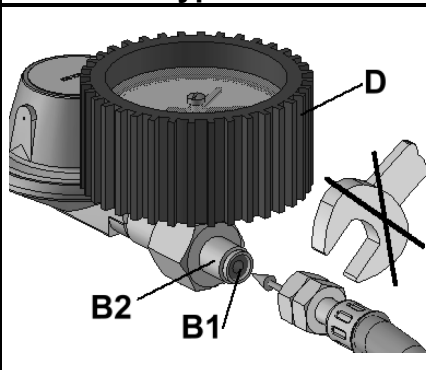
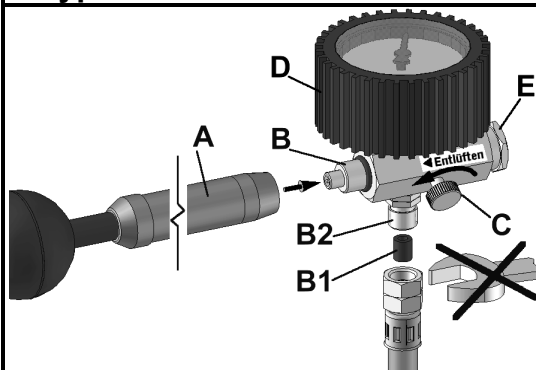


Dichtprüfgerät

Typ 02600xx / 02605xx / 02611xx

Typ 150



Bezeichnung:

A	Pumpe komplett IG M14x1	C	Entlüftungsschraube
B	Prüfkopf-Anschluss für Pumpe AG M14x1 mit O-Ring	D	Manometer
B1	Dichtung Ø8,5 x Ø4,5 x 10	E	Überdrucksicherung f. Manometer
B2	Prüfkopf-Anschluss für Prüfstrecke AG G1/4LH-KN mit Dichtung B1		

Vorbereitung:

- 1.) Pumpe **A** auf Prüfkopf-Anschluss **B** aufschrauben
- 2.) Zu prüfende Leitung mit Prüfkopf-Anschluss **B2** verbinden. (VORSICHT eingelegte Dichtung **B1** macht die Verwendung von Gabelschlüsseln unnötig!)

Abdrücken der Leitung:

Rändelschraube **C** gegen Pfeilrichtung fest anziehen, dann Leitung bis max. Prüfdruck aufpumpen. Einstellen eines geringeren Prüfdruckes: Rändelschraube **C** in Pfeilrichtung leicht lösen bis Manometer gewünschten Wert anzeigt, Rändelschraube **C** wieder fest anziehen. Dann mit gewünschtem Prüfdruck min. 10 Min. zum Temperatureausgleich abwarten. Erst jetzt beginnt die eigentliche Dichtheitsprüfung (nochmals mind. 10 Min.) Bei Druckabfall auf dem Manometer **D**, sind alle Verbindungen wie z.B. Löt- bzw. Schraubverbindungen der Rohre erneut auf Dichtheit prüfen.

Die Überdrucksicherung **E** für Manometer ist auf ca. 1,5 bar eingestellt

VORSICHT:

Nach Abschluss der Dichtheits- und Funktionsprüfungen alle Absperrreinrichtungen wieder **dicht schließen**:

Erneute Inbetriebnahme mit gleichzeitiger Dichtheitskontrolle. Alle Verbindungsstellen einschließlich Prüfanschlüsse mittels Lecksuchspray nach EN 14291 oder anderer geeigneter schaumbildender Mittel auf Dichtheit überprüfen. Die Dichtheitskontrolle gilt nur mit dem Prüfungsergebnis „dicht“ als erfüllt.

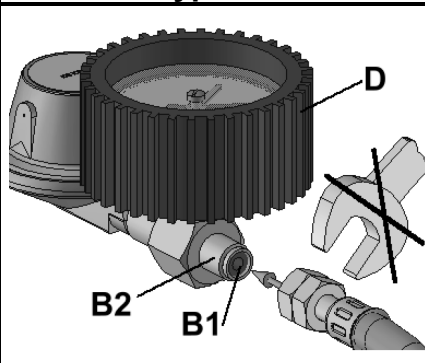
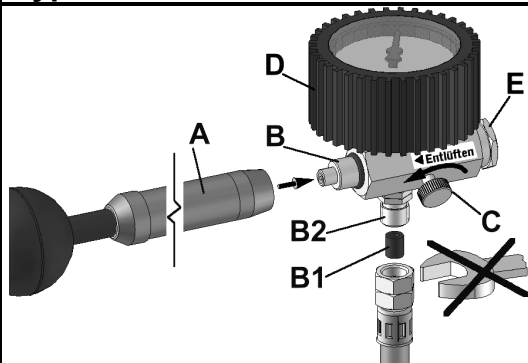
WARTUNG

- Sorgsamer Umgang mit den Manometern, stets im Prüfkoffer aufbewahren.
- Regelmäßige Überprüfung zur Messgenauigkeit der Manometer.

Kit de contrôle d'étanchéité

Type 02600xx / 02605xx / 02611xx

Type 150



Description:

A	Pompe complète M14x1 femelle	C	Vis d'aération
B	Raccord tête de contrôle pour pompe M14x1 mâle avec joint torique	D	Manomètre
B1	Joint Ø8,5 x Ø4,5 x 10	E	Dispositif contre surpression pour manomètre
B2	Raccord tête de contrôle pour ligne de contrôle G1/4 mâle gauche boule-cône avec joint B1		

Préparation:

- 1.) Visser la pompe **A** sur le raccord tête de contrôle **B**.
- 2.) Connecter la conduite à contrôler au raccord tête de contrôle **B2**. (ATTENTION: Si le joint **B1** est monté, l'utilisation d'une clé à fourche n'est pas nécessaire !)

Epreuve à la pression de la conduite:

Serrer fermement la vis moletée **C** contre la direction de la flèche, ensuite gonfler la conduite jusqu'à la pression de contrôle maximum.

Ajuster une pression de contrôle inférieur : Desserrer légèrement la vis moletée **C** en direction de la flèche jusqu'à ce que le manomètre montre la valeur désirée, de nouveau serrer fermement la vis moletée **C**. Ensuite, attendre 10 minutes au minimum avec la pression de contrôle désirée pour compenser la température.

Le contrôle d'étanchéité ne commence que maintenant (d'autres 10 minutes au minimum). En cas de chute de pression sur le manomètre **D**, l'étanchéité de tous les joints, comme p. ex. les raccords par brasage ou à visser des tubes, doit être contrôlée encore une fois.

Le dispositif contre surpression **E** pour le manomètre est ajusté à environ 1,5 bar.

ATTENTION :

Après avoir terminé les contrôles d'étanchéité et de fonctionnement, tous les dispositifs de fermeture doivent être fermés hermétiquement :

Nouvelle mise en service avec contrôle d'étanchéité en même temps. Contrôler l'étanchéité de tous les joints ainsi que les raccords de test à l'aide d'un détecteur de fuites en spray selon EN 14291 ou avec un autre agent moussant approprié. Le contrôle d'étanchéité est seulement passé si le résultat est « étanche ».

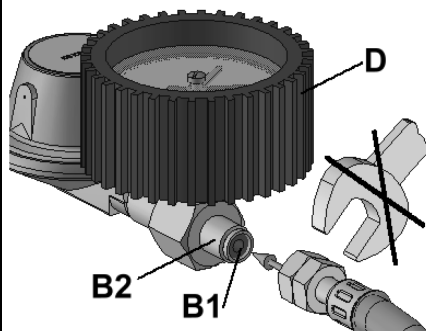
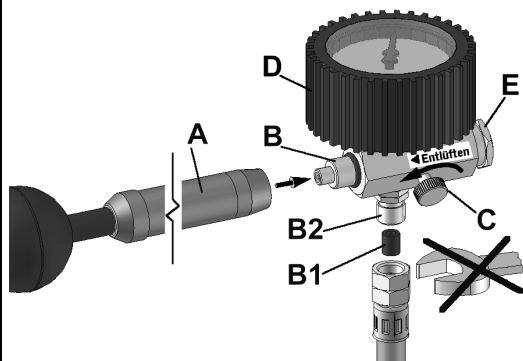
MAINTIEN

- Prendre soin du manomètre, garder toujours dans le coffret de contrôle.
- Contrôler régulièrement la précision des mesures du manomètre.

Dispositivo di controllo della tenuta

Tipo 02600xx / 02605xx / 02611xx

Tipo 150



Denominazione:

A	Pompa completa FI M14x1	C	Vite di sfiato
B	Collegamento testa di prova per pompa FE M14x1 con guarnizione circolare	D	Manometro
B1	Guarnizione $\varnothing 8,5 \times \varnothing 4,5 \times 10$	E	Protezione contro la sovrappressione p. manometro
B2	Collegamento testa di prova per tratto di prova FE G1/4 con cono interno con guarnizione B1		

Preparazione:

- 1.) Avvitare la pompa A sul collegamento testa di prova B
- 2.) Collegare la condotta da controllare con il collegamento testa di prova B2.
(ATTENZIONE: la guarnizione B1 inserita rende superfluo l'utilizzo di chiavi a bocca!)

Compressione della condotta:

Serrare la vite zigrinata C contro la direzione della freccia, poi pompare la condotta fino alla pressione di prova max.

Impostazione di una pressione di prova bassa: allentare leggermente la vite zigrinata C in direzione della freccia fino a quando il manometro non mostra il valore desiderato, serrare nuovamente la vite zigrinata C. Con la pressione di prova desiderata attendere poi almeno 10 min. fino alla compensazione di temperatura.

A questo punto inizia il vero e proprio controllo di tenuta (anche in questo caso almeno 10 min.) In caso di riduzione di pressione sul manometro D, controllare nuovamente la tenuta di tutti i collegamenti come ad es. raccordi a saldare e/o a vite dei tubi.

La protezione contro la sovrappressione E per il manometro è impostata a ca. 1,5 bar

ATTENZIONE:

Dopo aver concluso i controlli di tenuta e di funzionamento, richiudere ermeticamente tutti di dispositivi di interruzione:

nuova messa in funzione con contemporaneo controllo di tenuta. Controllare la tenuta di tutti i punti di collegamento compresi i raccordi di controllo utilizzando uno spray rilevatore di fughe di gas secondo EN 14291 o un altro agente schiumogeno idoneo. Il controllo di tenuta è da ritenersi realizzato soltanto se si ottiene il risultato "a tenuta".

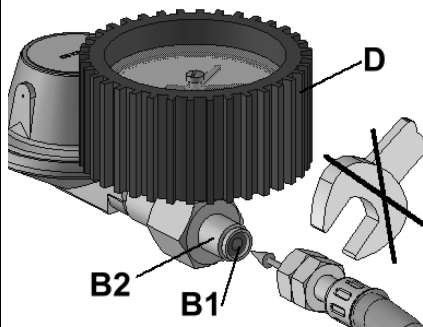
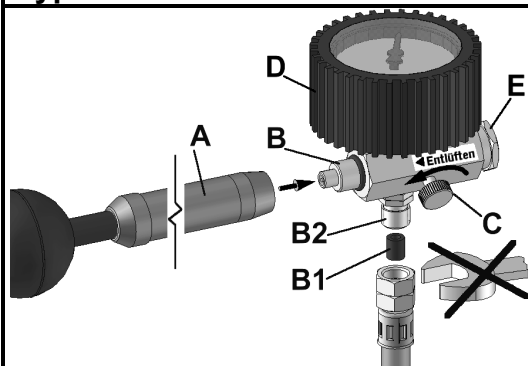
MANUTENZIONE

- Maneggio accurato dei manometri, conservare sempre nella valigetta di prova.
- Controllo regolare della precisione di misurazione dei manometri.

Leak test device

Type 02600xx / 02605xx / 02611xx

Type 150



Description:

A	Pump complete M14x1 female	C	Vent screw
B	Test body connector for pump M14x1 male with O-ring	D	Pressure gauge
B1	Sealing $\varnothing 8.5 \times \varnothing 4.5 \times 10$	E	Overpressure safety device for pressure gauge
B2	Test body connector for test line G1/4 lh male ball-cone connector with sealing B1		

Preparation:

- 1.) Screw pump **A** on test body connector **B**.
- 2.) Connect test line with test body connector **B2**. (ATTENTION: If the sealing **B1** is mounted, the use of a fork wrench is not necessary!)

Separating the line:

Firmly tighten the knurled screw **C** against the direction sign, then pump the line up to the maximum test pressure.

Adjusting a lower test pressure: Slightly loosen the knurled screw **C** in direction sign until the pressure gauge shows the requested value, firmly tighten again knurled screw **C**. Then wait at least 10 minutes with the required test pressure to compensate temperature. Now starts the real leak check (again at least 10 minutes).

In case of pressure drop on the pressure gauge **D**, all connections, e.g. soldered or screwed joints of the pipes, must be checked again for leaks.

The overpressure safety device **E** for the pressure gauge is adjusted to approx. 1.5 bar.

ATTENTION:

After the leak and functional tests all shut-off devices must be closed tightly. New setting into operation with simultaneous leak test. Check all joints as well as test connectors for leaks by means of leak detector spray according to EN 14291 or other suitable foaming agents. The leak test has only a positive result if it is "tight".

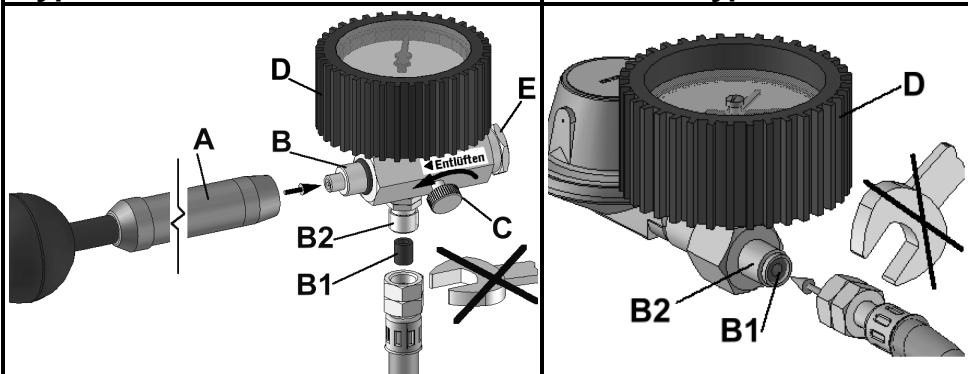
MAINTENANCE

- Handle pressure gauges with care, always keep them in the portable tester.
- Regularly check the measuring accuracy of the pressure gauge.

Tetthetskontrollenhet

Type 02600xx / 02605xx / 02611xx

Type 150



Betegnelse:

A	Pumpe komplett IG M14x1	C	Lufteskruve
B	Testhodetilkobling for pumpe AG M14x1 med O-ring	D	Manometer
B1	Tetning $\varnothing 8,5 \times \varnothing 4,5 \times 10$	E	Overtrykkssikring for manometer
B2	Testhodetilkobling for testseksjonen AG G1/4LH-KN med tetning B1		

Forberedelse:

- 1.) Skru pumpen **A** på testhodetilkoblingen **B**
- 2.) Koble kabelen som skal testes med testhodetilkobling **B2**. (OBS: innsatt tetning **B1** gjør bruk av åpne fastnøkler unødvendig!)

Trykksette ledningen:

Stram den riflede skruen **C** ordentlig mot pilens retning, og pump ledningen deretter opp til maks. testtrykk.

Stille inn et lavere testtrykk: Løsne den riflede skruen **C** litt i pilens retning til manometeret viser ønsket verdi. Stram den riflede skruen **C** igjen. Deretter med ønsket testtrykk vent i minst 10 minutter på temperaturutligning.

Først nå begynner den faktiske tetthetskontrollen (igjen minst i 10 minutter.)

Ved et trykkfall på manometeret **D**, skal alle tilkoblinger, f.eks. lodde- eller skruerforbindelsene på rørene, testes igjen for tetthet.

Overtrykkssikring **E** for manometeret er satt til ca. 1,5 bar.

OBS:

Etter at tetthets- og funksjonstestene er fullført, lukker du alle avstengingsenheter fast igjen:

Ny igangsetting med samtidig tetthetskontroll. Kontroller alle tilkoblingspunkter inkludert testtilkoblinger for tetthet ved hjelp av en lekkelsespray i samsvar med EN 14291 eller andre egnede skumdannende midler. Tetthetskontrollen anses bare for å være oppfylt med testresultatet "**tett**".

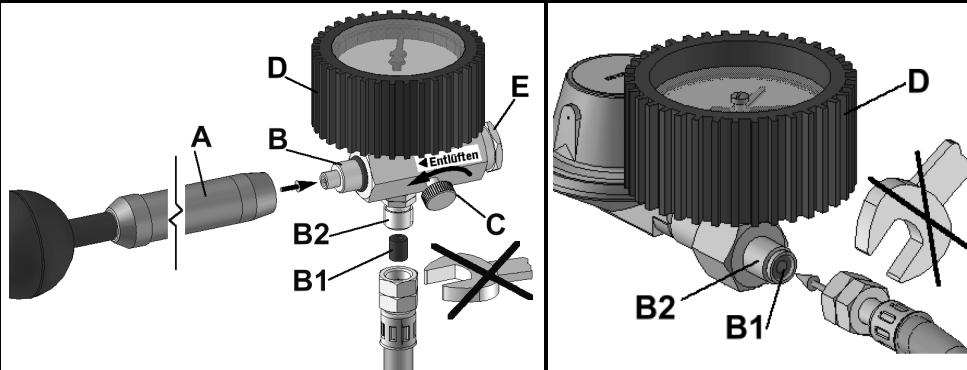
VEDLIKEHOLD

- Forsiktig håndtering av manometere, oppbevares alltid i testkofferten.
- Regelmessig kontroll av målenøyaktigheten til manometere.

Läckagetestare

Typ 02600xx / 02605xx / 02611xx

Typ 150



Beteckning:

A	Komplett pump IG M14x1	C	Avluftningsskruv
B	Testhuvudsanslutning för pump AG M14x1 med O-ring	D	Manometer
B1	Tätning $\varnothing 8,5 \times \varnothing 4,5 \times 10$	E	Övertrycksskydd f. manometer
B2	Testhuvudsanslutning för provsektion AG G1/4LH-KN med tätning B1		

Förberedning:

- 1.) Skruva på pump A på testhuvudsanslutning B
- 2.) Anslut ledningen som ska kontrolleras till testhuvudsanslutning B2. (FÖRSIKTIGHET: Med den inlagda tätningen B1 behövs ingen U-nyckel!)

Trycktesta ledningen:

Dra åt den räfflade skruven C ordentligt mot pilriktningen och pumpa sedan upp ledningen till max. testtryck.

Inställning av en lägre testtryck: Lossa den räfflade skruven C något i pilriktningen tills manometern visar önskat värde, och dra sedan ordentligt åt den räfflade skruven C igen. Vänta sedan med önskat testtryck i min. 10 min. på att temperaturen ska utjämnas. Först nu börjar den egentliga läckagetestningen (ytterligare minst 10 min.) Kontrollera vid tryckfall på manometern D alla anslutningar, t.ex. rörets lödfogar resp. skruvanslutningar, igen med avseende på täthet.

Övertrycksskyddet E för manometer är inställt på ca 1,5 bar

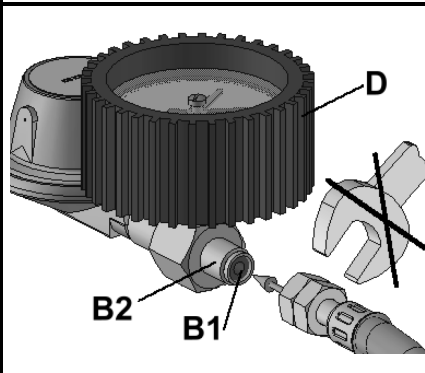
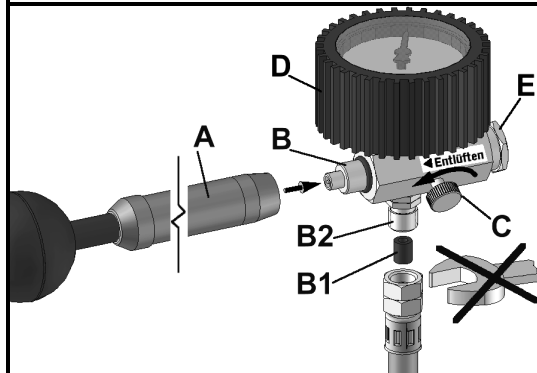
FÖRSIKTIGHET:

Efter att täthets- och funktionskontrollerna har avslutats ska alla avstängningsanordningar stängas tätt igen:

Nytt idrifttagande med samtidig täthetskontroll. Kontrollera alla förbindelsepunkter, även testanslutningar, med läckagesökningsspray enligt EN 14291 eller andra lämpliga skumbildande medel med avseende på täthet. Täthetskontrollen är klar först när resultatet lyder "tätt".

UNDERHÅLL

- Hantera manometrarna försiktigt och förvara dem alltid i testlådan.
- Regelbunden kontroll av manometerns mätnoggrannhet.

Прибор контроля герметичности
Тип 02600xx / 02605xx / 02611xx
Тип 150

Обозначение:

A	Насос в сборе IG M14x1	C	Вентиляционный винт
B	Присоединение шупа насоса AG M14x1 O-кольцом	D	Манометр
B1	Уплотнение Ø8,5 x Ø4,5 x 10	E	Предохранительное устройство манометра от избыточного давления
B2	Присоединен. шупа испытательного штрека AG G1/4LH-KN к уплотнению B1		

Подготовка:

- 1.) Насос **A** навинтить на присоединение шупа **B**
- 2.) Соединить испытуемую линию с присоединением шупа **B2**. (ВНИМАНИЕ: вставленное уплотнение **B1** делает применение вильчатых ключей ненужным!)

Опрессовка линии:

Винт с накатанной головкой **C** плотно затянуть против часовой стрелки, затем закачать линию до максимального испытываемого давления.

Установка минимального испытываемого давления: винт с накатанной головкой **C** слегка отпустить по часовой стрелке пока манометр не покажет желаемое давление, винт с накатанной головкой **C** снова плотно затянуть. Затем с нужным испытываемым давлением подождать мин. 10 мин. до выравнивания температуры.

Только теперь начинается собственно испытание на герметичность (ещё раз мин. 10 мин.)

При падении давления на манометре **D** все соединения, как например, паяные или резьбовые соединения труб вновь испытать на герметичность.

Устройство предохранения от избыточного давления манометра **E** установлено примерно на 1,5 бар.

ВНИМАНИЕ:

После окончания эксплуатационных испытаний и испытаний на герметичность все запорные устройства плотно закрыть:

Вторичный пуск в эксплуатацию с одновременным контролем герметичности. Все места соединений, включая контрольные, проверить на герметичность при помощи аэрозоля для утечек по норме EN 14291 или при помощи других пригодных для этого пенообразующих средств. Контроль на герметичность считается выполненным только с результатом „герметичен“.

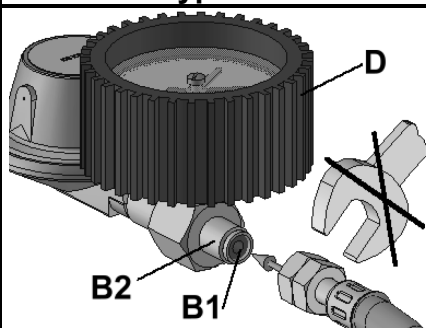
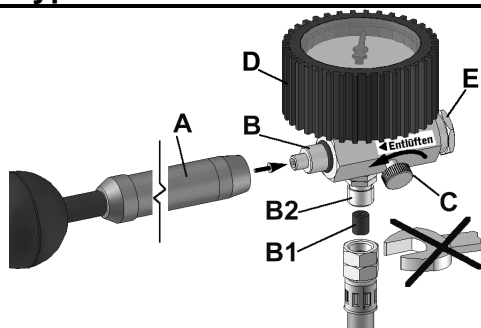
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Регулярные повторные испытания манометров на точность.
- Бережное обращение с манометрами, постоянное хранение в контрольном чемодане.

Przyrząd do kontroli szczelności

Typ 02600xx / 02605xx / 02611xx

Typ 150



Nazwa

A	Pompa, komplet, gw. wewn. M14x1	C	Śruba odpowietrzająca (Entlüften)
B	Złącze głowicy kontrolnej do pompy gw. zewn. M14x1 z oringiem	D	Manometr
B1	Uszczelka $\varnothing 8,5 \times \varnothing 4,5 \times 10$	E	Reduktor zabezpieczający przed nadciśnieniem, do manometru
B2	Złącze głowicy kontrolnej do wtyczki kontrolnej, gw. zewn. G1/4LH-KN, z uszczelką B1		

Przygotowanie

- 1.) Nakręcić pompę **A** na złącze głowicy kontrolnej **B**.
- 2.) Połączyć kontrolowany przewód ze złączem głowicy kontrolnej **B2**. (UWAGA: uszczelka **B1** jest zamontowana, nie ma więc potrzeby korzystania z kluczy widlastych!)

Próba ciśnieniowa przewodu

Dokręcić do końca śrubę radełkową **C** w kierunku przeciwnym do kierunku wskazywanego przez strzałkę, następnie doprowadzić do przewodu ciśnienie kontrolne o maksymalnej wartości.

Ustawianie niższego ciśnienia kontrolnego: Odkręcić nieco śrubę radełkową **C** w kierunku zgodnym z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę, aż manometr wskaże pożądaną wartość, ponownie dokręcić śrubę radełkową **C**. Następnie odczekać 10 min przy żądanym ciśnieniu roboczym, aż wyrówna się temperatura.

Dopiero teraz rozpoczyna się właściwa kontrola szczelności (znow przynajmniej 10 min).

W razie spadku ciśnienia na manometrze **D**, należy ponownie sprawdzić wszystkie połączenia, np. połączenia lutowane i śrubowe rur, pod kątem szczelności.

Zabezpieczenie manometru przed nadciśnieniem **E** jest ustawione na wartość ok. 1,5 bar.

UWAGA:

Po zakończeniu kontroli szczelności i działania ponownie szczelnie zamknąć wszystkie zawory odcinające:

Ponowne uruchomienie z jednoczesną kontrolą szczelności. Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń, w tym złączy kontrolnych, wykorzystując spray do lokalizowania nieszczelności wg EN 14291 lub inne pieniające się środki. Kontrola szczelności musi zakończyć się wynikiem pozytywnym (urządzenie szczelne).

KONSERWACJA

- Podczas pracy z manometrami należy zachować ostrożność. Należy przechowywać je w walizce.
- Regularnie kontrolować manometry w celu zapewnienia dokładności pomiaru.