Einstufig, Niederdruck (DE)

Niederdruckregler Typ A310i/A300i 2531cS-0136

BEDIENUNGSANLEITUNG MUSS VOM BENUTZER AUFBEWAHRT WERDEN

Vor Gebrauch sorgfältig lesen

Vorschriften & Sicherheitsvorkehrungen

- Der Einbau des Reglers darf ausschließlich dann erfolgen, wenn das Gas ausgeschaltet ist (Gasschalter auf „OFF").
- Und ausschließlich unter normalen Verwendungsbedingungen, um einen sicheren Ablauf des Einbaus sicherzustellen. Es wird empfohlen, den Regler ab Herstellungsdatum alle 10 Jahre auszutauschen.
- Bei Außenanwendung muss das Gerät so platziert oder geschützt werden, dass ein Kontakt mit Regen oder Spritzwasser verhindert wird.
- Vor dem Einbau muss sichergestellt werden, dass die Gummidichtung im Gasflaschenventil oder Regler in einem guten Zustand ist.
- Alle Hähne und Geräte müssen ausgeschaltet sein.
- Flüssiggasbehälter dürfen ausschließlich in aufrechter vertikaler Lage verwendet werden.
- Es muss sichergestellt werden, dass der flexible PVC-Gasschlauch in gutem Zustand und nicht älter als 3 Jahre ist.
- Bei Gummischläuchen gilt ein Maximalalter von 6 Jahren.
- Der Regler darf unter keinen Umständen entfernt werden, wenn der Gasschalter auf „ON" eingestellt ist.
- Während des Betriebs darf der Gasbehälter nicht bewegt werden. Flüssiggasbehälter dürfen nicht in der Nähe von Kerzen oder Flammen ausgetauscht werden.
- Nachdem die Mutter händisch angezogen worden ist, sollen nur Werkzeuge für den Einbau verwendet werden.

Die einzelnen Schritte des Einbaus

- Es muss überprüft werden, dass die Dichtung der Gasflasche korrekt platziert und in gutem Zustand ist.
- Sind die Dichtung oder das Gasventil nicht in gutem Zustand, muss der Behälter von Ihrem Gashändler durch einen neuen ersetzt werden. Der Einbau:

1 Optische Überprüfung des Reglers.
Entfernen von eventueller Verschmutzung oder losen Metallspänen.
2 Montieren des Gasschlauchs an die Auslassdüse des Reglers. Wasser oder Flüssigseife zum Schmieren des Schlauches verwenden. Mithilfe der Schlauchschelle einspannen und gut festmachen. Wenn der Regler eine Auslassdüse mit Gewinde hat, muss die Mutter auf dem Schlauch manuell an den Regler festgezogen werden. Danach wird die Mutter mithilfe eines Schraubenschlüssels gänzlich festgezogen. Auf dieselbe Weise wird das Gasgerät an den Schlauch angeschlossen.
3 Entfernen Sie bei völligem Ausbleiben einer Flamme die Schutzkappe vom Gasflaschenventil.
4 Die Mutter des Reglers wird von Hand an den Gasbehälter geschraubt – dabei auf Linksgewinde achten! Danach wird die Mutter mithilfe eines Schraubenschlüssels festgezogen.
5 Gasflaschenventil öffnen.
6 Druckknopf des Überströmventils am Auslass des Reglers betätigen, um Gas in den Schlauch zu füllen – 5 Sekunden warten.
7 Mithilfe des Manometers eine Dichtigkeitsprüfung durchführen. Wenn keine Undichtigkeit vorliegt, kann das Gasgerät in Betrieb genommen werden.
Falls Undichtigkeit vorliegt, muss der Einbauprozess überprüft werden und die Dichtigkeitsprüfung nochmals vorgenommen werden.
8 Zum Austauschen des Gasbehälters muss das Gasflaschenventil auf OFF gestellt werden. Regler abschrauben.

Füllstandsanzeige für Gas

Der aktuelle Füllstand sollte bei Aktivierung des Gasgeräts abgelesen werden, anhand folgender Farbindikatoren:

- Blau: Die Gasflasche ist fast leer, kein flüssiges Gas mehr in der Gasflasche.
- Gelb: Die Gasflasche wird bald leer sein. Planen Sie, die Gasflasche bald aufzufüllen.
- Grün: Genügend Gas für den kontinuierlichen Gasverbrauch.

Dichtigkeitsprüfung

- Der Regler ist mit dem Gasgerät über den Gasschlauch verbunden. Gasgerätventile müssen geschlossen sein
- Der Regler ist am Gasflaschenventil angebracht.
- Der Ein/Aus-Schalter (ON/OFF) am Gasflaschenventil ist in offener Position
- Nach dem Befüllen des Reglers und des Schlauchs mit Gas muss das Ventil des Reglers wieder geschlossen werden. Das Gas ist nun zwischen dem Gasregler und dem Gasgerät eingeschlossen.
- Der Manometerzeiger geht in den grünen Bereich der Skala.
- 2 Minuten warten. Wenn der Zeiger ohne sich zu bewegen weiterhin im grünen Bereich der Skala liegt, ist der Einbau als dicht zu betrachten.
- Falls sich der Zeiger in den gelben oder blauen Bereich bewegt, treten beim Einbau Undichtigkeiten auf.
- In diesem Fall muss der Einbau mit einem Lecksuchspray oder einer Wasserseifenlösung überprüft werden, um die undichte Stelle zu identifizieren.
- Das Gasgerät sollte nicht verwendet werden, bis alle undichten Stellen beseitigt worden sind.

Funktion des Überströmventils:

- Der Regler ist mit einem manuellen Überströmventil ausgestattet Das Überströmventil wird während der Verwendung des Gasgerätes aktiviert
- Wenn das Gasgerät mehr Gas als 110 % der bemessenen Kapazität des Reglers verbraucht.
- Wenn der Gasschlauch nicht angeschlossen ist.
- Wenn der Schlauch in einem Feuer brennt oder versehentlich durchgeschnitten wird, schaltet das Überströmventil zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz der Geräte den Gasfluss zu 100 % ab. Es verhindert, dass das in der Gasflasche verbleibende Gas ein Feuer entfacht/nährt oder ausströmt.
- Um den Regler neu einzustellen, wird der Schlauch wieder an den Auslass des Reglers angebracht und anschließend der Druckknopf betätigt – wodurch wieder Gas in den Schlauch gefüllt wird. Danach kann das Gasgerät wieder in Betrieb genommen werden.

Technische Informationen

Modell-Nr.	A310i/A300i		
Gasart	Butan	Propan	Propan
Eingangsdruck (bar)	0,3~7,5	1~16	1~16
Nominaler Ausgangsdruck(mbar)	28~30	37	50
ΔP2 (mbar)	2	2	-
ΔP5 (mbar)	-	-	5
Betriebs- temperatur	0℃~50℃	-20℃~50℃	-20℃~50℃
Leistung	1,5kg/h	1,5kg/h	1,5kg/h
Eingangs-anschluss	G1,G2,G4,G5,G6,G7,G8,G9,G10,G11,G12,EN417-7/16″		
Ausgangs-anschluss	H1.H4,H50,H51		
Schlauchbruchsicherung	Ja		
Auslassgröße	63mm		
Undichtigkeits-und Standsanzeigs	Ja		

Étape unique, basse pression (FR)

Détendeur de gaz L P Type A310i / A300i 2531cS-0136

INSTRUCTIONS D'EMPLOI À CONSERVER PAR L'UTILISATEUR À lire attentivement avant utilisation

Autorisé/Interdit

- Positionnez toujours le détendeur sur gaz OFF uniquement.
- Dans des conditions normales d'utilisation, afin d'assurer une manipulation en toute sécurité de l'installation. Il est recommandé de remplacer le détendeur tous les 10 ans à partir de la date de fabrication.
- Pour une utilisation en extérieur, le dispositif doit être positionné ou protégé contre la pénétration directe ou le ruissellement de l'eau.
- Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que le joint en caoutchouc du robinet de la bouteille ou du détendeur est en bon état.
- Assurez-vous que tous les robinets et les appareils sont fermés.
- Utilisez les bouteilles GPL en position verticale uniquement.
- Assurez-vous que les tuyaux de gaz en PVC souple sont en bon état et qu'ils n'ont pas plus de 3 ans.
- Pour les tuyaux en caoutchouc, assurez-vous qu'ils n'ont pas plus de 6 ans.
- Ne tentez jamais de retirer le détendeur lorsque le gaz est positionné sur ON.
- Ne déplacez pas la bouteille de gaz pendant son utilisation.
- Ne procédez pas au remplacement des bouteilles GPL en présence de bougies ou de flammes.
- Utilisez uniquement des outils pour l'installation, après avoir serré l'écrou manuellement.

Étapes de l'installation

- Vérifiez que le joint du robinet de la bouteille est en place et en bon état.
- Si le joint ou le robinet du gaz n'est pas en bon état, adressez-vous à votre fournisseur de gaz afin qu'il procède au remplacement de la bouteille. Démarrez l'installation :

1 Effectuez une inspection visuelle du détendeur.
Enlevez toute saleté ou particule de métal se trouvant sur le détendeur.
2 Insérez l'embout cannelé du détendeur dans le tuyau de gaz. Utilisez de l'eau ou du savon liquide pour lubrifier le tuyau. Enfoncez fermement le tuyau et serrez à l'aide du collier de serrage. Si le détendeur possède un filetage, serrez manuellement l'écrou sur le tuyau du détendeur puis resserrez fermement l'écrou à l'aide d'une clé à molette. Procédez de la même manière pour la fixation du tuyau sur l'appareil à gaz.
3 Assurez-vous de l'absence totale de flamme, puis retirez le joint protecteur ou le capuchon du robinet de la bouteille de gaz.
4 Vissez manuellement l'écrou du détendeur au robinet de la bouteille de gaz, en respectant le filetage à gauche ! Ensuite, serrez fermement l'écrou à l'aide d'une clé à molette.
5 Ouvrez le robinet de la bouteille de gaz.
6 Appuyez sur le bouton du limiteur de débit sur l'embout du détendeur afin de libérer le gaz dans le tuyau, puis attendez 5 minutes.
7 Effectuez un test d'étanchéité à l'aide d'un manomètre. Si aucune fuite n'est constatée, l'appareil à gaz peut être allumé. En cas de fuite, procédez à la vérification de l'installation puis recommencez le test d'étanchéité.
8 Pour remplacer la bouteille, tournez le robinet de la bouteille de gaz sur OFF. Dévissez le détendeur.

Manomètre (Indicateur de niveau de gaz)

Le niveau actuel doit être lu, lorsque l'appareil à gaz est activé, à l'aide des indicateurs de couleur suivants:

- Bleu : la bouteille de gaz est presque vide, plus de gaz liquide dans la bouteille.
- Jaune : la bouteille de gaz sera bientôt vide. Prévoyez de remplir la bouteille bientôt.
- Vert : suffisamment de gaz pour une consommation continue de gaz.

Test d'étanchéité

- Le détendeur est relié à l'appareil à gaz par le tuyau de gaz.
Les robinets de l'appareil à gaz doivent être en position fermée
- Le détendeur est fixé au robinet de la bouteille de gaz.
- La poignée on/off sur le robinet de la bouteille de gaz est en position ouverte
- Après avoir libéré le gaz dans le détendeur et dans le tuyau, refermez le robinet. Le gaz est maintenant pris au piège entre le détendeur de gaz et l'appareil à gaz.
- L'indicateur du manomètre passe dans la zone verte de l'échelle.
- Attendez 2 minutes. Si l'indicateur reste immobile dans la zone verte de l'échelle, l'installation ne présente aucune fuite.
- Si, au contraire, l'indicateur se déplace vers la zone jaune ou bleue, l'installation présente une fuite.
- Faites passer un spray détecteur de fuite ou une solution à base d'eau savonneuse à travers toute l'installation afin de repérer la fuite.
- L'appareil à gaz ne doit pas être utilisé avant que tous les problèmes d'étanchéité n'aient été résolus.

Fonction du limiteur de débit :

- Le détendeur est équipé d'un limiteur de débit manuel Le limiteur de débit est activé lors de l'utilisation de l'appareil à gaz
- Dans le cas où la consommation de l'appareil à gaz est supérieure à 110 % de la capacité nominale du détendeur.
- Si le tuyau de gaz est débranché.
- Si le tuyau brûle lors d'un incendie ou s'il est coupé accidentellement, le limiteur de débit coupe alors le débit de gaz à 100 % afin de vous protéger, vous et votre domicile. Il empêche le gaz restant dans la bouteille de gaz de s'échapper ou d'alimenter un incendie.
- Pour réinitialiser le détendeur, réinsérez l'embout du détendeur dans le tuyau et appuyez sur le bouton afin de libérer le gaz dans le tuyau. Ensuite, redémarrez l'appareil à gaz

Étapes pour l'installation

Numéro de modèle	A300i/A310i		
Type de gaz	Butane	Propane	Propane
Pression d'entrée (bar)	0.3~7.5	1~16	1~16
Pression de sortie nominale (mbar)	28~30	37	50
ΔP2 (mbar)	2	2	-
ΔP5 (mbar)	-	-	5
Température de fonctionnement	0℃~50℃	-20℃~50℃	
Capacité	1.5kg/h		
Connexion d'entrée	G1,G2,G4,G5,G6,G7,G8,G9,G10,G11,G12,EN417-7/16″		
Connexion de sortie	H1,H4,H50,H51		
Débit excédent	Oui		
Détendeur	63mm		
Indicateur de fuite et de niveau	Oui		

Eenstaps, lage druk (NL)

LP Gasregelaar Type A310i / A300i 2531cS-0136

GEBRUIKSAANWIJZING DIENT TE WORDEN BEWAARD DOOR DE GEBRUIKER.

Voor gebruik zorgvuldig lezen

Do's & Don'ts

- Installeer de regelaar altijd alleen als het gas OFF staat.
- Bij normale gebruiksomstandigheden, om een veilige werking van de installatie te verzekeren. Wij raden aan om de regelaar om de 10 jaar vanaf de datum van productie te vervangen.
- Voor gebruik buiten moet het apparaat zo geplaatst worden dat deze beschermd is tegen het indringen van druppelend water.
- Controleer er voor installatie voor dat de rubberen afdichting in het ventiel of de regelaar in goede conditie is.
- Zorg ervoor dat alle kranen dicht zijn en apparaten uit staan.
- Gebruik LPG-flessen alleen in staande verticale positie.
- Controleer of de flexibele pvc gasleiding in goede staat is en niet meer dan 3 jaar oud.
- Een rubberen leiding mag niet meer dan 6 jaar oud zijn.
- Probeer de regelaar niet te verwijderen in positie Gas On.
- Verplaats de fles niet tijdens het gebruik.
Vervang geen LPG-flessen in de aanwezigheid van kaarsen of vlammen.
- Gebruik alleen gereedschap voor de installatie, nadat de moer met de hand is aangedraaid.

Stappen voor installatie

- Controleer of de pakking op de flesafsluiter op zijn plaats en in goede staat is.
- Als de pakking of het gasventiel niet in goede staat zijn, vraag dan uw gasdealer om een andere fles. Start de installatie:

1 Voer een visuele inspectie van de regelaar uit. Verwijder vuil of losse metaaldeeltjes.
2 Plaats de gasslang op het uitlaatmondstuk van de regelaar. Gebruik water of vloeibare zeep voor het smeren van de slang. Plaats stevig en klem hem vast met de slangklem. Als de regelaar een schroefdraaduitgang heeft, draait u de moer op de slang van de regelaar met de hand vast, draai de moer vervolgens met behulp van een sleutel goed vast. Bevestig de slang op het gastoestel op een vergelijkbare manier.
3 Verwijder bij totale afwezigheid van vlammen de bescherming of dop van het ventiel van de gasfles.
4 Schroef de moer van de regelaar met de hand op het gasflesventiel, let op links schroefdraad! Zet de moer vervolgens goed vast met behulp van een sleutel.
5 Open het gasflesventiel.
6 Druk op de drukknop van de doorstroombegrenzer aan de uitlaatzijde van de regelaar om gas in de leiding te laten, wacht 5 seconden.
7 Voer een lektest uit met behulp van de manometer. Als er geen lekken, kan het gastoestel in gebruik worden genomen.
Als er een lek is, controleert u de installatie en herstart u de lektest procedure.
8 Zet het ventiel van de gasfles op OFF wanneer u de fles vervangt. Schroef de regelaar open.

Niveau-indicator voor gas

Het aktuele niveau moet worden afgelezen, wanneer het gasapparaat wordt geactiveerd, met behulp van de volgende kleurindicatoren:

- Blauw: De gasfles is bijna leeg, geen vloeibaar gas meer in de gasfles.
- Geel: de gasfles is binnenkort leeg. Plan om de gasfles binnenkort te vullen.
- Groen: genoeg gas voor continu gasverbruik.

Lekkagetest

- De regelaar is verbonden met het gastoestel met de gasslang.
De veiligheidsklippen van het gastoestel moeten in gesloten positie staan
- De regelaar is aangesloten op het ventiel van de gasfles.
- De aan/uit hendel op het ventiel van de gasfles wordt naar open positie gedraaid
- Na het vullen van de regelaar en slang met gas, sluit u de regelaar weer. Het gas zit nu gevangen tussen gasregelaar en gastoestel.
- De manometer gaat naar het groene veld van de meter.
- Wacht 2 minuten. Indien de meter nog steeds n het groene gedeelte van de meter staat, zonder te veranderen, is de installatie gasdicht.
- In het geval dat de meter naar het gele of blauwe gebied gaat, lekt de installatie.
- Controleer de installatie dan met lekspray of een water en zeepoplossing om het lek te identificeren.
- Het gastoestel mag niet worden gebruikt totdat alle lekken zijn geëlimineerd.

Functie van de doorstroombegrenzer:

- De regelaar is voorzien van een handmatige doorstroombegrenzer. De doorstroombegrenzer wordt geactiveerd tijdens het gebruik van het gastoestel
- Als het gastoestel meer gas verbruikt dan 110% van de nominale waarde van de regelaar.
- Als de gasslang wordt losgekoppeld.
- Als slang brandt in een brand of per ongeluk wordt doorgesneden, zal de doorstroombegrenzer de gasflow tot 100% terugbrengen om u uzelf en uw eigendommen te beschermen. Het voorkomt dat achterblijvend gas in de gasfles brand aanwakkert of weglekt.
- Om de regelaar te resetten, brengt u de slang opnieuw aan op de regelaaruitgang en drukt u op de knop - de gasslang wordt met gas gevuld. Herstart vervolgens het gastoestel

Technische informatie----------

Modelnr.	A310i/A300i		
Gastype	Butaan	Propaan	Propaan
Inlaatdruk	0.3~7.5	1~16	1~16
Nominale uitlaatdruk (mbar)	28~30	37	50
ΔP2 (mbar)	2	2	-
ΔP5 (mbar)	-	-	5
Werktemperatuur	0℃~50℃	-20℃~50℃	-20℃~50℃
Capaciteit	1.5kg/h	1.5kg/h	1.5kg/h
Inlaatverbinding	G1,G2,G4,G5,G6,G7,G8,G9,G10,G11,G12, EN417-7/16″		
Outlet-verbinding	H1.H4,H50,H51		
Doorstroom	Ja		
Regelaar	63mm		
Lek& niveauindicator	Ja		

Enstegs-, lågtrycks- (SE)

LP-gasregulator av typen A310i/A300i 2531cS-0136

BRUKSANVISNING SOM SKA SPARAS AV ANVÄNDAREN.

Läs noga igenom före användningen

Goda råd

- Installera alltid regulatorn i läget Gas OFF.
- För att se till att installationen sker på ett säkert sätt, gör installationen under normala användningsförhållanden. Vi rekommenderar att regulatorn byts ut vart tionde år från tillverkningsdatumet.
- När enheten används utomhus bör den skyddas mot eller placeras så att den inte utsätts för direkt inträngning av droppande vatten.
- Säkerställ före installation att gummipackningen i flaskventilen eller regulatorn är i bra skick.
- Se till att alla kranar och apparater är avstängda.
- Använd endast gasolflaskor i upprätt vertikalt läge.
- Se till att den flexibla PVC-gasslangen är i bra skick och inte är äldre än tre år.
- Gummislangar får inte vara äldre än sex år.
- Ta aldrig bort regulatorn när gasen är påslagen i ON-läget.
- Flytta inte flaskan under drift.
- Byt aldrig gasolflaskor i närheten av stearinljus eller öppen låga.
- Använd endast verktyg till installationen efter att muttern har dragits åt för hand.

Steg i installationen

- Kontrollera att packningen på flaskventilen sitter på plats och är i bra skick.
- Om packningen eller gasventilen inte är i bra skick, be din gasåterförsäljare om att få byta till en annan flaska. Starta installationen:

1 Genomför en visuell kontroll av regulatorn. Avlägsna eventuell smuts eller lösa metallspån.
2 Sätt gasslangen på regulatorns utloppsmunstycke. Använd vatten eller flytande tvål för att smörja slangen. Fäst slangen ordentligt och kläm åt den med slangklämma. Om regulatorn har ett gängat utlopp, dra åt muttern på slangen till regulatorn för hand och dra sedan åt muttern hårt med hjälp av en skiftnyckel. Fäst slangen på gasutrustningen på ett liknande sätt.
3 Helt utan någon öppen låga i närheten, ta bort skyddstätningen eller locket från gasflaskans ventil.
4 Skruva på regulatormuttern på gasflaskan för hand, observera att den är vänstergängad! Dra sedan åt muttern med hjälp av en skiftnyckel.
5 Öppna gasflaskans ventil.
6 Tryck på flödesbegränsningsventilens tryckknapp på utloppet till regulatorn för att fylla på gas i slangen, vänta 5 sekunder.
7 Utför en täthetskontroll med hjälp av en tryckmätare. Om det inte finns något läckage kan gasutrustningen startas.
Om det finns ett läckage, kontrollera installationen och gör om läckagetestet.
8 Vid byte av glasflaska, vrid gasflaskans ventil till OFF-läget. Skruva loss regulatorn.

nivåindikering för gas

Aktuell gasnivå bör avläsas när gasutrustningen aktiverar följande färgindikatorer

- Blå: Cylindern är nästan tom, ingen mer flytande gas i cylindern.
- Gul: Cylindern kommer snart att vara tom, planera snarast en påfyllning.
- Grön: Tillräckligt med gas för kontinuerlig gasförbrukning.

Täthetskontroll

- Regulatorn ska vara ansluten till gasutrustningen med gasslangen.
Gasutrustningens ventiler ska vara i stängt läge.
- Regulatorn ska vara fäst vid gasflaskans ventil.
- On/off-handtaget på gasflaskans ventil ska vridas till öppet läge.
- Efter att du har fyllt regulatorn och slangen med gas, stäng av regulatorventilen igen.
Gasen är nu instängd mellan gasregulatorn och gasutrustningen.
- Tryckmätarens visare går in i det gröna området på skalan.
- Vänta i 2 minuter. Om visaren fortfarande är i det gröna området av skalan utan att röra sig läcker installationen inte.
- Om visaren skulle flytta sig in i det gula eller blå området har installationen ett visst läckage.
- Gå igenom installationen med läckspray eller tvållösning för att identifiera läckan.
- Använd inte gasutrustningen förrän alla läckor har åtgärdats.

Flödesbegränsningsventilens funktion:

- Regulatorn är utrustad med en manuell flödesbegränsningsventil. Denna aktiveras vid användning av gasutrustningen.
- Om gasutrustningen förbrukar mer gas än 110 % av regulatorns angivna kapacitet.
- Om gasslangen är bortkopplad.
- Om slangen bränns sönder i en brand eller skärs igenom av misstag stoppar flödesbegränsningsventilen gasflödet till 100 % för att skydda dig och din egendom.
- Den förhindrar att gas som finns kvar i gasflaskan börjar brinna eller läcka ut.
För att återställa regulatorn, anslut slangen till regulatoruttaget igen och tryck på knappen – för att fylla gasslangen med gas. Starta sedan om gasutrustningen.

Tekniska data----------

Modell Nr.	A300i/A310i		
Gastyp	Butane	Propane	Propane
Tryck på inloppet(bar)	0.3~7.5	1~16	1~16
Nominellt tryck på utloppet (mbar)	28~30	37	50
ΔP2 (mbar)	2	2	-
ΔP5 (mbar)	-	-	5
Drifttemperatur	0℃~50℃	-20℃~50℃	-20℃~50℃
Kapacitet	1.5kg/h	1.5kg/h	1.5kg/h
Anslutning på inloppet	G1,G2,G4,G5,G6,G7,G8,G9,G10,G11,G12, EN417-7/16″		
Anslutning på utloppet	H1,H4, H50, H51		
Överflödes ventil	Ja		
Regulators storlek	63mm		
Indikator för gasläckage och låg nivå	Ja		

A300iWI0271

A4,正反面,彩色印刷

TENNEKER®

Singolo stadio, bassa pressione

(IT)

Regolatore GPL tipo A310i/A300i 2531cS-0136

ISTRUZIONI PER L'USO DA CONSERVARE DA PARTE DELL'UTENTE

Leggere attentamente prima dell'utilizzo

Cosa fare e cosa non fare……

- Installare sempre il regolatore con il gas chiuso (OFF).
- In normali condizioni di impiego, al fine di garantire un funzionamento sicuro del dispositivo installato, si consiglia di cambiare il regolatore ogni 10 anni a partire dalla data di fabbricazione.
- Per l'uso esterno, il dispositivo dovrebbe essere posizionato o protetto dall'infiltrazione diretta o dal gocciolamento d'acqua.
- Prima dell'installazione assicurarsi che la guarnizione in gomma nella valvola della bombola o nel regolatore sia in buone condizioni.
- Assicurarsi che tutti i rubinetti e gli apparecchi siano chiusi e spenti.
- Utilizzare bombole di GPL solo in posizione verticale.
- Assicurarsi che il flessibile del gas in pvc sia in buone condizioni e non sia più vecchio di 3 anni.
- Per tubi in gomma, non più vecchio di 6 anni.
- Non tentare mai di rimuovere il regolatore quando il gas è aperto (ON)
- Non spostare la bombola durante il funzionamento.
- Non cambiare bombole di GPL in presenza di candele accese o fiamme libere.
- Utilizzare eventuali attrezzi per l'installazione solo dopo aver stretto a mano il dado.

Procedura d'installazione ……

• Controllare che la guarnizione sulla valvola della bombola sia posizionata correttamente e in buone condizioni.

• Se la guarnizione o la valvola del gas non sono in buone condizioni, richiederne la sostituzione al proprio rivenditore o sostituire la bombola con una nuova. Iniziare l'installazione:

1 Effettuare un controllo visivo del regolatore. Rimuovere sporco e residui di trucioli metallici.
2 Montare il flessibile del gas sull'ugello di uscita del regolatore. Usare acqua o sapone liquido per lubrificare il flessibile. Inserirlo saldamente e bloccarlo con la fascetta. Se il regolatore ha un'uscita filettata, serrare a mano il dado sul tubo verso il regolatore, quindi stringerlo saldamente mediante l'uso di una chiave. Collegare il flessibile all'apparecchio a gas con una procedura simile.
3 In totale assenza di fiamma, rimuovere il sigillo di protezione o il cappuccio dalla valvola della nuova bombola del gas.
4 Avvitare manualmente il dado del regolatore alla valvola della bombola, rispettando la filettatura sinistra! Quindi serrare saldamente il dado mediante l'uso di una chiave.
5 Aprire la valvola della bombola del gas.
6 Premere il pulsante sulla valvola limitatrice di flusso situata in corrispondenza dell'uscita del regolatore per riempire di gas il tubo flessibile, quindi attendere 5 secondi.
7 Effettuare una prova di tenuta con l'ausilio del manometro. Se non vi sono perdite, l'apparecchio a gas può essere acceso.
In caso di eventuali perdite, controllare l'installazione e ripetere la prova di tenuta.
8 Per sostituire la bombola, chiudere (OFF) la valvola del gas. Svitare il regolatore.

Indicazione del livello del gas ……

Il livello attuale del gas deve essere letto all'accensione dell'apparecchio a gas, attenendosi agli indicatori colorati

- Blu: La bombola è quasi vuota, non vi è più gas liquido all'interno.
- Giallo: La bombola è quasi vuota, provvedere al più presto a riempirla.
- Verde: Il gas è sufficiente per un consumo continuo.

Prova di tenuta……

- Il regolatore è collegato all'apparecchio gas con il tubo del gas. Le valvole dell'apparecchio a gas devono essere chiuse
- Il regolatore è collegato alla valvola della bombola del gas.
- La maniglia on/off sulla valvola della bombola viene girata in posizione Aperta
- Dopo aver riempito il regolatore e il tubo con il gas, richiudere la valvola limitatrice. Il gas è ora intrappolato tra regolatore del gas e l'apparecchio a gas.
- La lancetta del manometro si sposta nella zona verde della scala.
- Attendere 2 minuti. Se la lancetta è ancora nella zona verde della scala e non si muove, l'impianto è privo di eventuali perdite.
- Se la lancetta si sposta nella zona gialla o blu, l'impianto presenta delle perdite.
- Esaminare l'impianto con uno spray rilevatore di perdite o con una soluzione di acqua e sapone per individuare la perdita.
- L'apparecchio a gas non deve essere utilizzato finché non vengono riparate tutte le perdite.

Funzione della valvola limitatrice di flusso:

- Il regolatore è dotato di una valvola limitatrice di flusso manuale La valvola limitatrice di flusso si attiva durante l'uso dell'apparecchio a gas
- Se l'apparecchio a gas consuma più del 110% di gas rispetto alla capacità nominale del regolatore.
- Se il flessibile del gas è scollegato.
- Se il tubo si incendia o viene tagliato accidentalmente, la valvola limitatrice di flusso interrompe completamente l'erogazione del gas per proteggere la casa e chi vi abita. In questo modo si evita che il gas residuo nella bombola fuoriesca o alimenti un incendio.
- Per ripristinare il regolatore, riapplicare il tubo all'uscita del regolatore e premere il pulsante, riempiendo il tubo di gas. Quindi riavviare l'apparecchio a gas

Technical Information……

Modello n.	A300i/ A310i		
Tipo di gas	Butano	Propano	Propano
Pressione di ingresso (bar)	0.3-7.5	1-16	1-16
Pressione di uscita nominale (mbar)	28-30	37	50
△P2 (mbar)	2	2	---
△P5 (mbar)	---	---	5
Temperatura di lavoro	0℃-50℃	-20℃-50℃	
Capacità	1.5 kg/h		
Connessione di ingresso	G1,G2,G4,G5,G6,G7,G8,G9,G10,G11,G12,EN417-7/16"		
Connessione di uscita	H1,H4,H50,H51		
Limitatore di flusso	Si		
Dimensioni regolatore	63 mm		
Indicatore di perdite e di livello	Si		

TENNEKER®

Jednostupňový, nízkotlakový

(SK)

regulátor plynu LPG, typ A310i/A300i 2531cS-0136

POKYNY NA OBSLUHU, KTORÉ BY SI MAL POUŽÍVATEĽ PONECHAŤ

Pred použitím si pokyny pozorne prečítajte

Čo sa smie a nesmie robiť……

- Regulátor vždy inštalujte tak, že je plyn v polohe OFF (VYPNUTÝ).
- V normálnych podmienkach používania, aby sa zabezpečila bezpečná prevádzka inštalácie. Odporúča sa vymieňať regulátor každých 10 rokov od dátumu výroby.
- Pri použití vo vonkajšom prostredí sa má zariadenie umiestniť alebo ochrániť tak, aby sa zabránilo priamemu vniknutiu ale kvapkaniu vody.
- Pred inštaláciou skontrolujte, či je gumené tesnenie vo ventile fľaše alebo regulátore v dobrom stave.
- Skontrolujte, či sú všetky kohútiky zavreté a spotrebiče vypnuté.
- LPG fľaše používajte len vo zvislej polohe.
- Skontrolujte, či sú flexibilné PVC hadičky na plyn v dobrom stave a či nie sú staršie ako 3 roky.
- Gumené hadičky nemajú byť staršie ako 6 rokov.
- V žiadnom prípade sa nesnažte odpojiť regulátor, keď je plyn v polohe ON (ZAPNUTÝ).
- Počas prevádzky s plynovou fľašou nehýbte.
- Nevymieňajte LPG fľaše v prítomnosti zapálenej sviečky alebo plameňa.
- Ďalšie nástroje pri inštalácii používajte až po utiahnutí matice rukou.

Postup inštalácie……

• Skontrolujte, či sa vo ventile fľaše nachádza tesnenie a či je v dobrom stave.
• Ak nie je tesnenie alebo plynový ventil v dobrom stave, požiadajte predajcu plynu, aby vám túto fľašu vymenil za iný plynový fľašu. Začnite inštaláciu:

1 Vizuálne skontrolujte regulátor.
Odstráňte akékoľvek nečistoty alebo uvoľnené kovové piliny.
2 K výstupnej koncovke regulátora pripevnite plynovú hadicu. Na lubrikovanie hadice použite vodu alebo tekuté mydlo. Hadicu pevne zasuňte a zaistite ju pomocou sťahovacej pásky na hadice. Ak je výstupná koncovka regulátora vybavená závitmi, pripevnite maticu na hadici k regulátoru rukou a potom ju dotiahnite pomocou kľúča. Podobným spôsobom pripevnite hadicu k plynovému spotrebiču.
3 Odstráňte ochranné tesnenie alebo uzáver z ventilu plynovej fľaše, pričom v okolí nesmie byť prítomný otvorený oheň.
4 Priskrutkujte rukou maticu regulátora k ventilu plynovej fľaše, pritom treba skrutkovať doľava! Potom maticu pevne utiahnite kľúčom.
5 Otvorte ventil plynovej fľaše.
6 Stlačte tlačidlo prepadového ventilu na výstupe regulátora, aby ste hadicu naplnili plynom a počkajte 5 sekúnd.
7 Pomocou tlakomera skontrolujte, či nedochádza k úniku. Ak nedochádza k úniku, môžete zapnúť plynový spotrebič.
Ak dochádza k úniku, skontrolujte nainštalovanie a zopakujte test na zistenie netesnosti.
8 Ak chcete vymeniť plynovú fľašu, prepnite ventil plynovej fľaše do polohy OFF (VYPNUTÝ). Odskrutkujte regulátor.

Indikácia hladiny plynu……

Aktuálnu hladinu plynu je potrebné odčítať pri aktivácii plynového spotrebiča podľa farebných indikátorov.

- Modrý: Fľaša je takmer prázdna, vo fľaši už nie je žiadny kvapalný plyn.
- Žltý: Fľaša bude čoskoro prázdna, ihneď naplánujte jej doplnenie.
- Zelený: Dostatok plynu na nepretržitú spotrebu plynu.

Test netesnosti……

- Regulátor je pripojený k plynovému spotrebiču pomocou plynovej hadice. Ventily plynového spotrebiča musia byť v zatvorenej polohe
- Regulátor je pripevnený k ventilu plynovej fľaše.
- Páčka zap./vyp. na ventile plynovej fľaše je v otvorenej polohe.
- Po naplnení regulátora a hadice plynom znova zatvorte ventil regulátora. Plyn je teraz zachytený medzi regulátorom plynu a plynovým spotrebičom.
- Ručička na tlakomeri sa presunie do zelenej časti stupnice.
- Počkajte 2 minúty. Ak zostane ručička v zelenej časti stupnice, znamená to, že nedochádza k úniku.
- Ak sa ručička presunie do žltej alebo modrej časti, znamená to, že dochádza k určitému úniku.
- Skontrolujte potom inštaláciu pomocou spreja na zistenie netesnosti alebo pomocou mydlovej vody, aby ste mohli identifikovať miesto netesnosti.
- Plynový spotrebič sa môže používať až po tom, ako sa odstránia všetky netesnosti.

Funkcia prepadového ventilu:

- Regulátor je vybavený ručným prepadovým ventilom. Prepadový ventil sa aktivuje počas používania plynového spotrebiča.
- Ak plynový spotrebič spotrebuje viac plynu ako 110 % nominálnej kapacity regulátora.
- Ak je hadica na plyn odpojená.
- Ak hadica horí alebo došlo k náhodnému prerezaniu hadice, prepadový ventil zastaví prívod plynu na 100 %, aby sa tak ochránilo vaše zdravie aj majetok. Bráni tomu, aby plyn, ktorý zostal v plynovej fľaši, začal horieť alebo unikal.
- Ak chcete resetovať regulátor, znova pripojte hadicu k výstupu regulátora a stlačte tlačidlo – hadica na plyn sa naplní plynom. Potom reštartujte plynový spotrebič

Technické informácie……

Č. modelu	A300i/A310i		
Typ plynu	Bután	Propán	Propán
Tlak v prívode (bar)	0.3~7.5	1~16	1~16
Nominálny tlak vo výstupe (mbar)	28~30	37	50
ΔP2（mbar）	2	2	-
ΔP5（mbar）	-	-	5
Pracovná teplota	0℃~50℃	-20℃~50℃	
Výkonnosť	1.5kg/h		
Pripojenie prívodu	G1,G2,G4,G5,G6,G7,G8,G9,G10,G11,G12,EN417-7/16"		
Pripojenie výstupu	H1,H4,H50,H51		
Nadmerné prúdenie	Áno		
Veľkosť regulátora	63 mm		
Indikátor netesností a hladiny	Áno		

TENNEKER®

O singură etapă, presiune scăzută

(RO)

Regulator de gaz P L tip A310i/A300i 2531cS-0136

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE CARE TREBUIE PĂSTRATE DE UTILIZATOR

Citiți cu atenție înainte de utilizare

Ce să faceți și ce să nu faceți……

- Instalați întotdeauna regulatorul numai cu gazul OPRIT (OFF).
- În condiții normale de utilizare, pentru a asigura o funcționare sigură a instalației. Se recomandă ca regulatorul să fie schimbat la fiecare 10 ani de la data fabricației.
- Pentru utilizare în exterior, dispozitivul trebuie poziționat sau protejat împotriva pătrunderii directe a scurgerii de apă.
- Înainte de instalare, asigurați-vă că garnitura de cauciuc din supapa sau regulatorul buteliei este în stare bună.
- Asigurați-vă că toate robinetele și aparatele sunt oprite.
- Utilizați buteliile GPL numai în poziție verticală.
- Asigurați-vă că tubulatura de gaz flexibilă este într-o stare bună și nu este mai veche de trei ani.
- Pentru tubulatură de cauciuc nu mai veche de șase ani.
- Nu încercați să scoateți niciodată regulatorul cu gazul PORNIT.
- Nu deplasați butelia în timpul funcționării.
- Nu schimbați buteliile GPL în prezența lumânărilor aprinse sau a flăcărilor.
- Utilizați instrumente pentru instalare numai după strângerea manuală a piuliței.

Pași pentru instalare……

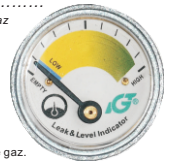
• Verificați dacă garnitura de pe supapa buteliei este în poziție și în stare bună.
• Dacă garnitura sau supapa de gaz nu este în stare bună, solicitați distribuitorilor dvs. de gaze să o înlocuiască cu o altă butelie. Începeți instalarea:

1 Efectuați o inspecție vizuală a regulatorului. Îndepărtați orice murdărie sau resturi metalice.
2 Montați furtunul de gaz la duza de ieșire a regulatorului. Utilizați apă sau săpun lichid pentru lubrifierea furtunului. Introduceți-l ferm și fixați-l utilizând clema furtunului. Dacă regulatorul are o ieșire cu filet, strângeți cu mâna piulița de pe furtun la regulator, apoi strângeți piulița fermă utilizând o cheie. Atașați furtunul la aparatul cu gaz într-un mod similar.
3 În absența totală a flăcării, scoateți garnitura de protecție sau capacul de pe supapa buteliei.
4 Înșurubați manual piulița regulatorului la supapa buteliei de gaz, ținând cont de direcția filetului spre stânga! După, strângeți ferm piulița utilizând o cheie.
5 Deschideți supapa buteliei de gaz.
6 Apăsați butonul supapei limitatoare de debit pe ieșirea regulatorului pentru a umple gaz în furtun, așteptați cinci secunde.
7 Efectuați o testare a scurgerii utilizând indicatorul manometrului.
Dacă nu există scurgeri, aparatul de gaz poate fi pornit.
Dacă există vreo scurgere, verificați instalarea și reporniți procedura de testare a scurgerii.
8 Pentru a înlocui butelia, rotiți supapa buteliei de gaz în poziția OPRIT. Deșurubați regulatorul.

Indicator de nivel pentru gaz……

Nivelul curent de gaz trebuie citit atunci când aparatul cu gaz este activat urmând indicatoarele de culoare.

- Albastru: Butelia este aproape goală, nu mai există gaz lichid în butelie.
- Galben: Butelia va fi în curând goală, planificați să o umpleți în curând.
- Verde: Suficient gaz pentru un consum continuu de gaz.



Testare scurgere……

- Regulatorul este conectat la aparatul de gaz cu furtunul de gaz. Supapele aparatului de gaz trebuie să fie în poziția Închis
- Regulatorul este atașat la supapa buteliei de gaz.
- Mânerul de pornire/oprire de pe supapa buteliei de gaz este în poziție Deschis
- După umplerea regulatorului și a furtunului cu gaz, închideți din nou supapa regulatorului. Gazul este acum blocat între regulatorul de gaz și aparatul de gaz.
- Cadranul manometrului indică zona verde a scalei.
- Așteptați două minute. În cazul în care indicatorul cadranului este încă în zona verde a scalei fără a se deplasa, instalația nu prezintă nicio scurgere.
- În cazul în care indicatorul cadranului se deplasează în zona galbenă sau albastră, instalația prezintă scurgeri.
- Aplicați pe instalație spray de scurgere sau soluție de săpun și apă pentru a identifica scurgerea.
- Aparatul cu gaz nu trebuie utilizat până când nu au fost eliminate toate scurgerile.

Rfuncția supapei limitatoare de debit:

- Regulatorul este echipat cu o supapă limitatoare de debit manuală. Supapa limitatoare de debit este activată în timpul utilizării aparatului cu gaz
- Dacă aparatul cu gaz consumă mai mult de 110 % gaz din capacitatea nominală a regulatorului.
- Dacă furtunul de gaz este deconectat.
- Dacă furtunul arde într-un incendiu sau este tăiat din greșeală, supapa limitatoare de debit va reduce debitul de gaz 100 % pentru a vă proteja atât pe dvs. cât și proprietatea. Acest lucru împiedică gazul rămas în butelie să alimenteze un incendiu sau să se scurgă.
- Pentru a reseta regulatorul, aplicați din nou furtunul la ieșirea regulatorului și apăsați butonul de - umplere a furtunului cu gaz. Apoi reporniți aparatul cu gaz

Informații tehnice……

Nr model	A300i/A310i		
Tip gaz	Butan	Propan	Propan
Presiune de admisie (bar)	0.3~7.5	1~16	1~16
Presiune debit（mbar）	28~30	37	50
ΔP2（mbar）	2	2	-
ΔP5（mbar）	-	-	5
Temperatură de lucru	0℃~50℃	-20℃~50℃	
Capacitate	1.5kg/h		
Conexiune admisie	G1,G2,G4,G5,G6,G7,G8,G9,G10,G11,G12,EN417-7/16″		
Conexiune evacuare	H1,H4,H50,H51		
Debit excesiv	Da		
Dimensiune regulator	63 mm		
Indicator de etanșeitate și de nivel	Da		

TENNEKER®

Jednostupňový, nízkotlakový

(CS)

plynový regulátor LPG, typ A310i/A300i 2531cS-0136

NÁVOD K OBSLUZE, KTERÝ BY SI MĚL UŽIVATEL PONECHAT

Před použitím si jej pozorně přečtěte

Co dělat a co nedělat……

- Regulátor vždy instalujte pouze tak, že je plyn v poloze OFF (VYP.).
- Za normálních podmínek používání, aby byl zajištěn bezpečný provoz instalace. Doporučuje se, aby byl regulátor pokaždé po uplynutí 10 let od data výroby vyměněn.
- Při venkovním použití by mělo být zařízení umístěno nebo chráněno tak, aby se zabránilo přímému pronikání nebo kapání vody.
- Před instalací se ujistěte, že gumové těsnění ventilu lahve nebo regulátoru je v dobrém stavu.
- Ujistěte se, že všechny kohouty jsou zavřené a spotřebiče vypnuté.
- Používejte lahve na LPG pouze ve vzpřímené svislé poloze.
- Ujistěte se, že flexibilní plynové potrubí z PVC je v dobrém stavu a že není starší než 3 roky.
- Pryžové potrubí by nemělo být starší než 6 let.
- V žádném případě se nepokoušejte regulátor odstranit, když je plyn v poloze ON (ZAP.).
- Během provozu nepohybujte lahví.
- Neměňte lahve na LPG v blízkosti zapálených svíček nebo plamenů.
- Nářadí používejte k instalaci pouze po utažení matice rukou.

Kroky pro instalaci……

• Zkontrolujte, zda je těsnění na ventilu lahve na svém místě a v dobrém stavu.
• Pokud není těsnění nebo plynový ventil v dobrém stavu, požádejte svého prodejce plynu o výměnu za jinou lahev. Zahajte instalaci:

1 Proveďte vizuální kontrolu regulátoru. Odstraňte jakékoli nečistoty nebo volné kovové piliny.
2 Nasaďte plynovou hadici na výstupní trysku regulátoru. K mazání hadice používejte vodu nebo tekuté mýdlo. Pevně ji vložte a upněte pomocí hadicové svorky. Pokud má regulátor závitový výstup, matici na hadici utáhněte rukou k regulátoru, poté matici pevně utáhněte pomocí klíče. Připojte hadici k plynovému spotřebiči podobným způsobem.
3 V podmínkách, kde je vyloučena přítomnost jakéhokoli plamene, odstraňte ochranné těsnění nebo víčko z ventilu plynové lahve.
4 Rukou našroubujte matici regulátoru k ventilu plynové lahve, mějte na paměti, že jde o levý závit! Poté matici pevně utáhněte pomocí klíče.
5 Otevřete ventil plynové lahve.
6 Stiskem tlačítka přepadového ventilu na výstupu z regulátoru naplňte plyn do hadice, počkejte 5 sekund.
7 Proveďte zkoušku těsnosti pomocí manometru. Pokud nedochází k úniku, plynový spotřebič je možné uvést do provozu.
Pokud je zjištěna netěsnost, zkontrolujte instalaci a zopakujte postup zkoušky těsnosti.
8 Při výměně lahve otočte ventil plynové lahve do polohy OFF (VYP.) Odšroubujte regulátor.

Indikace hladiny plynu……

Aktuální hladina plynu by měla být odečtena při aktivaci plynového spotřebiče podle barevných indikátorů.

- Modrá: Lahev je téměř prázdná, v lahvi již není kapalný plyn.
- Žlutá: Lahev bude brzy prázdná, naplánujte brzké opětovné naplnění.
- Zelená: Dostatek plynu pro nepřetržitou spotřebu plynu.

Zkouška těsnosti……

- Regulátor je připojen k plynovému spotřebiči pomocí plynové hadice. Ventily plynového spotřebiče musí být v uzavřené poloze
- Regulátor je připojen k ventilu plynové lahve.
- Páčka zap./vyp. na ventilu plynové lahve je otočena do otevřené polohy
- Po naplnění regulátoru a hadice plynem znovu uzavřete ventil regulátoru. Plyn je nyní zachycen mezi plynovým regulátorem a plynovým spotřebičem.
- Ručička manometru přejde do zelené oblasti stupnice.
- Počkejte 2 minuty. Pokud je ručička stále v zelené oblasti stupnice a bez pohybu, v instalaci se nevyskytuje žádný únik.
- V případě, že ručička přejde do žluté nebo modré oblasti, vyskytuje se v instalaci nějaký únik.
- Prověřte instalaci za použití spreje na netěsnosti nebo roztoku vody a mýdla, abyste určili místo úniku.
- Plynový spotřebič nesmí být používán, dokud nebudou všechny netěsnosti odstraněny.

Funkce přepadového ventilu:

- Regulátor je vybaven manuálním přepadovým ventilem. Přepadový ventil je aktivován během používání plynového spotřebiče.
- Pokud plynový spotřebič spotřebovává více plynu než 110 % jmenovité kapacity regulátoru.
- Pokud je plynová hadice odpojená.
- Pokud hadice hoří v ohni nebo je náhodou prorážena, přepadový ventil 100% přeruší průtok plynu, aby byla zajištěna ochrana vás a vašeho majetku. Zabrání se tak tomu, aby plyn, který zůstal v plynové lahvi, podporoval oheň nebo unikal ven.
- Chcete-li resetovat regulátor, znovu připojte hadici k výstupu z regulátoru a stiskněte tlačítko – dojde k naplnění plynové hadice plynem. Poté znovu spusťte plynový spotřebič

Technické informace……

Číslo modelu	A300i/A310i		
Typ plynu	Butan	Propan	Propan
Vstupní tlak (bar)	0.3~7.5	1~16	1~16
Jmenovitý výstupní tlak（mbar）	28~30	37	50
ΔP2（mbar）	2	2	-
ΔP5（mbar）	-	-	5
Pracovní teplota	0℃~50℃	-20℃~50℃	
Kapacita (průtok)	1.5kg/h		
Vstupní matice	G1,G2,G4,G5,G6,G7,G8,G9,G10,G11,G12,EN417-7/16"		
Výstupní matice	H1,H4,H50,H51		
Nadměrný průtok	Ano		
Velikost regulátoru	63 mm		
Ukazatel úniku a hladiny	Ano		

Manufactured for
HORNBACH Baumarkt AG
Hornbachstrasse 11,76879 Bornheim/Germany
product@hornbach.com
www.hornbach.com
HB ART: 10590177
ED 20240103