

3 SPIROTOP - NÁVOD K INSTALACI
A POUŽITÍ

CS

4 INSTALLATIONS- OG
BETJENINGSVEJLEDNING TIL SPIROTOP

DA

6 SPIROTOP INSTALLATIONS- UND
BETRIEBSANLEITUNG

DE

8 ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ SPIROTOP

EL

10 SPIROTOP INSTALLING AND OPERATING
INSTRUCTIONS

EN

11 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y
EMPLOO DEL SPIROTOP

ES

13 ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE, SPIROTOP

FI

15 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET
D'UTILISATION DU SPIROTOP

FR

17 SPIROTOP KÉSZÜLÉKEK TELEPÍTÉSI ÉS
HASZNÁLATI UTASÍTÁSA

HU

18 ISTRUZIONI PER L'USO E
L'INSTALLAZIONE DELLO SPIROTOP

IT

20 SPIROTOP 설치 및 작동 설명서

KO

NL NO PL PT
RU SK SL SV
TR ZH



SPIROTOP
by SPIROTECH

Spirotech bv, Helmond, The Netherlands
www.spirotech.com

17.656-00

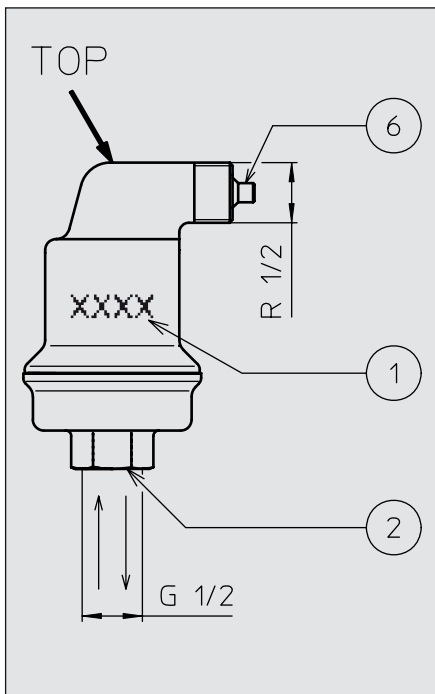


Fig. 1/ Kuva 1/ 图 1 / Σχήμα 1/ 1 ábra / 그림 1 / Rysunek 1 / Рисунок 1 / Slika 1 /
Obrázok 1 / Obr. 1 / Şekil 1

SPIROTOP - NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ



Blahopřejeme! Zakoupili jste Spirotop, výrobek, který podstatným způsobem zvýší celkovou kvalitu vaší soustavy.

Tyto pokyny se vztahují na typy výrobků počínaje typem AB s výjimkou typu ABS (obr. 1, ①).

Výrobce: Spirotech bv, Helmond - Nizozemsko

Produkt Spirotop je navržen a vyráběn v souladu se zásadami uvedenými ve směrnici pro tlaková zařízení (97/23/EC).



UPOZORNĚNÍ

- Tyto pokyny musí být předány koncovému uživateli, který jej musí uchovávat.
- Řiďte se také místními předpisy.

Použití

Plně automatické odstraňování vzduchu, plynů anebo nečistot z vody a směsí vody s glykolem (max. 40 %). Nehodí se pro demineralizovanou vodu, pitnou vodu a pro nebezpečné nebo vznětlivé látky. Lze používat v kombinaci s chemikáliemi/inhibitory schválenými podle místních předpisů. Zkontrolujte kompatibilitu s materiály použitými při konstrukci vaší soustavy. Pro další informace se obraťte na vašeho dodavatele.

Rozsah teploty a tlaku (obr. 1, ①)

Pracovní tlak: 0 – 10 bar

Pracovní teplota: 0 – 110 °C.

Pokud není na výrobku výslovně uvedeno jinak.

Kontrola jakosti

Zkouška těsnosti:

Zkušební tlak	1 & 10 bar
Zkušební médium	Vzduch
Doba zkoušky	5 s
Kritérium úspěšnosti zkoušky	Žádná netěsnost

Zkouška funkce odvzdušňovacího ventilu:

Zkouška otírání ventilu	Úplné odvzdušnění
Zkouška zavírání ventilu	Jisté uzavření ventilu

Kvalita, bezpečnost a aspekty životního prostředí jsou řízeny prostřednictvím certifikovaných systémů managementu podle :

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



UPOZORNĚNÍ

- Instalaci a údržbu smí provádět výhradně kvalifikovaný pracovník.
- Při práci na jednotce Spirotop vždy zajistěte, aby soustava byla bez tlaku a byla ochlazená.
- Dotyk výrobku, který je v činnosti může vést k popálení.

Instalace jednotky Spirotop

Jednotka Spirotop by měla být nainstalována tam, kde se předpokládá hromadění vzduchu.

- neblokujte odvodušňovací ventil (6).
- K odvodušňování může být upevněna trubka (6), aby odváděla uvolněný (páchnoucí) vzduch. Nadměrné částice nečistot nebo vytváření pěny může vyvolat dočasnou netěsnost odvodušňovacího ventilu (6).
- Maximální povolený hydraulický zkušební tlak: 1,5 x maximální pracovní tlak (obr. 1, ①).
- Jestliže se soustava zkouší tlakovým vzduchem, musí být jednotka Spirotop dočasně uzavřena zátkou R $\frac{1}{2}$ (není součástí dodávky) (6). Dejte pozor: zátku R $\frac{1}{2}$ musí být odstraněna před zkušebním uvedením soustavy do provozu.

Poruchy

- Zpočátku může odvodušňovací ventil (6) mírně kapat. To po krátké době přestane.
- V případě nesprávné funkce se obraťte na vašeho instalatéra.

Záruka

- 3 roky od data nákupu.
- Záruka zaniká při nesprávné instalaci, neodborném zacházení nebo opravách.
- Na škody nebo ztráty vyplývající z poruch se záruka nevztahuje.

Práva na změny vyhrazena.

INSTALLATIONS- OG BETJENINGSVEJLEDNING TIL SPIROTOP



Tillykke! Med denne Spirotop har du valgt et produkt, der absolut vil forbedre kvaliteten af hele din installation.

Denne vejledning er beregnet til produkttyper, der starter med AB, med undtagelse af ABS (fig. 1, ①).

Fabrikant: Spirotech bv, Helmond - Holland

Denne Spirotop er designet og fremstillet efter forsvarlig teknisk praksis i henhold til Europaparlamentets og Rådets direktiv om trykbærende udstyr (97/23/EF).

OBS!



- Denne vejledning skal afleveres til slutbrugeren, der skal opbevare den.
- Tag hensyn til eventuelle lokale forskrifter.

Anvendelse

(Fuld)automatisk fjernelse af luft, gasser og / eller snavs fra vand og vand-/glykolblandinger (maks. 40 %). Ikke egnet til demineraliseret vand, drikkevand og farlige eller antændelige stoffer. Kan anvendes sammen med kemikalier / inhibitorer, der er godkendt i overensstemmelse med lokale direktiver. Kontroller venligst, at produktet er kompatibelt med de materialer, der er anvendt til at bygge din installation. Kontakt leverandøren for yderligere informationer.

Tryk- og temperaturområde (fig. 1, ①)

Driftstryk: 0 – 10 bar.

Drifttemperatur: 0 – 110 °C.

Medmindre er angivet andet på produktet.

Kvalitetskontrol

Tæthedstest:

Testtryk	1 & 10 bar
Testmedium	Luft
Testtid	5 s
Godkendelses-kriterium	Ingen lækage

Funktionstest for udluftsventil:

Åbnetest	Udluftning af hele boringen
Lukketest	Sikker lukning af ventil

Kvalitet, sikkerhed og miljømæssige aspekter er varetaget indenfor certificerede styringssystemer i henhold til:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



FORSIGTIG

- Installation og vedligeholdelse må kun foretages af en autoriseret instal-latør.
- Kontroller altid, at der ikke er tryk i anlægget, og det er kølet af, før der udføres arbejde på Spirotop.
- Der kan opstå forbrændinger, hvis produktet berøres, mens det er "i drift".

Installation af Spirotop

Spirotop skal installeres, hvor der forventes luftlommer.

- Afspær ikke udluftsventilen ⑥.
- Der kan monteres et rør til udluftsventilen ⑥ for at bortlede den frigjorte (ildelugtende) luft. Ekstremt mange snavspartikler eller skumdannelse kan forårsage midlertidig lækage af udluftsventilen ⑥.
- Maks. tilladt hydraulisk testtryk: 1,5 x det maksimale driftstryk (fig. 1, ①).
- Når anlægget afprøves med trykluft, skal udluftsventilen tilstoppes midlertidigt med en prop R½ (medfølger ikke) ⑥. OBS! Proppen R½ skal fjernes, før anlægget tages i brug.

Funktionsfehl

- Ved den første brug kan udluftningsventilen ⑥ dryppe en smule. Dette stopper dog efter en kort periode.
- Kontakt altid installatøren i tilfælde af funktionsfejl.

Garanti

- Spirotech yder 3 års garanti efter købsdatoen.
- Garantien bortfalder ved forkert installation, ukyndig brug og ved forsøg på selv at reparere produktet.
- Følgeskader er ikke omfattet af garantien.

Ret til ændringer forbeholdes.

SPIROTOP INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG



Herzlichen Glückwunsch! Mit diesem Spirotop haben Sie ein Produkt erworben, dass die Qualität Ihrer gesamten Anlage entscheidend verbessert.

Diese Anleitung ist für alle Gerätetypen bestimmt, die mit AB beginnen, mit Ausnahme des Gerätetyps ABS (Abb. 1, ①).

Hersteller: Spirotech bv, Helmond - Niederlande

Dieser Spirotop wurde in Übereinstimmung zu den in der Druckgeräterichtlinie (97/23/EC) beschriebenen Anforderungen an eine gute Ingenieurspraxis (SEP) entworfen und hergestellt.



WARNUNG

- Die vorliegende Anleitung ist dem Betreiber der Anlage auszuhändigen und sollte von diesem sorgfältig aufbewahrt werden.
- Beachten Sie bitte auch die örtlichen gesetzlichen Vorschriften.

Anwendungsbereich

Dieses Produkt ist für die (voll-) automatische Abscheidung von Luft, Gasen und/oder Schlamm aus Wasser und Wasser-/Glycolgemisch (max. 40%) entworfen worden. Für destilliertes Wasser, Trinkwasser und gefährliche oder entflammbare Substanzen nicht geeignet. Das Gerät kann in Kombination mit nach örtlichen Vorschriften zugelassenen chemischen Zusätzen / Inhibitoren eingesetzt werden. Überprüfen Sie jedoch, ob diese für die beim Bau Ihrer Anlage verwendeten Materialien geeignet sind. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Druck- und Temperaturbereich (Abb. 1, ①)

Betriebsdruck: 0 – 10 bar-g.

Betriebstemperatur: 0 – 110 °C.

Außer bei anderslautender Angabe auf dem Produkt.

Qualitätskontrolle

Dichtheitsprüfung:

Prüfdruck	1 & 10 bar-g
Prüfmedium	Luft
Prüfzeit	5 s
Testergebnis	Keine Undichtigkeit

Funktionstest Entlüftungsventil:

Test Ventilöffnung	Öffnet vollständig
Test Ventilverschluss	Schließt vollständig

Qualität, Sicherheit und Umweltaspekte stehen in Übereinstimmung zu den folgenden zertifizierten Managementsystemen:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



WARNUNG

- Installation und Wartung dürfen ausschließlich von einem anerkannten Installationsfachmann durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass der Spirotop abgekühlt ist und nicht mehr unter Druck steht.
- Anlage bei Betrieb nicht berühren, es besteht Verbrennungsgefahr.

Installation des Spirotop

Der Spirotop sollte dort befestigt werden, wo Lufteinschlüsse zu erwarten sind.

- Entlüftungsventil nicht blockieren ⑥.
- An der Entlüftungsöffnung ⑥ kann ein zusätzliches Rohr befestigt werden, um die freigesetzte Luft (Geruch) abzuleiten. Übermäßige Schmutzteilchen oder Schaumbildung können zu vorübergehender Leckage am Entlüftungsventil ⑥ führen.
- Höchstzulässiger Druck bei hydraulischem Drucktest: 1,5 x maximaler Betriebsdruck (Abb. 1, ①).
- Wenn die Anlage einer Prüfung mit Druckluft unterzogen wird, sollte der Spirotop vorübergehend mit einem Verschluss R $\frac{1}{2}$ (nicht mitgeliefert) ⑥ verschlossen werden. Achtung: Der Verschluss R $\frac{1}{2}$ muss vor der Inbetriebnahme der Anlage wieder entfernt werden.

Störungen

- Bei der ersten Benutzung kann das Entlüftungsventil ⑥ ein wenig feucht werden. Diese Undichtigkeit geht nach kurzer Zeit jedoch von selbst wieder vorüber.
- Bei Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Installationsfachmann.

Garantie

- 3 Jahre ab Kaufdatum.
- Bei einer fehlerhaften Installation oder unsachgemäßen Nutzung oder Reparatur erlischt der Garantieanspruch.

- Beschädigungen und Verluste infolge von Mängeln sind von der Garantie ausgeschlossen.

Haftungsbegrenzungserklärung

Die hier enthaltenen Angaben einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen entsprechen dem Aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Eine solche Zusicherung erfolgt nur über unsere Erzeugnisnormen. Der Anwender dieses Erzeugnisses muss in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehenen Einsatz entscheiden. Unsere Haftung für dieses Erzeugnis richtet sich ausschliesslich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen. Spirotech Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich Spirotech das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer an Werkstoffen oder Verarbeitung Änderungen vorzunehmen, die die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ SPIROTOP



Συγχαρητήρια! Με την αγορά του παρόντος Spirotop έχετε ένα προϊόν το οποίο θα βελτιώσει αναμφισβήτητα την ποιότητα ολόκληρης της εγκατάστασής σας.

Οι οδηγίες αυτές ισχύουν για όλους τους τύπους προϊόντων που ξεκινούν με AB εκτός από ABS (σχήμα 1, ①).
Κατασκευαστής : Spirotech bv, Helmond - Ολλανδία

Το παρόν προϊόν της Spirotop σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε σύμφωνα με τη χρήση τακτικών ορθής μηχανικής, όπως αναφέρονται στην Οδηγία Εξοπλισμού υπό Πίεση (97/23/EC)



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αυτές οι οδηγίες χρήσεων πρέπει να παραδοθούν στον τελικό χρήστη και πρέπει να φυλαχθούν.
- Πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί.

Εφαρμογή

Η (πλήρης) αυτόματη απομάκρυνση αέρα, αερίων και/ή ρύπων από νερό και διαλύματα νερού/γλυκόλης (άνωτατο όριο 40%). Ακατάλληλο για αποσταγμένο νερό, πόσιμο νερό και επικίνδυνες ή εύφλεκτες ουσίες. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με χημικά / αντιοξειδωτικά, που έχουν εγκριθεί σύμφωνα με τις τοπικές οδηγίες. Παρακαλούμε ελέγξτε τη συμβατότητά του με τα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή της εγκατάστασής σας. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.

Εύρος λειτουργίας πίεσης και θερμοκρασίας (σχήμα 1, ①)

Πίεση κατά τη λειτουργία: 0 – 10 bar-g.

Θερμοκρασία κατά τη λειτουργία: 0 – 110 °C.

εκτός εάν κατηγορηματικά πάνω στο προϊόν αναγράφεται διαφορετικά.

Ποιοτικός Έλεγχος

Έλεγχος στεγανότητας:

Πίεση ελέγχου	1 & 10 bar-g
Μέσο ελέγχου	Αέρας
Χρόνος ελέγχου	5 s
Κριτήριο Έγκρισης	Καμία διαρροή

Έλεγχος λειτουργίας της βάνας απαέρωσης:

Έλεγχος ανοίγματος βαλβίδας	Βάνα 100% ανοιχτή
Έλεγχος κλεισίματος βαλβίδας	Βάνα 100% κλειστή

Η διαχείριση της ποιότητας, της ασφάλειας και της προστασίας του περιβάλλοντος πραγματοποιείται στα πλαίσια πιστοποιημένων συστημάτων Διαχείρισης σύμφωνα με τα:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η εγκατάσταση και η συντήρηση θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό για τις εργασίες αυτές.
- Κατά τη λειτουργία του Spirotop βεβαιωθείτε πάντα, ότι η εγκατάσταση δεν είναι υπό πίεση και αφήστε το πρώτα να κρυώσει.
- Αν αγγίξετε το προϊόν ενώ βρίσκεται «σε λειτουργία» μπορεί να προκληθούν εγκαύματα.

Τοποθέτηση του Spirotop

Το Spirotop πρέπει να τοποθετηθεί στα σημεία που αναμένονται παγιδευμένοι θύλακες αέρα.

- Μην αποφράζετε τη βαλβίδα εξαερισμού ⑥.
- Υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης ενός σωλήνα στον εξαεριστήρα για να απομακρύνει τα (δόσυσμα) αέρια που θα απελευθερώνονται. Ο σχηματισμός ρύπων ή αφρού σε υπερβολικό βαθμό μπορεί να προκαλέσει προσωρινά διαρροή στη βαλβίδα εξαερισμού ⑥.
- Μέγιστη επιτρεπόμενη υδραυλική πίεση ελέγχου: 1,5 x μέγιστη πίεση λειτουργίας (σχήμα 1, ①).
- Αν η εγκατάσταση δοκιμαστεί με συμπιεσμένο αέρα, να κλείνετε τη βαλβίδα εξαερισμού του Spirotop προσωρινά με πώμα R $\frac{1}{2}$ (δεν περιλαμβάνεται) ⑥. Προσοχή: το πώμα R $\frac{1}{2}$ πρέπει να απομακρυνθεί πριν η εγκατάσταση τεθεί σε λειτουργία.

Βλάβες

- Κατά την πρώτη χρήση ενδέχεται να στάζει λίγο η βαλβίδα εξαερισμού ⑥. Αυτή η διαρροή θα σταματήσει μετά από μικρό χρονικό διάστημα.
- Σε περίπτωση βλάβης επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας.

Εγγύηση

- 3 έτη από την ημερομηνία αγοράς.

- Η εσφαλμένη εγκατάσταση, η αυθαίρετη χρήση ή οι επισκευές ενδέχεται να ακυρώσουν την εγγύηση.
- Οι ζημιές ή οι απώλειες που προκλήθηκαν από βλάβες δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα τροποποιήσεων.

SPIROTOP INSTALLING AND OPERATING INSTRUCTIONS



Congratulations! With this Spirotop you have bought a product that will definitely improve the quality of your complete installation.

This instruction applies to product types starting with AB, except for ABS (fig. 1, ①).
Manufacturer: Spirotech bv, Helmond - The Netherlands

This Spirotop is designed and manufactured according to the Sound Engineering Practice as stated in the Pressure Equipment Directive (97/23/EC)



CAUTION

- This instruction must be given to the end user, who should keep it.
- Take into account local regulations.

Application

(Fully) automatic removal of air, gasses and / or dirt from water and water/glycol mixtures (max. 40%). Not suitable for demineralised water, drinking water, and dangerous or inflammable substances. Can be used in combination with chemicals / inhibitors approved according to local directives. Please check that it is compatible with the materials used to construct your installation. For more information contact your supplier.

Pressure and temperature range (fig. 1, ①)

Working pressure: 0 – 10 bar-g.

Working temperature: 0 – 110 °C.

Unless indicated otherwise on the product.

Quality control

Leaktest:

Test pressure	1 & 10 bar-g
Test medium	Air
Test time	5 s
Approval criterion	No leakage

Functional test of the de-aerating valve:

Valve opening test	Full bore venting
Valve closure test	Positive valve closure

Quality, safety and environmental aspects are managed within certified Management systems acc. to:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



CAUTION

- Installation and maintenance may only be carried out by a qualified installer.
- When working on the Spirotop always ensure there is no pressure in the installation and let it cool down.
- Touching the product "in operation" may cause burns.

Installing the Spirotop

The Spirotop should be installed where trapped air is expected.

- Don't obstruct the vent valve (6).
- A tube can be fitted to the air vent (6) to lead away the released (smelly) air. Excessive dirt particles or foam forming might cause a temporary leakage of the vent valve (6).
- Maximum allowable hydraulic test pressure: 1,5 x maximum working pressure (fig. 1, ①).
- If the installation is tested with compressed air, the Spirotop should be shut off temporarily with a cap R $\frac{1}{2}$ (not supplied) (6). Take care: cap R $\frac{1}{2}$ must be removed before commissioning the installation.

Failures

- At initial use the vent valve (6) might drip a little. This will stop after a short period of time.
- Always contact your installer in case of malfunction.

Guarantee

- 3 years after the date of purchase.
- Incorrect installation or incompetent use or repairs may render the guarantee invalid.
- Damage or losses resulting from failures are not included in the guarantee.

Alterations reserved.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y EMPLO DEL SPIROTOP



¡Enhorabuena! Con este Spirotop, usted ha adquirido un producto que mejorará definitivamente la calidad de toda su instalación.

Estas instrucciones son aplicables a todos los tipos de producto que comienzan con AB, excepto los ABS (fig. 1, ①).

Fabricante: Spirotech bv, Helmond - Holanda

El producto Spirotop está diseñado y fabricado de acuerdo con una extensa experiencia y práctica de ingeniería, tal y como indica la Directiva de Aparatos a Presión (97/23/CE)



¡CUIDADO!

- Estas instrucciones deberán entregarse al usuario final, que tendrá que guardarlas.
- Tenga en cuenta las normas locales.

Aplicación

Extracción (totalmente) automática de aire, gases o impurezas del agua y de mezclas de agua/glicol (máx. 40%). No es apto para agua desmineralizada, agua potable y sustancias peligrosas o inflamables. Puede utilizarse en combinación con sustancias químicas / inhibidores aprobados conforme a la normativa local. Compruebe que sea compatible con los materiales utilizados para construir su instalación. Si desea más información, póngase en contacto con su proveedor.

Rango de presión y temperatura (fig. 1, ①)

Presión de trabajo: 0 – 10 bar-g.

Temperatura de trabajo: 0 – 110 °C.

Mientras no se especifique expresamente lo contrario en el producto.

Control de calidad

Examen de fugas:

Presión de ensayo	1 & 10 bar-g
Medio de ensayo	Aire
Tiempo de ensayo	5 s
Criterio de aprobación	Sin fugas

Examen funcional de la válvula de desaireación:

Prueba de apertura de la válvula	La válvula se abre totalmente
Prueba de cierre de la válvula	Cierre positivo de la válvula

La calidad, la seguridad y los aspectos ambientales se gestionan con sistemas certificados conforme a:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



¡CUIDADO!

- La instalación y el mantenimiento deberán correr a cargo únicamente de un instalador autorizado.
- Cuando trabaje con el Spirotop, asegúrese siempre de que se ha eliminado la presión y de que la instalación se ha enfriado.
- Tocar el producto cuando está funcionando puede causar quemaduras

Instalación del Spirotop

Instale el Spirotop cuando espere que se produzcan retenciones de aire.

- No obstruya la válvula de desaireación ⑥.
- Puede acoplarse un tubo a la salida del aire ⑥ para conducir el aire expulsado (maloliente). El exceso de partículas de lodo o de espuma que se forme, puede ocasionar un escape temporal de la válvula de desaireación ⑥.
- Presión hidráulica máxima de prueba permitida: 1,5 x presión máxima de trabajo (fig. 1, ①).
- Si la instalación se comprueba con aire comprimido, el Spirotop debe cerrarse temporalmente con un tapón R½ (no incluido) ⑥. Tenga cuidado: el tapón R½ debe retirarse antes de poner en marcha la instalación.

Defectos

- Con el primer uso, la válvula de desaireación ⑥ puede gotear un poco. El goteo se detendrá después de un breve plazo de tiempo.
- Póngase siempre en contacto con su instalador si el aparato no funciona correctamente.

Garantía

- 3 años después de la fecha de compra.
- La garantía pierde validez en caso de instalación incorrecta, uso o reparaciones incompetentes.
- Los daños o pérdidas resultantes de defectos no se incluyen en la garantía.

Reservado el derecho de modificaciones.

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE, SPIROTOP

FI

Onneksi olkoon! Spirotop on tuote, joka parantaa ehdottomasti koko laitteistosi laatua.

Tämä ohje koskee AB-alkuisia tuotetyyppejä, paitsi ABS:tä. (kuva 1, ①).
Valmistaja: Spirotech bv, Helmond - Alankomaat

Tämä Spirotop on suunniteltu ja valmistettu noudattaen painelaitteita koskevan direktiivin (97/23/EY) mukaista hyvää teknistä käytäntöä.



HUOMIO

- Tämä ohje on annettava loppukäyttäjälle, jonka on säilytettävä se.
- Noudata paikallisia säännöksiä.

Sovellus

(Täys)automaattinen ilman, kaasujen ja/tai lian poisto vedestä ja vesi/glykoliseoksista (enint. 40 %). Ei sovellu käytettäväksi demineralisoidun veden, juomaveden eikä vaarallisten tai helposti syttyvien aineiden kanssa. Voidaan käyttää yhdessä sellaisten kemikaalien/estoaineiden kanssa, jotka on hyväksytty paikallisten säännösten mukaisesti. Tarkista, että laite on yhteensopiva laitteistosi rakennusmateriaalien kanssa. Ota yhteys jälleenmyyjään lisätietojen saamiseksi.

Paine- ja lämpötilaraja (kuva 1, ①)

Käyttöpaine: 0–10 bar-g.

Käyttölämpötila: 0–110 °C.

Ellei laitteeseen ole nimenomaisesti muuta merkitty.

Laadunvalvonta

Vuototesti:

Testauspaine	1 & 10 bar-g
Testausväline	Ilma
Testausaika	5 s
Hyväksyntäkriteeri	Ei vuotoa

Ilmanpoistovenktiilin toiminnan testaus:

Venktiilin avautestti	Venktiili avautuu kokonaan
Venktiilin sulkemistestti	Venktiili sulkeutuu

Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöseikkoja käsitellään sertifioitujen hallintajärjestelmien puitteissa seuraavien standardien mukaisesti:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



HUOMIO

- Vain valtuutettu asentaja saa tehdä korjaukset ja huollot.
- Kun huollat Spirotop, varmista, että laitteistossa ei ole painetta ja että se on jäähtynyt.
- Tuotteen koskettaminen sen ollessa "toiminnassa" voi aiheuttaa palovammoja.

Spirotopin asennus

Spirotop on asennettava paikkaan, johon ilman odotetaan jäävän.

- Älä tuki ilmanpoistovenktiiliä ⑥.
- Ilmanpoistovenktiiliin ⑥ voidaan asentaa putki, joka johtaa poistetun (pahanhajuisen) ilman pois. Liiallinen lika tai vaahdonmuodostus voivat aiheuttaa ilmanpoistovenktiilin tilapäisen vuodon ⑥.
- Suurin sallittu hydraulinen testauspaine: 1,5 x suurin sallittu käyttöpaine (kuva 1, ①).
- Jos laite testataan paineilmalla, Spirotop on suljettava tilapäisesti kannella R½ (ei kuulu varusteisiin) ⑥. Huomaa: kansi R½ on poistettava ennen laitteiston käyttöönottoa.

Viat

- Ilmanpoistovenktiili ⑥ saattaa vuotaa aluksi hieman. Se lakkaa jonkin ajan kuluttua.
- Ota aina yhteys asentajaan vian esiintyessä.

Takuu

- 3 vuotta ostopäivästä lähtien.

- Väärä asennus tai epäasianmukainen käyttö tai korjaukset voivat aiheuttaa takuun raukeamisen.
- Vioista aiheutuvat vahingot tai menetykset eivät kuulu takuun piiriin.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION DU SPIROTOP



Félicitations ! Avec ce Spirotop, vous avez acheté un produit qui améliorera vraiment la qualité de l'ensemble de votre installation.

Les instructions suivantes s'appliquent aux types de produits commençant par AB à l'exception de ABS (fig. 1, ①).

Fabricant : Spirotech b.v., Helmond – Pays-Bas

Ce Spirotop est conçu et fabriqué selon la Bonne Pratique d'Ingénierie, conformément à la Directive Équipement Sous Pression (97/23/CE).



ATTENTION

- Les présentes instructions doivent être remises à l'utilisateur final, qui est tenu de les conserver.
- Il est impératif de respecter les réglementations locales.

Application

Séparation entièrement automatique d'air, de gaz et/ou de boues des eaux et des mélanges d'eau et de glycol (max. 40%). Ne convient pas à l'eau déminéralisée, à l'eau potable et aux substances dangereuses ou inflammables. Peut être utilisé en combinaison avec des produits chimiques ou des inhibiteurs approuvés conformément aux directives locales. Veuillez vérifier qu'il est compatible avec les matériaux utilisés pour la construction de votre installation. Pour davantage d'informations, veuillez contacter votre fournisseur.

Domaines de pression et de température (fig. 1, ①)

Pression de service : 0 – 10 bars - g.

Température de service : 0 – 110 °C.

Sauf indication contraire sur le produit.

Contrôle de la qualité

Test anti-fuites:

Pression du test	1 & 10 bars - g
Medium du test	Air
Durée du test	5 s
Critère d'approbation	Pas de fuites

Test opérationnel de la vanne de purge:

Test ouverture de vanne	Purge intégrale
Test fermeture de vanne	Fermeture effective de la vanne

L'ensemble des aspects de qualité, de sécurité et d'environnement est géré selon les systèmes de gestion agréés conformément aux normes :

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



ATTENTION

- L'installation et l'entretien ne peuvent être effectués que par un installateur agréé.
- Lors de toute manipulation du Spirotop, il est impératif de toujours relâcher la pression de l'installation et de la laisser refroidir.
- Tout contact avec l'appareil « en fonctionnement » risque de causer des brûlures.

Installation du Spirotop

Le Spirotop devrait toujours être installé là où une présence d'air emprisonné est suspectée.

- N'obstruez pas la vanne de purge ⑥.
- Un tube peut être installé sur la vanne de purge ⑥ afin d'évacuer l'air (nauséabond) libéré. Les particules de boue en excès ou la formation de mousse peuvent provoquer une fuite temporaire de la vanne de purge ⑥.
- Pression hydraulique maximale autorisée : 1,5 x pression de service maximale (fig. 1, ①).
- Si l'installation est testée avec de l'air comprimé, le Spirotop devrait être temporairement isolé à l'aide d'un bouchon R $\frac{1}{2}$ (non fourni) ⑥. Attention : le bouchon R $\frac{1}{2}$ doit être retiré avant la mise en service de l'installation.

Dysfonctionnements

- Lors de la première utilisation, la vanne de purge ⑥ risque de goutter un peu. Ceci s'arrêtera après quelque temps.
- Veuillez toujours contacter votre installateur en cas de dysfonctionnement.

Garantie

- Garantie de 3 ans à partir de la date d'achat.
- La garantie sera considérée comme nulle en cas d'installation incorrecte, d'usage non approprié ou de mauvaises réparations.
- La présente garantie ne couvre pas les dommages ou les pertes résultant d'une mauvaise manipulation quelconque.

Sous réserve de modifications.

SPIROTOP KÉSZÜLÉKEK TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI UTASÍTÁSA



Gratulálunk! Ezzel a Spirotop készülékkel Ön olyan termékre tett szert, mely minden bizonnyal könnyebbé teszi a komplett berendezés telepítését.

Ez a használati utasítás a AB (1, ábra ①) számmal jelölt terméktípusokra (kivéve az ABS) érvényes.

Gyártó: Spirotech b.v. Helmond – Hollandia

Ez a Spirotop termék a Magasnyomású Berendezések Direktívában (97/23/EC) előírt Zajszinttervezési gyakorlatnak megfelelően került formatervezésre és gyártásra.



FIGYELEM!

- Ezt az útmutatót át kell adni a végfelhasználónak. Az útmutatót meg kell őrizni.
- Kérjük, vegye figyelembe a vonatkozó helyi előírásokat.

Alkalmazási terület

Levegő és más gázok, valamint iszapszennyeződések (teljesen) automatikus eltávolítása vízből és víz/glikolkeverékekből (max. 40%). Nem használható ioncserélt vízhez, ivóvízhez, és veszélyes vagy gyúlékony anyagokhoz. Engedélyezett kémiai és gátlóanyagokkal kombinálva használható a helyi előírásoknak megfelelően. Kérjük, ellenőrizze, hogy a termék telepítéséhez használt egyéb anyagokkal kompatibilis-e. További információért, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a szállítójával.

Nyomás és hőmérséklet tartomány (1, ① ábra)

Fejlődő nyomás 0 – 10 bar-g.

Üzemi hőmérséklet: 0 – 110 °C.

Ha a készüléken kifejezetten más értékek vannak feltüntetve.

Minőség-ellenőrzés

Tömítettség teszt:

Tesztnyomás	1 & 10 bar-g
Tesztanyag	Levegő
A teszt ideje	5 mp
Elfogadási kritérium	Nincs szivárgás

A légtelenítő szelep működési tesztje:

Szelepnitítás tesztje	Kieresztés a teljes átmérőn
Szelepszárás tesztje	Teljes zárás

A minőségi, biztonsági és környezetvédelmi szempontok cégünk Menedzsment Rendszerében vannak szabályozva:

- NEN-EN-ISO 9001

- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



FIGYELEM!

- A felszerelést és a karbantartást csak szakképzett, arra feljogosított szerelő végezheti.
- A Spirotop készüléken végzendő munkálatok megkezdése előtt a berendezést nyomásmentes állapotba kell hozni, és meg kell várni annak lehűlését is.
- Üzemeltetés közben a készülék megérintése égési sérülést okozhat.

A Spirotop üzembe helyezése

A Spirotop készüléket ott kell beszerelni, ahol levegő elszökés várható.

- Ügyeljen arra, hogy a légtelenítő szelep (6) ne duguljon el.
- A távozó (szennyezett) levegő elvezetése érdekében a légtelenítő szelephez (6) cső szerelhető. A nagyméretű iszaprészek vagy habképződmények a légtelenítő szelep ideiglenes szivárgását (6) okozhatják.
- Megengedett maximális hidraulikus nyomás: 1,5 x maximális fejlődő nyomás (1, ①).
- Ha a berendezés levegővel lefúvatásra kerül, a Spirotop készüléket időszakosan egy R $\frac{1}{2}$ zárókupakkal (6) le kell zárni (a zárókupak nem tartozik a szállított berendezéshez). Figyelem: az R $\frac{1}{2}$ zárókupakat a berendezés használatba vétele előtt el kell távolítani.

Üzemzavar

- A használat elején előfordulhat, hogy a légtelenítő szelep (6) kissé ereszt. Ez azonban rövid időn belül megszűnik.
- Üzemzavarok esetén mindig hívjon szerelőt.

Garancia

- A Spirotech termékeire a vásárlástól számított három éves garancia érvényes.
- A nem rendeltetésszerű használat, hibásan történő beszerelés és egyéni javítási kísérletek esetén a garancia megszűnik.
- A fentiek következményeként fellépő károokra a garancia nem terjed ki.

A változtatások joga fenntartva

ISTRUZIONI PER L'USO E L'INSTALLAZIONE DELLO SPIROTOP



Congratulazioni! Con questo Spirotop Lei ha acquistato un prodotto che migliorerà decisamente la qualità di tutto il Suo impianto.

Queste istruzioni si applicano ai modelli di prodotti che iniziano con le lettere AB, ad eccezione di ABS (fig. 1, ①).

Produttore: Spirotech bv, Helmond - Paesi Bassi

Il prodotto Spirotop è progettato e costruito in base alla Buona prassi di progettazi-

one descritta nella direttiva sulle apparecchiature a pressione (97/23/CE)



ATTENZIONE

- Le presenti istruzioni devono essere consegnate all'utente finale, che è tenuto a conservarle.
- Rispettare le normative locali in vigore.

Applicazione

Eliminazione (completamente) automatica di aria, gas e/o impurità dall'acqua e dalle miscele di acqua e glicole (fino al 40%). Non adatto per acqua demineralizzata, acqua potabile e sostanze pericolose o infiammabili. Può essere utilizzato insieme a sostanze chimiche / inibitori approvati in base alle direttive locali. Si prega di verificare che esso sia compatibile con i materiali utilizzati per realizzare l'impianto in questione. Per ulteriori informazioni si prega di mettersi in contatto con il fornitore.

Gamma di pressione e di temperatura (fig. 1, ①)

Pressione di esercizio: 0 – 10 bar-g.

Temperatura di esercizio: 0 – 110 °C.

A meno che non venga chiaramente specificato altrimenti sul prodotto.

Controllo qualità

Prova di tenuta:

Pressione di prova	1 & 10 bar-g
Mezzo di prova	Aria
Tempo di prova	5 s
Criterio di approvazione	Assenza di perdite

Prova funzionale della valvola di sfiato:

Prova di apertura della valvola	Apertura completa
Prova di chiusura della valvola	Chiusura positiva della valvola

Gli aspetti di qualità, sicurezza e ambiente sono gestiti nell'ambito di sistemi di gestione certificati in base alle norme:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



ATTENZIONE

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite unicamente da un installatore qualificato.
- Prima di effettuare un intervento sullo Spirotop scaricare sempre la pressione dall'impianto e lasciarlo raffreddare.
- Il contatto con il prodotto durante il funzionamento può provocare ustioni.

Installazione dello Spirotop

Lo Spirotop deve essere installato dove si prevede che sia intrappolata dell'aria.

- Lo spirotop deve essere montato con il corpo verticale (valvola di sfiato in alto).
- Non ostruire la valvola di sfiato ⑥.
- Nella valvola di sfiato ⑥ può essere montato un tubo per condurre via l'aria rilasciata (che ha un cattivo odore). Una quantità eccessiva di impurità o di schiuma può provocare una perdita temporanea dalla valvola di aerazione ⑥.
- Pressione idraulica di prova massima consentita: 1,5 x massima pressione di esercizio (fig.1, ①).
- Se l'impianto è stato sottoposto a prova con aria compressa, la valvola di sfiato ⑥ deve essere temporaneamente chiuso con un tappo R½ (non in dotazione) ⑥. Attenzione: il tappo R½ deve essere smontato prima della consegna dell'impianto.

Guasti

- All'inizio la valvola di scarico ⑥ potrebbe presentare una leggera perdita, che cesserà dopo un breve periodo.
- In caso di guasti avvertire sempre l'installatore di fiducia.

Garanzia

- 3 anni dalla data di acquisto.
- L'installazione errata o l'uso o le riparazioni da parte di persone non competenti possono rendere la garanzia non valida.
- I danni o le perdite causate da eventuali guasti non sono coperti da garanzia.

Limitazione di responsabilità

Questo manuale, comprensivo di disegni tecnici e rappresentazioni grafiche, è redatto secondo le migliori conoscenze scientifiche attuali. Tale manuale non costituisce però alcuna garanzia per la progettazione di cui l'utilizzatore deve assumersi tutte le responsabilità. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

SPIROTOP 설치 및 작동 설명서



축하합니다! 귀하께서는 Spirotop 에서 제공되는 제품을 통해 전체적인 설치 품질을 크게 개선할 수 있을 것입니다.

본 설명서는 ABS는 제외하고, AB 로 시작하는 제품 유형에 적용됩니다 (그림 1, ①). 제조업체: Spirotech bv, Helmond - 네덜란드

이 Spirotop 는 압력기기지침 (PED: Pressure Equipment Directive(97/23/EC)) 에 명시된 Sound Engineering Practice 에 따라 설계 및 제조되었습니다.



주의

- 본 설명서는 최종 사용자에게 제공되어야 하며, 사용자는 반드시 이 지침을 따라야 합니다.
- 국가별 규정을 준수하십시오.

용용 분야

냉각수 및 냉각수/글리콜 혼합물 (최대 40%) 의 공기, 가스 및/또는 이물질 (완전) 자동 제거. 순수, 식수나 위험물질 또는 가연성 물질에 사용하기 적합하지 않습니다. 현지 지침에 따라 승인된 화학 약품/반응 억제제와 함께 사용할 수 있습니다. 설치 구성에 사용되는 재료와의 호환성 여부를 확인하십시오. 자세한 정보는 해당 공급업체로 문의하십시오.

압력 및 온도 범위 (그림 1, ①)

작동 압력: 0 - 10 bar-g

작동 온도: 0 - 110 °C

품질관리

누출 테스트:

테스트 압력	1 & 10 bar-g
테스트 매체	공기
테스트 시간	5초
승인 기준	누출 없음

탈기용 밸브 기능 테스트:

밸브 열기 테스트	배기부가 완전히 열림
밸브 차단 테스트	양극 밸브 닫힘

품질, 안전 및 환경적인 요소는 다음과 같은 지침에 따라 공인된 관리 시스템 내에서 관리됩니다.

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001

⚠ 주의

- 설치 및 유지보수는 적합한 자격을 갖춘 설치 담당자에 의해 수행되어야 합니다.
- Spirotop 에서 작업할 때는 설치된 기기에 압력이 가해지지 않는지 반드시 확인하십시오.
- "가동 중" 인 제품을 만지면 화상을 입을 수 있습니다.

Spirotop 설치

Spirotop 은 공기 흐름이 차단될 것으로 예상되는 지점에 설치해야 합니다.

- 통기 밸브 ⑥ 를 막지 마십시오.
- 방출된 (악취가 나는) 공기가 밖으로 빠져나가게 하기 위해 통풍구 ⑥ 에 튜브를 장착할 수 있습니다. 너무 많은 이물질이나 발포형 물질이 형성되면 통기 밸브 ⑥ 에 일시적인 누수 현상이 발생할 수 있습니다.
- 허용되는 최대 유압 테스트 압력: 1,5 x 최대 작동 온도 (그림 1 ①)
- 압축 공기를 사용해서 설치부를 테스트할 경우 캡 R½ (제공되지 않음) r 을 사용해서 Spirotop 을 일시적으로 차단해 두어야 함

니다. 주의 사항: 설치한 기기를 시동하기 전에 캡 R½을 반드시 제거해야 합니다.

장애

- 처음 기기를 사용할 때 통기 밸브 ⑥에 약간씩 물이 떨어질 수 있습니다. 이러한 현상은 약간의 시간이 지나면 멈춥니다.
- 기기가 고장난 경우에는 반드시 설치 담당자에게 연락하십시오.

보증

- 제품을 구입한 후 3년간 보증이 적용됩니다.
- 기기를 잘못 설치하거나 미숙한 사용 또는 수리한 경우에는 보증 조건이 무효가 될 수 있습니다.
- 장애로 인한 손상 또는 손실은 보증 범위에 포함되지 않습니다

기기의 개조는 제한됩니다.

3 SPIROTOP MONTAGE EN
BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

(NL)

4 INSTALLASJONS- OG BRUKSANVISNING
FOR SPIROTOP

(NO)

6 INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI
SEPARATORA SPIROTOP

(PL)

8 MONTAGEM E INSTRUÇÕES DE
UTILIZAÇÃO PARA O SPIROTOP

(PT)

10 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕПАРАТОРОВ SPIROTOP

(RU)

12 POKYNY K INŠTALÁCII A PREVÁDZKE
ZARIADENIA SPIROTOP

(SK)

13 SPIROTOP – NAVODILA ZA UPORABO
IN VGRADNJO

(SL)

15 SPIROTOP MONTERINGS- OCH
DRIFTANVISNINGAR

(SV)

17 SPIROTOP MONTAJ VE KULLANIM
TALİMATLARI

(TR)

18 史派魯特除气器 (SPIROTOP)
安装和操作说明

(ZH)

(CS) (DA) (DE) (EL)
(EN) (ES) (FI) (FR)
(HU) (IT) (KO)



SPIROTOP

by SPIROTECH

Spirotech bv, Helmond, The Netherlands
www.spirotech.com

17.656-00

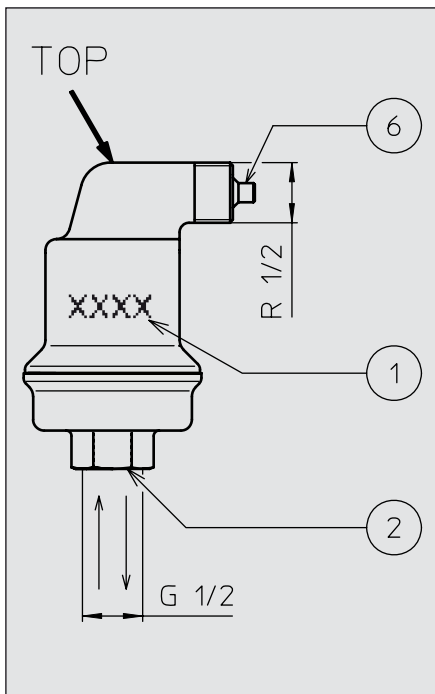


Fig. 1/ Kuva 1/ 图 1 / Σχήμα 1/ 1 ábra / 그림 1 / Rysunek 1 / Рисунок 1 / Slika 1 /
Obrázok 1 / Obr. 1 / Şekil 1

SPIROTOP MONTAGE EN BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

NL

Gefeliciteerd! Met de aankoop van deze Spirotop beschikt u over een product dat de kwaliteit van uw installatie gegarandeerd verbetert.

Deze voorschriften zijn geldig voor producten waarvan het artikelnummer begint met AB (fig. 1, ①), met uitzondering van ABS.

Fabrikant: Spirotech bv, Helmond - Nederland

Deze Spirotop is ontworpen en geproduceerd volgens de "Sound Engineering Practice" zoals voorgeschreven in de Europese richtlijn drukapparatuur. (97/23/EC)



WAARSCHUWING

- Deze voorschriften dienen, ter bewaring, aan de gebruiker te worden verstrekt.
- Houdt rekening met plaatselijke voorschriften.

Toepassings

Verwijderen van lucht, gassen en / of vuil uit water en water/glycolmengsels (max. 40%). Niet geschikt voor demiwater, drinkwater en gevaarlijke of ontvlambare stoffen. Kan worden gebruikt in combinatie met, lokaal goedgekeurde, chemische toevoegingen / inhibitoren. Controleer altijd of de toevoegingen kunnen worden toegepast in combinatie met de in de installatie gebruikte materialen. Raadpleeg uw leverancier voor meer informatie.

Druk- en temperatuurbereik (fig. 1, ①)

Werkdruk: 0 – 10 bar-g.

Temperatuur: 0 – 110 °C.

Tenzij op het product anders staat aangegeven.

Kwaliteitscontrole

Lektest:

Testdruk	1 & 10 bar-g
Testmedium	Lucht
Testtijd	5 s
Goedkeurcriterium	Geen lekkage

Functionele test van het ontluichtingsventiel:

Openen ventiel	Ventiel opent geheel
Sluiten ventiel	Ventiel sluit geheel

Kwaliteit, veiligheid en milieuaspecten worden geregeld in een gecertificeerd managementsysteem volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



WAARSCHUWING

- Montage en onderhoud mogen alleen geschieden door een erkende installateur.
- Alvorens werkzaamheden aan de Spirotop uit te voeren altijd de installatie drukloos maken en laten afkoelen.
- Aanraken van het product "in bedrijf" kan verbranding veroorzaken.

Montage van de Spirotop

De Spirotop dient daar te worden gemonteerd waar luchtinsluitingen te verwachten zijn.

- Zorg ervoor dat het ontluichtingsventiel ⑥ altijd vrij blijft.
- Aan het ontluichtingsventiel ⑥ kan een slang worden gemonteerd om de vrijgekomen (geurende) lucht weg te leiden. De overmatige aanwezigheid van vuildeeltjes of schuimvorming kan leiden tot een tijdelijke lekkage van het ontluichtingsventiel ⑥.
- Maximaal toelaatbare hydraulische afpersdruk: 1,5 x maximale werkdruk (zie fig. 1, ①).
- Indien de installatie met lucht wordt afgeperst moet het ontluichtingsventiel ⑥ tijdelijk worden afgedopt met een dop R $\frac{1}{2}$ (niet meegeleverd). Let op: dop R $\frac{1}{2}$ verwijderen alvorens de installatie in bedrijf te nemen.

Storingen

- In het begin kan het ontluichtingsventiel ⑥ kortstondig lekken. Dit herstelt zich echter zeer snel.
- Waarschuw bij storingen altijd uw installateur.

Garantie

- 3 jaar na aanschaf.
- De garantie vervalt bij verkeerd gebruik en ondeskundige montage of reparatie.
- Gevolgschade is niet inbegrepen in de garantie.

Wijzigingen voorbehouden.

INSTALLASJONS- OG BRUKSANVISNING FOR SPIROTOP



Gratulerer! Med Spirotop har du kjøpt et produkt som definitivt vil forbedre kvaliteten på hele installasjonen din.

Disse instruksjonene gjelder for produkttyper som begynner med AB, unntatt ABS (fig. 1, ①).

Produsent: Spirotech bv, Helmond - Nederland

Spirotop er designet og produsert i henhold til god teknisk praksis som angitt i Direktiv for trykkutstyr (97/23/EF)



OBS!

- Disse instruksjonene må gis til sluttbrukeren som skal ta vare på dem.
- Ta lokale regelverk med i betraktningen.

Bruk

(Hel)automatisk fjerning av luft, gasser og/eller skitt fra vann og blandinger av vann/glykol (maks. 40 %). Ikke egnet til avsaltet vann, drikkevann og farlige eller brennbare stoffer. Kan brukes i kombinasjon med kjemikalier/inhibitorer som er godkjent av lokale forskrifter. Kontroller at den er kompatibel med materialene som ble brukt til å konstruere installasjonen. Kontakt forhandler for mer informasjon.

Trykk og temperatur (fig. 1, ①)

Arbeidstrykk: 0-10 bar-g.

Arbeidstemperatur: 0-110 °C.

Unntatt hvis det uttrykkelig står noe annet på produktet.

Kvalitetskontroll

Tetthetsprøve:

Testtrykk	1 & 10 bar-g
Testmedium	Luft
Testtid	5 s
Godkjenningskriterium	Ingen lekkasje

Funksjonstest av avluftsventilen:

Ventilåpningstest	Ventilen åpnes helt
Ventilstengingstest	Positiv ventilstenging

Kvalitet, sikkerhet og miljømessige forhold administreres innenfor sertifiserte administrasjonssystemer i henhold til:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



OBS!

- Installasjon og vedlikehold skal kun utføres av en kvalifisert installatør.
- Ved arbeid på Spirotop må du alltid tilse at det ikke er noe trykk i installasjonen og la den kjøle seg ned.
- Du kan få brannskader hvis du tar på produktet mens det er "i gang".

Installere Spirotop

Spirotop installeres der dat kan komme luftlommer på alle høydepunkter.

- Ikke dekk til utløpsventilen ⑥.
- Du kan montere et rør på luftutslippet ⑥ for å lede bort luft som slippes ut (og lukter). Hvis det danner seg for mye skittpartikler eller skum, kan det oppstå en

- midlertidig lekkasje i lufteventilen ⑥.
- Maksimalt tillatt hydraulisk testtrykk: 1,5 x maksimalt arbeidstrykk (fig. 1, ①).
- Ved testing med trykkluft Spirotop stenges midlertidig med en R $\frac{1}{2}$ " kappe/kuleventil (Medfølger ikke). OBS! Kappe/kuleventil fjernes etter prøvetrykking.

Feil

- Ved førstegangs bruk kan lufteventilen ⑥ dryppe litt. Dette slutter etter en kort periode.
- Kontakt alltid installatøren ved feil.

Garanti

- 3 år etter kjøpsdato.
- Feil installasjon eller bruk eller reparasjoner kan gjøre garantien ugyldig.
- Skader eller tap som oppstår som følge av feil, er ikke inkludert i garantien.

Rett til endringer uten forutgående varsel.

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI SEPARATORA SPIROTOP



Gratulujemy! Nabywając Spirotop, kupiłeś produkt, który z pewnością usprawni Twoją instalację.

Niniejsza Instrukcja dotyczy modeli, których oznaczenia rozpoczynają się od AB, z wyjątkiem ABS (Rys. 1, ①).

Producent: Spirotech b.v., Helmond, Holandia

Separator Spirotop jest zaprojektowany i produkowany zgodnie z Dobrą Praktyką Inżynierską, o której mowa w Dyrektywie dotyczącej urządzeń ciśnieniowych nr 97/23/WE.

UWAGA



- Niniejszą Instrukcję należy przekazać końcowemu użytkownikowi, a ten winien ją zachować.
- Należy postępować zgodnie z miejscowymi przepisami.

Zastosowanie

Separator służy do (w pełni) automatycznego usuwania powietrza, gazów i/lub zanieczyszczeń z wody i mieszanek wody z glikolem (maks. 40%). Urządzenia nie można stosować w instalacjach wody demineralizowanej, wody pitnej, ani do odpowietrzania substancji niebezpiecznych lub palnych. Może natomiast być stosowane z dopuszczonymi do stosowania chemikaliami i inhibitorami, zgodnie z miejscowymi przepisami. Prosimy o sprawdzenie, czy urządzenie może współpracować z materiałami zastosowanymi w Twojej instalacji. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z dostawcą.

Zakres ciśnienia i temperatury (Rys. 1, ①)

Ciśnienie robocze: 0 – 10 bar-g

Temperatura robocza: 0 – 110 °C.

Wykonanie specjalne jest opisane na korpusie urządzenia.

Kontrola jakości

Próba szczelności

Próba ciśnieniowa	1 & 10 bar-g
Medium próby	Powietrze
Czas próby	5 s
Kryterium zatwierdzenia	Brak przecieków

Próba funkcjonalna zaworu odpowietrzającego:

Próba otwarcia zaworu	Pełne otwarcie
Próba zamknięcia zaworu	Całkowite zamknięcie

Aspekty jakości, bezpieczeństwa i ochrony środowiska kontrolowane są certyfikowanymi systemami zarządzania zgodnymi z:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



UWAGA

- Prace instalacyjne i konserwacyjne mogą być prowadzone jedynie przez wykwalifikowanego instalatora.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z separatorem Spirotop należy urządzenie odciążyć ciśnieniowo i poczekać do jego ostygnięcia.
- Dotknięcie pracującego urządzenia może spowodować poparzenia.

Instalacja odpowietrznika Spirotop

Urządzenie Spirotop należy instalować w miejscach, gdzie może znajdować się uwięzione powietrze.

- Urządzenie Spirotop powinno być zainstalowane w pozycji pionowej.
- Nie wolno zasłaniać zaworu odpowietrzającego ⑥.
- Do zaworu odpowietrzającego ⑥ można podłączyć przewód w celu odprowadzenia powietrza, które może mieć nieprzyjemny zapach. Duże ilości zanieczyszczeń lub tworząca się piana mogą powodować tymczasowe wycieki z zaworu odpowietrzającego ⑥.
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie próby hydraulicznej: 1,5 x maksymalne ciśnienie robocze (Rys. 1, ①).
- Jeśli instalację sprawdza się sprężonym powietrzem, zawór odpowietrzający ⑥ odpowietrznika Spirotop należy czasowo zamknąć korkiem R ½ (brak w zestawie). Uwaga: korek R ½ musi być usunięty przed ponownym oddaniem instalacji do użytkowania.

Usterki

- W początkowej fazie użytkowania może wystąpić niewielki wyciek z zaworu odpowietrzającego ⑥. Wyciek ustanie po krótkim czasie.

- W przypadku zauważenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu urządzenia należy skontaktować się z instalatorem.

Gwarancja

- 3 lata od daty zakupu
- Niewłaściwa instalacja lub nieprawidłowe użytkowanie mogą unieważnić gwarancję.
- Gwarancja nie obejmuje szkód i strat spowodowanych awariami.

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w urządzeniu.

MONTAGEM E INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA O SPIROTOP



Parabéns! Com este Spirotop comprou um produto que irá definitivamente melhorar a qualidade da sua instalação completa.

Estas instruções aplicam-se a produtos com número de artigo que começa por AB com a excepção de ABS (ver a figura 1, ①).

Fabricante: Spirotech bv, Helmond - Holanda

Este Spirotop foi projectado e fabricado de acordo com as Regras da Arte da Engenharia como definido na Directiva para os Equipamentos Sujeitos a Pressão (97/23/EC)



ATENÇÃO

- Estas instruções devem ser entregues e guardadas pelo utilizador.
- Tenha em consideração eventuais regulamentos locais.

Aplicação

Extracção (total) automática do ar, gases e / ou sujidade da água e misturas de água/glicol (máx. 40%). Não é adequado para água desmineralizada, água potável e para substâncias perigosas ou inflamáveis. Pode ser usado em combinação com químicos / inibidores de acordo com directivas locais. Verifique por favor se é compatível com os materiais usados para efectuar a sua instalação. Para mais informações contacte o seu fornecedor.

Gama de pressão e da temperatura de funcionamento (ver figura 1, ①)

Pressão de funcionamento: 0 – 10 bar-g.

Temperatura de funcionamento: 0 – 110 °C.

A não ser que no produto haja outra indicação explícita.

Controle de qualidade

Teste de estanquicidade:

Pressão de teste	1 & 10 bar-g
Fluido de teste	Ar
Duração dos testes	5 s
Critério de Aprovação	Sem fugas

Teste de funcionamento da válvula de:

Teste de abertura da válvula	Abertura total da purga
Teste de encerramento da válvula	Fecho positivo da válvula

A qualidade, segurança e aspectos ambientais foram controlados de acordo com os sistemas de certificação seguintes:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



ATENÇÃO

- A montagem e a manutenção só devem ser executadas por um instalador qualificado.
- Quando trabalhar no Spirotop deve certificar-se sempre que não existe pressão instalação e deve deixá-lo arrefecer.
- Tocar no produto "em funcionamento" pode causar queimaduras.

Montagem do Spirotop

O Spirotop deverá ser instalado onde existe ar armazenado.

- Não obstruir a válvula de ventilação ⑥.
- Pode ser instalado um tubo na purga do ar ⑥ para conduzir o ar (com mau cheiro) libertado. Partículas de sujidade em excesso ou espuma em formação podem causar uma fuga temporária na válvula de purga ⑥.
- Pressão hidráulica máxima permitida para o teste: 1,5 x a pressão máxima de funcionamento (ver a figura 1, ①).
- Se a instalação for testada com ar comprimido, o Spirotop deve ser fechado temporariamente com uma tampa R½ (não fornecida) ⑥. Cuidado: a tampa R½ deve ser retirada antes de colocar a instalação em funcionamento.

Avarias

- De início a válvula de purga ⑥ poderá pingar um pouco. Isto deixará de acontecer após pouco tempo.
- Contacte sempre o seu instalador em caso de mau funcionamento.

Garantia

- 3 anos após a data de compra.
- Instalação incorrecta, uso incompetente ou reparações podem invalidar a garantia.
- Danos ou perdas resultantes de avarias não estão incluídos na garantia.

Podem ser feitas alterações sem aviso prévio.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕПАРАТОРОВ SPIROTOR



Поздравляем! Приобретенный вами сепаратор Spirotor определенно улучшит качество работы системы, в которой будет установлен.

Эта инструкция относится к моделям изделий, обозначения которых начинаются с AB, за исключением ABS (рис. 1, ①).

Производитель: Нидерланды, Helmond, Spirotech bv

Изделия Spirotor разрабатываются и изготавливаются в соответствии с принятой инженерно-технической практикой, как указано в директиве ЕС по оборудованию, работающему под давлением (Pressure Equipment Directive) (97/23/EC)



ВНИМАНИЕ

- Эту инструкцию нужно передать конечному потребителю, у которого она и должна храниться.
- Учитывайте местное законодательство.

Применение

(Полное) Автоматическое удаление воздуха, газов и/или шлама из воды и водно-гликолевых растворов (макс. 40%). Не используется для деминерализованной воды, питьевой воды и для опасных и легковоспламеняющихся веществ. Может использоваться в сочетании с химическими ингибиторами, одобренными местным законодательством. Пожалуйста, проверьте совместимость оборудования с материалами, применяемыми в системе. Для получения дополнительной информации обращайтесь к поставщику.

Диапазон давлений и температур (рис. 1, ①)

Кроме случаев, когда на продукте указана другая информация (по заказу), соответственно:

Рабочее давление: > 10 бар-изб.

Рабочая температура: > 110 °C.

Материал корпуса и спироакета отличается от серийного.

Контроль качества

Испытание на герметичность:

Испытательное давление	1 & 10 бар-изб.
Среда испытания	Воздух
Продолжительность испытания	5 сек.
Критерий аттестации	Нет утечки

Проверка работоспособности клапана деаэратора:

Проверка открывания клапана	Полностью открыт
Проверка закрытия клапана	Надежное закрытие клапана

Качество, безопасность и факторы окружающей среды регулируются сертифицированной системой управления в соответствии со стандартами:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



ВНИМАНИЕ

- Монтаж и обслуживание могут производиться только квалифицированным специалистом.
- При работе со Spirotop убедитесь в отсутствии давления и высокой температуры в системе.
- Прикосновение к изделию в процессе работы может вызвать ожоги.

Установка Spirotop

Spirotop должен устанавливаться в местах предполагаемого сбора воздуха.

- Не заграждайте сливной кран ⑥.
- Патрубок можно вывести в вентиляционный канал ⑥ для отвода отходяемого (неприятного) воздуха. Наличие чрезмерного количества шлама или пенообразование могут привести к временному протеканию сливного крана ⑥. Однако оно быстро проходит.
- Максимально допустимое давление гидравлического испытания: 1,5 x максимальное рабочее давление (рис. 1, ①).
- Если система испытывается сжатым воздухом, Spirotop должен быть временно перекрыт колпачком R $\frac{1}{2}$ (не прилагается) ⑥. Обратите внимание: колпачок R $\frac{1}{2}$ нужно снять перед вводом системы в эксплуатацию.

Неисправности

- В начале эксплуатации сливной кран ⑥ может немного протекать. Однако это вскоре прекратится.
- В случае неисправности всегда обращайтесь к монтажнику оборудования.

Гарантия

- 3 года от даты покупки.
- Неправильная установка или некомпетентные использование или ремонт делают гарантию недействительной.
- Повреждения или убытки, вызванные неисправностью, в гарантию не включаются.

Оставляем право на внесение изменений.

POKYNY K INŠTALÁCII A PREVÁDZKE ZARIADENIA SPIROTOP



Blahoželáme Vám! Kúpou zariadenia Spirotop prispějete k zlepšeniu kvality celého vášho systému inštalácie.

Tieto pokyny sa vzťahujú na typy produktov, ktorých označenie začína písmenom AB s výnimkou označenia ABS (obr. 1, ①).

Výrobca: Spirotech bv, Helmond – Holandsko

Zariadenie Spirotop je navrhnuté a vyrobené v súlade so správnymi technickými postupmi uvedenými v smernici o tlakových zariadeniach (97/23/ES).



UPOZORNENIE

- Tento návod musí byť poskytnutý konečnému používateľovi, ktorý ho musí uschovať.
- Je potrebné postupovať podľa miestne platných predpisov.

Použitie

Zariadenie slúži k (plno) automatickému odstraňovaniu vzduchu, plynov alebo nečistôt z vody a zmesi glykolu s vodou (max. 40%). Nevhodné pre demineralizovanú a pitnú vodu, ako aj nebezpečné a horľavé látky. Možno používať spolu s chemickými látkami a prísadami schválenými podľa miestnych predpisov. Je potrebné overiť kompatibilitu s materiálmi, z ktorých je zhotovený systém inštalácie. Ak potrebujete získať ďalšie informácie, obráťte sa na dodávateľa.

Tlakový a teplotný rozsah (obr. 1, ①)

Prevádzkový tlak: 0 – 10 bar (g).

Prevádzková teplota: 0 – 110 °C.

Pokiaľ na výrobku nie je vyslovene uvedé inak.

Kontrola kvality

Skúška tesnosti:

Skúšobný tlak	1 & 10 bar (g)
Skúšobné médium	Vzduch
Trvanie skúšky	5 s
Schvaľovacie kritérium	Žiadna netesnosť

Funkčná skúška odvzdušňovacieho ventilu:

Skúška otvorenia ventilu	Úplné odvzdušňovanie
Skúška zatvorenia ventilu	Potvrdené zatvorenie ventilu

Kvalita, bezpečnosť a ekologické aspekty sú zabezpečené prostredníctvom našich certifikovaných systémov riadenia podľa noriem:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



UPOZORNENIE

- Inštaláciu a údržbu smie vykonávať iba kvalifikovaný inštalatér.
- Pred výkonom prác na zariadení Spirotop vždy skontrolujte, či systém nie je pod tlakom a nechajte ho vychladnúť.
- Dotyk zariadenia počas prevádzky môže spôsobiť popáleniny.

Inštalácia zariadenia Spirotop

Zariadenia Spirotop je potrebné nainštalovať, ak sa predpokladá výskyt zachyteného vzduchu.

- Neblokujte odvzdušňovací ventil ⑥.
- Na odvzdušňovací otvor ⑥ možno nasadiť hadicu na odvedenie uvoľneného (zapáchajúceho) vzduchu. Nadmerne veľké častice nečistôt alebo tvorba peny môže spôsobiť dočasné pretečenie odvzdušňovacieho ventilu ⑥.
- Maximálny dovolený skúšobný hydraulický tlak: 1,5-násobok pracovného tlaku (obr. 1, ①).
- Ak sa systém testuje pomocou stlačeného vzduchu, zariadenie Spirotop je potrebné dočasne odstaviť pomocou veka R $\frac{1}{2}$ ⑥ (nie je súčasťou dodávky). Upozornenie: veko R $\frac{1}{2}$ je potrebné odstrániť pred uvedením systému do prevádzky.

Poruchy

- Na začiatku používania môže odvzdušňovací ventil ⑥ mierne kvapkať. Po krátkom čase kvapkanie prestane.
- V prípade poruchy sa vždy obráťte na príslušného inštalatéra.

Záruka

- 3 roky odo dňa zakúpenia.
- Nesprávna inštalácia, spôsob používania alebo oprava môže spôsobiť neplatnosť záruky.
- Záruka sa nevzťahuje na škody alebo straty v dôsledku porúch.

Zmeny vyhradené.

SPIROTOP – NAVODILA ZA UPORABO IN VGRADNJO



Ďakujeme! S tým izdelkom Spirotop ste kupili izdelek, ki bo zagotovo izboljšal funkcionalnost vašega sistema.

Ta navodila se nanašajo na izdelke tipa, ki se začnejo z AB, razen za ABS (slika 1, ①).

Proizvajalec: Spirotech bv, Helmond - Nizozemska

Izdelki Spirotop so načrtovani in izdelani v skladu z uveljavljenimi inženirskimi standardi (Sound Engineering Practice), kot je navedeno v Direktivi o tlačni opremi (97/23/EC)

**POZOR**

- Ta navodila morajo biti predana končnemu ponudniku, ki jih mora hraniti.
- Upoštevajte krajevna pravila.

Uporaba

Avtomatsko odstranjevanje zraka, plinov in/ali nesnage iz vode in mešanice voda/glikol (najv. 40%). Ni primeren za demineralizirano vodo, pitno vodo, in nevarne ali vnetljive snovi. Lahko ga uporabite v kombinaciji s kemikalijami/katalizatorji, odobrenimi v skladu z lokalnimi direktivami. Prosimo preverite, ali je združljiv z materiali uporabljenimi ob sestavitvi vaše napeljave. Za več informacij, se obrnite na vašega dobavitelja.

Območje delovnega tlaka in temperature (slika 1, ①)

Delovni tlak: 0 – 10 barov-g

Delovna temperatura: 0 – 110°C.

Razen če je na izdelku izrecno navedeno drugače.

Nadzor kakovosti

Test tesnosti:

Testni tlak	1 & 10 barov-g
Testni medij	Zrak
Čas testiranja	5 sek
Kriterij odobritve	Brez prepuščanja

Funkcionalni preskus odzračevalnega ventila:

Preskus odpiranja ventila	Popolno odzračevanje odprtine
Preskus zapiranja ventila	Pozitivno zapiranje ventila

Upoštevani so vsi vidiki za zagotovitev kakovosti, varnosti in zaščite okolja, kot jih predvidevajo proizvodni predpisi po:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001

**POZOR**

- Instalacijo in vzdrževanje lahko izvaja le kvalificiran inštalater.
- Ko delate na napravi Spirotop, zmeraj zagotovite, da v napeljavi ni tlaka in počakajte, da se ohladi.
- Dotikanje izdelka med obratovanjem lahko povzroči opekline.

Instalacija Spirotop-a

Spirotop naj bo nameščen na mestu, kjer se pričakuje nabiranje zraka.

- Ne ovirajte odzračevalnega ventila ⑥.
- Na zračni ventil ⑥ lahko namestite cev, da odvajate sproščen (smrdljiv) zrak. Prekomerne količine delcev nesnage ali pena lahko začasno povzročijo puščanje odzračevalnega ventila ⑥.
- Najvišji dovoljen hidravlični preskusni tlak: 1,5 x najvišjega obratovalnega tlaka (slika 1, ①).

- Če napeljavo preskusite s stisnjenim zrakom, je potrebno Spirotop začasno izključiti s pokrovom R $\frac{1}{2}$ (ni v obsegu dobave) ⑥. Pazite: pokrov R $\frac{1}{2}$ morate pred začetkom uporabe napeljave odstraniti.

Napake

- Ob prvi uporabi bo pri odzračevalnem ventilu ⑥ morda malo kapljalo. Le to bo po kratkem času prenehalo.
- V primeru okvare, zmeraj stopite v stik z vašim inštalaterjem.

Garancija

- 3 leta od dneva nakupa.
- Nepravilna napeljava ali neprimerna uporaba ali popravila lahko izničijo veljavnost garancije.
- Škode ali izgube zaradi napak so iz garancije izključene.

Pridržana pravica do sprememb.

SPIROTOP MONTERINGS- OCH DRIFTANVISNINGAR



Grattis! Med denna Spirotop (RSK Nr. 484 55 37) har du köpt en produkt som definitivt kommer att förbättra hela anläggningens kvalitet.

Dessa anvisningar gäller produkttyperna som börjar med AB förutom ABS (fig. 1, ①).

Tillverkare: Spirotech bv, Helmond - Nederländerna

Denna Spirotop är utformad och tillverkad enligt god teknisk praxis enligt tryckkärldirektivet (97/23/EG).



OBS!

- Dessa anvisningar måste ges till slutanvändaren, som bör spara dem.
- Beakta lokala föreskrifter.

Tillämpning

(Helt) automatiskt avlägsnande av luft, gaser och/eller föroreningar från vatten och vatten-glykolblandningar (max. 40 %). Ej lämplig för destillerat vatten, dricksvatten och farliga eller antändliga ämnen. Kan användas tillsammans med kemikalier/inhibitorer godkända enligt lokala föreskrifter. Kontrollera att den är kompatibel med materialen som användes vid uppförandet av anläggningen. För mer information, tag kontakt med leverantören.

Tryck- och temperaturområde (fig. 1, ①)

Drifttryck: 0-10 bar-g.

Drifttemperatur: 0 – 110 °C.

Om inget annat uttryckligen anges på produkten.

Kvalitetskontroll

Täthetskontroll:

Testtryck	1 & 10 bar-g
Testmedel	Luft
Testtid	5 s
Kriterium för godkännande	Inget läckage

Luftningsventilens funktionstest:

Ventilöppningstest	Genomgångsventilering
Ventilstängningstest	Positiv ventilstängning

Kvalitets-, säkerhets- och miljöaspekter klaras inom certifierade driftsystem enligt:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



OBS!

- Montering och underhåll får endast utföras av auktoriserad montör.
- Innan arbete på Spirotop, kontrollera alltid att anläggningen är trycklös och att den kallnat.
- Att ta på produkten när den är "i drift" kan orsaka brännskador.

Installera Spirotop

Spirotop skall monteras vertikalt där instängd luft förväntas.

- Blockera inte luftningsventilen ⑥.
- Ett rör kan monteras i luftventilen ⑥ som leder bort utsläppt luft (som luktar). Överflödiga smutspartiklar eller skum som bildas kan orsaka ett tillfälligt läckage från luftningsventilen ⑥.
- Max. tillåtna hydrauliska testtryck: 1,5 x max. drifttryck (fig. 1, ①).
- Om anläggningen testas med tryckluft skall Spirotop stängas av tillfälligt med en huv R $\frac{1}{2}$ (bifogas ej) ⑥. Kom ihåg: huv R $\frac{1}{2}$ måste avlägsnas innan anläggningen tas i drift.

Fel

- Första gången luftningsventilen ⑥ används kan det droppa lite. Detta slutar efter en kort period.
- Tag alltid kontakt med montören vid fel.

Garanti

- 3 år efter inköpsdatum.
- Felaktig montering eller obehörig användning eller reparation kan häva garantin.
- Skador eller förluster som uppkommit på grund av fel omfattas inte av garantin.

Med reservation för ändringar.

SPIROTOP MONTAJ VE KULLANIM TALİMATLARI



Tebrikler! Spirotop satın almakla, kullandığınız tesisatın kalitesinde kesin biçimde önemli bir artış sağlayacak bir ürüne sahip oldunuz.

Buradaki talimatlar, ABS hariç, adı AB ile başlayan ürün tipleri için geçerlidir (Şekil 1, ①). Üretici: Spirotech bv, Helmond - Hollanda

Spirotop ürününün tasarımı ve üretimi, Basıncılı Ekipmanlar Direktifi'nde (97/23/EC) belirtilen Ses Mühendisliği Uygulamaları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.



DİKKAT

- Bu talimatlar, ürünle birlikte son kullanıcıya verilmeli ve son kullanıcı tarafından saklanmalıdır.
- Bu süreçte yerel yasa ve yönetmeliklerin de göz önünde bulundurulması gerekir.

Uygulama

Su ve su / glikol karışımlarının (maksimum %40) hava, gazlı ve / veya kirden tam otomatik biçimde arıtılması. Mineralden arıtılmış su, içme suyu ve tehlikeli ya da alev alabilen maddelerle kullanılamaz. Yerel yasa ve yönetmeliklerce onaylanmış kimyasal / inhibitör maddelerle kombine olarak kullanılabilir. Lütfen tesisatınızın yapımında kullanılan malzemeye uygunluğunu kontrol edin. Daha ayrıntılı bilgi için ürünün satıcısına başvurabilirsiniz.

Basınc ve sıcaklık aralığı (Şekil 1, ①)

Çalışma basıncı: 0 – 10 bar-g.

Çalışma sıcaklığı: 0 – 110 °C.

Üründe başka bir şekilde açıkça belirtilmedikçe.

Kalite kontrolü

Sızdırmazlık testi:

Test basıncı	1 & 10 bar-g
Test ortamı	Hava
Test süresi	5 s.
Onay kriteri	Sızdırma yok

Hava atma ventili fonksiyon testi:

Ventil açılma testi	Havayı tamamen atıyor
Ventil kapama testi	Ventil kapama normal

Kalite, güvenlik ve çevre açısından denetim, aşağıdaki sertifikalı Yönetim sistemlerine göre sağlanır:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



DİKKAT

- Montaj ve bakım, yalnız kalifiye tesisatçılar tarafından yapılmalıdır.
- Spirotop üzerinde herhangi bir çalışma yapmaya başlamadan önce basıncı mutlaka sıfıra düşürün ve cihazın soğumasını bekleyin.
- "Çalışma" halindeki ürüne ellenmesi yanıklara yol açabilir.

Spirotop montajı

Spirotop, havanın tesisatta birikeceği noktaya kurulmalıdır.

- Hava atma vanasının önü kapatılmamalıdır (6).
- Boşaltılan (kötü kokulu) havayı uzaklaştırmak için hava vanasına (6) bir boru takılabilir. Aşırı kir veya köpük birikmesi, hava atma vanasında (6) geçici tıkanmaya yol açabilir.
- Tolere edilir maksimum hidrolik test basıncı: 1,5 x maksimum çalışma basıncı (Şekil 1, ①).
- Sıkıştırılmış hava ile test yapılacaksa, Spirotop' R $\frac{1}{2}$ kapak ile kapatılmalıdır (pakete dahil değildir) (6). Önemli: Tesisatı çalıştırmaya başlamadan önce R $\frac{1}{2}$ kapak çıkarılmalıdır.

Arıza

- İlk kullanımda havalandırma vanası (6) biraz su damlatabilir. Bu durum kısa sürede düzelecektir.
- Ünitede arıza olması halinde mutlaka bir tesisatçıya başvurun.

Garanti

- Satın alma tarihinden itibaren üç yıldır.
- Yanlış montaj veya ünitenin ehliyetsiz ellerce kullanılması ya da onarılması, garantiyi geçersiz hale getirebilir.
- Arızadan kaynaklanan zarar ziyan, garanti kapsamında değildir.

Üretici, değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

史派鲁特除气器 (SPIROTOP) 安装和操作说明



恭喜! 购买并使用史派鲁特产品必将提高您原有系统的整体运行质量。

本说明适用于 AB 系列产品 (ABS 系列 除外 1, ①)。

制造商 : Spirotech bv, Helmond - 荷兰

史派鲁特除气/除污产品是严格按照欧盟所制定的《压力设备指令, 97/23/CE》(Pressure Equipment Directive, 97/23/EC) 中“安全工程规范”(Sound Engineering Practice) 的相关要求来进行设计和制造的。



注意

- 本说明书必须交给最终用户妥善保存。
- 必须符合地方法规。

应用

本产品能够 (完全) 自动排出水或水和乙二醇水溶液 (最大浓度 40%) 中的空气、气体和/或杂质。不适用于去离子水、饮用水或易燃的危险介质。可用于地方法规核准的化学品 / 抗氧化剂。使用前请检查与整套系统所使用的材料是否相容。如需更多产品相关信息, 请与您的供应商联系。

压力和温度范围 (图 1, ①)

工作压力范围: 0 – 10 bar-g。

工作温度范围: 0 – 110 °C。

除非产品上有其它附加说明

质量控制

防漏测试:

测试压力	1 & 10 bar-g
测试介质	空气
测试时间	5 秒
通过标准	无泄漏

排气阀功能测试:

阀门开启测试	气孔全开
阀门关闭测试	阀门正常关闭

本产品已通过如下认证:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- OHSAS 18001



注意

- 本产品的安装和保养必须由专业人员完成。
- 安装或保修史派鲁特除气/除污产品时, 请确认系统处于无压力并冷却的状态。
- 接触工作中的本产品可能造成烫伤。

安装史派鲁特自动排气阀 (Spirotop)

史派鲁特自动排气阀应安装在系统中气体容易聚积的部位。

- 不可堵住排气阀⑥。
- 可在排气孔⑥处连接一根导管, 以导出废气 (有臭味的)。过多的杂质或泡沫可能导致排气阀⑥的短时泄漏。
- 水压测试所允许的最大压力值为设备最大工作压力的 1.5 倍 (图①)。
- 当使用压缩空气对本设备进行测试时, 必须用一个 R $\frac{1}{2}$ 盖 (未附) 将除气设备暂时关闭。注意: 在设备使用前必须将 R $\frac{1}{2}$ 盖卸下。

故障排除:

- 本设备第一次运行时, 排气阀⑥可能出现轻微滴水现象。运行一段短时间后, 这种现象就会消失。
- 如遇到产品故障, 请及时与您的安装工程师联系。

质量保修承诺

- 客户自购买之日起 3 年内享受设备保修服务。
- 由于不正确的安装或不适当的使用所造成的设备损坏不在保修范围之内。
- 因人为疏失而造成的设备损坏及其它损失不在承诺赔偿的范围之内。

本公司保留本说明的最终解释权及修改权。

