

ROTEST GW 150/4

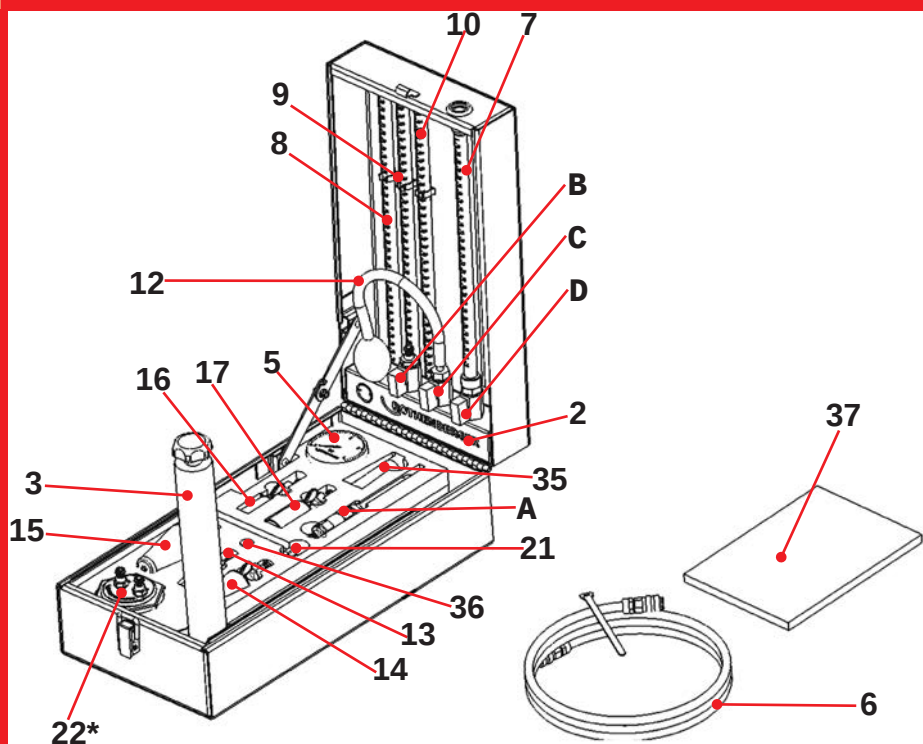


DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning

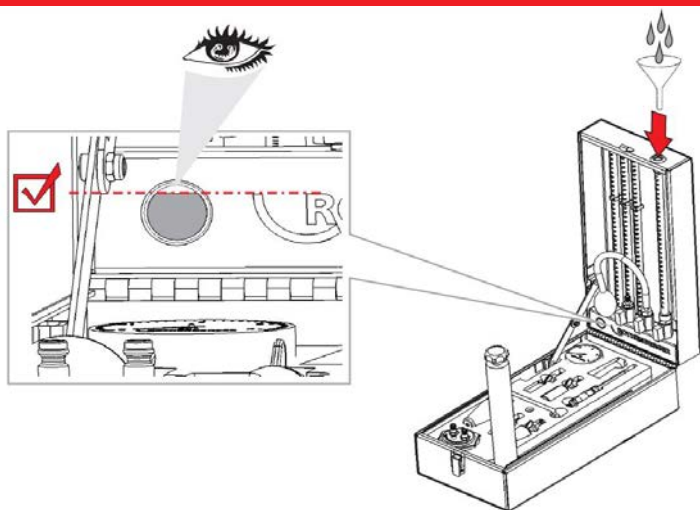
NO Bruksanvisning
FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
CZ Návod k používání
TR Kullanım kılavuzu
HU Kezelési útmutató
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию



A Overview



B Technical Data



1	Правила техники безопасности	116
1.1	Применение по назначению	116
2	Технические характеристики.....	116
3	функция устройства	117
3.1	Обзор (A)	117
4	Самоконтроль в качестве проверки функциональной безопасности	117
4.1	Самоконтроль при помощи ручного насоса (3) и соединительного шланга (6)	117
4.2	Самоконтроль при помощи одиночного нагнетателя (12), водяного столба и соединительного шланга (6).....	117
5	Управление и выполнение проверок герметичности при помощи ROTEST GW 150/4	118
5.1	Испытание нагрузкой газового оборудования здания согласно DVGW-TRGI (G600) .	118
5.2	Проверка герметичности газопроводки согласно DVGW-TRGI (G600)	118
5.3	Настройка преддавления форсунки на атмосферных и паяльных горелках при помощи водяного столба до 30 мбар.....	119
5.4	Предварительная проверка внутренней проводки для питьевой воды	120
5.5	Основная проверка внутренней проводки для питьевой воды.....	120
6	Протокол испытаний	121
7	Вывод из эксплуатации	121
8	Уход и техническое обслуживание.....	121
9	Принадлежности	121
10	Обслуживание клиентов	121
11	Утилизация.....	122

Специальные обозначения в этом документе:



Опасность!

Этот знак предупреждает о возможной травмоопасности.



Внимание!

Этот знак предупреждает о травмоопасности или опасности для окружающей среды.



Необходимость действия

Ни в коем случае не проводите работы внутри прибора! Работать в этой области может исключительно специально обученный персонал (служба поддержки клиентов)!

Следуйте указаниям по технике безопасности производителя системы или труб, а также указаниям по безопасности производителя соединительных элементов!

1.1 Применение по назначению

Испытательный прибор ROTEST GW 150/4 с соответствующими элементами (прилагаются в чемодане) может использоваться исключительно специалистами, обладающими знаниями в области техники снабжения для проверки герметичности трубопроводов и резервуаров в соответствии с нижеследующим руководством. В особенности это касается следующих областей использования:

- Испытание нагрузкой газовой проводки здания согласно DVGW-TRGI (G600, апрель 2008);
- Проверка герметичности газового оборудования здания согласно DVGW-TRGI (G600, апрель 2008);
- Самоконтроль в качестве проверки функциональной безопасности при помощи ручного насоса, соединительного шланга и адаптера с запорным клапаном;
- Самоконтроль в качестве проверки функциональной безопасности при помощи одиночного нагнетателя, водяного столба, соединительного шланга и запорного клапана;
- Проверка герметичности трубопроводов с жидким пропаном при помощи водяного столба с давлением 150 мбар;
- Проверка герметичности трубопроводов с жидкостью низкого давления при помощи водяного столба с давлением 60 мбар;
- Настройка преддавления форсунки на атмосферных и паяльных горелках при помощи водяного столба до 30 мбар;
- Проверка присоединительного давления подключения прибора при помощи водяного столба до 30 мбар;
- Предварительная проверка внутренней проводки питьевой воды согласно DIN 1988 (TRWI) при помощи воздуха;
- Основная проверка внутренней проводки питьевой воды согласно DIN 1988 (TRWI) при помощи воздуха;

2 Технические характеристики

Точность испытания	манометра 0,1 бар (диапазон индикации 0 – 4 бар) Водяной столб согласно Техническим правилам для газопроводки (TRGI) с точностью считывания 0,1 мбар.
Наполнение резервуара для воды	Прибор поставляется с наполненным резервуаром для воды (2). Если воды в резервуаре недостаточно, на рисунке В.



Вы не должны использовать для наполнения ни дистиллированную воду, ни воду с такими добавками, как алкоголь, спирт и т. п.! В результате изменятся поверхностное напряжение жидкости, и результаты измерения оказываются неверными. При температурах ниже 0 °C использование прибора запрещено.

Существует большая опасность повреждения морозом резервуара для воды, запорных клапанов и вставной трубы.

В этом случае компания ROTHENBERGER не несет никаких гарантийных обязательств.

3 функция устройства

3.1	Обзор		(А)
2	Резервуар	14	Испытательная газовая заглушка разм. 1 коническая
3	Ручной насос	15	Испытательная газовая заглушка разм. 2 коническая
5	Манометр	16	Испытательная газовая заглушка разм. 1 цилиндрическая
6	Соединительный шланг	17	Испытательная газовая заглушка разм. 2 цилиндрическая
7	Стационарно установленная вставная труба	21	Адаптер для газовых приборов
8	Вставная труба (41–75мбар)	22*	Крышка газонаполненного счетчика
9	Вставная труба (81-115мбар)	35	Смазка для уплотнительных колец
10	Вставная труба (121-155мбар)	36	Уплотнительное кольцо круглого сечения
12	Одиночный нагнетатель	37	Руководство по эксплуатации
13	Испытательная газовая заглушка разм. 0 коническая		

* = Принадлежности для исполнения 6.1701

4 Самоконтроль в качестве проверки функциональной безопасности

Перед вводом прибора в эксплуатацию или через регулярные промежутки времени необходимо при помощи самоконтроля проверять и обеспечивать функциональную безопасность прибора.

4.1 Самоконтроль при помощи ручного насоса (3) и соединительного шланга (6)

- Закройте все запорные клапаны Вашего ROTEST GW 150/4.
- Вставьте соединительный шланг (6) в вставной ниппель **соединения А** до слышимого щелчка.
- Накачивая ручным насосом, доведите систему до испытательного давления 3 бар.
- В течение 10 минут подождите, пока температура выровняется, чтобы поступивший воздух мог нагреться или охладиться.



При более значительных изменениях температуры время компенсации необходимо увеличить!

- Выполняйте проверку в течение времени испытания 10 минут. В течение этого времени отображаемое давление не должно падать.

4.2 Самоконтроль при помощи одиночного нагнетателя (12), водяного столба и соединительного шланга (6)

- Закройте все запорные клапаны Вашего ROTEST GW 150/4.
- Вставьте соединительный шланг (6) в вставной ниппель **соединения В** слышимого щелчка.
- Монтируйте систему вставных труб следующим образом:
 - Посредством легкого вращения вставьте вставную трубу (8) со шкалой 41-75мбар в стационарно установленную вставную трубу (7).
 - Посредством легкого вращения вставьте вставную трубу (9) со шкалой 81-115мбар в вставную трубу (8).
- Откройте запорные клапаны **соединений В, С и D**.
- При помощи одиночного нагнетателя (12) доведите испытательное давление в системе до 110 мбар

- ➔ Закройте запорный клапан **соединения С**, так как в противном случае может упасть давление.
- ➔ В течение 10 минут подождите, пока температура выровняется, чтобы поступивший воздух мог нагреться или охладиться..



При более значительных изменениях температуры время компенсации необходимо увеличить!

- ➔ Выполняйте проверку в течение времени испытания 10 минут. В течение этого времени отображаемое давление не должно падать.

5 Управление и выполнение проверок герметичности при помощи ROTEST GW 150/4

5.1 Испытание нагрузкой газового оборудования здания согласно DVGW-TRGI (G600)

Необходимо учитывать следующее:

- Испытание нагрузкой вновь проложенных линий осуществляется без арматуры.
- В течение испытания все отверстия трубопровода должны быть плотно закрыты заглушками, колпачками, фланцевыми заглушками или глухими фланцами из металла.
- Соединения с газопроводящими линиями недопустимы.
- Выполните предварительную проверку, прежде трубы будут обрублены и закрыты, а их соединения - облицованы и заизолированы.
- Если испытание проводится от подключения для газонаполненного счетчика, то линия закрывается на запорном клапане при помощи колпачка для газонаполненного счетчика с резьбовым соединением (22).

Действуйте следующим образом:

- ➔ Закройте все запорные клапаны Вашего ROTEST GW 150/4.
- ➔ Вставьте соединительный шланг (6) в вставной ниппель **соединения А** до слышимого щелчка.
- ➔ Вставьте подходящую испытательную заглушку в открытый конец трубопровода и, поворачивая барашковую гайку, дайте резине заглушки расшириться, чтобы заглушка села прочно и герметично.
- ➔ Вставьте свободный конец соединительного шланга (6) в соединение испытательной заглушки.
- ➔ Накачивая ручным насосом, доведите систему до испытательного давления 1 бар.
- ➔ В течение 10 минут подождите, пока температура выровняется, чтобы поступивший воздух мог нагреться или охладиться.



При сильных изменениях температуры или давления воздуха 10 минут не достаточно! В зависимости от изменений температуры или давления воздуха время компенсации может продолжаться до двух часов!

- ➔ Выполняйте проверку в течение времени испытания 10 минут. В течение этого времени отображаемое давление не должно падать.

5.2 Проверка герметичности газопроводки согласно DVGW-TRGI (G600)



Проверка герметичности трубопроводов с жидким пропаном при помощи водяного столба давлением 150 мбар! Проверка герметичности трубопроводов с жидкостью низкого давления при помощи водяного столба давлением 40 - 60 мбар!

Необходимо учитывать следующее:

- Проверка герметичности распространяется на трубопроводы, включая арматуру, однако без газовых приборов, а также соответствующих устройств регулирования и безопасности.
- Соединения с газопроводящими линиями недопустимы.
- Проверку герметичности следует выполнить прежде того, как трубы будут обрублены и закрыты, а их соединения - облицованы и заизолированы.
- Газовый счетчик также можно проверить во время проверки герметичности.

- Если испытание проводится от подключения для газонаполненного счетчика, закройте на запорном клапане при помощи колпачок для газонаполненного счетчика с резьбовым соединением (22).

Действуйте следующим образом:

- ➔ Закройте все запорные клапаны Вашего RÖTEST GW 150/4.
 - ➔ Вставьте соединительный шланг (6) в вставной ниппель **соединения В** до слышимого щелчка.
 - ➔ Вставьте подходящую испытательную заглушку в открытый конец трубопровода и, поворачивая барашковую гайку, дайте резине заглушки расшириться, чтобы заглушка села прочно и герметично.
 - ➔ Вставьте свободный конец соединительного шланга (6) в соединение испытательной заглушки.
 - ➔ Монтируйте систему вставных труб следующим образом:
 - Посредством легкого вращения вставьте вставную трубу (8) со шкалой 41-75мбар в стационарно установленную вставную трубу (7).
 - Посредством легкого вращения вставьте вставную трубу (9) со шкалой 81-115мбар в вставную трубу (8).
 - Посредством легкого вращения вставьте вставную трубу (10) со шкалой 121-155мбар в вставную трубу (9).
 - ➔ Откройте запорные клапаны **соединений В, С и D**.
 - ➔ При помощи одиночного нагнетателя (12) доведите испытательное давление в системе до 150 мбар.
 - ➔ Закройте запорный клапан **соединения С**, так как в противном случае может упасть давление.
 - ➔ В течение 10 -60 минут (в зависимости от объема линии) подождите, пока температура выровняется, чтобы поступивший воздух мог нагреться или охладиться. __.
- ❗ При сильных изменениях температуры или давления воздуха 10 -60 минут не достаточно! В зависимости от изменений температуры или давления воздуха время компенсации может продолжаться до двух часов!**
- ➔ Выполняйте проверку в течение времени испытания 10-30 минут (в зависимости от объема линии). В течение этого времени отображаемое давление не должно падать.

Проверка герметичности: время подгонки и продолжительность испытания зависят от объема линии

Объем линии*	Время подгонки	мин. продолжительность испытания
< 100 л	10 мин..	10 мин..
≥ 100 л < 200л	30 мин..	20 мин..
≥ 200л	60 мин..	30 мин..

* ориентировочные значения

5.3 Настройка преддавления форсунки на атмосферных и паяльных горелках при помощи водяного столба до 30 мбар

Приступить как в пункте 5.2:

Для этого достаточно стационарно установленной вставной трубы (7) до 30 мбар.

- ➔ Подсоедините адаптер для газовых приборов (21) к свободному концу соединительного шланга (6).
- ➔ Вставьте воронку адаптера для газовых приборов (21) в контрольное соединение для преддавления форсунок Вашей газовой горелки.
- ➔ Отрегулируйте газовый прибор таким образом, чтобы горелка работала с полной нагрузкой.
- ➔ Откройте запорные клапаны **соединений В, и D**.
- ➔ Теперь считайте фактически имеющееся преддавление форсунки на.

5.4 Предварительная проверка внутренней проводки для питьевой воды

Действуйте следующим образом:

- Закройте все запорные клапаны Вашего ROTEST GW 150/4.
- Вставьте соединительный шланг (6) в вставной ниппель **соединения А** до слышимого щелчка.
- Вставьте свободный конец соединительного шланга (6) в вставной ниппель адаптера до слышимого щелчка.
- При помощи ручного насоса (3) создайте в системе
 - при номинальном внутреннем диаметре до DN 50 испытательное давление максимум 3 бар
 - при номинальном внутреннем диаметре от DN 50 до DN 100 – испытательное давление макс. 1 бар.
- В течение 10 минут подождите, пока температура выровняется, чтобы поступивший воздух мог нагреться или охладиться.



При сильных изменениях температуры или давления воздуха 10 минут не достаточно! В зависимости от изменений температуры или давления воздуха время компенсации может продолжаться до двух часов!

- Выполняйте проверку в течение времени испытания 10 минут. В течение этого времени отображаемое давление не должно падать.

5.5 Основная проверка внутренней проводки для питьевой воды

Действуйте следующим образом:

- Закройте все запорные клапаны Вашего ROTEST GW 150/4.
- Вставьте соединительный шланг (6) в вставной ниппель **соединения В** до слышимого щелчка.
- Вставьте подходящую испытательную заглушку в открытый конец трубопровода и, поворачивая барашковую гайку, дайте резине заглушки расшириться, чтобы заглушка села прочно и герметично.
- Вставьте свободный конец соединительного шланга (6) в соединение испытательной заглушки.
- Монтируйте систему вставных труб следующим образом:
 - Посредством легкого вращения вставьте вставную трубу (8) со шкалой 41-75мбар в стационарно установленную вставную трубу (7).
 - Посредством легкого вращения вставьте вставную трубу (9) со шкалой 81-115мбар в вставную трубу (8).
- Откройте запорные клапаны **соединений В, С и D**.
- При помощи одиночного нагнетателя (12) доведите испытательное давление в системе до 110 мбар.
- Закройте запорный клапан **соединения С**, так как в противном случае может упасть давление.
- В течение 10 минут подождите, пока температура выровняется, чтобы поступивший воздух мог нагреться или охладиться..



При сильных изменениях температуры или давления воздуха 10 минут не достаточно! В зависимости от изменений температуры или давления воздуха время компенсации может продолжаться до двух часов!

- Выполняйте проверку
 - при объеме трубопровода до 100 литров в течение времени проверки не менее 3 минут.
- Увеличивайте время проверки
 - при каждых следующих 100 литрах объема трубопровода на 10 минут.

6 Протокол испытаний

Ответственный специалист после завершения проверки герметичности должен составить протокол испытаний.

7 Вывод из эксплуатации

После проверки герметичности демонтируйте соединительный шланг (6) и откройте запорный клапан на соединении D, чтобы спустить водяной столб в резервуар (2).

Демонтируйте вставные трубы и разместите их на предусмотренном для них месте в стальном чемодане Вашего ROTESE GW 150/4.

Закройте все запорные клапаны и уберите насос.

8 Уход и техническое обслуживание

Регулярно смазывайте уплотнительные кольца круглого сечения вставных труб, вставные муфты и колпачок газонаполненного счетчика силиконовой смазкой, входящей в комплект поставки!

Смажьте смазкой также расширения вставных труб изнутри, чтобы облегчить монтаж!

Храните стальной чемодан в чистом и сухом месте, чтобы предохранить лежащие внутри детали от коррозии! Коррозия на клапанах отрицательно влияет на их работу!

Обращайтесь с прибором ROTESE GW 150/4 аккуратно!

9 Принадлежности

Название аксессуара	ROTHENBERGER- номер позиции
соединительный шланг ROTESE GW 150/4	61015
запорный клапан NW 5	61017
Давление сопла адаптера на разъеме NW 5	61018
Сильфон ROTESE GW 150/4	61014
Система труб штепсельной вилки GW 150/4, 4 части	61702
счетчик трубы f. ROTESE GW (NW5)	61041
Комплект уплотнительных колец (6 шт.) GW 150/4	61030
насос высокого давления ROTESE GW150/4	61011
Сменный манометр R1/4" GW 150/4	61012
ниппель	H96591
Измерение синей жидкости GW 150/4	351257
1/2 "к разъему NW 5	61067
Газовая пробная пробка / адаптер	www.rothenberger.com

10 Обслуживание клиентов

Сервисные центры ROTHENBERGER предоставляют помощь клиентам (см. список в каталоге или в Интернете), а также предлагают запасные части и обслуживание.

Заказывайте принадлежности и запасные части у розничного торгового представителя или по RoService+ online обслуживания:

Телефон: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Факс: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

e-мэйл: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com