určenému účelu	81
1.2	Bezpečnostní pokyny	81
2	Jednotlivé díly a obslužné prvky zkušebního přístroje ROTEST GW 150/4 (Obr. A)	81
3	Technické údaje	82
4	Vlastní zkouška jako zkouška bezpečné funkce	82
4.1	Vlastní zkouška ručním čerpadlem (3) a spojovací hadicí (6)	82
4.2	Vlastní zkouška jednoduchým dmychadlem (12), vodním sloupcem a spojovací hadicí (6)	82
5	Obsluha a provádění zkoušek těsnosti pomocí přístroje ROTEST GW 150/44	83
5.1	Zkoušky zatížení domovních plynových instalací podle DVGW-TRGI (G600)	83
5.2	Zkoušky těsnosti domovních plynových instalací podle DVGW-TRGI (G600)	83
5.3	Nastavení vstupního tlaku trysky na atmosférických a dmychadlových hořácích s vodním sloupcem do 30 mbarů	84
5.4	Předběžná zkouška domovních instalací pitné vody	84
5.5	Hlavní zkouška domovních instalací pitné vody	85
6	Zkušební protokol	85
7	Zastavení provozu	85
8	Péče a údržba	85
9	Příslušenství	85
10	Likvidace	85

Oznakowanie w tym dokumentcie



Nebezpečí

Tato značka varuje před poškozením lidského zdraví.



Pozor

Tato značka varuje před poškozením věcí nebo životního prostředí.



Výzva k jednání

1 Upozornění k bezpečnosti

1.1 Použití k určenému účelu

Zkušební přístroj ROTEST GW 150/4 a jeho příslušenství (uložené v kufru) smí být používán výlučně odborným personálem se znalostmi napájecí techniky pro zkoušky těsnosti potrubí a zásobníků podle následujícího návodu. To se týká především následujících oblastí nasazení:

- zkoušky zatížení domovních plynových instalací podle DVGW-TRGI (G600, duben 2008);
- zkoušky těsnosti domovních plynových instalací podle DVGW-TRGI (G600, duben 2008);
- vlastní zkouška jako funkční bezpečnostní princip s ručním čerpadlem, spojovací hadicí a adaptérem s uzavíracím ventilem;
- vlastní zkouška jako funkční bezpečnostní princip s jednoduchým dmychadlem, vodním sloupcem, spojovací hadicí a uzavíracím ventilem;
- zkouška těsnosti pro vedení propanu – tekutého plynu s vodním sloupcem do 150mbarů i nízkotlaké vedení tekutého plynu s vodním sloupcem do 60 mbarů;
- nastavení vstupního tlaku trysek na atmosférických a dmychadlových hořácích s vodním sloupcem do 30 mbar;
- přezkoušení připojovacího tlaku přístroje na plynových spotřebičích s vodním sloupcem do 30 mbar;
- předběžná zkouška i hlavní zkouška domovní instalace pitné vody podle DIN 1988 (TRWI) vzduchem;

1.2 Bezpečnostní pokyny

Neprovádějte žádné zásahy uvnitř přístroje! V této oblasti smí pracovat výlučně školený odborný personál (zákaznická služba)!

Řiďte se bezpečnostními předpisy výrobce zařízení nebo potrubí jakož i bezpečnostními pokyny výrobce spojovacích prvků!

2 Jednotlivé díly a obslužné prvky zkušební přístroje ROTEST GW 150/4

A

2 Nádrž	10 Zasouvací trubka (121-155mbar)	21 Adaptér pro plynové spotřebiče
3 Ruční čerpadlo	12 Jednoduché dmychadlo	22* Jednotrubkový kryt počítadla
5 Tlakoměr	13 Hrnc na zkoušení plynu vel.0 kónický	35 Tuk na ošetřování O-kroužků
6 Spojovací hadice	14 Hrnc na zkoušení plynu vel.1 kónický	36 O-kroužky
7 Zasouvací trubka pevně instalovaná	15 Hrnc na zkoušení plynu vel.2 kónický	37 Návod k obsluze
8 Zasouvací trubka (41–75mbar)	16 Hrnc na zkoušení plynu vel.1 válcovitý	
9 Zasouvací trubka (81–115mbar)	17 Hrnc na zkoušení plynu vel.2 válcovitý	

* = Příslušenství při provedení 6.1701

3 Technické údaje

Přesnost zkoušení	Tlakoměr 0,1 bar (rozsah indikace 0 – 4 bar) Vodní sloupec podle TRGI s přesností čtení 0,1 mbar.
Naplnění vodní nádrže	Přístroj se dodává s naplněnou vodní nádrží (2). Pokud by voda v nádrži nebyla v dostatečném množství, viz obr. B .

! Jako náplň nesmíte používat destilovanou vodu ani vodu s přísadami jako alkohol, líh nebo podobné látky! Došlo by ke změně povrchového napětí kapaliny a výsledky měření by byly zkresleny. Při teplotách pod 0 °C nesmí být přístroj nasazen. Existuje akutní nebezpečí škod z námrazy na vodní nádrži, uzavíracích ventilech a zasouvacích trubkách.

ROTHENBERGER nepřevzme ručení za tyto škody.

4 Vlastní zkouška jako zkouška bezpečné funkce

Před uvedením přístroje do provozu – zejména v pravidelných časových odstupech – je třeba zkontrolovat a zajistit funkční bezpečnost přístroje vlastní zkouškou.

4.1 Vlastní zkouška ručním čerpadlem (3) a spojovací hadicí (6)

- Uzavřete veškeré uzavírací ventily Vašeho zkušební přístroje ROTEST GW 150/4.
- Zastrčte spojovací hadici (6) se slyšitelným zaklapnutím západky na zasouvací nátrubek přípojky A.
- Čerpáním na ručním čerpadle nastavte systém na zkušební tlak 3 bar.
- Vyčkejte na vyrovnání teploty po dobu 10 minut, aby zavedenému vzduchu byla dána možnost ohřátí nebo ochlazení.

! Při větších teplotních změnách je třeba prodloužit vyrovnávací čas!

- Provádějte zkoušku po zkušební dobu 10 minut. Během této doby nesmí indikovaný tlak klesnout.

4.2 Vlastní zkouška jednoduchým dmychadlem (12), vodním sloupcem a spojovací hadicí (6)

- Uzavřete veškeré uzavírací ventily Vašeho zkušební přístroje ROTEST GW 150/4.
- Zastrčte spojovací hadici (6) se slyšitelným zaklapnutím západky na zasouvací nátrubek přípojky B.
- Namontujte zásuvný trubkový systém podle následujícího postupu:
 - Zasuňte zasouvací trubku (8) se stupnicí 41-75mbar lehkým otočením do napevno instalované zasouvací trubky (7).
 - Zasuňte zasouvací trubku (9) se stupnicí 81-115mbar lehkým otočením do zasouvací trubky (8).
- Otevřete uzavírací ventily přípojek B, C a D.
- Čerpáním na jednoduchém dmychadle nastavte systém (12) na zkušební tlak 110mbar.
- Uzavřete uzavírací ventil přípojky C, neboť jinak může dojít k poklesu tlaku.
- Vyčkejte na vyrovnání teploty po dobu 10 minut, aby zavedenému vzduchu byla dána možnost ohřátí nebo ochlazení.

! Při větších teplotních změnách je třeba prodloužit vyrovnávací čas!

- Provádějte zkoušku po zkušební dobu 10 minut. Během této doby nesmí indikovaný tlak klesnout.

5.1 Zkoušky zatížení domovních plynových instalací podle DVGW-TRGI (G600)

Je třeba dbát následujících pokynů:

- Zkoušku zatížení je třeba provádět u nově položených vedení bez armatur.
- Po dobu trvání zkoušky musejí být pevně uzavřeny všechny otvory vedení zátkami, kryty, zásuvnými kotouči nebo slepými přírubami z kovových materiálů.
- Spojení s rozvody plynu je nepřipustné.
- Proveďte předběžnou zkoušku, dříve než bude vedení omítnuto nebo zakryto a spoje na potrubí obaleny nebo pokryty povrchovou vrstvou.
- Pokud má proběhnout zkouška připojení potrubního počítadla plynu, bude vedení na připojovacím ventilu uzavřeno jednotrubkovým krytem počítadla pomocí závitové přípojky (22).

Postupujte následujícím způsobem:

- ➔ Uzavřete veškeré uzavírací ventily Vašeho zkušebního přístroje ROTEST GW 150/4.
- ➔ Zastrčte spojovací hadici (6) se slyšitelným zaklapnutím západky na zasouvací nátrubek přípojky A.
- ➔ Nasadte odpovídající zkušební zátku do otevřeného konce vedení a zaveďte gumovou zátku otáčením křídlové matice k roztažení, až bude zátku pevně a těsně usazena.
- ➔ Zastrčte volný konec spojovací hadice (6) do přípojky na zkušební zátku.
- ➔ Čerpáním na ručním čerpadle nastavte systém na zkušební tlak 1 bar.
- ➔ Vyčkejte na vyrovnání teploty po dobu 10 minut, aby zavedenému vzduchu byla dána možnost ohřátí nebo ochlazení.

! Při silných změnách teploty nebo tlaku vzduchu pouze 10 minut nestačí! V závislosti na změnách teploty nebo tlaku vzduchu může vyrovnávací doba trvat až dvě hodiny!

- ➔ Provádějte zkoušku po zkušební dobu 10 minut. Během této doby nesmí indikovaný tlak klesnout.

5.2 Zkoušky těsnosti domovních plynových instalací podle DVGW-TRGI (G600)

! Pro vedení propanu – tekutého plynu s vodním sloupcem do 150 mbarů!
! Pro nízkotlaké vedení tekutého plynu s vodním sloupcem 40 až 60 mbarů!

Je třeba dbát následujících pokynů:

- Zkouška těsnosti se vztahuje na potrubí včetně armatur, avšak bez plynových spotřebičů a příslušných regulačních a bezpečnostních zařízení.
- Spojení s rozvody plynu je nepřipustné.
- Proveďte předběžnou zkoušku, dříve než bude vedení omítnuto nebo zakryto a spoje na potrubí obaleny nebo pokryty povrchovou vrstvou.
- Počítadlo plynu může být také zahrnuto do zkoušky těsnosti.
- Pokud má proběhnout zkouška připojení potrubního počítadla plynu, uzavřete vedení na připojovacím ventilu jednotrubkovým krytem počítadla pomocí závitové přípojky (22).

Postupujte následujícím způsobem:

- ➔ Uzavřete veškeré uzavírací ventily Vašeho zkušebního přístroje ROTEST GW 150/4.
- ➔ Zastrčte spojovací hadici (6) se slyšitelným zaklapnutím západky na zasouvací nátrubek přípojky B.
- ➔ Nasadte odpovídající zkušební zátku do otevřeného konce vedení a zaveďte gumovou zátku otáčením křídlové matice k roztažení, až bude zátku pevně a těsně usazena.
- ➔ Zastrčte volný konec spojovací hadice (6) na připojení na zkušební zátku.
- ➔ Namontujte zásuvný trubkový systém podle následujícího postupu:

- Zasuňte zasouvací trubku (8) se stupnicí 41-75mbar lehkým otočením do napevno instalované zasouvací trubky (7).
 - Zasuňte zasouvací trubku (9) se stupnicí 81-115mbar lehkým otočením do zasouvací trubky (8).
 - Zasuňte zasouvací trubku (10) se stupnicí 121-155mbar lehkým otočením do zasouvací trubky (9).
- Otevřete uzavírací ventily **přípojek B, C a D**.
 - Čerpáním na jednoduchém dmychadle (12) nastavte systém na zkušební tlak 150 mbar.
 - Uzavřete uzavírací ventil **přípojky C**, neboť jinak může dojít k poklesu tlaku.
 - Vyčkejte na vyrovnání teploty po dobu 10-60 minut (v závislosti na objemu vedení), aby zavedenému vzduchu byla dána možnost ohřátí nebo ochlazení.

**! Při silných změnách teploty nebo tlaku vzduchu pouze 10-60 minut nestačí!
 • V závislosti na změnách teploty nebo tlaku vzduchu může vyrovnávací doba trvat až dvě hodiny!**

- Provádějte zkoušku po zkušební dobu 10-30 minut (v závislosti na objemu vedení). Během této doby nesmí indikovaný tlak klesnout.

Zkouška těsnosti: Doby přizpůsobení a zkušební doby v závislosti na objemu vedení

Objem vedení	Doba přizpůsobení	Min. doba zkoušky
< 100 l	10 Min.	10 Min.
≥ 100 l < 200 l	30 Min.	20 Min.
≥ 200 l	60 Min.	30 Min.

*Směrné hodnoty

5.3 Nastavení vstupního tlaku trysky na atmosférických a dmychadlových hořácích s vodním sloupcem do 30 mbarů

Postupujte jako v 5.2:

Pevně instalovaná zasouvací trubka (7) do 30 mbar je zde dostatečná.

- Připojte adaptér pro plynové spotřebiče (21) na volný konec spojovací hadice (6).
- Nasadte průchodku adaptéru pro plynové spotřebiče (21) na zkušební přípojku pro vstupní tlak trysky Vašeho plynového hořáku.
- Nastavte plynový spotřebič tak, aby hořák běžel na plný výkon.
- Otevřete uzavírací ventily **přípojek B, C a D**.
- Nyní odečtete skutečně disponibilní vstupní tlak trysky.

5.4 Předběžná zkouška domovních instalací pitné vody

Postupujte následujícím způsobem:

- Uzavřete veškeré uzavírací ventily Vašeho zkušebního přístroje ROTEST GW 150/4.
- Zastrčte spojovací hadici (6) se slyšitelným zaklapnutím západky na zasouvací nátrubek **přípojky A**.
- Zastrčte volný konec spojovací hadice (6) se slyšitelným zaklapnutím západky na zasouvací nátrubek adaptéru.
- Čerpáním na ručním čerpadle (3) nastavte systém
 - u jmenovitých šířek do DN 50 na zkušební tlak maximálně 3 bary,
 - u jmenovitých šířek nad DN 50 do DN 100 na zkušební tlak maximálně 1 bar.
- Vyčkejte na vyrovnání teploty po dobu 10 minut, aby zavedenému vzduchu byla dána možnost ohřátí nebo ochlazení.

! Při silných změnách teploty nebo tlaku vzduchu pouze 10 minut nestačí! V závislosti na změnách teploty nebo tlaku vzduchu může vyrovnávací doba trvat až dvě hodiny!

- Provádějte zkoušku po zkušební dobu 10 minut. Během této doby nesmí indikovaný tlak klesnout.

Postupujte následujícím způsobem:

- Uzavřete veškeré uzavírací ventily Vašeho zkušebního přístroje ROTEST GW 150/4.
- Zastrčte spojovací hadici **(6)** se slyšitelným zaklapnutím západky na zasouvací nástrubek **přípojky B**.
- Nasadte odpovídající zkušební zátku do otevřeného konce vedení a zaveďte gumovou zátku otáčením křídlové matice k roztažení, až bude zátka pevně a těsně usazena.
- Zastrčte volný konec spojovací hadice **(6)** na připojení na zkušební zátce.
- Namontujte zásuvný trubkový systém podle následujícího postupu:
 - Zasuňte zasouvací trubku **(8)** se stupnicí 41-75mbar lehkým otočením do napevno instalované zasouvací trubky **(7)**.
 - Zasuňte zasouvací trubku **(9)** se stupnicí 81-115mbar lehkým otočením do zasouvací trubky **(8)**.
- Otevřete uzavírací ventily **přípojek B, C a D**.
- Čerpáním na jednoduchém dmychadle **(12)** nastavte systém na zkušební tlak 110 mbar.
- Uzavřete uzavírací ventil **přípojky C**, neboť jinak může dojít k poklesu tlaku.
- Vyčkejte na vyrovnání teploty po dobu 10 minut, aby zavedenému vzduchu byla dána možnost ohřátí nebo ochlazení.

! Při silných změnách teploty nebo tlaku vzduchu pouze 10 minut nestačí! V závislosti na změnách teploty nebo tlaku vzduchu může vyrovnávací doba trvat až dvě hodiny!

- Proveďte zkoušku
 - do 100 litrů objemu vedení po zkušební dobu nejméně 30 minut.
- Prodlužte zkušební dobu
 - na každých 100 litrů objemu vedení o 10 minut.

6 Zkušební protokol

Odpovědný specialista musí po dokončení zkoušky těsnosti sestavit zkušební protokol.

7 Zastavení provozu

Po zkoušce těsnosti odmontujte spojovací hadici **(6)** a otevřete uzavírací ventil na **přípojce D**, aby vodní sloupec mohl odtékat do nádrže **(2)**.

Demontujte zasouvací trubky a umístěte je na k tomu určeném místě v ocelovém kufru Vašeho zkušebního přístroje ROTEST GW 150/4.

Uzavřete všechny uzavírací ventily a zaklapněte čerpadlo.

8 Péče a údržba

Ošetřujte pravidelně přiloženým silikonovým tukem O-kroužky zasouvací trubky, násuvné spoje a kryt počítadla plynu.

Ošetřujte i rozšíření konců zasouvacích trubek zevnitř tukem, aby bylo možno ulehčit montáž!

Uložte plechový kufr čistý a suchý, aby uvnitř ležící díly nekorodovaly! Koróze na ventilech ovlivňuje jejich funkci!

Se zkušebním přístrojem ROTEST GW 150/4 zacházejte pečlivě!

9 Příslušenství

Vhodné příslušenství a objednáací formulář naleznete od strany 114.

10 Likvidace

Části tohoto zařízení představují hodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést konzultaci s Vaším úřadem, který je kompetentní pro likvidaci odpadů