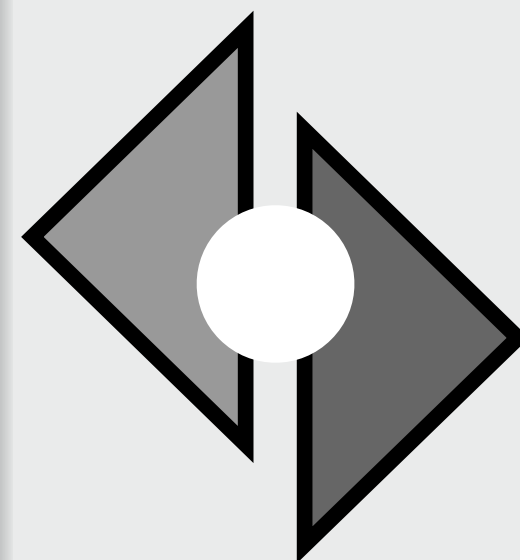


DK	INSTALLATIONS- OG BRUGSANVISNING TIL SPIROVENT 'LUFT OG SNAVS	3
D	INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANWEISUNG FÜR DEN SPIROVENT 'LUFT & SCHLAMM	4
UK	MOUNTING AND OPERATING INSTRUCTION FOR THE SPIROVENT 'AIR & DIRT	5
FIN	ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE SPIROVENT 'AIR & DIRT	6
F	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION POUR LE SPIROVENT 'AIR & BOUES	7
GR	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΑΕΡΑ & ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ SPIROVENT 'AIR & DIRT	8
H	TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI ELŐÍRÁSOK A SPIROVENT KOMBINÁLT LÉGTELENÍTŐ ÉS ISZAPLEVÁLASZTÓ készülékhez	9
I	DISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO DELLO SPIROVENT 'AIR & DIRT	10
NL	INSTALLATIE- EN GEBRUIKSVOORSCHRIFT VOOR DE SPIROVENT 'LUCHT & VUIL	11
N	MONTASJE- OG BRUKSANVISNING FOR SPIROVENT 'AIR & DIRT	12
PL	INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI URZĄDZENIA SPIROVENT 'AIR & DIRT	13
P	MONTAGEM – E INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA O SPIROVENT 'AR & SUJIDADE	14
SLO	NAVODILO ZA UPORABO IN INŠTALACIJO SPIROVENTA 'AIR & DIRT	15
SK	NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽITIE SPIROVENTU 'VZDUCH & NEČISTOTY	16
E	INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EMPLEO DEL SPIROVENT 'AIRE Y LODOS	17
CZ	NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ SPIROVENTU 'VZDUCH & NEČISTOTY	18
TR	SPIROVENT HAVA VE PİSLİK TUTUCU MONTAJI VE KULLANIM TALİMATI	19
S	MONTAGE OCH BRUKSANVISNING FÖR SPIROVENT ' AIR & DIRT	20

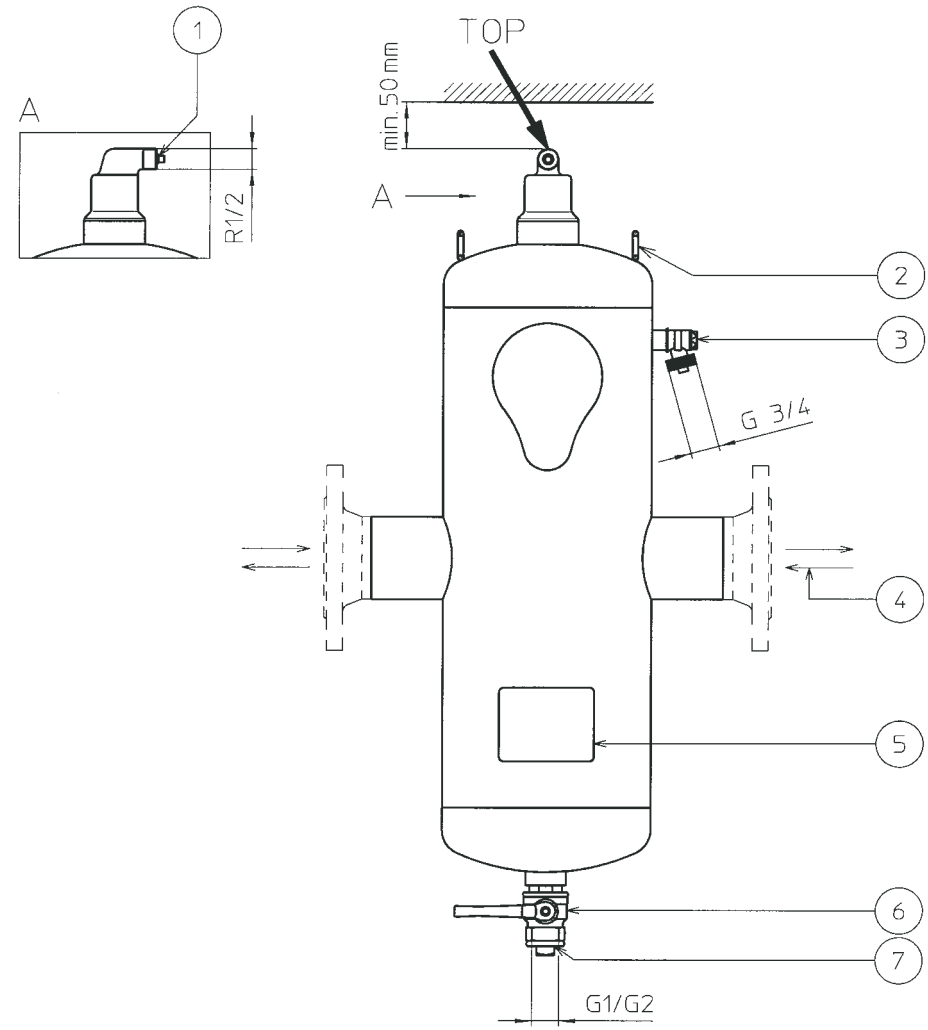


SPIROTECH

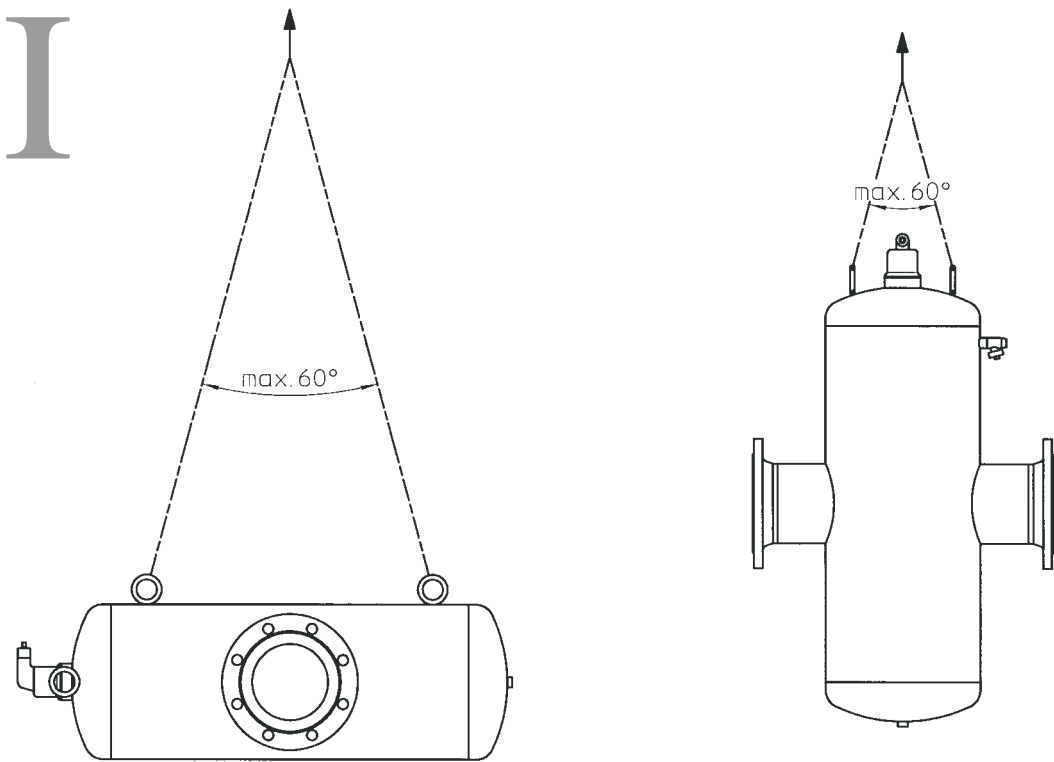
The manufacturer reserves the right to make changes without prior notification.

©Copyright Spirotech bv
Information given in this brochure may not be reproduced complete or in part without the prior written consent of Spirotech bv
www.spirotech.nl

I



II



DK	INSTALLATIONS- OG BRUGSANVISNING TIL SPIROVENT 'LUFT OG SNAVS	3
D	INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANWEISUNG FÜR DEN SPIROVENT 'LUFT & SCHLAMM	4
UK	MOUNTING AND OPERATING INSTRUCTION FOR THE SPIROVENT 'AIR & DIRT	5
FIN	ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE SPIROVENT 'AIR & DIRT	6
F	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION POUR LE SPIROVENT 'AIR & BOUES	7
GR	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΑΕΡΑ & ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ SPIROVENT 'AIR & DIRT	8
H	TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI ELŐÍRÁSOK A SPIROVENT KOMBINÁLT LÉGTELENÍTŐ ÉS ISZAPLEVÁLASZTÓ készülékhez	9
I	DISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO DELLO SPIROVENT 'AIR & DIRT	10
NL	INSTALLATIE- EN GEBRUIKSVOORSCHRIFT VOOR DE SPIROVENT 'LUCHT & VUIL	11
N	MONTASJE- OG BRUKSANVISNING FOR SPIROVENT 'AIR & DIRT	12
PL	INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI URZĄDZENIA SPIROVENT 'AIR & DIRT	13
P	MONTAGEM - E INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA O SPIROVENT 'AR & SUJIDADE	14
SLO	NAVODILO ZA UPORABO IN INŠTALACIJO SPIROVENTA 'AIR & DIRT	15
SK	NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽITIE SPIROVENTU 'VZDUCH & NEČISTOTY	16
E	INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EMPLEO DEL SPIROVENT 'AIRE Y LODOS	17
CZ	NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ SPIROVENTU 'VZDUCH & NEČISTOTY	18
TR	SPIROVENT HAVA VE PİSLİK TUTUCU MONTAJI VE KULLANIM TALİMATI	19
S	MONTAGE OCH BRUKSANVISNING FÖR SPIROVENT ' AIR & DIRT	20

INSTALLATIONS- OG BRUGSANVISNING TIL SPIROVENT 'LUFT OG SNAVS



Anvendes til produkttyper, der starter med BC og HC (se produktetiket ③) med undtagelse af BCS og HCS
Fabrikant: Spirotech b.v. Helmond - Nederland

Spirotech produkter er designet og produceret efter almindelig sund ingeniørpraksis i henhold til PED (97/23/EC art.3.3) vedtaget af Europaparlamentet og Europæisk Lov i maj 1997.

Forskrift

Denne forskrift skal afleveres til slutbrugeren, der skal opbevare den.

Tag hensyn til eventuelle lokale forskrifter.

Anvendelse

Automatisk fjernelse af luft, gas og snavs fra centralvarmeanlæg, kølevand, vand-/glykolblandinger og procesvand. Ikke egnet til demineraliseret vand, drikkevand og farlige eller let antændelige stoffer. Må ikke bruges sammen med kemiske tilsætningsstoffer.

Ved tvivl er det bedst at kontakte leverandøren.

Tryk- og temperaturområde

Fra 0 til 10 bar; fra 0 til 110 °C, medmindre der specifikt er angivet andet på produktet.

Kvalitetskontrol

Alle produkterne er testet efter følgende procedure:

Tæthedstest

	Udluftningsventil	Hus	
		Standard	p > 10 bar or T > 110 C
Testtryk	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x arbejdsdruk
Testmedium	Luft	Luft	Vand
Testtid	10 s	60 s	60 min
Testresultat	Ingen lækage	Ingen lækage	Ingen lækage

Funktionstest for udluftningsventil

Åbnetest	Åbner helt
Lukketest	Lukker helt tæt
Testresultat	Godkendt

Kvalitet, sikkerhed og miljømæssige aspekter er varetaget indenfor det certificerede ledelsessystem iht.:

-NEN-EN-ISO 9001

-NEN-EN-ISO 14001

-TUV 18001

Installation og vedligeholdelse må udelukkende foretages af en autoriseret installatør.

Fjern altid trykket i Spirovent 'Luft og snavs og lad anlægget køle af, før der foretages vedligeholdelsesarbejde.

Håndtering af Spirovent 'Luft og Snavs

Følg disse sikkerhedsprocedurerne ved løft af Spirovent 'Luft og Snavs fra dens indpakning:

- Løft af Spirovent 'Luft og Snavs må kun udføres af kompetent personale.
- Anvend godkendte kæder eller remme med sikkerhedshager
- Sving Spirovent 'Luft og Snavs som vist på fig. II.
- Man skal sikre sig at løftekæder/remme er strammet op før løft af Spirovent 'Luft og Snavs.
- Stå ikke under produktet.
- Man skal sikre sig at Spirovent 'Luft og Snavs kan bevæges frit.

Installation af Spirovent 'Luft og Snavs

Spirovent 'Luft og Snavs skal installeres på det varmeste sted i anlægget. Den bedste udluftning fås f.eks. på fremløbet lige efter varmebladen på et centralvarmeanlæg, eller på returen lige før kølebladen på et køleanlæg.

- Spiroventen skal installeres så den ikke udsættes for spændinger fra rørsystem.
- Spiroventen må ikke anvendes som bærende element i rørsystemet.
- Funktionen er uafhængig af gennemløbsretningen ④
- Montér den medfølgende drænhane ⑥ under Spirovent 'Luft og Snavs, tilslut hansen og montér sikkerhedsproppen ⑦.
- Hvis anlægget trykprøves med luft, tilstoppes Spirovent 'Luft og Snavs midlertidigt ① med prop R¹/₂ (medfølger ikke).

- Obs! Prop R¹/₂ skal fjernes før anlægget tages i brug.
- Maksimalt tilladte prøvetryk er 15 bar.
- Brug de medfølgende ekstra produktetiketter, hvis de påklæbte etiketter ikke er synlige, f.eks. hvis enheden tildækkes af isoleringsmateriale.
- Løfteringene ② må kun bruges ved installation.
- Aftapningshanen ③ er beregnet til aftapning af store mængder luft ved fyldning af anlægget.
- Obs! Der kan komme varmt vand eller damp ud. Montér en slange, der kan holde til trykket og temperaturen til at lede det varme anlægsvand bort til et egnet sted.
- Fjern først sikkerhedshætten.
- Monter afløbsslangen.
- Kontrollér, at slangen ikke kan springe af.
- Åbn aftapningshanen ③ gradvist så længe der kommer luft ud.
- Luk aftapningshanen ③, når der ikke kommer mere luft ud og montér derefter sikkerhedshætten.
- Yderligere udluftning foretages automatisk af Spirovent 'Luft og Snavs.
- Den monterede drænhane ⑥ må aldrig bruges til påfyldning.

Anvendelse af Spirovent 'Luft og Snavs

Generelle anbefalinger / forpligtelser

- Det er ikke tilladt at ændre Spiroventen eller svejse på den, ud over det nødvendige for at montere Spirovent.
- Sørg for, at udluftningsventilen ① altid er fri og at der altid er adgang til hanerne ③/⑥.
- Obs! Berøring af produktet, mens det er i drift kan forårsage forbrændinger.
- Spirovent 'Luft og Snavs skal, især i starten, drænes regelmæssigt af en autoriseret installatør, for at fjerne det snavs, der samler sig i bunden.
- Aftapningshanen ③ kan endvidere bruges til at aftappe slam.
- Obs! Der kan komme varmt vand eller damp ud. Montér en slange, der kan holde til trykket og temperaturen til at lede det varme anlægsvand bort til et egnet sted.
- Fjern først sikkerhedshætten.
- Monter afløbsslangen.
- Kontrollér, at slangen ikke kan springe af.
- Åbn gradvist aftapningshanen ③ et kort øjeblik.
- Luk aftapningshanen ③, når der ikke drænes mere slam og montér derefter sikkerhedshætten.
- Begræns mængden af drænvand mest muligt.
- Kontrollér trykket i anlægget efter dræning og fyld efter om nødvendigt.

Dræning af Spirovent 'Luft og Snavs

- Obs! Ved dræning kan der komme varmt vand eller damp ud. Montér en slange eller lav et fast afløb, der kan holde til trykket og temperaturen til at lede det varme anlægsvand bort til et egnet sted.
- Fjern sikkerhedsproppen ⑦.
- Montér afløbsslangen eller brug det faste afløb.
- Kontrollér, at slangen ikke kan springe af.
- Åbn gradvist drænhanen ⑥ et kort øjeblik.
- Luk drænhanen ⑥, når der ikke drænes mere snavs.
- Montér derefter sikkerhedsproppen ⑦ igen.
- Begræns mængden af drænvand mest muligt.
- Kontrollér trykket i anlægget efter dræning og fyld efter om nødvendigt.

Garanti

- Spirotech giver garanti på alle deres produkter i 3 år efter indkøbsdato.
- Garantien bortfalder ved forkert ukyndig brug, ved forkert installation og ved forsøg på selv at reparere produktet.
- **FØLGESKADE** er ikke omfattet af garantien.
- Ret til ændringer forbeholdes

Funktionsfejl

- Hvis Spirovent 'Luft og Snavs opbevares i lodret stilling i længere tid eller hvis den er monteret, men er tom, kan det forekomme, at ventilen er utæt i en kort periode. Dette problem løser dog hurtigt sig selv.
- Ved funktionsfejl skal installatøren altid underrettes.
- I tilfælde af lækage i udluftningsventilen skal hele udluftningshætten udskiftes.

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANWEISUNG FÜR DEN SPIROVENT 'LUFT & SCHLAMM



Diese Anweisung gilt für alle Produkte mit der Gerätenummer, die mit BC und HC beginnen, (s. Produktaufkleber: Bild I, Pos. ⑤), mit Ausnahme von BCS und HCS. Hersteller: Spirotech bv, Helmond/Niederlande

Dieses Spirotech Produkt wurde nach den Richtlinien des Sound Engineering Practice entworfen und hergestellt. Diese Richtlinien wurden in der Pressure Equipment Directive (97/23/EC art.3.3) verfasst. Vom Europa Parlament und dem European Council wurden diese Richtlinien in Mai 1997 verabschiedet.

Installations- und Bedienungsanweisung

Die vorliegende Installations- und Bedienungsanweisung muss dem Betreiber ausgehändigt werden und ist von diesem sorgfältig aufzubewahren.

Bitte beachten Sie alle gesetzlichen Voraussetzungen (z.B. die jeweils aktuelle Heizanlagenverordnung), die als Stand der Technik geltenden örtlichen Vorschriften sowie die jeweiligen Umweltauflagen.

Anwendungsbereich

Die automatische Entfernung von Luft, Gasen und Schlamm aus Heizungswasser, Kühlwasser, Wasser-/Glycol-Mischungen und Verfahrenswasser. Nicht geeignet für destilliertes Wasser, Trinkwasser, Brauchwasser und gefährliche oder entflammbare Medien. Das Gerät darf nicht verwendet werden in Kombination mit chemischen Zusätzen und anderen Additiven.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Druck- und Temperaturbereich

Von 0 bis 10 bar und von 0 bis 110 °C außer bei ausdrücklicher anderslautender Angabe auf dem Produkt.

Qualitätskontrolle

Alle Spirovent Produkte werden einen Endtest unterworfen

Dichtigkeitstest:

	Entlüftungsventil	Gehäuse	
		Standard	p > 10 bar oder T > 110 °C
Prüfdruck	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x entwerfdruck
Testmedium	Luft	Luft	Wasser
Testzeit	10 s	60 s	60 min
Testergebnisse	keine Undichtigkeit	keine Undichtigkeit	keine Undichtigkeit

Funktionstest des Entlüftungsventils

Entlüftungstest	entlüftet komplett
Schliesstest	schliesst komplett
Testresultate	geprüft

Qualität, Sicherheit und Umweltaspekte sind hinterlegt in unseren Managementsystemen:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

Installation und Wartung dürfen nur von einem anerkannten Installateur durchgeführt werden.

Vor Beginn von Arbeiten am Spirovent 'Luft & Schlamm muss die Anlage abgekühlt und drucklos sein.

Umgang mit dem Spirovent 'Luft & Schlamm

Folgen Sie diesen Sicherheitshinweisen um den Spirovent aus der Verpackung zu holen.

- Verwenden Sie nur zugelassene Ketten/Transportgürte mit Sicherheitshaken.
- Anlegen der Gurte wie gezeigt im Bild II.
- Vergewissern Sie sich dass die Ketten/Gurte festsitzen bevor Sie den Spirovent 'Luft & Schlamm anheben.
- Nicht unter schwebende Lasten treten.
- Sorgen sie dafür dass sich der Spirovent frei beweglich ist.
- Anheben des Spirovent 'Luft & Schlamm ist nur erlaubt durch qualifiziertes Personal.

Installation des Spirovent 'Luft & Schlamm

Der Spirovent 'Luft & Schlamm muss zur optimalen Entlüftung immer am wärmsten Punkt der Anlage installiert werden, beispielsweise in der Hauptzufuhrleitung der Heizungsanlage oder im Hauptrücklauf einer Kühlanlage.

- Der Spirovent muss spannungsfrei installiert werden.
- Der Spirovent darf nicht als tragendes Rohrteil verwendet werden.
- Der Betrieb ist unabhängig von der Durchflussrichtung (Bild I, Pos. ④).
- Montieren Sie das mitgelieferte Ausblasventil (Bild I, Pos. ⑥) unter den Spirovent 'Luft & Schlamm, schließen Sie das Ventil und montieren Sie Sicherheitsstopfen (Bild I, Pos. ⑦).
- Wenn die Anlage einer Druckprüfung mit Luft unterzogen wird, muss der Spirovent 'Luft & Schlamm vorübergehend an Punkt I (Bild I Abb. ①) mit einem Verschluss R^{1/2}" (nicht mitgeliefert) verschlossen werden.
- Achtung: Der Verschluss R^{1/2}" muss vor der Inbetriebnahme der Anlage entfernt werden.
- Höchstzulässiger Prüfdruck 15 bar.
- Bringen Sie die mitgelieferten Produktaufkleber an, wenn die aufgeklebten Aufkleber nicht sichtbar sind, beispielsweise nachdem das Produkt isoliert worden ist.
- Die Hebeösen (Bild I, Pos. ②) dürfen nur zur Handhabung während der Installation benutzt werden.

- Das Ablassventil (Bild I, Pos. ③) ist zum Ablassen großer Luftmengen während der Befüllung der Anlage bestimmt:
- Achtung: Es kann heißes Wasser oder Dampf austreten: Montieren Sie einen Schlauch mit ausreichender Druck- und Temperaturbeständigkeit, um das heiße Füllmedium an einen geeigneten Ort abzuleiten.
- Nehmen Sie zuerst den Sicherheitsverschluss ab.
- Montieren Sie den Abfuhrschlauch.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht abspringen kann.
- Öffnen Sie während der Zeit, in der Luft austritt, langsam das Ablassventil (Bild 1, Pos. ③). Schließen Sie das Ablassventil sobald keine Luft mehr ausgeblasen wird, und montieren Sie den Sicherheitsverschluss.
- Die weitere Entlüftung nimmt der Spirovent 'Luft & Schlamm' automatisch vor.
- Das montierte Ausblasventil (Bild 1, Pos. ③) darf niemals als Füllventil benutzt werden.

Betrieb des Spirovent 'Luft & Schlamm

Allgemeine Empfehlungen / Verpflichtungen

- Es ist nicht erlaubt den Spirovent zu modifizieren oder zu schweißen außer an den dafür vorgesehenen Schweißenden zu Montagezwecken.
- Stellen Sie sicher, dass das Entlüftungsventil (Bild I, Pos. ①) immer frei bleibt und die Ventile (Bild I, Pos. ③ & ⑥) immer erreichbar sind.
- Achtung: Bei Berührung des in Betrieb befindlichen Abscheiders besteht Verbrennungsgefahr.
- Der Spirovent 'Luft & Schlamm' muss gerade zu Anfang häufig vom anerkannten Installateur geleert werden, um den unten im Produkt angesammelten Schmutz zu entfernen.
- Das Ablassventil (Bild 1, Pos. ③) kann außerdem zum Ablassen von schwimmendem Schmutz benutzt werden:
- Achtung: Es kann heißes Wasser oder Dampf austreten: Montieren Sie einen Schlauch mit ausreichender Druck- und Temperaturbeständigkeit, um das heiße Füllmedium an einen geeigneten Ort abzuleiten.
- Nehmen Sie zuerst den Sicherheitsverschluss ab.
- Montieren Sie den Abfuhrschlauch.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht abspringen kann.
- Öffnen Sie allmählich das Ablassventil (Bild I, Pos. ③) für eine kurze Zeit.
- Schließen Sie das Ablassventil (Bild I, Pos. ③) sobald kein schwimmender Schmutz mehr ausgeblasen wird, und montieren Sie den Sicherheitsverschluss.
- Versuchen Sie, die austretende Wassermenge soweit wie möglich zu beschränken.
- Kontrollieren Sie nach dem Ausblasen den Anlagendruck und füllen Sie ggf. nach.

Entleeren (Abschlämmen) des Spirovent 'Luft & Schlamm

- Achtung: Beim Ausblasen können heißes Wasser oder Dampf austreten: Montieren Sie einen Schlauch mit ausreichender Druck- und Temperaturbeständigkeit, um das heiße Füllmedium an einen geeigneten Ort abzuleiten.
- Nehmen Sie zuerst den Sicherheitsstopfen (Bild I, Pos. ⑦) ab.
- Montieren Sie den Abfuhrschlauch oder benutzen Sie die feste Verbindung.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht abspringen kann.
- Öffnen Sie langsam das Ausblasventil (Bild I, Pos. ⑥) für eine kurze Zeit.
- Schließen Sie das Ausblasventil (Bild I, Pos. ⑥), sobald kein Schmutz mehr abgelassen wird.
- Setzen Sie den Sicherheitsstopfen (Bild I, Pos. ⑦) wieder auf.
- Versuchen Sie, die austretende Wassermenge soweit wie möglich zu beschränken.
- Kontrollieren Sie nach dem Ausblasen den Anlagendruck und füllen Sie ggf. nach.

Garantie

- Spirotech gewährt auf seine Produkte eine Garantie bis 3 Jahre nach dem Anschaffungsdatum.
- Diese Garantie wird ungültig bei unsachverständiger Benutzung, unsachgemäßer Installation sowie bei eigenhändigen Reparaturversuchen.
- **FOLGESCHÄDEN** werden nicht von der Garantie gedeckt.
- Änderungen vorbehalten

Störungen

- Wenn der Spirovent 'Luft & Schlamm' längere Zeit **ungefüllt** vertikal gelagert bzw. montiert worden ist, kann das Ventil kurze Zeit eine Undichtigkeit aufweisen. Dies geht sehr schnell vorbei.
- Ziehen Sie bei Störungen immer Ihren Installateur hinzu.
- Bei Undichtigkeit des Entlüftungsventils muss die komplette Entlüftungskappe ersetzt werden.

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.

MOUNTING AND OPERATING INSTRUCTION FOR THE SPIROVENT 'AIR & DIRT



Applies to product types starting with BC and HC (see product label ⑤) except for BCS and HCS.
Manufacturer: Spirotech b.v. Helmond - The Netherlands

This Spirotech product is designed and manufactured according to the Sound Engineering Practice as stated in the Pressure Equipment Directive (97/23/EC art.3.3) adopted by the European Parliament and the European Council in May 1997

Instruction

This instruction must be given to the end user, who should keep it.

Take into account local regulations.

Application

(Fully) automatic removal of air, gas and dirt from heating water, cooling water, water/glycol mixtures and process water. Not suitable for demineralised water, drinking water, potable water and dangerous or inflammable substances. Do not use in combination with chemical additives.
When in doubt contact your supplier.

Pressure and temperature range

From 0 to 10 bar g; from 0 to 110 °C, unless explicitly indicated otherwise on the product.

Quality control

All products are subject to final inspection procedures:

Leaktest:

	De-aerating valve	Housing	
		Standard	p > 10 bar or T > 110 °C
Test pressure	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x working pressure
Test medium	Air	Air	Water
Test time	10 s	60 s	60 min
Test results	No leakage	No leakage	No leakage

Functional test of the de-aerating valve:

Bleeding test	Bleeding completely
Shut down test	Shutting down completely
Test results	Approved

Quality, safety and environmental aspects are managed within a certified Managementsystem acc. to:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

Installation and maintenance may only be carried out by a competent installer.

When working on the Spirovent 'Air & Dirt always make the installation pressureless and let it cool down.

Handling the Spirovent 'Air & Dirt

Follow these safety procedures when lifting the Spirovent 'Air & Dirt from its packaging:

- Lifting of the Spirovent 'Air & Dirt may only be carried out by competent personal.
- Use approved lifting chains / straps with safety hooks.
- Sling the Spirovent 'Air & Dirt as shown in figure II.
- Make sure that the lifting chains / straps are tight before lifting the Spirovent 'Air & Dirt.
- Do not stand under the load
- Make sure the Spirovent 'Air & Dirt can move freely.

Installing the Spirovent 'Air & Dirt

For optimum deaeration the Spirovent 'Air & Dirt should be installed at the hottest point of the installation, for example in the main flow of a central heating installation or in the main return in a cooling installation.

- The Spirovent must be installed stress free.
- The Spirovent may not be used to support pipework
- The operation is independent of the flow direction ④.
- Fit the supplied drain valve ⑥ at the bottom of the Spirovent 'Air & Dirt, shut off the valve and fit the safety plug ⑦.
- If the installation is tested with compressed air, the Spirovent 'Air & Dirt should be shut off temporarily with a cap R^{1/2} (not supplied) ①.
- Take care: cap R^{1/2} must be removed before commissioning the installation.

- Maximum allowable testing pressure 15 bar.
- Apply the separately supplied product labels if the labels on the product are not visible, for example after the unit has been insulated.
- The lifting lugs ② may only be used for handling during installation.
- The drain tap ③ is meant for draining large quantities of air during the filling of the installation:
 - Take care: hot water or steam may escape: mount a hose, resistant to the pressure and temperature concerned, to discharge the hot installation water into a suitable place.
 - First remove the safety plug.
 - Fit the discharge hose.
 - Take care that the hose can not slip off.
 - Open the drain tap ③ gradually and let all the air escape.
 - Shut off the drain tap ③ as soon as no air escapes anymore and mount the safety plug.
 - The remaining deaeration is done automatically by the Spirovent 'Air & Dirt.
 - Never use the drain valve ⑥ as filling valve.

Using the Spirovent 'Air & Dirt

General recommendations / obligations

- It is not allowed to modify the Spirovent nor to weld to it other than necessary for mounting the Spirovent into the installation.
- Make sure that the vent valve ① is always left clear and that the valves ③/⑥ are always accessible.
- Take care: touching the product "in operation" may cause burns.
- Especially in the beginning the Spirovent 'Air & Dirt must be drained off frequently by a competent installer to remove the dirt collected at the bottom.
- The drain tap ③ may also be used to remove floating dirt:
 - Take care: hot water or steam may escape: fit a hose resistant to the pressure and temperature concerned, to discharge the hot installation water into a suitable place.
 - First remove the safety cap.
 - Mount the discharge hose.
 - Take care that the hose can not slip off.
 - Open the drain tap ③ gradually for a short period.
 - Shut off the drain tap ③ as soon as no floating dirt is drained off anymore and mount the safety plug.
 - Try to restrict the amount of drained off water as much as possible.
 - Check the installation pressure after this process and fill up if necessary.

Draining off the Spirovent 'Air & Dirt

- Take care: when draining hot water or steam may escape: fit a hose or make a permanent connection resistant to the pressure and temperature concerned, to discharge the hot installation water into a suitable place.
- Remove the safety plug ⑦.
- Mount the discharge hose or use the permanent connection.
- Take care that the hose can not slip off.
- Open the drain valve ⑥ gradually for a short period.
- Shut off the drain valve ⑥ as soon as no dirt is drained off anymore
- Fit the safety plug ⑦.
- Try to restrict the amount water drained off as much as possible.
- Check the installation pressure after the draining and fill up if necessary.

Guarantee

- Spirotech gives a guarantee for its products for 3 years after the date of purchase.
- Incompetent use, incorrect installation and attempts to do repairs oneself make any claim under the guarantee invalid.
- **DAMAGE OR LOSSES RESULTING FROM FAILURES** are not included in the guarantee.
- Alterations reserved

Failures

- When the Spirovent 'Air & Dirt has been stored or mounted vertically, but not filled, for a longer period of time, the vent valve may leak for a short while. This will stop very quickly.
- Always contact your installer in case of malfunction.
- In case of leakage of the vent valve, the complete deaeration cap must be replaced.

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

SPIROVENT 'AIR & DIRT



Sovelletaan tuotetyyppeihin alkaen BC tai HC (ei kuitenkaan BCS tai HCS) (katso tarraa ⑤).
Valmistaja: Spirotech b.v. Helmond - Alankomaat

Tämä Spirotech-tuote on suunniteltu ja valmistettu hyvän konepajakäytännön (Sound Engineering Practice) mukaisesti, joka on esitetty Euroopan Parlamentin ja Euroopan Neuvoston 05/1997 hyväksymässä painelaitedirektiivissä (97/23/EC art.3.3)

Ohjeiden luovutus ja säilytys

Nämä ohjeet on annettava laitteen loppukäyttäjälle, jonka on säilytettävä ne huolellisesti.

Paikallisia määräyksiä on aina noudatettava.

Sovelluskohteet

Laitte on tarkoitettu ilman, kaasujen ja lian (täys)automaattiseen poistoon lämmitysvedestä, jäähdytysvedestä, vesiglykoliseoksista ja prosessivedestä. Laitte ei sovellu demineralisoidulle vedelle, juomavedelle, vesijohtovedelle eikä vaarallisille tai syttyville nesteille. Laitetta ei saa käyttää kemiallisten lisäaineiden kanssa.
Lisätietoja saa tarvittaessa jälleenmyyjältä.

Paine- ja lämpötilarajat

Paine 0 - 10 bar, lämpötila 0 - 110 °C, ellei laitteeseen ole nimenomaisesti muuta merkittyä.

Laadunvalvonta

Kaikille tuotteille on tehtävä lopputarkastus:

Vuototesti:

	Ilmausventtiili	Hus	
		Vaippa	p > 10 bar or T>110 C
Koepaine	0,5 +/- 0,1 bar	7+/- 1 bar	1.5x käyttöpain
Väliaine	Ilma	Ilma	Vesi
Koestusaika	10 s	60 s	60 min
Tulokset	Ei vuotoa	Ei vuotoa	Ei vuotoa

Ilmanerotusventtiilin toiminnalliset testit:

Avautumistesti	Avautuu täydellisesti
Sulkeutumistesti	Sulkeutuu täydellisesti
Tulokset	Hyväksytty

Laatu, turvallisuus ja ympäristönäkökohdat perustuvat seuraaviin normeihin:
-NEN-EN-ISO 9001
-NEN-EN-ISO 14001
-TUV 18001

Asennus- ja huoltotyöt on aina annettava valtuutetun asentajan suorittavaksi.

Ennen kuin Spirovent 'Air & Dirt -laitetta ryhdytään huoltamaan tai korjaamaan, on laitteistosta aina poistettava paine ja laitteiston on annettava jäähtyä.

Spirovent käsittely

Seuraa annettuja ohjeita, kun poista Spiroventin pakkauksesta: Spiroventin saa nostaa vain ammattihenkilö.
- Käytä hyväksytyjä nostokoukkuja tai liinoja
- Nosta Spirovent kuvan II mukaisesti
- Varmista, että nostoliinat/koukut ovat kireällä
- Älä seiso kuorman alla.
- Varmista, että Spirovent liikkuu vapaasti.

Spirovent 'Air & Dirt -laitteen asennus

Optimaalisen ilmauksen takaamiseksi Spirovent 'Air & Dirt on asennettava laitteiston kuumimpaan kohtaan, esimerkiksi keskuslämmityslaitteiston päämenojohtoon tai jäähdytyslaitteiston pääpaluujohdossa.

- Spirovent tulee kiinnittää niin, ettei siihen jää jännityksiä
- Spirovent ei saa olla putkiston kantavana osana.
- Toiminta ei riipu virtauksen suunnasta ④.
- Asenna mukana tuleva laskuhana ⑥ Spirovent 'Air & Dirt -laitteen alle, sulje hana ja kiinnitä varotulppa. ⑦.
- Jos laitteisto koepaineistetaan ilmalla, Spirovent 'Air & Dirt on suljettava tilapäisesti kohdasta ① R¹/₂-tulppalla (ei mukana).
- Huom: R¹/₂-tulppa on poistettava ennen laitteiston käyttöönottoa.

- Suurin sallittu koepaine on 15 bar.
- Käytä mukaan liitetyjä irrallisia tuotetarroja, jos valmiiksi kiinnitetyt tarrat eivät ole näkyvissä esimerkiksi yksikön eristyksen jälkeen.
- Nostosilmukoita ② saa käyttää ainoastaan laitteen siirtoon asennuksen aikana.
- Poistohana ③ on tarkoitettu suurten ilmamäärien poistoon laitteiston täytön aikana:
 - Huom: Hanasta voi tulla kuumaa vettä tai höyryä. Kiinnitä hanaan kyseisen paineen ja lämpötilan kestävä letku, jolla laitteistosta tuleva kuuma vesi voidaan johtaa sopivaan paikkaan.
 - Irrota ensi varotulppa.
 - Kiinnitä poistoletku.
 - Varmista, että letku ei pääse sinkoutumaan pois.
 - Avaa poistohana ③ vähitellen ja anna ilman poistua laitteistosta.
 - Sulje poistohana ③, kun laitteistosta ei enää tule ilmaa, ja kiinnitä varotulppa takaisin paikalleen.
 - Spirovent 'Air & Dirt -laite huolehtii automaattisesti muusta ilmauksesta.
 - Asennettua laskuhanaa ⑥ ei saa käyttää täyttöhanaan.

Spirovent 'Air & Dirt -laitteen käyttö

Yleiset suositukset ja määräykset

- Spiroventin tekninen muuntelu tai hitsaaminen on kielletty muilta kuin asennusta vaativilta osiltaan
- Ilmausventtiili ① on aina pidettävä vapaana ja hanoihin ③/⑥ on aina päästävä käsiksi.
- Huom: Toiminnassa olevaan laitteeseen koskeminen voi johtaa palovammoihin.
- Etenkin alussa valtuutetun asentajan on laskettava Spirovent 'Air & Dirt -laitteen alaosan kertyvä lika säännöllisesti pois.
- Poistohanaa ③ voidaan käyttää myös kelluvan lian poistamiseen:
 - Huom: Hanasta voi tulla kuumaa vettä tai höyryä. Kiinnitä hanaan kyseisen paineen ja lämpötilan kestävä letku, jolla laitteistosta tuleva kuuma vesi voidaan johtaa sopivaan paikkaan.
 - Irrota ensi varotulppa.
 - Kiinnitä poistoletku.
 - Varmista, että letku ei pääse sinkoutumaan pois.
 - Avaa poistohana ③ vähitellen ja anna sen olla hetken aikaa auki.
 - Sulje poistohana ③, kun laitteistosta ei enää tule kelluvaa likaa, ja kiinnitä varotulppa takaisin paikalleen.
 - Pyri laskemaan laitteistosta mahdollisimman vähän vettä.
 - Tarkasta lianpoiston jälkeen laitteiston paine ja lisää tarvittaessa vettä.

Lianpoisto Spirovent 'Air & Dirt -laitteesta

- Huom: Lianpoiston aikana hanasta voi tulla kuumaa vettä tai höyryä: Kiinnitä letku tai asenna kiinteä johto, joka kestää kyseisen paineen ja lämpötilan ja jolla laitteistosta tuleva kuuma vesi voidaan johtaa sopivaan paikkaan.
- Irrota varotulppa ⑦.
- Kiinnitä poistoletku tai käytä kiinteää johtoa.
- Varmista, että letku ei pääse sinkoutumaan pois.
- Avaa laskuhana ⑥ vähitellen ja anna sen olla hetken aikaa auki.
- Sulje laskuhana ⑥, kun siitä ei enää tule likaa.
- Kiinnitä varotulppa ⑦ takaisin paikalleen.
- Pyri laskemaan laitteistosta mahdollisimman vähän vettä.
- Tarkasta lianpoiston jälkeen laitteiston paine ja lisää tarvittaessa vettä.

Takuu

- Spirotech myöntää tuotteilleen 3 vuoden takuun ostopäivästä lukien.
- Takuu raukeaa, jos laitetta käytetään epäasianmukaisesti, jos se asennetaan väärin tai jos sitä yritetään korjata itse.
- Takuu ei kata **VÄLILLISIÄ VAHINKOJA**.
- Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Häiriöt

- Jos Spirovent 'Air & Dirt -laite on asennettu tai varastoitu pitkäksi aikaa tyhjänä pystysuoraan asentoon, venttiili voi vuotaa jonkin aikaa. Tilanne korjautuu kuitenkin nopeasti itsestään.
- Häiriötapauksissa on aina käännettävä asentajan puoleen.
- Jos ilmausventtiilissä on vuoto, on koko ilmauspää vaihdettava.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION POUR LE SPIROVENT 'AIR & BOUES



Les instructions suivantes s'appliquent aux types de produits commençant par BC et HC (voir étiquette du produit – dessin n° ⑥), sauf BCS et HCS.

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

Ce produit de Spirotech est fabriqué selon le Sound Engineering Practice comme étant stipulé dans le Pressure Equipment Directive (97/23/EC art.3.3) agréé par le Parlement Européen et le Conseil Européen en mai 1997.

Ce manuel doit être remis en mains propres de l'utilisateur qui est tenu à le sauvegarder.

Il est impératif d'observer à tout temps les lois et les directives locales en vigueur.

Application

Le SPIROVENT 'AIR & BOUES sert à enlever automatiquement de l'air, des gaz et des boues des eaux de chauffage, des eaux de refroidissement, des mélanges d'eau et de glycol, ainsi que des eaux de traitement. Le SPIROVENT 'AIR & BOUES ne convient pas à l'eau déminéralisée, ni à l'eau potable, ni à l'eau du robinet, et ni à des substances dangereuses et/ou inflammables.

Ne jamais utiliser en combinaison avec des produits chimiques. En cas du moindre doute veuillez toujours conseiller votre fournisseur.

Champs de pression et de température

Champ de pression : De 0 bar à 10 bar, sauf indication contraire sur le produit.

Champ de température : De 0° Celsius à 110° Celsius, sauf indication contraire sur le produit.

Contrôle de la qualité

Tous les produits sont soumis à des procédures d'inspection finales:

Test anti-fuites:

	Vanne de purge	Boîtier	
Pression de test	0,5 +/- 0,1 bar	Standard 7 +/- 1 bar	p > 10 bar ou T > 110°C 1,5 x pression de travail
Medium de test	Air	Air	Eau
Durée de test	10 sec	60 sec	60 min
Résultats des tests	Pas de fuites	Pas de fuites	Pas de fuites

Test opérationnel de la vanne de purge:

Test de purge	Purge complète
Test de fermeture	Fermeture complète
Résultats des tests	Approuvé

Tous les aspects de qualité, de sécurité et d'environnement sont gérés sur base d'un système de gestion agréé selon les normes:

NEN-EN-ISO 9001
NEN-EN-ISO 14001
TUV 18001

L'installation ainsi que l'entretien ne peuvent être effectués que par un installateur agréé.

Il est impératif de relâcher toute la pression de l'installation et de la laisser refroidir avant chaque manipulation du SPIROVENT 'AIR & BOUES.

Manipulation du Spirovent 'Air & Boues

Suivre les instructions suivantes lors de l'enlèvement du Spirovent 'Air & Boues de son emballage:

- Uniquement du personnel autorisé peut hisser le Spirovent 'Air & Boues.
- Seulement utiliser des chaînes / des sangles de levage approuvées avec des crochets de sécurité.
- Amarrer le Spirovent 'Air & Boues conformément au dessin II.
- Veiller à ce que les chaînes / les sangles de levage sont bien tendues avant de hisser le Spirovent 'Air & Boues.
- Il est défendu de se trouver sous la charge.
- Veiller à ce que le Spirovent 'Air & Boues peut bouger librement.

Installation du Spirovent 'Air & Boues

Afin d'obtenir le meilleur résultat possible, il est recommandé d'installer un SPIROVENT 'AIR & BOUES à l'endroit le plus chaud de l'installation, notamment sur le départ d'une installation de chauffage central et sur le retour d'une installation de réfrigération.

- Installer le Spirovent libre de toute tension.
- Il est défendu d'utiliser le Spirovent pour supporter des conduites.
- Le fonctionnement du SPIROVENT 'AIR & BOUES est indépendant du sens d'écoulement ④.
- Monter le robinet de chasse ⑥ (livré standard) à la partie inférieure du SPIROVENT 'AIR & BOUES.
- Fermer le robinet de chasse.
- Monter le bouchon de sécurité ⑦.
- Au cas où l'installation serait remplie avec de l'air, boucher préalablement le SPIROVENT 'AIR & BOUES avec le bouchon R¹/₂ (ce bouchon n'est pas livré standard) ①.
- Attention: Le cas échéant, enlever le bouchon R¹/₂ avant la mise en service de l'installation.
- Pression maximale de remplissage admissible : 15 bar.
- Poser les autocollants de réserve au cas où les autocollants fixés ne seraient plus lisibles, voire ne plus visibles, par exemple après avoir

emballé le SPIROVENT 'AIR & BOUES avec du matériau isolant.

- Les œils ② ne servent que pendant des travaux d'installation ou de maintenance.
- Le robinet de purge ③ sert à purger de grandes quantités d'air lors du remplissage de l'installation:
- Attention: Lors de la purge il se peut que de l'eau chaude et/ou de la vapeur s'échappent. Avant d'exécuter la purge, il est donc impératif de raccorder un tuyau de vidange (ou de faire une connexion fixe) qui résistera à la pression et à la température en vigueur, afin de guider l'eau chaude de l'installation vers un endroit approprié à cet égard.
- Enlever d'abord le bouchon de sécurité
- Monter le tuyau de vidange ou employer la connexion fixe.
- Veiller à ce que le tuyau de vidange est bien calé.
- Ouvrir progressivement le robinet de purge ③ pour faire échapper l'air.
- Fermer le robinet de purge ③ dès qu'il n'y a plus d'air qui s'échappe.
- Monter à nouveau le bouchon de sécurité.
- Les autres purges sont effectuées automatiquement par le Spirovent 'Air & Boues.
- Ne jamais utiliser le robinet de chasse ⑥ en tant que robinet de remplissage.

Utilisation du Spirovent 'Air & Boues

Recommandations et obligations générales

- Il est défendu de faire des adaptations au Spirovent. Souder doit se limiter à ce qui est nécessaire pour monter le Spirovent dans l'installation.
- La vanne de purge ① doit toujours rester libre.
- Le robinet de purge ③ et le robinet de chasse ⑥ doivent toujours rester accessibles.
- Attention: Lors du fonctionnement de l'installation ne jamais toucher le SPIROVENT 'AIR & BOUES sans protection adéquate. Le SPIROVENT 'AIR & BOUES peut être chaud et peut causer des brûlures.
- Surtout au début, il est important qu'un installateur agréé chasse fréquemment le SPIROVENT 'AIR & BOUES afin d'évacuer les impuretés de l'espace de décantation.
- Le robinet de purge ③ peut également servir à enlever des impuretés flottantes:
- Attention: Lors de la purge il se peut que de l'eau chaude et/ou de la vapeur s'échappent. Avant d'exécuter la purge, il est donc impératif de raccorder un tuyau de vidange (ou de faire une connexion fixe) qui résistera à la pression et à la température en vigueur et qui servira à guider l'eau chaude de l'installation vers un endroit approprié à cet égard.
- Enlever d'abord le bouchon de sécurité
- Monter le tuyau de vidange ou employer la connexion fixe.
- Veiller à ce que le tuyau de vidange est bien calé.
- Ouvrir progressivement le robinet de purge ③ pour faire sortir les impuretés.
- Fermer le robinet de purge ③ dès qu'il n'y a plus d'impuretés qui sortent.
- Monter à nouveau le bouchon de sécurité.
- Essayer de limiter la quantité d'eau purgée.
- Après la purge, contrôler la pression de l'installation.
- Remplir le cas échéant.

Chasser avec le Spirovent 'Air & Boues

- Attention: Lors de la chasse il se peut que de l'eau chaude et/ou de la vapeur s'échappent. Avant d'exécuter la chasse, il est donc impératif de raccorder un tuyau de vidange (ou de faire une connexion fixe) qui résistera à la pression et à la température en vigueur et qui servira à guider l'eau chaude de l'installation vers un endroit approprié à cet égard.
- Enlever d'abord le bouchon de sécurité ⑦.
- Monter le tuyau de vidange ou employer la connexion fixe.
- Veiller à ce que le tuyau de vidange est bien calé.
- Ouvrir progressivement le robinet de chasse ⑥ pour faire sortir les impuretés.
- Fermer le robinet de chasse ⑥ dès qu'il n'y a plus d'impuretés qui sortent.
- Monter à nouveau le bouchon de sécurité ⑦.
- Essayer de limiter la quantité d'eau purgée.
- Après la chasse, contrôler la pression de l'installation.
- Remplir le cas échéant.

Garantie

- Chaque produit de SPIROTECH est vendu avec une garantie de 3 ans à partir de la date d'achat.
- La garantie sera nulle en cas d'un usage non approprié, en cas d'une installation fautive et en cas d'une tentative de réparation non appropriée.
- Cette garantie ne couvrira jamais des dommages autres que la réparation ou le remplacement d'un produit défectueux.
- Sous réserve de modifications.

Mal fonctionnement

En cas de mal fonctionnement ou lors d'une panne éventuelle, toujours avertir le plus vite possible votre installateur. Au cas où le SPIROVENT 'AIR & BOUES aurait été stocké c.q. aurait été monté verticalement non-rempli et ceci pendant une longue durée, la valve de purge pourrait fuir momentanément. Toutefois, ceci devrait se rétablir rapidement. Au cas où la vanne de purge fuirait, il est nécessaire de remplacer entièrement le couvercle de purge.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΑΕΡΑ & ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ SPIROVENT 'AIR & DIRT



Ισχύει για όλα τα προϊόντα με κωδικό BC και HC (βλέπε το αυτοκόλλητο του προϊόντος στο σχήμα ⑤) εκτός από BCS και HCS
Κατασκευαστής: Spirotech b.v. Helmond - Ολλανδία

Αυτό το προϊόν της Spirotech σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις προδιαγραφές θορύβου όπως αναφέρονται στην οδηγία για εξαρτήματα πίεσης (97/23/EC art.3.3) που υιοθετήθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Ευρωπαϊκό Συμβούλιο το Μάιο του 1997.

Οδηγίες

Αυτές οι οδηγίες χρήσεως πρέπει να παραδοθούν στον τελικό χρήστη και πρέπει να φυλαχτούν.

Πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί.

Εφαρμογή

Πλήρως αυτόματη απομάκρυνση αέρα, αερίων και σωματιδίων από νερό θέρμανσης, νερό ψύξης, διαλύματα νερού-γλυκόλης και από νερό διεργασιών. Ακατάλληλο για αποσταγμένο νερό, πόσιμο νερό, νερό για οικιακή χρήση και επικίνδυνες ή ευφλεκτες ουσίες. Να μην χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με χημικά πρόσθετα.
Παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον προμηθευτή σας σε περίπτωση αμφιβολίας.

Πίεση και θερμοκρασία

Από 0 μέχρι 10 bar, από 0 μέχρι 110 βαθμούς Κελσίου, εκτός εάν κατηγορηματικά πάνω στο προϊόν αναγράφεται διαφορετικά.

Ποιοτικός Έλεγχος

Όλα τα προϊόντα υποβάλλονται σε διαδικασίες τελικού ελέγχου.

Έλεγχος στεγανότητας:

	Βαλβίδα εξερισμού	Κέλυφος	
		Βασικός έλεγχος	p > 10 bar or T>110 C
Πίεση ελέγχου	0,5 +/- 0,1 bar	7+/- 1 bar	1,5 x πίεση λειτουργίας
Μέσο ελέγχου	Αέρας	Αέρας	Νερό
Χρονος ελέγχου	10 s	60 s	60 min
Αποτελέσματα ελέγχου	Καμία διαρροή	Καμία διαρροή	Καμία διαρροή

Έλεγχος λειτουργίας της βαλβίδας εξερισμού:

Έλεγχος εξαερίωσης	Εξαερώνει πλήρως
Έλεγχος φραγής	Φράζει πλήρως
Αποτελέσματα ελέγχου	Ελεγχμένο

Η διαχείριση Ποιότητας, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος πραγματοποιείται μέσα από πιστοποιημένα Συστήματα Διαχείρισης σύμφωνα με:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

Η εγκατάσταση και συντήρηση θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από προσωπικό ειδικευμένο στη συγκεκριμένη εργασία.

Για να εκτελεστούν εργασίες με το Spirovent 'Air & Dirt πρέπει πρώτα να κρυσώσει η εγκατάσταση και να αφαιρεθεί η πίεση.

Χειρισμός του Spirovent 'Air & Dirt

Ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες ασφαλείας κατά την ανύψωση του Spirovent 'Air & Dirt από τη συσκευασία του.

- Η ανύψωση του Spirovent 'Air & Dirt επιτρέπεται να εκτελεστεί μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένες ανυψωτικές αλυσίδες/ιμάντες με γάντζους ασφαλείας.
- Προσαρμόστε αλυσίδες/ιμάντες όπως φαίνεται στην εικόνα II.
- Σιγουρευτείτε ότι οι αλυσίδες/ιμάντες έχουν τοποθετηθεί σφικτά πριν ανυψώσετε το Spirovent 'Air & Dirt.
- Μη στέκεστε κάτω από αιωρούμενα φορτία.
- Σιγουρευτείτε ότι το Spirovent 'Air & Dirt μπορεί να κινηθεί ελεύθερα.

Εγκατάσταση του SPIROVENT 'AIR & DIRT

Για βέλτιστη απομάκρυνση αέρα το Spirovent 'Air & Dirt πρέπει να τοποθετηθεί στην πιο ζεστή θέση της εγκατάστασης, παραδείγματος χάριν στον κύριο σωλήνα προσαγωγής σε μία εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης ή στον κύριο σωλήνα επιστροφής σε μια ψυκτική εγκατάσταση.

- Το Spirovent πρέπει να τοποθετηθεί στην εγκατάσταση χωρίς να δέχεται φορτίσεις.
- Το Spirovent δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για κατασκευαστική στήριξη σωληνώσεων.
- Η λειτουργία είναι ανεξάρτητη από την κατεύθυνση της ροής ④.
- Συναρμολογήστε τον κρουνο εκκένωσης ⑥ που προμηθεύεται, κάτω από το Spirovent 'Air & Dirt, κλείστε τον κρουνο και τοποθετήστε το πώμα ασφαλείας ⑦.
- Εάν η εγκατάσταση δοκιμαστεί με πεπιεσμένο αέρα, να κλείνετε τη βαλβίδα εξερισμού ① του Spirovent 'Air & Dirt προσωρινά με πώμα R¹/₂ (δεν προμηθεύεται).
- Προσοχή: Το πώμα R¹/₂ πρέπει να απομακρυνθεί πριν η εγκατάσταση τεθεί σε λειτουργία.
- Η μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση δοκιμής είναι 15 bar.

- Να χρησιμοποιήσετε τα αυτοκόλλητα του προϊόντος που προμηθεύονται μαζί με το Spirovent εάν τα κολλημένα αυτοκόλλητα δεν είναι ορατά, παραδείγματος χάριν όταν το προϊόν έχει καλυφθεί από μόνωση.
- Οι κρίκοι ανύψωσης ② επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο κατά τη διάρκεια τοποθέτησης του προϊόντος στην εγκατάσταση.
- Ο κρουνο εκκένωσης ③ που είναι συναρμολογημένος στο πλάι του προϊόντος είναι προορισμένος για απομάκρυνση μεγάλων ποσοτήτων αέρα κατά την διάρκεια της πλήρωσης της εγκατάστασης:
 - Προσοχή: μπορεί να προκληθεί εκροή καυτού νερού ή ατμού: να συναρμολογήσετε ένα σωλήνα ανθεκτικό στην πίεση και θερμοκρασία για την απομάκρυνση του καυτού νερού της εγκατάστασης σε ένα κατάλληλο σημείο.
 - Πρώτα να απομακρύνετε το πώμα ασφαλείας.
 - Να συναρμολογήσετε το σωλήνα για άδειασμα.
 - Να προσέχετε ώστε ο σωλήνας να μην αποσυνδεθεί.
 - Να ανοίγετε σταδιακά τον κρουνο εκκένωσης ③ για σύντομη περίοδο.
 - Να κλείσετε τον κρουνο εκκένωσης ③ μόλις διαπιστώσετε ότι δεν απομακρύνεται πια αέρας και μετά να συναρμολογήσετε το πώμα ασφαλείας.
 - Περαιτέρω απομάκρυνση αέρα εκτελείται αυτόματα από το Spirovent 'Air & Dirt.
 - Να μην χρησιμοποιήσετε ποτέ τον συναρμολογημένο κρουνο εκκένωσης ⑥ σαν βαλβίδα πλήρωσης.

Χρήση του Spirovent 'Air & Dirt

Γενικές συστάσεις / υποχρεώσεις

- Δεν επιτρέπεται να γίνει τροποποίηση ή συγκόλληση στο Spirovent για άλλο σκοπό πέρα από την τοποθέτηση του Spirovent στην εγκατάσταση.
- Φροντίστε να παραμείνει πάντα ελεύθερη η βαλβίδα εξερισμού ① και οι κρουνο εκκένωσης ③/⑥ να είναι πάντα προσβάσιμοι.
- Προσοχή: Αν αγγιχτεί το προϊόν σε κατάσταση λειτουργίας μπορεί να προκληθούν εγκαύματα.
- Ειδικά τον πρώτο καιρό λειτουργίας της εγκατάστασης πρέπει εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης να καθαρίζει συχνά το Spirovent 'Air & Dirt μέσω του κρουνο εκκένωσης για την απομάκρυνση των σωματιδίων που έχουν συγκεντρωθεί στο κάτω μέρος του Spirovent.
- Ο κρουνο εκκένωσης ③ που είναι συναρμολογημένος στο πλάι του προϊόντος μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για την απομάκρυνση ακαθαρσιών που επιπλέουν:
 - Προσοχή: μπορεί να προκληθεί εκροή καυτού νερού ή ατμού: να συναρμολογήσετε ένα σωλήνα ανθεκτικό στην πίεση και θερμοκρασία για την απομάκρυνση του καυτού νερού της εγκατάστασης σε ένα κατάλληλο σημείο.
 - Πρώτα να απομακρύνετε το πώμα ασφαλείας.
 - Να συναρμολογήσετε το σωλήνα για άδειασμα.
 - Να προσέχετε ώστε ο σωλήνας να μην αποσυνδεθεί.
 - Να ανοίγετε σταδιακά τον κρουνο εκκένωσης ③ για σύντομη περίοδο.
 - Να κλείσετε τον κρουνο εκκένωσης ③ μόλις διαπιστώσετε ότι δεν απομακρύνονται πια ακαθαρσίες που επιπλέουν και μετά να συναρμολογήσετε το πώμα ασφαλείας.
 - Να προσπαθήσετε να περιορίζετε την ποσότητα του νερού που απομακρύνεται.
 - Να ελέγξετε μετά την απομάκρυνση την πίεση της εγκατάστασης και αν υπάρχει ανάγκη να συμπληρώσετε νερό.

Απομάκρυνση σωματιδίων από το Spirovent 'Air & Dirt

- Προσοχή: Κατά τον καθαρισμό μέσω του κρουνο εκκένωσης μπορεί να προκληθεί εκροή καυτού νερού ή ατμού: να συναρμολογήσετε ένα σωλήνα ανθεκτικό στην πίεση και θερμοκρασία για την απομάκρυνση του καυτού νερού της εγκατάστασης σε ένα κατάλληλο σημείο.
- Πρώτα να απομακρύνετε το πώμα ασφαλείας ⑦.
- Να συναρμολογήσετε το σωλήνα για άδειασμα ή να χρησιμοποιήσετε τη σταθερή σύνδεση.
- Να προσέχετε ώστε ο σωλήνας να μην αποσυνδεθεί.
- Να ανοίγετε σταδιακά τον κρουνο εκκένωσης ⑥ για σύντομη περίοδο.
- Να κλείσετε τον κρουνο εκκένωσης ⑥ μόλις διαπιστώσετε ότι δεν απομακρύνεται πια νερό με ακαθαρσίες.
- Να συναρμολογήσετε ξανά το πώμα ασφαλείας ⑦.
- Να προσπαθήσετε να περιορίζετε την ποσότητα του νερού που απομακρύνεται.
- Να ελέγξετε μετά την απομάκρυνση την πίεση της εγκατάστασης και αν υπάρχει ανάγκη να συμπληρώσετε νερό.

Εγγύηση

- Η Spirotech παρέχει εγγύηση στα προϊόντα της μέχρι 3 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς.
- Η εγγύηση ακυρώνεται σε περίπτωση αυθαίρετης χρήσης, σε εσφαλμένη εγκατάσταση και σε περίπτωση προσπάθειας επισκευής, από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- **ZHMIEΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΛΗΘΗΚΑΝ ΑΠΟ ΒΛΑΒΕΣ** δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
- Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα αλλαγών.

Βλάβες

- Εάν το Spirovent 'Air & Dirt αποθηκεύεται ή μοντάρεται κάθετα για μεγάλο χρονικό διάστημα, αλλά δεν είναι γεμάτο νερό, τότε μπορεί να προκληθεί διαρροή στην βαλβίδα για μικρό χρονικό διάστημα. Αυτό αποκαθίσταται όμως πολύ γρήγορα.
- Σε περίπτωση βλάβης επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας.
- Σε περίπτωση διαρροής της βαλβίδας εξερισμού πρέπει να αντικατασταθεί ολόκληρη η κεφαλή εξερισμού.

TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI ELŐÍRÁSOK A SPIROVENT KOMBINÁLT LÉGTENÍTŐ ÉS ISZAPLEVÁLASZTO készülékhez



Érvényes a BC és HC számmal kezdődő terméktípusokra az BCS és HCS jelűek kivételével. (lásd a termék címkéjét az 5. ábrán).
Gyártó: Spirotech b.v. Helmond - Hollandia

Ez a Spirotech termék az Európa Parlament és az Európa Tanács által elfogadott Magasnyomású Berendezés Direktívában (97/23/EC art. 3.3) megjelölt Zajszint Tervezési Gyakorlatnak megfelelően került formatervezésre és gyártásra.

Használati előírások

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 fűtési melegvízből, hűtővízből, víz/glikolkeverékekből és üzemi vízből. Nem használható ioncserélt vízhez, ivóvízhez, csapvízhez és veszélyes vagy gyúlékony anyagokhoz. Kémiai adalékokkal kombinálva nem használható. Ha kétsége merül fel, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a szállítóval.

Nyomás- és hőmérséklet tartomány

0 – 10 bar; 0 – 110°C, kivéve, ha a készüléken kifejezetten más értékek vannak feltüntetve.

Minőség ellenőrzés

Minden Spirovent termék egy végső tesztnek kerül alávetésre

Tömítettség teszt:

	Légtelenítő szelep	Ház	
Standard		Standard	p > 10 bar or T>110 C
Teszt nyomás	0,5 +/- 0,1 bar	7+/- 1 bar	1,5 x fejlődő nyomás
Teszt anyag	Levegő	Levegő	Víz
Teszt idő	10 s	60 s	60 min
Teszt eredmények	Nincs tömítetlenség	Nincs tömítetlenség	Nincs tömítetlenség

A légtelenítő szelep működési tesztje:

Légtelenítési teszt	Kompletten légtelenít
Zárási teszt	Kompletten zár
Teszt eredmények	Elfogadva

A minőségi, biztonsági és környezetvédelmi szempontok cégünk Menedzsment rendszerében le vannak fektetve:
-NEN-EN-ISO 9001
-NEN-EN-ISO 14001
-TUV 18001

A felszerelést és a karbantartást csak szakképzett, arra feljogosított szerelő végezheti.

A Spirovent kombinált légtelenítő és iszapleválasztó készüléken végzendő munkálatok megkezdése előtt a berendezést nyomásmentes állapotba kell hozni és meg kell várni annak lehűlését is.

A Spirovent kombinált légtelenítő és iszapleválasztó készüléken használata

Kövesse a következő biztonsági előírásokat miután a Spiroventet kicsomagolta:

- A Spirovent kombinált légtelenítő és iszapleválasztó készüléken felemelését csak szakember végezheti.
- Csak megengedett láncot ill szállító övet használjon biztonsági horoggal
- Az öv ráfektetése a 2-es sz. képnek megfelelően (II).
- Győződjön meg arról, hogy az öv feszesen ül mielőtt a Spirovent kombinált légtelenítő és iszapleválasztó készüléken
- A mozgó teher alá ne lépjen.
- Gondoskodjon arról, hogy a Spirovent kombinált légtelenítő és iszapleválasztó készüléken szabadon mozoghasson.

A Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készülék beszerelése

A Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készüléket az optimális légtelenítéshez a berendezés legmelegebb pontjánál kell beszerelni, központi fűtésnél lehetőleg a kimenő melegvíz fővezetékébe, hűtőberendezésnél pedig a visszajövő fővezetékébe.

- A Spiroventet feszültségmentesen kell beépíteni.
- A Spirovent nem használható pótlólagos csőrészként.
- A működés az áramlási iránytól független 4.
- Szerelje fel a készülékkel szállított szennyeződés-leeresztő csapot 6 a Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készülék alá 7.
- Ha a berendezés levegővel lefűtatásra kerül, a Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készüléket időszakosan egy R¹/₂ zárókupakkal 1 le kell zárni (a zárókupak nem a szállítás tartozéka).
- Figyelem: az R¹/₂ zárókupakot a berendezés használatba vétele előtt el kell távolítani.

- Megengedett maximális lefűtatónyomás 15 bar.
- Ha a felragasztott címkék nem láthatók, helyezze fel a készülékkel szállított típusjelző címkéket, például olyankor, ha a készüléket szigetelőanyaggal burkolták be.
- Az emelésre szolgáló fülek 2 kizárólag a beszerelés során szükséges műveletekhez használhatók.
- A megcsapoló szelep 3 a berendezés feltöltése során eltávolítandó nagymennyiségű levegő kieresztésére szolgál:
- Figyelem: forró víz vagy gőz távozhat: a berendezésből távozó forró víz megfelelő helyre történő elvezetése céljából szereljen fel egy olyan gumicsövet, amely kibírja az adott nyomást és hőmérsékletet.
- Először távolítsa el a biztonsági zárókupakot.
- Szerelje fel az elvezető gumicsövet.
- Biztosítsa, hogy a gumicső ne ugorhasson le.
- Fokozatosan nyissa ki a megcsapoló szelepet 3 annyi ideig, ameddig levegő távozik a rendszerből.
- Amikor már nem jön több levegő, zárja el a megcsapoló szelepet 3 és szerelje fel a biztonsági zárókupakot.
- A további légtelenítést a Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készülék automatikusan végzi.
- A felszerelt leeresztő csapot 6 soha nem szabad feltöltő csapként használni.

A Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készülék használata

Általános tudnivalók / kötelezően betartandó szabályok

- A Spiroventet nem szabad átalakítani vagy más célra áthegeszteni, csak a rendszerbe történő beépítésre használható
- Ügyeljen arra, hogy a légtelenítő szelep 1 mindig szabadon maradjon és a 3/6 csapok mindig elérhetőek legyenek.
- Figyelem: a berendezés üzemelő állapotában a készülék megérintése égési sebeket okozhat.
- A Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készüléket főleg kezdetben gyakran kell öblíteni az alól összegyűlt szennyeződések eltávolítása érdekében. Az öblítést csak szakképzett szerelő végezheti.
- A megcsapoló szelep 3 az úszó szennyeződések eltávolítására is használható:
- Figyelem: forró víz vagy gőz távozhat: a berendezésből távozó forró víz megfelelő helyre történő elvezetése céljából szereljen fel egy olyan gumicsövet, amely kibírja az adott nyomást és hőmérsékletet.
- Először távolítsa el a biztonsági zárókupakot.
- Szerelje fel az elvezető gumicsövet.
- Biztosítsa, hogy a gumicső ne ugorhasson le.
- Rövid időre fokozatosan nyissa ki a megcsapoló szelepet 3.
- Amikor már nem jön több levegő, zárja el a megcsapoló szelepet 3 és szerelje fel a biztonsági zárókupakot.
- lgyekezzon a leeresztésre kerülő öblítővíz mennyiségét a minimálisra korlátozni.
- Az öblítés után ellenőrizze a berendezésben lévő nyomást és szükség esetén pótolja a vizet a rendszerben.

A Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készülék öblítése

- Figyelem: a szennyeződés leeresztése során forró víz vagy gőz is távozhat: a berendezésből távozó forró víz megfelelő helyre történő elvezetése céljából szereljen fel egy olyan gumicsövet vagy állandó jellegű csővezetékét, amely kibírja az adott nyomást és hőmérsékletet.
- Távolítsa el a biztonsági záródugót 7.
- Szerelje fel az elvezető gumicsövet vagy készítsen fix elvezetést.
- Biztosítsa, hogy a gumicső ne ugorhasson le.
- Rövid időre fokozatosan nyissa ki a szennyeződés-leeresztő csapot 6.
- Amikor már nem távozik több szennyeződés, zárja el a szennyeződés-leeresztő csapot 6.
- Szerelje fel ismét a biztonsági záródugót 7.
- lgyekezzon a leeresztésre kerülő öblítővíz mennyiségét a minimálisra korlátozni.
- Az öblítés után ellenőrizze a berendezésben lévő nyomást és szükség esetén pótolja a vizet a rendszerben.

Garancia

- A Spirotech a termékeire a vásárlás dátumától számított három éves garanciát nyújt.
- A garancia megszűnik a nem rendeltetésszerű használat, hibásan történő beszerelés és egyéni javítási kísérletek esetén.
- **KÖVETKEZMÉNYKÉNT** fellépő károkra a garancia nem terjed ki.
- A változtatások fenntartva

Üzemzavar

- Ha a Spirovent légtelenítő és iszapleválasztó készülék huzamosabb ideig függőleges helyzetben van tárolva, vagy fel van ugyan szerelve, de nincs feltöltve, előfordulhat, hogy a szelep rövid ideig eresz. Ez azonban gyorsan megszűnik.
- Üzemzavarok esetén mindig hívjon szerelőt.
- Ha a légtelenítő szelep eresz, a teljes légtelenítő fej cserélendő.

DISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO DELLO SPIROVENT 'AIR & DIRT



Queste istruzioni sono valide per tutti i prodotti con numero codice BC ed HC (cfr. la figura ⑤ sull'adesivo del prodotto) ad eccezione di BCS ed HCS.

Produttore: Spirotech b.v. Helmond – Paesi Bassi

Il prodotto Spirotech è sviluppato e costruito in accordo con le regole tecniche dell'ingegneria del suono così come indicato nella "direttiva delle apparecchiature in pressione" (97/23/EC art. 3.3) approvato dal parlamento europeo e dalla commissione europea nel maggio 1997

Avvertenza

Le presenti disposizioni devono essere consegnate all'utente finale, il quale, a sua volta, è tenuto a conservarle.

Tenere presenti eventuali disposizioni locali.

Applicazione

Eliminazione completamente automatica di aria, gas ed impurità dall'acqua di riscaldamento, dall'acqua di raffreddamento, dalle miscele di acqua e glicole e dall'acqua di lavorazione. Non adatto per acqua demineralizzata, acqua potabile, acqua di rubinetto e sostanze pericolose o infiammabili. Non usare in combinazione con additivi chimici.

In caso di dubbio rivolgersi al fornitore.

Campo di pressione e di temperatura

Da 0 a 10 bar; da 0 a 110°C, a meno che non venga chiaramente specificato altrimenti sul prodotto.

Controllo qualità

Tutti i prodotti Spirovent sono sottoposti a collaudo finale.

Prova di tenuta:

	Valvola di sfiato	corpo	
		standard	p > 10 bar or T > 110°C
Pressione di prova	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x pressione di dimensionamento
mezzo di prova	aria	aria	acqua
Tempo prova	10 s	60 s	60 min
Risultato prova	nessuna perdita	nessuna perdita	nessuna perdita

Test di funzione della valvola di sfiato:

Test di sfiato	sfiata completamente
Test finale	chiude completamente
Risultati test	collaudato

Qualità, sicurezza e impatto ambientale vengono applicati nei nostri sistemi di management.

-NEN-EN-ISO 9001
-NEN-EN-ISO 14001
-TUV 18001

L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite unicamente da un installatore autorizzato.

Per eventuali riparazioni allo Spirovent 'Air & Dirt, scaricare sempre la pressione dall'impianto e lasciarlo raffreddare.

Rapporto con lo Spirovent Air & Dirt

Nell'estrarre dall'imballo lo Spirovent seguire queste avvertenze di sicurezza:

- Solo a personale qualificato è consentito sollevare lo Spirovent Air & Dirt
- Utilizzare solo le cinture di trasporto/catene omologate con ganci di sicurezza
- Posizionare le cinture come indicato nella figura II
- Accertarsi che le catene/cinture siano fissate prima di sollevare lo Sprintend
- Non entrare sotto carichi in sospensione
- Accertarsi che lo Spirovent si possa muovere liberamente

Installazione dello Spirovent 'Air & Dirt

Lo Spirovent deve essere installato senza tensione meccanica.

- Lo Spirovent non può essere utilizzato come un raccordo tubo
- Per una disaerazione ottimale, lo Spirovent 'Air & Dirt deve essere installato nel punto più caldo dell'impianto, ad esempio sulla tubazione principale di mandata dell'impianto di riscaldamento o sulla tubazione principale di ritorno dell'impianto di raffreddamento. Il funzionamento è indipendente dalla direzione del flusso ④.
- Montare il rubinetto di scarico ⑥ fornito a corredo sotto lo Spirovent 'Air & Dirt, chiudere il rubinetto e montare il tappo di sicurezza ⑦.
- Qualora l'impianto venga compresso con aria, lo Spirovent 'Air & Dirt deve essere provvisoriamente chiuso ① con il tappo R^{1/2} (non fornito a corredo).
- Qualora prima di mettere in funzione l'impianto togliere il tappo R^{1/2}.

- La pressione massima ammissibile di prova è 15 bar.
- Fare uso degli adesivi per i prodotti forniti separatamente, qualora gli adesivi applicati non siano visibili, ad esempio dopo che l'unità è stata isolata.
- Gli occhielli di sollevamento ② possono essere utilizzati solamente per la manipolazione durante l'installazione.
- La valvola di scarico ③ serve per la fuoriuscita di grandi volumi d'aria, durante il rifornimento dell'impianto.
- Attenzione: vi può essere una fuoriuscita di acqua bollente o vapore: per scaricare l'acqua bollente dell'impianto in un luogo adatto montare un tubo flessibile resistente alla pressione ed alla temperatura relative.
- Togliere dapprima il tappo di sicurezza.
- Montare il tubo flessibile di scarico.
- Assicurarsi che il tubo flessibile non possa staccarsi improvvisamente.
- Aprire gradualmente la valvola di scarico ③ durante la fuoriuscita di aria.
- Chiudere la valvola di scarico ③ non appena terminata la fuoriuscita di aria e montare il tappo di sicurezza.
- Un'ulteriore disaerazione viene regolata automaticamente dallo Spirovent 'Air & Dirt.
- Non usare mai la valvola di scarico ⑥ montata sull'impianto come rubinetto di rifornimento.

Uso dello Spirovent 'Air & Dirt

Raccomandazioni / Avvertenze generali

- Non è consentito modificare lo Spirovent o saldarlo per scopi differenti del montaggio nell'impianto.
- Assicurarsi che la valvola di sfiato ① sia sempre libera e che la valvola di scarico ③ rimanga sempre accessibile.
- Attenzione: toccando il prodotto "in funzione" si rischiano ustioni.
- Lo Spirovent 'Air & Dirt deve essere scaricato frequentemente, soprattutto all'inizio, da un installatore autorizzato, per eliminare le impurità che si accumulano sul fondo.
- La valvola di scarico ③ può anche essere utilizzata per lo scarico di impurità galleggianti:
- Attenzione: vi può essere una fuoriuscita di acqua bollente o vapore: per scaricare l'acqua bollente dell'impianto in un luogo adatto montare un tubo flessibile resistente alla pressione ed alla temperatura relative.
- Togliere dapprima il tappo di sicurezza.
- Montare il tubo flessibile di scarico.
- Assicurarsi che il tubo flessibile non possa staccarsi improvvisamente.
- Aprire gradualmente la valvola di scarico ③ per un breve periodo.
- Chiudere la valvola di scarico ③ affinché non vi sia fuoriuscita di impurità galleggianti e montare il tappo di sicurezza.
- Cercare di limitare il più possibile la quantità di acqua di scarico.
- Dopo lo scarico controllare la pressione nell'impianto e, se necessario, aggiungere acqua.

Scarico dello Spirovent 'Air & Dirt

- Attenzione: durante lo scarico vi può essere una fuoriuscita di acqua bollente o vapore: per scaricare l'acqua bollente dell'impianto in un luogo adatto montare un tubo flessibile o un raccordo fisso resistente alla pressione ed alla temperatura relative.
- Togliere il tappo di sicurezza ⑦.
- Montare il tubo flessibile di scarico o utilizzare il raccordo fisso.
- Assicurarsi che il tubo flessibile non possa staccarsi improvvisamente.
- Aprire gradualmente il rubinetto di scarico ⑥ per un breve periodo.
- Chiudere il rubinetto di scarico ⑥ non appena non vengono più scaricate impurità.
- Montare di nuovo il tappo di sicurezza ⑦.
- Cercare di limitare il più possibile la quantità di acqua di scarico.
- Dopo lo scarico controllare la pressione nell'impianto e se necessario, aggiungere acqua.

Garanzia

- I prodotti Spirotech sono coperti da una garanzia di 3 anni a partire dalla data d'acquisto.
- La garanzia sarà nulla in caso di uso inappropriato, di installazione errata ed in caso di tentativi di riparazione da parte di persone non autorizzate.
- **DANNI CONSEGUENTI** non sono compresi nella garanzia.
- Salvo modifiche.

Guausti

- Quando lo Spirovent 'Air & Dirt viene conservato per lungo tempo o montato in posizione verticale, ma vuoto, si può avere una piccola perdita della valvola. Ciò nonostante, tale problema si risolve rapidamente.
- In caso di guasti avvertire sempre l'installatore di fiducia.
- In caso di perdita della valvola di sfiato, occorre sostituire l'intero coperchio di disaerazione.

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSVOORSCHRIFT VOOR DE SPIROVENT 'LUCHT & VUIL



Geldig voor de producttypen beginnend met BC en HC (zie productsticker ⑤) met uitzondering van BCS en HCS
Fabrikant: Spirotech b.v. Helmond - Nederland

Dit Spirotech product is ontworpen en geproduceerd volgens de "Sound Engineering Practice" zoals voorgeschreven in de Europese richtlijn drukapparatuur (97/23/EC art.3.3) aangenomen door het Europese parlement en de Europese raad in mei 1997.

Voorschrift

Dit voorschrift dient ter bewaring afgegeven te worden aan de eindgebruiker.

Houd rekening met eventuele plaatselijke voorschriften.

Toepassing

Het (vol)automatisch verwijderen van lucht, gassen en vuil uit verwarmingswater, koelwater, water/glycolmengsels en proceswater. Niet geschikt voor demiwater, drinkwater, tapwater en gevaarlijke of ontvlambare stoffen. Niet gebruiken in combinatie met chemische toevoegingen.
Bij twijfel gelieve contact op te nemen met de leverancier.

Druk- en temperatuurbereik

Van 0 tot 10 bar; van 0 tot 110 °C, tenzij uitdrukkelijk op het product anders staat aangegeven.

Kwaliteitscontrole

Alle producten worden onderworpen aan eindcontroles:

Lektest:

	Ontluchtingsventiel	Behuizing	
		Standaard	p > 10 bar of T > 110 °C
Testdruk	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x werkdruk
Testmedium	Lucht	Lucht	Water
Testtijd	10 sec	60 sec	60 min
Testresultaat	Geen lekkage	Geen lekkage	Geen lekkage

Functionele test van het ontluchtingsventiel:

Afblaastest	Ventiel opent geheel
Sluiten ventiel	Ventiel sluit geheel
Testresultaten	Goedgekeurd

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

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

Installatie en onderhoud mogen alleen geschieden door een erkende installateur.

Alvorens werkzaamheden aan de Spirovent 'Lucht en Vuil uit te voeren de installatie altijd drukloos maken en laten afkoelen.

Heffen / Hijsen van de Spirovent 'Lucht & Vuil

Houdt u aan de volgende veiligheidsvoorschriften bij het hijsen van de Spirovent 'Lucht & Vuil uit zijn verpakking:

- Het hijsen van de Spirovent 'Lucht & Vuil mag alleen geschieden door gekwalificeerd personeel.
- Gebruik een goedgekeurde hijsband voorzien van veiligheidsluitingen.
- Sla de Spirovent 'Lucht & Vuil aan zoals wordt weergegeven in figuur II
- Zorg dat de hijsband gespannen is alvorens te hijsen. Voorkom schokkende belasting.
- Ga niet onder de last staan
- Zorg dat de Spirovent 'Lucht & Vuil vrij kan bewegen.

Installatie Spirovent 'Lucht & Vuil

De Spirovent 'Lucht & Vuil dient, voor optimale ontluuchting, op het warmste punt van de installatie gemonteerd te worden, bijvoorbeeld in de hoofdaanvoer van de CV-installatie of in de hoofdretour in een koelinstallatie.

- De Spirovent dient spanningsvrij te worden gemonteerd.
- De Spirovent mag niet worden gebruikt als dragende constructie.
- De werking is onafhankelijk van de doorstroomrichting ④.
- Monteer de meegeleverde spuikraan ⑥ onder de Spirovent 'Lucht & Vuil, sluit de kraan en monteer de veiligheidsplug ⑦.
- Indien de installatie wordt afgeperst met lucht, de Spirovent 'Lucht & Vuil tijdelijk afdoppen ① met dop R^{1/2} (is niet meegeleverd).
- Let op: dop R^{1/2} verwijderen voor de inbedrijfname van de installatie.
- Maximaal toelaatbare afpersdruk 15 bar.

- Gebruik de los meegeleverde productstickers indien de opgeplakte stickers niet zichtbaar zijn, bijvoorbeeld nadat de unit van isolatie is voorzien.
- De hijsogen ② mogen alléén gebruikt worden voor handling bij het installeren.
- De aftapkraan ③ is bedoeld voor het aflaten van grote hoeveelheden lucht tijdens het vullen van de installatie:
 - Let op: er kan heet water of stoom ontsnappen: monteer een slang die tegen de betreffende druk en temperatuur bestand is om het hete installatiewater naar een geschikte plaats af te voeren.
 - Verwijder eerst de veiligheidsdop.
 - Monteer de afvoerslang.
 - Zorg ervoor dat de slang niet weg kan springen.
 - Open geleidelijk de aftapkraan ③ gedurende de tijd dat er lucht ontsnapt.
 - Sluit de aftapkraan ③ zodra geen lucht meer ontsnapt en monteer de veiligheidsdop.
 - Overige ontluuchting wordt door de Spirovent 'Lucht & Vuil automatisch gedaan.
 - De gemonteerde spuikraan ⑥ nooit als vulkraan gebruiken.

Gebruik Spirovent 'Lucht & Vuil

Algemene aanbevelingen / verplichtingen

- Het is niet toegestaan om wijzigingen aan de Spirovent aan te brengen, alsmede lasverbindingen op de Spirovent aan te brengen anders dan de voorgeschreven verbindingen noodzakelijk voor de bevestiging van de Spirovent in de leiding.
- Zorg ervoor dat het ontluuchtingsventiel ① altijd vrij blijft en de kranen ③/⑥ altijd bereikbaar blijven.
- Let op: aanraken van het product "in bedrijf" kan verbranding veroorzaken.
- De Spirovent 'Lucht & 'Vuil dient met name in het begin frequent door een erkende installateur gespuid te worden om het onderin verzamelde vuil te verwijderen.
- De aftapkraan ③ kan tevens gebruikt worden voor het aflaten van drijvend vuil:
 - Let op: er kan heet water of stoom ontsnappen: monteer een slang die tegen de betreffende druk en temperatuur bestand is om het hete installatiewater naar een geschikte plaats af te voeren.
 - Verwijder eerst de veiligheidsdop.
 - Monteer de afvoerslang.
 - Zorg ervoor dat de slang niet weg kan springen.
 - Open geleidelijk de aftapkraan ③ gedurende een korte periode.
 - Sluit de aftapkraan ③ zodra geen drijvend vuil meer gespuid wordt en monteer de veiligheidsdop.
 - Tracht de hoeveelheid spuiwater zoveel mogelijk te beperken.
 - Controleer na het spuien de installatiedruk en vul zonodig bij.

Spuien van de Spirovent 'Lucht & Vuil

- Let op: bij het spuien kan heet water of stoom ontsnappen: monteer een slang of maak een vaste verbinding die tegen de betreffende druk en temperatuur bestand is om het hete installatiewater naar een geschikte plaats af te voeren.
- Verwijder de veiligheidsplug ⑦.
- Monteer de afvoerslang of maak gebruik van de vaste verbinding.
- Zorg ervoor dat de slang niet weg kan springen.
- Open geleidelijk de spuikraan ⑥ gedurende een korte periode.
- Sluit de spuikraan ⑥ zodra geen vuil meer gespuid wordt.
- Monteer de veiligheidsplug ⑦.
- Tracht de hoeveelheid spuiwater zoveel mogelijk te beperken.
- Controleer na het spuien de installatiedruk en vul zonodig bij.

Garantie

- Spirotech verleent garantie op haar producten tot 3 jaar na aankoopdatum.
- De garantie vervalt bij ondeskundig gebruik, bij foutieve installatie en bij pogingen tot eigenhandige reparatie.
- **GEVOLGSCHADE** is niet inbegrepen in de garantie.
- Wijzigingen voorbehouden

Storingen

- Wanneer de Spirovent 'Lucht & Vuil voor langere tijd verticaal is opgeslagen c.q. gemonteerd is, maar ongevoerd, kan het voorkomen dat het ventiel korte tijd lekt. Dit herstelt zich echter zeer snel.
- Waarschuw bij storingen altijd uw installateur.
- Ingeval van lekkage van het ontluuchtingsventiel dient de complete ontluuchtingskap vervangen te worden.

MONTASJE- OG BRUKSANVISNING FOR SPIROVENT 'AIR & DIRT



Anvendes på produkttyper som starter med BC og HC (se produktetikett ⑤) unntatt BCS og HCS
Fabrikant: Spirotech b.v. Helmond - Nederland

Dette Spirotech produkt er konstruert og produsert i henhold Sound Engineering Practice som angitt i Pressure Equipment Directive (97/23EC art.3,3) vedtatt av Europa Parlamentet og det Europeiske råd i mai 1997.

Montasjeanvisning

Disse montasjeanvisningene må gis til sluttbrukeren, som må oppbevare dem.

Ta hensyn til eventuelle lokale regler og forskrifter.

Anvendelse

For automatisk fjerning av luft, gasser og smuss i varme- og kjøleanlegg, vann/glykol-blandinger og prosessvann. Standardproduktet er ikke egnet til demineralisert vann, drikkevann, varmt tappevann og farlige eller brennbare stoffer. Må ikke brukes i kombinasjon med kjemiske tilsetninger. Vennligst kontakt leverandøren hvis det oppstår tvil.

Trykk- og temperaturområde

Fra 0 til 10 bar; fra 0 til 110 °C, unntatt hvis det uttrykkelig står noe annet på produktet.

Kvalitetskontroll

Alle produktene blir testet ved en siste inspeksjonsprosedyre.

Lekkasjetest:

	Lufteventil	Huset	
		Standard	p > 10 bar eller T>110 C
Test trykkfall	0,5 +/- 0,1 bar	7+/- 1 bar	1.5 x arbeidstrykk
Test medie	Luft	Vann	Vann
Test tid	10 s	60 s	60 min
Test resultat	Ingen lekkasje	Ingen lekkasje	Ingen lekkasje

Funksjonstest av lufteventilen:

Utlufte test	Total utlufing
Avstengningstest	Total avstengning
Test resultat	Godkjent

Kvalitetssikkerhet og miljø aspektene er håndtert innenfor følgende normer:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

Installasjon og vedlikehold må bare utføres av en autorisert installatør.

For det utføres arbeid på Spirovent 'Air & Dirt, må installasjonen alltid være trykløs og avkjølt.

Behandling av Spirovent 'Air & Dirt

Følg disse sikkerhetsprosedurene når Spirovent 'Air & Dirt blir løftet ut av emballasjen:

- Løfting av Spirovent 'Air & Dirt må bare utføres av skikket personalet.
- Bruk godkjent løftekjetting/stropper med sikkerhetskrok.
- Stropp Spirovent 'Air & Dirt som vist i fig. II.
- Sørg for at løftekjetting/stropp er stram før Spirovent 'Air & Dirt løftes.
- Stå ikke under lasten.
- Sørg for at Spirovent 'Air & Dirt kan beveges fritt.

Installering av Spirovent 'Air & Dirt

Spirovent 'Air & Dirt skal, for å oppnå optimal utlufing, installeres på det varmeste stedet fortrinnsvis med det laveste trykk i anlegget, f.eks. i hoved-turledning i et sentral-varmeanlegg eller i hoved-returledning i et kjøleanlegg. Dog må den alltid ha et lite statisk overtrykk.

- Spiroventen må monteres uten å legges trykk på.
- Spiroventten må ikke brukes til å avhjelpe rørarbeid.
- Funksjonen er uavhengig av strømningsretningen ④.
- Monter den medleverte tømmeventilen ⑥ under Spirovent 'Air & Dirt, steng ventilen og monter sikkerhetspluggen ⑦.
- Hvis anlegget skal trykkprøves med luft, tettes Spirovent 'Air

& Dirt midlertidig med plugg R? (medfølger ikke) på det utvendige gjengeparti R¹/₂ på luftimeventilen. OBS. Rør aldri den automatiske luftimeventilen j.

- OBS: plugg R¹/₂ fjernes for anlegget tas i bruk.
- Maksimalt tillatt prøvetrykk er 15 bar.
- Bruk de medleverte løse produktetikettene hvis de opprinnelige etikettene ikke er synlige, f.eks. etter at enheten er blitt isolert.
- Løfteøynene ② må bare brukes under installasjonen.
- Hurtiglufteventilen ③ brukes til å slippe ut store mengder luft mens anlegget fylles:
 - OBS: det kan strømme ut varmt vann eller damp: monter en slange som tåler aktuelt trykk og temperatur for å føre det varme vannet fra anlegget til et egnet sted.
 - Fjern sikkerhetspluggen først.
 - Monter avløpslangen.
 - Sørg for at slangen ikke kan løsne.
 - Åpne hurtiglufteventilen ③ gradvis slik at luften strømmer ut.
 - Steng hurtiglufteventilen ③ så snart det ikke kommer mer luft og monter sikkerhetspluggen.
 - Annen lufting gjøres automatisk av Spirovent 'Air & Dirt.
 - Den monterte tømmeventilen ⑥ må aldri brukes som fylleventil.

Anvendelse av Spirovent 'Air & Dirt

Generelle forholdsregler

- Det er ikke tillatt å forandre på Spiroventen, heller ikke sveise på annet enn det som er nødvendig for å feste Spiroventen i installasjonen.
- Sørg for at luftimeventilen ① alltid er fri og at ventilene ③/⑥ alltid kan nås.
- OBS: berøring av produktet "i drift" kan forårsake brannskår.
- Særlig i begynnelsen må Spirovent 'Air & Dirt tømmes ofte av den autoriserte installatøren, for å fjerne smuss som har samlet seg nederst.
- Hurtiglufteventilen ③ kan også brukes til å slippe ut flytende smuss:
 - OBS: det kan strømme ut varmt vann eller damp: monter en slange som tåler aktuelt trykk og temperatur for å føre det varme vannet fra anlegget til et egnet sted.
 - Fjern sikkerhetspluggen først.
 - Monter avløpslangen.
 - Sørg for at slangen ikke kan løsne.
 - Åpne hurtiglufteventilen ③ gradvis i en kort periode.
 - Steng hurtiglufteventilen ③ så snart det ikke kommer mer flytende smuss og monter sikkerhetspluggen.
 - Forsøk å slippe ut minst mulig vann.
 - Kontroller anleggets trykk etter at det er sluppet ut vann og etterfyll om nødvendig.
 - Ved mye luft under oppstart, før oppsyn med anlegget, eller steng avlufteventilen med en '1/2" plugg når anlegget går uten oppsyn.

Tømming av Spirovent 'Air & Dirt

- OBS: under tømmingen kan det strømme ut varmt vann eller damp: monter en slange eller opprett en fast forbindelse som tåler aktuelt trykk og temperatur for å føre det varme vannet fra anlegget til et egnet sted.
- Fjern sikkerhetspluggen ⑦.
- Monter avløpslangen eller bruk den faste forbindelsen.
- Sørg for at slangen ikke kan løsne.
- Åpne tømmeventilen ⑥ gradvis i en kort periode.
- Steng tømmeventilen ⑥ så snart det ikke kommer mer smuss.
- Monter sikkerhetspluggen ⑦ igjen.
- Forsøk å slippe ut minst mulig vann.
- Kontroller anleggets trykk etter at det er sluppet ut vann og etterfyll om nødvendig.

Garanti

- Spirotech gir garanti på sine produkter i 3 år fra kjøpsdato.
- Garantien opphører ved usakkyndig bruk, ved feil installering og ved forsøk på reparasjon.
- **FØLGESKADE** dekkes ikke av garantien.
- Reservasjon fra endringer.

Feil

- Hvis Spirovent 'Air & Dirt har vært lagret vertikalt i en lengre periode, eller har vært montert uten å være fylt, kan ventilen lekke i en kort periode. Dette opphører imidlertid svært fort.
- Ved feil må installatøren alltid varsles.
- Hvis luftimeventilen lekker må hele luftetoppen skiftes.

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI URZĄDZENIA

SPIROVENT 'AIR & DIRT



dla typów produktów zaczynając od BC i HC (patrz naklejka towarowa na rysunku ⑤) z wyjątkiem BCS i HCS.
Producent: Spirotech b.v. Helmond - Holandia

Produkty Spirotech są projektowane i wytwarzane na podstawie doświadczeń inżynierii akustycznej zgodnie z wymaganiami dla osprzętu ciśnieniowego (dyrektywa 97/23/EC art.3.3) przyjętymi przez Parlament Europejski na Radzie Europy w maju 1997 roku.

Instrukcja

Użytkownik powinien zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia. Znajomość niniejszej instrukcji stanowi podstawy do bezawaryjnej obsługi urządzenia. Zaleca się przechowywanie instrukcji obsługi wraz z kartą gwarancyjną.

Zastosowanie

Urządzenie służy do usuwania powietrza, gazów i zanieczyszczeń z wody grzewczej, wody chłodzącej, mieszanek wodno-gliko-łowych oraz wody przemysłowej. Nie nadaje się do odpowietrzania wody zdemineralizowanej, wody pitnej, wody wodociągowej oraz niebezpiecznych lub zapalnych substancji. Nie stosować w instalacjach wypełnionych cieczami z dodatkami chemicznymi. Nie wymaga obsługi, pracuje w sposób automatyczny.

W przypadku wątpliwości należy zwrócić się do dostawcy.

Zakres ciśnień i temperatur

Ciśnienie pracy: 0 - 10 bar
Ciśnienie dopuszczalne: maks. 15 bar
Temperatura robocza: 0 - 110°C

Kontrola Jakości

Wszystkie produkty podlegają procedurom inspekcji końcowej:

Test wycieków:

	Zawór odpowietrzający	Korpus	
		Standard	p > 10 bar or T>110 C
Ciśnienie testu	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x ciśnienie robocze
Medium testu	Powietrze	Powietrze	Woda
Czas testu	10 s	60 s	60 min
Wyniki testu	Brak wycieków	Brak wycieków	Brak wycieków

Test funkcjonalny zaworu odpowietrzającego:

Test odpowietrzania	Całkowite odpowietrzenie
Test zamknięcia	Całkowite zamknięcie
Wyniki	Zatwierdzone

Jakość, bezpieczeństwo oraz aspekty ekologiczne unormowane przez:

- "-NEN-EN-ISO 9001"
- "-NEN-EN-ISO 14001"
- "-TUV 18001"

Jak postępować z urządzeniem

Należy postępować zgodnie z podaną procedurą bezpieczeństwa podczas wyciągania Spirovent Air & Dirt z opakowania:

- Przenoszenie powinien nadzorować kompetentny personel.
- Używać sprawdzonych łańcuchów i haków bezpieczeństwa do podnoszenia.
- Zabezpieczyć urządzenie jak pokazano na rys. II
- Upewnić się, że łańcuchy i haki są dobrze zamontowane.
- Nie wolno przebywać pod ładunkiem
- Upewnić się, że separator nie jest niczym zablokowany.

Instalacja urządzenia Spirovent 'Air & Dirt

Przed rozpoczęciem prac przy montażu urządzenia Spirovent 'Air & Dirt, należy opróżnić instalację. Spirovent 'Air & Dirt musi być zainstalowany w systemie w miejscu najwyższej temperatury, na przykład na głównym wypływie centralnej instalacji grzewczej lub na głównym powrocie instalacji chłodniczej.

- Separator nie może być instalowany z użyciem siły.
- Separator nie powinien być wykorzystany jako podpora instalacji.
- Działanie urządzenia jest niezależne od kierunku przepływu ④.
- Zamontuj załączony zawór spustowy ⑥ pod Spirovent 'Air & Dirt, zakręć zawór i zamontuj nakrętkę zabezpieczającą ⑦.
- W razie sprawdzania szczelności instalacji za pomocą powietrza, należy tymczasowo zamknąć ① Spirovent 'Air & Dirt za pomocą nakrętki R¹/₂ (nie załączona).

- **Uwaga!** przed uruchomieniem instalacji usunąć nakrętkę R¹/₂.
- Jeśli fabrycznie nalepione naklejki towarowe ⑤ nie są widoczne, (na przykład po izolowaniu jednostki), użyj nalepek dodatkowo załączonych przez producenta
- Zaczepy nośne ② służą wyłącznie do przenoszenia podczas instalacji.
- Zawór spustowy ③ służy odprowadzaniu dużych ilości powietrza podczas napełniania instalacji:
- **Uwaga!** podczas napełniania instalacji, przez zawór ③ może wydobywać się gorąca woda lub para: aby bezpiecznie odprowadzić gorącą wodę/parę z instalacji, zamontuj wężyk odpowiednio dobrany do ciśnienia i temperatury danej instalacji.
- Usunąć najpierw nakrętkę zabezpieczającą.
- Zamontuj wężyk odprowadzający wodę lub parę.
- Upewnij się, czy wężyk jest solidnie zamontowany.
- Podczas gdy uchodzi powietrze, odkręcaj powoli zawór spustowy ③
- Gdy powietrze przestanie uchodzić, zamknij zawór spustowy ③ i zamontuj nakrętkę zabezpieczającą.
- Spirovent 'Air & Dirt automatycznie reguluje resztę odpowietrzania.
- Zamontowanego zaworu odszlamiającego ⑥ nigdy nie należy używać jako zaworu do napełniania.

Użytkowanie urządzenia Spirovent 'Air & Dirt

- Nie wolno ingerować w budowę separatora i montować do instalacji w sposób inny niż zalecany.
- Zawór powietrza ① powinien być zawsze wolny, a zawory ③, ④ zawsze dostępne.
- **Uwaga!** dotknięcie zamontowanego i działającego urządzenia może spowodować oparzenie.
- Spirovent 'Air & Dirt zwłaszcza w fazie początkowej powinien być często odszlamiany poprzez zawór spustowy ⑥, aby usunąć zanieczyszczenia gromadzące się w dolnej części urządzenia.
- Przez zawór spustowy ③ można także usuwać zanieczyszczenia lżejsze od wody, gromadzące się w górnej części urządzenia Spirovent 'Air & Dirt
- Uwaga! podczas usuwania tych zanieczyszczeń, przez zawór ③ może wydobywać się gorąca woda lub para: patrz **Instalacja urządzenia Spirovent 'Air & Dirt**
- Postaraj się ograniczyć ilość wody zużytej przy odszlamianiu instalacji.
- Po odszlamianiu dopełnij instalację do wymaganego ciśnienia.

Odszlamianie urządzenia Spirovent 'Air & Dirt

- Uwaga: podczas odszlamiania, przez zawór ⑥ może wydobywać się gorąca woda lub para: aby bezpiecznie odprowadzić gorącą wodę/parę z instalacji, zamontuj wężyk (lub utwórz stałe połączenie) odpowiednio dobrany do ciśnienia i temperatury danej instalacji.
- Pozostałe czynności – analogicznie jak opisano w rozdziale **Instalacja urządzenia Spirovent 'Air & Dirt** z tą różnicą, iż dotyczą zaworu ⑥ i nakrętki ⑦.

Gwarancja

- Okres gwarancji na towary firmy Spirotech wynosi 3 lata od daty ich zakupu.
- Gwarancja traci ważność w przypadku niewłaściwego użytkowania, niewłaściwej instalacji, prób samowolnej naprawy, oraz mechanicznych uszkodzeń nie powstałych z winy producenta.
- Możliwe modyfikacje.

Awaria

- Jeśli Spirovent 'Air przez dłuższy czas był przechowywany lub został zamontowany w pozycji pionowej, a instalacja nie jest napełniona czynnikiem grzewczym (chłodniczym), może się zdarzyć, że zawór przez krótki czas będzie przeciekać. Problem ten jednak samoczynnie zniknie.
- W przypadku awarii należy zawsze powiadomić instalatora.
- W przypadku przeciekania zaworu powietrza należy wymienić całą nasadę odpowietrzającą.

MONTAGEM – E INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA O SPIROVENT 'AR & SUJIDADE



Aplica-se a produtos com número de artigo que começam por BC e HC (ver a figura na etiqueta do produto ⑤) com excepção de BCS e HCS
Fabricante: Spirotech b.v. Helmond - Holanda

Este produto Spirotech 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 art. 3.3) adoptada pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho Europeu em Maio de 1997.

Instruções

Estas instruções devem ser entregues e guardadas pelo utilizador.

Tenha em consideração eventuais regulamentos locais

Aplicação

Purga por completo e automaticamente de ar, gases e sujidade da água de aquecimento, água de refrigeração, misturas água/glicol e água de processamento. Não é adequado para água desmineralizada, água potável, água canalizada e substâncias perigosas ou inflamáveis. Não utilizar em combinação com aditivos químicos.

Em caso de dúvida deve entrar em contacto com o fornecedor.

Gama de valores da pressão e da temperatura

De 0 a 10 bar; de 0 a 110 °C, a não ser que no produto haja outra indicação explícita.

O controle de qualidade

Todos os produtos são sujeitos a uma inspecção final.

Teste de estanqueidade:

	Válvula de purga	Standard	Corpo
Pressão de teste	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	p > 10 bar or T > 110 °C 1,5 x Pressão da funcionamento
Fluido de teste	Ar	Ar	Água
Duração dos testes	10 s	60 s	60 min
Resultado dos testes	Sem fugas	Sem fugas	Sem fugas

Testes de funcionamento da válvula de purga:

Teste de fugas	Fuga completa
Teste de hermetizidade	Completamente fechado
Resultado dos testes	Aprovado

A qualidade, segurança e aspectos ambientais foram controlados de acordo com o sistema de certificação seguintes:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

A montagem e manutenção só devem ser executadas por um instalador qualificado.

Para trabalhar no Spirovent 'Ar & Sujidade deve colocar-se, sempre, a instalação a pressão atmosférica e deixá-la arrefecer.

Manuseamento do Spirovent 'Ar & Sujidade

Seguir os seguintes procedimentos de segurança quando retirar o Spirovent 'Ar & Sujidade da embalagem:

- A operação de elevação do Spirovent 'Ar & Sujidade só pode ser executada por pessoal devidamente treinado.
- Utilizar correntes / correias com ganchos de segurança, apropriadas.
- Prender o Spirovent 'Ar & Sujidade como indicado na figura II.
- Assegurar-se que as correntes/correias estão devidamente apertadas antes de iniciar o Spirovent 'Ar & Sujidade.
- Não se coloque por baixo do Spirovent 'Ar & Sujidade.
- Assegurar-se que o Spirovent 'Ar & Sujidade se pode mover livremente.

Montagem do Spirovent 'Ar & Sujidade

O Spirovent 'Ar & Sujidade, para otimizar a purga de ar, deve ser montado no ponto mais quente da instalação, por exemplo no tubo principal de ida nas instalações de aquecimento ou no tubo principal de retorno numa instalação de frio.

- O Spirovent deve ser instalado de modo a não ser sujeito a tensão.
- O Spirovent não pode ser usado para suportar a tubagem.
- O funcionamento é independente da direcção de circulação ④.
- Montar a válvula incluída para remoção de sujidade. À através da parte inferior do Spirovent 'Ar & Sujidade: fechar a válvula e montar a tampa de segurança ⑦.
- Se a instalação estiver pressurizada com ar, vedar temporaria-

mente o Spirovent 'Ar & Sujidade ① com a tampa R¹/₂ (não incluída).

- Atenção: retirar a tampa R¹/₂ antes de pôr em funcionamento a instalação.
- Pressão máxima permitida 15 bar.
- Utilize as etiquetas de substituição do equipamento, já incluídas, quando as etiquetas coladas de fábrica se deteriorarem ou deixam de ser visíveis, por exemplo depois da unidade ser isolada termicamente.
- Os olhais de elevação ② só podem ser utilizados para operações a executar durante a instalação.
- A válvula de purga manual ③ é destinada ao escoamento de grandes quantidades de ar durante o enchimento da instalação :
 - Atenção : pode escapar água quente ou vapor. Montar uma mangueira, resistente à pressão e temperatura para canalizar a água quente da instalação para um local adequado.
 - Retirar primeiro a tampa de segurança.
 - Montar a mangueira de escoamento.
 - Assegurar-se de que a mangueira não se pode soltar.
 - Abrir gradualmente a válvula de purga ③ durante o tempo em que houver escape de ar.
 - Fechar a válvula ③ logo que deixe de haver ar e montar o tampão de segurança.
- Outras purgas de ar são feitas automaticamente pelo Spirovent 'Ar & Sujidade.
- A válvula de purga de sujidade mantada no fundo ⑥ nunca deve ser utilizada como torneira de enchimento.

Utilização do Spirovent 'Ar & Sujidade

Indicações gerais / disposições obrigatórias

- Não é permitido modificar o Spirovent, nem soldar-lhe outros componentes que os necessários à sua fixação à tubagem.
- Assegurar-se que a válvula de purga de ar ① esteja sempre livre e que as válvulas ③/⑥ estão sempre acessíveis.
- Atenção: o contacto com o separador "em funcionamento" pode provocar queimadura.
- O Spirovent 'Ar & Sujidade, depois de estar em funcionamento, deve ser frequentemente limpo por um instalador qualificado para retirar a sujidade acumulada no fundo.
- A válvula montada na parte lateral do separador ③ pode ser também utilizada para remover a sujidade flutuante:
 - Atenção : pode escapar água quente ou vapor. Montar uma mangueira resistente à pressão e temperatura para canalizar a água quente da instalação para um local adequado.
 - Retirar primeiro a tampa de segurança.
 - Montar a mangueira de escoamento.
 - Assegurar-se de que a mangueira não se pode soltar.
 - Abrir gradualmente a válvula ③ durante um curto período.
 - Fechar a válvula ③ logo que deixa de sair sujidade flutuante e montar a tampa de segurança.
 - Tentar reduzir quanto possível a quantidade de água perdida.
 - Em seguida controlar a pressão da instalação e encher se necessário.

Limpeza do Spirovent 'Ar & Sujidade

- Atenção : ao limpar pode escapar água quente ou vapor : montar uma mangueira ou fazer uma ligação fixa resistentes à pressão e temperatura referidas para canalizar a água quente da instalação para um lugar adequado.
- Retirar o tampão de segurança ⑦.
- Montar a mangueira de escoamento ou utilizar a ligação fixa.
- Assegurar-se de que a mangueira não se pode soltar.
- Abrir gradualmente a válvula de purga ⑥ durante um curto período.
- Fechar a válvula de purga ⑥ logo que deixe de ser expelida sujidade.
- Montar novamente o tampão de segurança ⑦.
- Tentar reduzir quanto possível a quantidade de água perdida.
- Em seguida controlar a pressão da instalação e encher se necessário.

Garantia

- Spirotech concede garantia sobre os seus produtos até 3 anos depois da data de aquisição.
- A garantia é invalidada por utilização imprópria, instalação incorrecta e tentativas de reparação por conta própria.
- **OS PREJUÍZO CONSEQUENTE** não está incluído na garantia.
- As alterações não são permitidas

Avaria

- Quando o Spirovent 'Ar & Sujidade está guardado ou montado em posição vertical por muito tempo, mas vazio, pode acontecer que a válvula verta durante pouco tempo. Esta anomalia auto corrige-se muito rapidamente.
- Em caso de avaria avisar sempre o seu instalador.
- No caso da válvula de purga de ar ter fuga deve ser substituído por completo o topo do dispositivo de purga de ar.

NAVODILO ZA UPORABO IN INŠTALACIJO SPIROVENTA 'AIR & DIRT



Velja za proizvode s tipsko številko BC in HC (glej nalepko na izdelku slika ⑤), razen BCS in HCS.
Proizvajalec: Spirotech bv Helmond - Nizozemska

Spirotech proizvod je načrtovan in izdelan v skladu z uveljavljenimi inženirskimi standardi, ki jih urejajo predpisi o tlačnih sistemih (97/23/EC art.3.3), sprejeti v evropskem parlamentu in v evropskem svetu v maju 1997.

Navodilo

To navodilo mora biti predano končnemu uporabniku, ki ga mora hraniti.

Upoštevajte morebitne krajevne predpise.

Uporaba

Avtomatsko odstranjevanje zraka, plinov in nesnage iz vode v ogrevalnih sistemih, hladilnih sistemih, mešanih vode/glikola in procesne vode. Ni primeren za demineralizirano vodo, pitno vodo, vodo iz pipe in nevarne ali vnetljive snovi. Ne uporabljajte v kombinaciji s kemijskimi dodatki. Kadar ste v dvomih, se posvetujte z dobaviteljem.

Območje pritiska in temperature

Od 0 do 10 barov; od 0 do 110°C, razen če je na izdelku izrecno navedeno drugače.

Kontrola kvalitete

Vsi proizvodi so podvrženi končni kontroli:

Test tesnosti:

	Odzračevalni ventil	Ohišje	
		Standard	p > 10 bar or T>110 C
Testni tlak	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x delovni tlak
Testni medij	Zrak	Zrak	Voda
Čas testiranja	10 s	60 s	60 min
Testni rezultat	Brez prepuščanja	Brez prepuščanja	Brez prepuščanja

Funkcionalni test odzračevalnega ventila:

Test prepuščanja	Prepušča v celoti
Test zapiranja	Zapre v celoti
Testni rezultat	Ustrezen

Upoštevani so vsi aspekti za zagotovitev kvalitete, varnosti in zaščite okolja, kot jih predvidevajo proizvodni predpisi po:
-NEN-EN-ISO 9001
-NEN-EN-ISO 14001
-TUV 18001

Inštalacijo in vzdrževanje lahko opravi le priznani inštalater.
Pred posegi na Spiroventa 'Air & Dirt vedno sprostite pritisk v napeljavi in počakajte, da se le-ta ohladi.

Rokovanje s Spiroventa 'Air

Pri dvigovanju Spiroventa 'Air & Dirt iz embalaže je nujno upoštevati sledeče varnostne ukrepe:

- Dvigovanje Spiroventa 'Air & Dirt naj opravi pooblaščen osebje
- Uporabljajte samo preizkušene škripce in verige/jermena z varovalkami
- Pričvrstite Spiroventa 'Air & Dirt kot je prikazano na sliki II
- Pred dvigovanjem Spiroventa 'Air & Dirt preverite ali je dobro pričvrščen
- Ne stati po tovorom
- Preverite, da se Spiroventa 'Air & Dirt lahko prosto premika

Inštalacija Spiroventa 'Air & Dirt

Spiroventa 'Air & Dirt je potrebno inštalirati na najtoplejši točki napeljave, na primer v glavnem dovodu napeljave za centralno ogrevanje ali v glavni povratni cevi pri hladilni napeljavi.

- Spirovent naj bo inštaliran tako, da nanj ne delujejo razni mehanski pritiski
- Spirovent ne sme biti vgrajen kot nosilni del cevovoda
- Delovanje ni odvisno od smeri pretoka ④.
- Montirajte priloženo izpustno pipico ⑥ pod Spiroventa 'Air & Dirt, zaprite pipico in montirajte varnostni čep ⑦.
- Če se napeljava napolni z zrakom, je potrebno Spiroventa 'Air & Dirt začasno zapreti ① s cepom R^{1/2}" (ni priložen).
- Pozor: cep R^{1/2}" je potrebno odstraniti pred zacetkom uporabe napeljave.
- Maksimalno dovoljeni pritisk je 15 barov.
- Uporabite priložene nalepke za izdelek, če nameščene nalepke niso vidne, na primer po izolaciji enote.
- Montažna ušesa ② se lahko uporabljajo le za lažje roko- vanje pri inštaliranju.

- Izpustna pipica ③ je namenjena izpustu velikih količin zraka med polnjenjem napeljave:
- Pozor: pri praznjenju lahko uhaja vroča voda ali para; montirajte cev, ki je odporna na ustrezen pritisk in temperaturo zaradi odvajanja vroče inštalacijske vode do primerne- ga kraja.
- Najprej odstranite varnostni pokrov.
- Montirajte odvodno cev.
- Poskrbite, da se cev ne more sneti.
- Postopoma odpirajte izpustno pipico ③, medtem ko zrak izhaja.
- Zaprite izpustno pipico ③ takoj, ko preneha izhajati zrak in montirajte varnostni pokrov.
- Preostalo odzračevanje Spirovent 'Air & Dirt opravi avto- matsko.
- Montirane izpustne pipice ⑥ nikoli ne uporabljajte kot pipico za polnjenje

Uporaba Spiroventa 'Air & Dirt

Splošna priporočila / določila

- Dodatne spremembe ali varjenje na Spiroventu ni dovolje- no, razen nujnih del za vgradnjo v cevovod.
- Poskrbite, da bo odzračevalni ventil ① vedno prost, in da bosta pipici ③/⑥ vedno dosegljivi.
- Pozor: pri dotiku izdelka med obratovanjem obstaja nevar- nost opeklin.
- Spiroventa 'Air & Dirt mora predvsem na začetku redno prazniti priznani inštalater zaradi odstranitve nesnage, ki se je nabrala na dnu.
- Izpustna pipica ③ se lahko uporablja tudi za izpust plava- joče nesnage:
- Pozor: lahko uhaja vroča voda ali para; montirajte cev, ki je odporna na ustrezen pritisk in temperaturo zaradi odva- janja vroče inštalacijske vode do primerne- ga kraja.
- Najprej odstranite varnostni pokrov.
- Montirajte odvodno cev.
- Poskrbite, da se cev ne more sneti.
- Postopoma odpirajte izpustno pipico ③ za kraktek čas.
- Zaprite izpustno pipico ③ takoj, ko preneha iztekati plava- joča nesnaga in montirajte varnostni pokrov.
- Poskusite čimbolj omejiti količino izpuščene vode.
- Po izpustu preverite pritisk v napeljavi in po potrebi do- dajte vodo.

Praznjenje Spiroventa 'Air & Dirt

- Pozor: pri praznjenju lahko uhaja vroča voda ali para; mon- tirajte cev ali naredite povezavo, ki je odporna na ustrezen pritisk in temperaturo zaradi odvajanja vroče inštalacijske vode do primerne- ga kraja.
- Odstranite varnostni čep ⑦.
- Montirajte odvodno cev ali uporabite fiksno povezavo.
- Poskrbite, da se cev ne more sneti.
- Postopoma odpirajte izpustno pipico ⑥ za kratek čas.
- Zaprite izpustno pipico ⑥ takoj, ko preneha iztekati uma- zanija.
- Ponovno montirajte varnostni čep ⑦.
- Poskušajte čimbolj omejiti količino izpuščene vode.
- Pri motnjah vedno pokličite vašega inštalaterja.
- Po izpustu preverite pritisk v napeljavi in po potrebi do- dajte vodo.

Garancija

- Spirotech nudi za svoje izdelke garancijo do 3 let od datu- ma nakupa.
- Garancija ne velja v primeru nestrokovne uporabe, pri nepravilni inštalaciji in poskusih nestrokovnega popravila.
- **POSLEDIČNA ŠKODA** ni vključena v garancijo.
- Pridržujemo si pravico do spremembe.

Motnje

- Če je bil Spirovent 'Air & Dirt dalj časa vertikalno skladiščen, oziroma montiran, vendar ni bil napolnjen, lahko pride do kratkotrajnega puščanja ventila, kar pa hitro preneha.
- Pri motnjah vedno pokličite vašega inštalaterja.
- V primeru puščanja odzračevalnega ventila je potrebno zamenjati celotni odzračevalni pokrov.

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽITIE SPIROVENTU 'VZDUCH & NEČISTOTY



Toto prehlásenie je platné pre všetky produkty BC a HC (viď nálepku výrobku na obr. ⑤) s výnimkou BCS a HCS.
Výrobca: Spirotech b.v. Helmond - Holandsko

Tento produkt spoločnosti SPIROTECH je navrhnutý a vyrábaný podľa zásad uvedených v smernici pre tlakové zariadenia, prijaté Európskym parlamentom a Európskou uniou v máji 1997 (97/23/EC art. 3.3).

Predpis

Tento návod musí byť poskytnutý konečnému užívateľovi, ktorý ho musí uschovať.

Berte do úvahy prípadné miestne platné predpisy.

Použitie

Slúži k (plno)automatickému odstraňovaniu vzduchu, plynu a nečistôt z ohrievacej a chladiacej vody, zmesi glykolu s vodou a procesnej (technologickej) vody. Nevhodné pre demineralizovanú, pitnú a vodovodnú vodu, ako aj nebezpečné a horľavé látky. Nepoužívať v kombinácii s chemickými prísadami. Pri nejasnostiach odporúčame vyhľadať kontakt s dodávateľom.

Tlakový a teplotný dosah

Od 0 do 10 barov; od 0 do 110 °C, pokiaľ na výrobku nie je vyslovene uvedené inak.

Kontrola jakosti

Na všetkých produktoch je prevedená záverečná kontrola.

Skúška tesnosti:

	Odvzdušňovací ventil	Kryt	
Skúška tesnosti	0,5 +/- 0,1 bar	Standard 7 +/- 1 bar	p > 10 bar or Ts > 110 C 1,5 x prevádzkový tlak
Skúšobné médium	Vzduch	Vzduch	Voda
Trvanie skúšky	10 s	60 s	60 min
Výsledky skúšky	Ziadna netesnosť	Ziadna netesnosť	Ziadna netesnosť

Funkčný test odvzdušňovacieho ventilu:

Odvzdušňovacia skúška	Odvzdušňuje dokonale
Skúška uzatvárania	Uzatvára dokonale
Výsledky skúšky	Schválené

Kvalita, bezpečnosť a ekologické aspekty sú zabezpečené vďaka našim systémom riadenia:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

Inštalácia a údržba smú byť prevádzkané iba uznaným inštalátorom.

Pred výkonom prác na Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty' je potrebné zariadenie vždy odtlakovať a nechať vychladnúť.

Manipulácia s produktom Spirovent

Riadte sa nasledujúcimi bezpečnostnými pokynmi pre manipuláciu s produktom Spirovent:

- Manipulácia môže byť prevedená iba kvalifikovaným personálom.
- Používajte iba schválené závesné reťaze / popruhy s bezpečnostnými hákmi.
- Pripevnite popruhy podľa obrázku II.
- Pred zdvíhaním sa ubezpečte, že reťaze / popruhy sú správne upevnené.
- Nevstupujte pod náklad.
- Ubezpečte sa, že Spirovent sa môže voľne pohybovať.

Inštalácia Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty

Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty' má byť kóli optimálnemu odvzdušneniu nainštalovaný na najteplejšom mieste zariadenia, napríklad na hlavnej prípojke ústredného vykurovacieho zariadenia, alebo na hlavnom spätnom potrubí chladiaceho zariadenia.

- Spirovent musí byť inštalovaný bez napnutia.
- Spirovent nesmie byť použitý ako nosné potrubie.
- Činnosť je nezávislá od smeru prítoku ④.
- Namontujte dodaný vypúšťací kohútik ⑥ pod Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty': uzavrite kohútik a namontujte bezpečnostný uzáver ⑦.
- V prípade plnenia zariadenia tlakovým vzduchom, Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty' dočasne utesnite ① uzáverom R¹/₂ (nedodáva sa zo zariadením).
- **Pozor:** uzáver R¹/₂ je vždy nutné odstrániť pred sprevádzkovaním zariadenia.
- Maximálne prípustný tlak pri plnení tlakovým vzduchom je 15 barov.

- Pokiaľ niesú vopred nalepené označenia viditeľné, napríklad v dôsledku izolácie jednotky, použite voľne dodané nálepky výrobku.
- Závesné oká ② môžu byť použité výlučne na manipuláciu počas inštalácie.
- Vypúšťací kohútik ③ slúži na vypúšťanie veľkého množstva vzduchu počas plnenia zariadenia:
 - **Pozor:** možnosť úniku horúcej vody alebo pary: upevnite na zariadenie hadicu odolnú voči očakávateľnému tlaku a teplote, ktorá umožní odvod horúcej vody zo zariadenia na vhodné miesto.
 - Vopred odstráňte bezpečnostný uzáver.
 - Namontujte odvodnú hadicu.
 - Ubezpečte sa že hadica nemôže odskočiť z miesta.
 - Postupne otvorte vypúšťací kohútik ③ počas doby vypúšťania vzduchu.
 - Uzavrite vypúšťací kohútik ③ v momente keď už žiaden vzduch neuniká a namontujte bezpečnostný uzáver.
 - Zvyšné odvzdušnenie prebieha vďaka Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty' automaticky.
- Namontovaný vypúšťací kohútik ④ nepoužívajte v žiadnom prípade ako plniaci kohút.

Použitie Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty

Všeobecné upozornenia / predpisy

- Nie je dovolené akokoľvek Spirovent upravovať alebo zväčšovať k iným účelom než zapojeniu do sústavy.
- Dbajte na to, aby bol odvzdušňovací ventil ① vždy voľný a kohútiky ③/⑥ vždy prístupné.
- **Pozor:** dotyk s výrobkom počas prevádzky môže spôsobiť popáleniny.
- Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty' musí byť predovšetkým na začiatku prevádzky pravidelne vypúšťaný uznaným inštalátorom, aby sa odstránili na dne usadené nečistoty.
- Vypúšťací kohútik ③ sa môže používať na vypúšťanie plávajúcých nečistôt:
 - **Pozor:** možnosť úniku horúcej vody alebo pary: upevnite na zariadenie hadicu odolnú voči očakávateľnému tlaku a teplote, ktorá umožní odvod horúcej vody zo zariadenia na vhodné miesto.
 - Vopred odstráňte bezpečnostný uzáver.
 - Namontujte odvodnú hadicu.
 - Ubezpečte sa že hadica nemôže odskočiť z miesta.
 - Na krátku dobu postupne otvorte vypúšťací kohútik ③.
 - Uzavrite vypúšťací kohútik ③ v okamihu keď sa už žiadne nečistoty nevyplávajú a namontujte bezpečnostný uzáver.
 - Snažte sa obmedziť množstvo vypúšťanej vody.
 - Po vypúšťaní skontrolujte tlak v zariadení a ak je to potrebné tak ho doplňte.

Vypúšťanie Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty

- **Pozor:** počas vypúšťania existuje možnosť úniku horúcej vody alebo pary: upevnite na zariadenie hadicu, alebo urobte pevnú prípojku, odolnú voči očakávateľnému tlaku a teplote, ktorá umožní odvod horúcej vody zo zariadenia na vhodné miesto.
- Vopred odstráňte bezpečnostný uzáver ⑦.
- Namontujte odvodnú hadicu, alebo urobte pevnú prípojku.
- Ubezpečte sa že hadica nemôže odskočiť z miesta.
- Na krátku dobu postupne otvorte vypúšťací kohútik ⑥.
- Uzavrite vypúšťací kohútik ⑥ v okamihu keď sa už žiadne nečistoty nevyplávajú.
- Namontujte bezpečnostný uzáver ⑦.
- Snažte sa obmedziť množstvo vypúšťanej vody.
- Po vypúšťaní skontrolujte tlak v zariadení a ak je to potrebné tak ho doplňte.

Záruka

- Spirotech poskytuje záruku do 3 rokov odo dňa zakúpenia výrobku.
- Záruka prepadá pri neodbornom zaobchádzaní so zariadením, pri nesprávnej inštalácii a vlastných neodborných pokusoch opravy zariadenia.
- **ŠKODA SPÔSOBENÁ NÁSLEDKAMI POUŽITIA** nie je krytá zárukou.
- Zmeny vyhradené.

Poruchy

- V prípade že je Spirovent 'Vzduch & Nečistoty' dlhší čas skladovaný, alebo bez naplnenia nainštalovaný vo vertikálnej polohe, môže sa stať že ventil krátkodobo netesní. Táto situácia sa však veľmi rýchlo upraví.
- Pri poruchách vždy vyhľadajte inštalátora.
- V prípade netesnosti odvzdušňovacieho ventilu je potrebné vymeniť celú odvzdušňovaciu hlavicu.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EMPLEO DEL SPIROVENT 'AIRE Y LODOS



Válidas para los tipos de productos a partir de BC y HC (ver el adhesivo de producto en la figura ⑤), excepto BCS y HCS
Fabricante: Spirotech b.v. Helmond - Holanda

El producto Spirotech está diseñado y fabricado de acuerdo a una extensa experiencia y práctica de ingeniería, tal y como indica la Directiva de Aparatos a Presión (97/23/EC art.3.3) adoptada por el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo en Mayo de 1997.

Instrucción

Hay que entregar esta instrucción al usuario final, quien habrá de guardarla.

Tenga en cuenta eventuales preceptos locales.

Aplicación

La extracción, de forma (totalmente) automática, de aire, gases e impurezas desde el agua de calefacción, agua de enfriamiento, mezclas de agua/glicol y agua de proceso. No es apto para agua desmineralizada, agua potable, agua caliente sanitaria, así como sustancias peligrosas o inflamables. No utilizar en combinación con aditivos químicos.
En caso de duda, consulte al proveedor.

Rango de presión y temperaturas

De 0 a 10 bar; de 0 a 110 °C, mientras no se especifique expresamente lo contrario en el producto.

Control de calidad

Todos los productos están sujetos a procedimientos finales de inspección.

Examen de fugas:

	Válvula de desaireación	Carcasa	
		Estándar	p > 10 bar or T > 110 °C
Presión de ensayo	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x presión de trabajo
Medio de ensayo	Aire	Aire	Agua
Tiempo de ensayo	10 s	60 s	60 min
Resultados del ensayo	Sin fugas	Sin fugas	Sin fugas

Ensayo funcional de la válvula de desaireación:

Ensayo de sangrado	Sangrando completamente
Ensayo de apagado	Apagando completamente
Resultados de ensayo	Aprobado

Los aspectos relacionados con calidad, seguridad y medioambiente son tratados de acuerdo con un sistema certificado de gestión según:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

Trabajos de instalación y mantenimiento a efectuar únicamente por un instalador autorizado.

Antes de realizar trabajos en el Spirovent 'Aire y Lodos, siempre hay que eliminar la presión y dejar que la instalación se enfríe.

Manipulación del Spirovent 'Aire y Lodos

La elevación del Spirovent 'Aire y Lodos sólo puede llevarse a cabo por personal competente.

- Utilice cadenas de elevación / cinchas aprobadas con ganchos de seguridad.
- Sujete el Spirovent 'Aire y Lodos como muestra la figura II.
- Asegúrese de que las cadenas de elevación / cinchas están tirantes antes de elevar el Spirovent Aire.
- No se sitúe debajo de la carga.
- Asegúrese de que el Spirovent 'Aire y Lodos se puede mover libremente.

Instalación Spirovent 'Aire y Lodos

Para una desaireación óptima, el Spirovent 'Aire y Lodos debe ser instalado en el punto más caliente de la instalación, preferentemente, en la alimentación principal de la instalación de calefacción central o, en el caso de una instalación de refrigeración, en el conducto principal de retorno.

- El Spirovent debe ser instalado libre de fuerzas.
- El Spirovent no puede ser utilizado para soportar tuberías.
- El funcionamiento es independiente del sentido del flujo ④.
- Monte la válvula de desagüe incluida en el suministro ⑥ debajo del Spirovent 'Aire y Lodos, cierre el grifo y monte el tapón de seguridad ⑦.
- Cuando la instalación es presurizada con aire, taponar ① el Spirovent 'Aire y Lodos provisionalmente mediante el tapón R 1/2 (no incluido en el suministro).
- Atención: quitar el tapón R 1/2 antes de la puesta en marcha de la instalación.
- Presión de exprimido máxima admisible 15 bar.
- Utilice los adhesivos de producto entregados separadamente en caso de que los adhesivos pegados, por ejemplo después

de dotar la instalación de aislamiento, ya no estén visibles.

- Solamente está permitido aprovechar las anillas ② para manipular la unidad durante el montaje.
- El grifo de purga ③ está destinado para la extracción de grandes cantidades de aire durante el llenado de la instalación:
 - Atención: es posible que escape agua caliente o vapor: monte una manguera con suficiente resistencia a la correspondiente presión y temperatura para descargar el agua caliente de la instalación al sitio que corresponda.
 - Quite primero el tapón de seguridad.
 - Monte la manguera de purga.
 - Cuidese de que la manguera no pueda soltarse.
 - Abra paulatinamente el grifo de purga ③ mientras escape aire.
 - Cierre el grifo de purga ③ tan pronto como ya no salga aire, y monte el tapón de seguridad.
- En adelante, el Spirovent 'Aire y Lodos se ocupa de la desaireación en forma automática.
- No utilice nunca el grifo de desagüe montado ⑥ como grifo de llenado.

Empleo Spirovent 'Aire y Lodos

Recomendaciones / obligaciones generales

- No está permitido modificar el Spirovent ni realizar sobre él soldaduras a parte de las necesarias para montar el Spirovent en la instalación.
- Cuidese de que la válvula de desaireación ① permanezca continuamente libre y de que los grifos ③/⑥ estén siempre accesibles.
- Atención: tocar el producto con la instalación "en marcha" puede provocar quemaduras.
- El Spirovent 'Aire y Lodos debe ser desaguado, sobre todo al principio, frecuentemente por el instalador autorizado, para eliminar las impurezas recogidas en el fondo.
- El grifo de purga ③ puede ser utilizado igualmente para descargar impurezas flotantes:
 - Atención: es posible que escape agua caliente o vapor: monte una manguera con suficiente resistencia a la correspondiente presión y temperatura para descargar el agua caliente de la instalación al sitio que corresponda.
 - Quite primero el tapón de seguridad.
 - Monte la manguera de purga.
 - Cuidese de que la manguera no pueda soltarse.
 - Abra paulatinamente el grifo de purga ③ durante un breve período.
 - Cierre el grifo de purga ③ tan pronto como ya no salgan impurezas flotantes, y monte el tapón de seguridad.
- Trate de reducir lo más posible la cantidad de agua evacuada.
- Después de la descarga, controle la presión y, cuando sea necesario, rellene la instalación.

Desaguar el Spirovent 'Aire y Lodos

- Atención: es posible que escape agua caliente o vapor durante el desagüe: monte una manguera o una conexión fija con suficiente resistencia a la correspondiente presión y temperatura para descargar el agua caliente de la instalación al sitio que corresponda.
- Quite el tapón de seguridad ⑦.
- Monte la manguera de purga o haga uso de la conexión fija.
- Cuidese de que la manguera no pueda soltarse.
- Abra paulatinamente el grifo de desagüe ⑥ durante un breve período.
- Cierre el grifo de desagüe ⑥ tan pronto como ya no sean eliminadas impurezas.
- Monte nuevamente el tapón de seguridad ⑦.
- Trate de reducir lo más posible la cantidad de agua evacuada.
- Después de la descarga, controle la presión y, cuando sea necesario, rellene la instalación.

Garantía

- Spirotech da una garantía de sus productos de hasta 3 años desde la fecha de compra.
- La garantía pierde validez en caso de uso inadecuado, instalación equivocada y/o tentativas de reparación hecha con sus propios medios.
- **LOS DAÑOS EMERGENTES** no se entienden incluidos en la garantía.
- Reservado el derecho de modificaciones

Perturbaciones

- Cuando el Spirovent 'Aire ha quedado almacenado o montado en forma vertical, sin estar lleno de agua durante un período bastante largo, es posible que se produzcan breves fugas por la válvula de desaireación. Sin embargo, ésto se autorregula muy rápidamente.
- En caso de perturbaciones, avise siempre a su instalador.
- En caso de fugas por la válvula de desaireación, habrá de reemplazarse la cabeza completa de desaireación.

NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ SPIROVENTU 'VZDUCH & NEČISTOTY



Toto prohlášení je platné pro všechny produkty s typovým označením BC a HC (viz nálepka výrobku na obrázku ⑤) s výjimkou BCS a HCS
Výrobce: Spirotech b.v. Helmond - Nederland

Tento produkt společnosti Spirotech je navržen a vyráběn podle zásad, uvedených ve smernici pro tlaková zařízení (97/23/EC art.3.3) přijaté Evropským parlamentem a Evropskou unií v květnu 1997.

Předpis

Tento předpis musí být předán konečnému uživateli, který jej musí uschovat.

Berte v úvahu případné místní předpisy.

Použití

Slouží k (plně) automatickému odstraňování vzduchu, plynů a nečistot z vody v topných tělesech, chladicí vody, směsi vody s glycolem a vody procesní. Nevhodné pro demineralizovanou vodu, pitnou vodu, vodovodní vodu a nebezpečné nebo vznětlivé látky. Nepoužívat v kombinaci s chemickými přísadami.
Při nejasnostech vyhledejte kontakt s dodavatelem.

Tlakový a teplotní dosah

Od 0 do 10 barů; od 0 do 110 °C, pokud není na výrobku výslovně uvedeno jinak.

Kontrola jakosti

Všechny výrobky Spiroventu se podrobují závěrečnému testu:

Test těsnosti:

	Odvzdušňovací ventil	Kryt	
		Standart	p > 10 bar or T > 110 C
Kontrolní tlak	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x projektovaný tlak
Testující médium	Vzduch	Vzduch	Voda
Doba testu	10 s	60 s	60 min
Výsledky testu	Žádná netěsnost	Žádná netěsnost	Žádná netěsnost

Funkční test odvzdušňovacího ventilu:

Test odvzdušnění	Odvzdušněno kompletně
Test uzamčení	Uzamčeno kompletně
Výsledky testu	Odkoušeno

Kvalita, bezpečnost a aspekty životního prostředí jsou dány naším systémem managementu:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- TUV 18001

Instalaci a údržbu může provádět pouze uznávaný instalatér.

Před prací na Spiroventu 'Vzduch en Nečistoty je nutno zařízení vždy odtlakovat a nechat vychladnout.

Zacházení se Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty

Riďte se těmito bezpečnostními pokyny k vyzdvihnutí Spiroventu z obalu:

- Zdvihání Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty je dovoleno jen kvalifikovanému personálu.
- Používejte jen povolené řetězy/dopravní pásy s bezpečnostními háčky.
- Příkladujte pásy - viz. obr. II.
- Ujistěte se, že řetězy/dopravní pásy drží pevně dříve než nadzvednete Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty.
- Nevstupovat pod převislá břemena.
- Postarejte se, aby se Spirovent mohl volně pohybovat.

Instalace Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty

Pro optimální odvzdušnění musí být Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty namontován na nejteplejší místo zařízení, například na hlavní přívod ústředního topení nebo na hlavní zpětné potrubí chladicího zařízení.

- Spirovent se smí instalovat jen bez napětí.
- Spirovent se nesmí používat jako tázavý díl trubky.
- Činnost je nezávislá na směru průtoku ④.
- Namontujte dodaný vypouštěcí kohoutek ⑥ pod Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty, kohoutek uzavřete a namontujte bezpečnostní uzávěr ⑦.
- V případě, kdy je zařízení plněno tlakovým vzduchem, Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty dočasně utěsníte ① uzávěrem R¹/₂ (nebývá dodáván se zařízením).
- Pozor: uzávěr R¹/₂ odstraňte před zprovozněním zařízení.
- Maximálně přípustný tlak při plnění tlakovým vzduchem je 15 barů.

- Pokud již nejsou původní nálepky viditelné, například v případě, kdy je jednotka opatřena izolací, použijte nálepky volně dodané.
- Závěsná oka ② mohou být použita pouze při manipulaci během instalace.
- Vypouštěcí kohoutek ③ je určen k vypouštění velkého množství vzduchu během plnění zařízení:
 - Pozor: možnost úniku horké vody nebo páry: namontujte hadici, která je vůči tomuto tlaku a teplotě odolná a bude odvádět horkou vodu ze zařízení na vhodné místo.
 - Nejprve odstraňte bezpečnostní uzávěr.
 - Namontujte odváděcí hadici.
 - Zabezpečte, aby se hadice nemohla pohnout z místa.
 - Postupně otevřete vypouštěcí kohoutek ③ na dobu, kdy uniká vzduch.
 - Uzavřete vypouštěcí kohoutek ③ jakmile již neuniká žádný vzduch a namontujte bezpečnostní uzávěr.
 - Ostatní odvodnění provádí Spirovent 'Vzduch & Nečistoty automaticky.
 - Namontovaný vypouštěcí kohoutek ⑥ nikdy nepoužívejte jako plnicí.

Použití Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty

Všeobecná upozornění / předpisy

- Není dovoleno Spirovent modifikovat nebo svařovat pro jiné účely než montáž do zařízení.
- Zabezpečte, aby byl odvzdušňovací ventil ① vždy volný a kohoutky ③/⑥ vždy přístupné.
- Pozor: dotyk činného zařízení může způsobit popáleniny.
- Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty musí být zejména počátku pravidelně vypouštěn uznávaným instalátorem, aby se odstranily dole nahromaděné nečistoty.
- Vypouštěcí kohoutek ③ může být také použit k vypouštění plovoucích nečistot:
 - Pozor: možnost úniku horké vody nebo páry: namontujte hadici, která je vůči tomuto tlaku a teplotě odolná a bude odvádět horkou vodu ze zařízení na vhodné místo.
 - Nejprve odstraňte bezpečnostní uzávěr.
 - Namontujte odváděcí hadici.
 - Zabezpečte, aby se hadice nemohla pohnout z místa.
 - Postupně na krátkou dobu otevřete vypouštěcí kohoutek ③.
 - Uzavřete vypouštěcí kohoutek ③ jakmile již nejsou vypouštěny žádné plovoucí nečistoty a namontujte bezpečnostní uzávěr.
 - Pokuste se co jak nejvíce omezit množství vypouštěné vody.
 - Po vypouštění zkontrolujte tlak v zařízení a je-li nutno, doplňte je.

Vypouštění Spiroventu 'Vzduch & Nečistoty

- Pozor: při vypouštění může uniknout horká voda nebo pára: namontujte hadici nebo vytvořte pevný spoj odolný vůči tomuto tlaku a teplotě, který bude odvádět horkou vodu ze zařízení na vhodné místo.
- Odstraňte bezpečnostní uzávěr ⑦.
- Namontujte odváděcí hadici nebo použijte pevný spoj.
- Zabezpečte, aby se hadice nemohla pohnout.
- Otevřete postupně na krátkou dobu vypouštěcí kohoutek ⑥.
- Uzavřete vypouštěcí kohoutek ⑥ jakmile již nejsou vypouštěny žádné nečistoty.
- Opět namontujte bezpečnostní uzávěr ⑦.
- Pokuste se co jak nejvíce omezit množství vypouštěné vody.
- Po vypouštění zkontrolujte tlak v zařízení a je-li nutno, doplňte je.

Záruka

- Spirotech poskytuje na své výrobky záruku do 3 let od data zakoupení.
- Záruka zaniká při neodborném zacházení, chybném nainstalování a při pokusech o vlastnoruční neodbornou opravu.
- **NA ŠKODY V NÁSLEDKU POUŽITÍ** se záruka nevztahuje.
- Nebo svařovat pro jiné účely než montáž do zařízení.

Poruchy

- Pokud je Spirovent 'Vzduch & Nečistoty delší dobu vertikálně uložen nebo namontován, avšak nenaplňen, může se stát, že ventil po krátkou dobu netěsní. Toto se však velmi rychle upraví.
- Při poruchách vždy vyhledejte instalátéra.
- V případě netěsnosti odvzdušňovacího ventilu se musí vyměnit kompletní odvzdušňovací hlava.

SPIROVENT HAVA VE PİSLİK TUTUCU MONTAJI VE KULLANIM TALİMATI



BCS ve HCS hariç, BC ve HC ile başlayan ürünlere uygulanır (şekil 6'daki ürün etiketine bakınız).
Üretici: Spirotech b.v. Helmond - Hollanda

Bu Spirotech ürünü Mayıs 1997'de Avrupa Parlamentosunda ve Avrupa Konseyinde kabul edilen Basınçlı Ekipman Direktifinde (97/23/EC art.3.3) belirtilen ses mühendislik çalışmasına uygun olarak tasarlanmış ve imal edilmiştir.

Talimat

Bu talimatın, bunu saklayacak olan son kullanıcıya sunulması gerekir.

Olası yerel yönetmelikleri hesaba katınız.

Uygulama

Isıtma suyu, soğutma suyu, su/glikol karışımları ve proses suyundan havayı, gazları ve pislikleri (tam) otomatik olarak çıkartmak amacıyla kullanılır. Mineralden arındırılmış su, içme suyu, musluk suyu ve tehlikeli veya parlayan maddelere uygun değildir. Kimyasal katkılarla birlikte kullanmayınız. Tereddüt halinde tedarikçiyle kontak kurunuz.

Basınç ve ısı sınırları

Üründe başka bir şekilde açıkça belirtilmedikçe, basınç 0 ile 10 bar, sıcaklık ise 0 ile 110 °C arasındadır.

Kalite Kontrol

Tüm ürünler son denetim procedürlerine tabidirler:

Sızdırmazlık testi:

	Hava atma ventili	Gövde	
		Standart	p > 10 bar or T>110 C
Test Basıncı	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x işletme basıncı
Test aracı	Hava	Hava	Su
Test zamanı	10 s	60 s	60 min
Test sonucu	Sızdırma yok	Sızdırma yok	Sızdırma yok

Hava atma ventili fonksiyon testi:

Hava atış testi	Havayı tamamen atıyor
Kapama testi	Tamamen kapatıyor
Test sonucu	OK (Olumlu)

Kalite, güvenlik ve çevresel unsurlar; NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, TÜV 18001' uygun sertifikalı yönetim sistemleri ile kontrol edilmektedir.

Montaj ve bakım sadece profesyonel bir tesisatçı tarafından yapılabilir.

Spirovent Hava ve Pislik Tutucu'da yapılacak çalışmalara başlamadan önce, tesisatın basıncını sıfıra düşürünüz ve tesisatı soğutunuz.

Spirovent Hava ve Pislik Tutucu Ayırıcının kullanımı

Spirovent Hava ve Pislik Tutucu Ayırıcısı ambalajından çıkartırken aşağıdaki güvenlik prosedürlerine uyunuz:

- Cihazın taşınması sadece yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Onaylı ve emniyet çengelli zincir/halatları kullanınız.
- Cihazı resim 2'deki gibi asınız (II).
- Cihazı havaya kaldırmadan taşıma zincir/halatlarının sıkı olduğundan emin olunuz.
- Yükün altında durmayınız.
- Cihazın serbest olarak hareket ettiğinden emin olunuz.

Spirovent Hava ve Pislik Tutucu'nun montajı

Spirovent Hava ve Pislik Tutucu'nun azami hava ayırımı için tercihen tesisatın en sıkı yerine monte edilmesi gerekir. Bu yer, örneğin; kalorifer tesisatının ana besleme hattı veya soğutma tesisatının ana dönüş hattı olabilir.

- Spirovent gerilmesiz olarak monte edilmelidir.
- Spirovent borulamaya destek olarak kullanılmamalıdır.
- Çalışması 4 akım yönüne bağlı değildir.
- Beraberinde teslim edilen drenaj vanası 6'yi, Spirovent Hava ve Pislik Tutucu'nun altına monte ediniz, vanayı kapatınız ve emniyet tıkaçı 7'yi monte ediniz.
- Tesisat havayla temizlendiğinde, Spirovent Hava ve Pislik Tutucu'yu 1 geçici olarak (cihazla birlikte teslim edilmemiş) R^{1/2} kapağıyla kapatınız.
- Dikkat! R^{1/2} kapağını tesisatı çalıştırmadan önce kaldırınız.
- Kabul edilebilir azami temizlik basıncı 15 bar'dır.

- Örneğin; cihazın izole edilmesinden sonra üzerine yapıştırılan etiketlerin görülmemesi halinde cihazla birlikte ekstra olarak verilen ürün etiketlerini kullanınız.
- Kaldırma kolları 2 sadece montaj işi sırasında cihazı hareket ettirmek için kullanılmalıdır.
- Tahliye vanası 3, tesisatı doldururken büyük miktar hava tahliyesi içindir:
 - Dikkat! Sıcak su veya buhar kaçağına karşı, sıcak tesisat suyunu uygun bir yere sevk etmek üzere cihaza, ilgili basınca ve ısıya dayanıklı bir hortum monte ediniz.
 - Önce emniyet kapağını kaldırınız.
 - Sevk hortumunu monte ediniz.
 - Hortumun yerinden oynamamasını sağlayınız.
 - Hava tahliyesi sırasında tahliye vanası 3'ü yavaşça açınız.
 - Hava tahliyesi bitince, tahliye vanası 3'ü kapatınız ve üzerine emniyet kapağını monte ediniz.
 - Diğer havalandırmalar, Spirovent Hava ve Pislik Tutucu tarafından otomatik olarak yapılmaktadır.
 - Monte edilen drenaj vanası 6'yi hiç bir zaman doldurma musluğu olarak kullanmayınız.

Spirovent Hava ve Pislik Tutucu'nun kullanımı

Genel tavsiyeler / yükümlülükler

- Havalandırma vanası 1'in her zaman serbest olmasını ve 3/6 vanalarının her zaman ulaşılabilir durumda olmalarını sağlayınız.
- Dikkat! 'Çalışır vaziyetteki' cihaza dokunma durumunda yanıklar oluşabilir.
- Spirovent Hava ve Pislik Tutucu'ya özellikle çalışma başlangıcında, alta birikmiş pisliği kaldırma üzere profesyonel tesisatçı tarafından sık sık drenaj yapılacaktır.
- Tahliye vanası 3 aynı zaman yüzen pisliği akıtmak için de kullanılabilir:
 - Dikkat! Sıcak su veya buhar kaçağına karşı sıcak tesisat suyunu uygun bir yere sevk etmek üzere cihaza ilgili basınca ve ısıya dayanıklı bir hortum monte ediniz.
 - Önce emniyet kapağını kaldırınız.
 - Sevk hortumunu monte ediniz.
 - Hortumun yerinden oynamamasını sağlayınız.
 - Tahliye vanası 3'ü kısa bir süre için yavaşça açınız.
 - Yüzen pisliğin akması kesildiğinde tahliye vanası 3'ü kapatınız ve üzerine emniyet kapağını monte ediniz.
 - Akıtılan suyun miktarını mümkün olduğunca kısıtlamayı deneyiniz.
 - Tahliyeden sonra tesisatın basıncını kontrol ediniz ve gerektiğinde su ilave ediniz.

Spirovent Hava ve Pislik Tutucu'nun tahliye işlemi

- Dikkat! Su tahliyesi sırasında sıcak su veya buhar kaçağına karşı sıcak tesisat suyunu uygun bir yere sevk etmek üzere cihaza ilgili basınca ve ısıya dayanıklı bir hortum monte ediniz veya sabit bir bağlantı yapınız.
- Emniyet tıkaçı 7'yi kaldırınız.
- Sevk hortumunu monte ediniz veya sabit bağlantıdan faydalanınız.
- Hortumun yerinden oynamamasını sağlayınız.
- Kısa bir süre için drenaj vanası 6'yi yavaşça açınız.
- Pisliğin akması durduğunda drenaj vanası 6'yi kapatınız.
- Emniyet tıkaçı 7'yi yeniden monte ediniz.
- Akıtma suyunun miktarını mümkün olduğunca kısıtlamayı deneyiniz.
- Tahliye bittikten sonra tesisatın basıncını kontrol ediniz ve gerektiğinde su ilave ediniz.

Garanti

- Spirotech şirketi, ürünlerine, alış tarihinden 3 yıl sonrasına kadar garanti vermektedir.
- Bilinçsiz kullanım, yanlış montaj ve yetkisiz kişilerce tamir deneme durumlarında garanti iptal edilir.
- DOLAYLI HASAR garanti dışıdır.
- Değişiklik hakkı saklıdır.

Arizalar

- Spirovent Hava ve Pislik Tutucu uzunca bir süre dik olarak bırakılmış yada monte edilmiş ancak doldurulmamış vaziyette durmuşsa, vananın kısa bir süre kaçırması mümkündür. Bu durum cihaz çalıştıktan çok kısa bir süre sonra düzeliyor.
- Arıza halinde her zaman tesisatınıza haber veriniz.
- Havalandırma vanasının sızdırması durumunda, komple havalandırma kapağının değiştirilmesi gerekir.

MONTAGE OCH BRUKSANVISNING FÖR SPIROVENT 'AIR & DIRT



Gäller produkter med produktnummer som börjar med BC eller HC (se produktdekal figur 5) med undantag för BCS och HCS fabrikant: Spirotech b.v. Helmond - Nederländerna

Denna Spirotech produkt är konstruerad och tillverkad enligt god ingenjörskonst, beskriven i "Pressure Equipment Directive" (97/23/EC art. 3.3) antagen av det Europeiska parlamentet och det Europeiska rådet i Maj 1997.

Föreskrift

Denna föreskrift måste överlämnas till slutförbrukaren för arkivering.

Iakttag eventuella lokala bestämmelser.

Ändamål

(Hel)automatiskt avlägsnande av luft, gaser och smuts ur värmeledningsvatten, kylvatten, vatten/glykolblandningar och processvatten. Ej lämpad för mineralfritt vatten i standardutförande, dricksvatten, kranvatten och skadliga eller eldfängda ämnen. Får ej användas tillsammans med kemiska tillsatser. Var god kontakta leverantören för närmare besked.

Tryck- och temperaturgränser

Från 0 till 10 bar; från 0 till 110 °C, om inget annat uttryckligen anges på produkten.

Kvalitetskontroll

Alla produkter utsätts för slutprovning

Läcktest:

	Avluftsventil	Hus	
		Standard	p > 10 bar or T > 110 °C
Provtryck	0,5 +/- 0,1 bar	7 +/- 1 bar	1,5 x max. tryck
Provmedium	Luft	Luft	Vatten
Provtid	10 s	60 s	60 min
Provresultat	Inga läckor	Inga läckor	Inga läckor

Funktionsprov av avluftsventil:

Avluftsprov	Fullständig avluftning
Avstängningsprov	Fullständig avstängning
Provresultat	Godkänt

Kvalitet, säkerhet och miljöaspekter styrs och övervakas genom följande certifieringar
-NEN-EN-ISO 9001
-NEN-EN-ISO 14001
-TUV 18001

Installation och underhåll får endast utföras av en erkänd montör.

Vid alla ingrepp på Spirovent 'Air & Dirt måste först trycket släppas ut och systemet svalna.

Handhavande av Spirovent 'Air & Dirt

Följ dessa anvisningar när Spirovent Air & Dirt ska lyftas ur förpackning.

- Lyft av Spirovent 'Air & Dirt får endast utföras av kompetent personal.
- Använd godkända lyftöglor med säkerhetskrokar.
- Koppla Spirovent 'Air & Dirt som visas i figur II.
- Se till att lyftanordningen är sträckt innan ni lyfter Spirovent 'Air & Dirt.
- Stå inte under enheten
- Se till att Spirovent 'Air & Dirt fritt kan flyttas.

Installation Spirovent 'Air & Dirt

För optimal avluftning skall Spirovent 'Air & Dirt monteras vid systemets varmaste punkt, t.ex. i huvudtillförseln hos ett värmesystem eller huvudreturen i en kylanläggning.

- Spirovent måste installeras utan spänningar.
- Spirovent får inte användas för att stödja rören.
- Funktionen är oberoende av genomströmningsriktningen ④.
- Montera den bifogade avtappningskranen ⑥ under Spirovent 'Air & Dirt, stäng kranen och montera säkerhetsproppen ⑦.
- Om systemet skall testas med tryckluft kan Spirovent 'Air & Dirt tillfälligt förslutas ① med en propp R'½ (medföljer ej).
- Obs: avlägsna proppen R'½ innan systemet tas i bruk.
- Maximalt tillåtet testtryck 15 bar.
- Använd de separat bifogade produktdekaler om befintliga märken inte längre kan läsas, t.ex. sedan enheten har isolerats.
- Lyftöglorna ② får **endast** användas för hantering under installation.

- Tömningskranen ③ är avsedd för utsläpp av stora mängder luft vid fyllning av systemet:
- Obs: det kan slippa ut hett vatten eller ånga: montera en slang med tillräcklig tryck- och temperaturkapacitet till att föra undan det heta systemvattnet till en lämplig plats.
- Avlägsna först säkerhetsproppen.
- Montera avloppsslangen.
- Se till att slangen inte kan sprätta undan.
- Öppna tömningskranen ③ långsamt så länge det kommer ut luft.
- Stäng kranen ③ så snart luftflödet slutar och sätt tillbaka säkerhetsproppen.
- Övrig avluftning sköts automatiskt av Spirovent 'Air & Dirt.
- Använd aldrig den monterade avtappningskranen ⑥ som fyllnadskran.

Bruk av Spirovent 'Air & Dirt

Allmänna rekommendationer / föreskrifter

- Det är inte tillåtet att modifiera Spirovent eller svetsa i den förutom den för monteringen nödvändiga svetsningen.
- Se till att avluftsventilen ① alltid hålls fri och kranarna ③/⑥ alltid kan kommas åt.
- Obs: att vidröra produkten under drift kan orsaka brännskador.
- Särskilt i början måste Spirovent 'Air & Dirt regelbundet tappas av för att avlägsna uppsamlad smuts, detta skall utföras av en erkänd installatör.
- Tömningskranen ③ kan även användas till att avlägsna flytande föroreningar:
- Obs: det kan slippa ut hett vatten eller ånga: montera en slang med tillräcklig tryck- och temperaturkapacitet till att föra undan det heta systemvattnet till en lämplig plats.
- Avlägsna först säkerhetsproppen.
- Montera avloppsslangen.
- Se till att slangen inte kan sprätta undan.
- Öppna tömningskranen ③ långsamt under en kort period.
- Stäng kranen ③ så snart inga föroreningar kommer ut och sätt tillbaka säkerhetsproppen.
- Försök att släppa ut så litet vatten som möjligt.
- Kontrollera systemets tryck efter tömningen, fyll på vatten om det behövs.

Avtappning av Spirovent 'Air & Dirt

- Obs: under avtappningen kan hett vatten eller ånga slippa ut: montera en slang eller gör en fast anslutning med tillräcklig tryck- och temperaturkapacitet till att föra undan det heta systemvattnet till en lämpad plats.
- Avlägsna säkerhetsproppen ⑦.
- Montera avloppsslangen eller använd den fasta anslutningen.
- Se till att slangen inte kan sprätta undan.
- Öppna avtappningskranen ⑥ långsamt under en kort period.
- Stäng avtappningskranen ⑥ så snart ingen smuts längre kommer ut.
- Sätt tillbaka säkerhetsproppen ⑦.
- Försök att släppa ut så litet vatten som möjligt.
- Kontrollera systemets tryck efter tömningen, fyll på vatten om det behövs.

Garanti

- Spirotech ger garanti på sina produkter till 3 år efter inköpsdatum.
- Garantin förfaller vid felaktigt handhavande, felaktig montering eller försök att själv reparera produkten.
- **FÖLJDSKADOR** ingår ej i garantin.
- Reservation för ändringar

Störningar

- Om en Spirovent 'Air & Dirt under längre tid förvaras vertikalt, eller står tom vid vertikal montering, kan det hända att ventilen läcker en kortare tid. Detta upphör dock mycket snabbt.
- Kontakta alltid din installatör vid problem.
- Om avluftsventilen läcker måste hela avluftsångskåpan bytas ut.
- Spirovent Air & Dirt skall icke utsättas för hårda slag eller stötar då detta kan förorsaka skada på ventilen med läckage som följd.
- Skumning av mediet kan förorsaka läckage. Överdelen skall då rengöras eller bytas ut.