

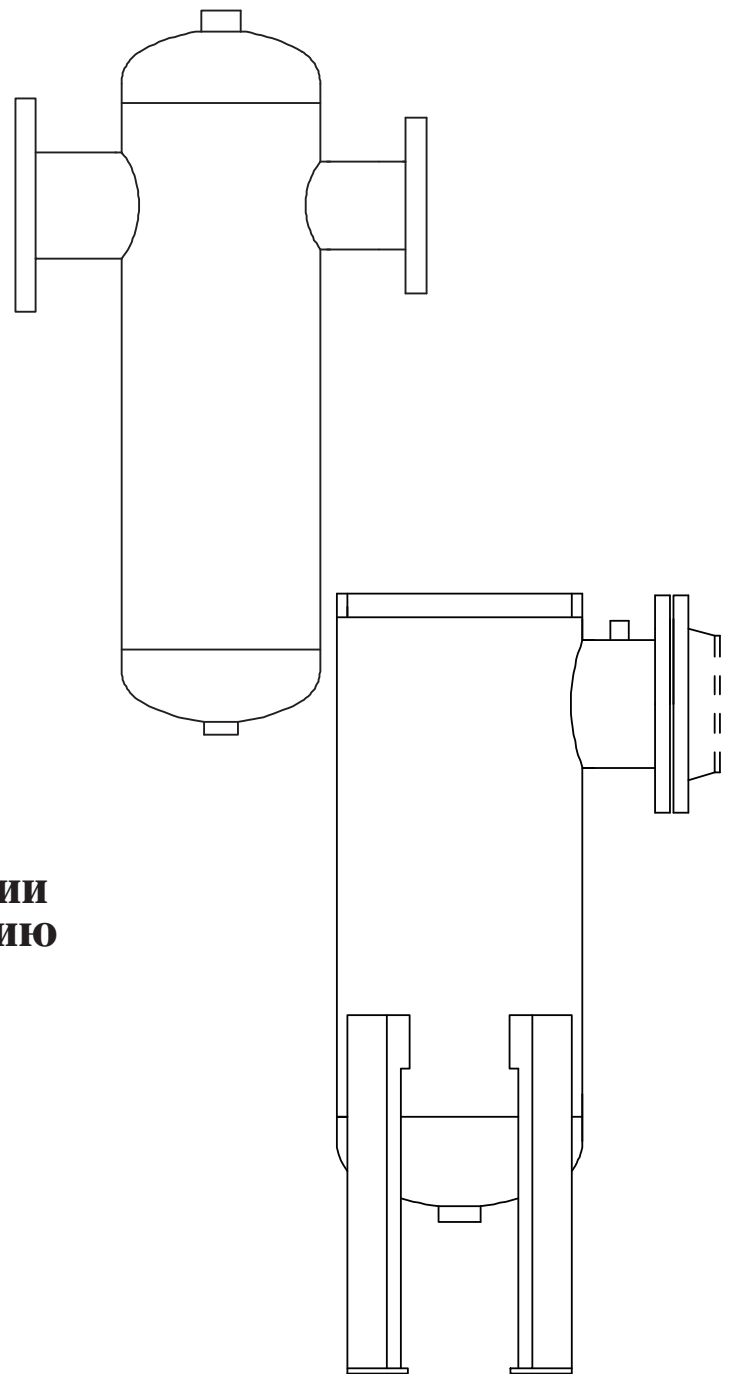
# Hypersep

## Centrifugal separator

SFH013-550/SFH019P-097P/SFV029-209

### Page

- 1 - User manual
- 3 - Manuale d'uso
- 5 - Betriebsanleitung
- 7 - Manuel d'utilisation
- 9 - Manual de uso
- 11 - Manual do utilizador
- 13 - Gebruikershandleiding
- 15 - Bruksanvisning
- 17 - Käsikirja
- 19 - Brukermanual
- 21 - Brugermanual
- 23 - Εγχειρίδιο χρήσης
- 25 - Instrukcja obsługi
- 27 - Návod na obsluhu
- 29 - Használati utasítás
- 31 - Lietošanas rokasgrāmata
- 33 - Naudotojo vadovas
- 35 - Kullanim kılavuzu
- 37 – Руководство по эксплуатации  
и техническому обслуживанию
- 39 - Uporabniški priročnik
- 41 - Príručka používateľa
- 43 - Upute za uporabu
- 45 - Kasutusjuhend
- 47 - Manual de utilizare
- 49 - Ръководство за потребителя





## Carbon steel centrifugal water separators

### SFH013-209: Simple pressure vessel

Conforms to 2009/105/EC directive;

### SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

Conforms to 97/23/EC directive.

Please refer to the declaration of conformity document included with your water separator.


## 1. Safety instructions


### Important:

Keep this manual with the water separator throughout its entire service life.

Carefully read this manual before carrying out any installation and operation of the water separator.

 Do not exceed the design limits given on the data plate.

 All compressed air/nitrogen circuits should include appropriate safety devices according to government and industry standards. The end user is responsible for installing safety devices on the compressed air/nitrogen circuit.

 Before starting any maintenance operations, make sure that the compressed air/nitrogen circuit is not under pressure.

Only use the water separator for separating water from compressed air/ nitrogen.

The user, through their own analysis and testing, is solely responsible for:

- making the final selection of the appropriate water separator;
- assuring that all user's performance, endurance, maintenance, safety and warning requirements are met and that the application presents no health or safety hazards;
- complying with all existing warning labels and/or providing all appropriate health and safety warnings on the equipment on which the water separator is used;
- assuring compliance with all applicable government and industry standards and regulations; and
- assuring compliance with this manual.

Tampering, modification or replacement of any parts of the water separator by unauthorised personnel and/or improper use exonerates the manufacturer from all responsibility and invalidates the warranty.

The manufacturer declines any present or future liability for damage to persons, objects and the water separator, due to negligence of the operators, non-compliance with all the instructions given in this manual, and non-application of current government and industry standards and/or regulations regarding safety of the system in which the water separator is used.

The manufacturer declines any liability for damage due to alterations and/or changes to the packaging, decayed or modified packaging or improper handling or installation.

It is the responsibility of the user to ensure that a proper condensate drain is selected for use with the water separator and that the condensate drain is properly maintained to ensure consistent and complete drainage from the water separator under all conditions. The manufacturer declines any liability for damage caused by or resulting from improper selection, use or maintenance of condensate drains.

When requesting technical assistance always quote the model and serial number on the data plate mounted externally on the water separator.

## 2. Transportation and handling

- Do not store or transport the water separator in an unenclosed environment.
- Protect the water separator from impact to prevent damage.
- In the event of damage during transportation, handling or installation do not operate the water separator and replace it immediately.

### Inspection

As soon as you receive the water separator check its condition; **if you notice any damage inform the carrier immediately, do not install or operate the water separator and replace it immediately.**

## 3. Installation

The water separator typically is installed on the compressed air/nitrogen outlet of aftercoolers, or any other point where condensate needs to be separated from compressed air/nitrogen.

- See Fig.1 (A,B,C) and Tables 1 / 2 (A,B,C) for water separator dimensions and flange sizing.
- Do not install the water separator in an unenclosed environment. Install in a ventilated area and away from heat sources and flammable materials which ensure an ambient temperature.
- Support the water separator on suitable mountings to avoid stressing the inlet and outlet piping.
- **Install one or more safety valves as necessary on the compressed air/nitrogen circuit to ensure that maximum pressure of the water separator, as shown on the data plate and in Table 3, is never exceeded. The user should ensure that installation of safety valves is in compliance with all applicable government and industry standards and regulations.**
- If the compressed air/nitrogen circuit is subject to vibrations or pulsations, use appropriate vibration and/or pulsation dampers to connect the water separator to the compressed air/nitrogen circuit.
- Ensure that the compressed air/nitrogen does not contain corrosive gases. Take particular care in or around environments with high levels of Sulphur, Ammonia, Chlorine and marine applications. Please be aware that stainless steel models are available on request in case of corrosive agents being present. For further advice or assistance consult the manufacturer.
- Care should be taken to prevent accidental contact and burns when subject to temperatures exceeding 40°C.
- Install the water separator such that the compressed air/nitrogen flows in the direction indicated by the labels on the water separator.
- Use appropriate industry standard counter flanges and gaskets to connect piping to the water separator. See Table 2 (A,B,C) for flange sizing.
- Install an appropriate condensate drain. Note: carbon steel materials are subject to rusting. Ensure that the condensate drain is capable of removing rust particles from the water separator with the condensate.
- Make sure that condensate drains can be visually checked for correct condensate flow and are properly maintained and

ensure that effective drainage occurs.

- The water separator should not be subject to frequent pressure cycling exceeding 1000 cycles from 0 to nominal pressure over the life time of the separator. Consider the use of a compressed air/nitrogen receiver to help avoid frequent pressure cycling.

#### 4. Operation and maintenance

- Ensure that the water separator is properly sized for the compressed air/nitrogen flow, pressure and temperature in accordance to Tables 2 (A,B,C).
- **IMPORTANT:** Verify that the condensate collected within the water separator is being completely drained.

**IMPORTANT:** Verify corrosion of the water separator periodically and at least once per year by measuring its thickness. The water separator's thickness must not be less than 'A' for the shell and 'B' for the end cap (Table 3).

- **IMPORTANT: If the water separator's thickness falls below a minimum level shown in Table 3, it must be immediately removed from service and replaced.**
- **IMPORTANT:** Welding, grinding or any other modification is strictly forbidden and exonerates the manufacturer from all responsibility and invalidates the warranty.

#### 5. Ultrasonic thickness measurement

- It is recommended to contact qualified personnel certified by a third-party organization recognized by a European Member State or equivalent according to the requirements of EN 14127:2011.
- An ultrasonic thickness tester suitable for use with painted surfaces should be used.
- Compare all measured results to the minimum values indicated in Table 3. Measured results should be documented and saved.
- **Separators with wall thicknesses less than the minimum values given in Table 3 should immediately be removed from service and replaced.**
- Repeat the measurements at least every 12 months measuring at the same positions on the water separator. Increase the frequency of measurement of thicknesses if the measurements are nearing the minimum values indicated in Table 3.
- If more information on ultrasonic thickness measurement is required please refer to the standard EN 14127:2011 "Non-destructive testing – Ultrasonic thickness measurement".

## Separatori di condensa centrifughi in acciaio al carbonio.

SFH013-209: Recipiente semplice a pressione

Conforme alla direttiva: 2009/105/EC;

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

Conforme alla direttiva: 97/23/EC.

Fare riferimento al documento di "dichiarazione di conformità" fornito insieme al vostro separatore di condensa.

### 1. Indicazioni di sicurezza

#### Si raccomanda:

Conservare questo manuale del separatore di condensa per tutta la sua durata di vita.

Leggere attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi installazione ed utilizzo del separatore di condensa.

☞ Non superare i limiti di progetto indicati sulla targa dati.

⚠ Tutti i circuiti di aria/azoto compressi debbono includere adeguati dispositivi di sicurezza secondo le norme governative e di settore. L'utente finale è responsabile per l'installazione di tali dispositivi di sicurezza sull'impianto d'aria/azoto compresso.

⚠ Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione, assicurarsi che il circuito aria/azoto compressi non sia in pressione.

Impiegare il separatore di condensa per separare l'acqua dall'aria/azoto compressi.

L'utilizzatore, in base a suoi test ed analisi, è il solo responsabile per:

- la scelta finale del corretto separatore di condensa;
- l'analisi che tutte le esigenze di prestazione, durata, manutenzione, sicurezza ed avvertenze siano soddisfatte e che l'applicazione non presenti pericoli per la salute o la sicurezza;
- il rispetto delle etichette di avvertenza esistenti e / o la fornitura di tutte le opportune precauzioni per la salute e la sicurezza sulle apparecchiature nelle quali viene installato il separatore di condensa;
- assicurare il rispetto di tutti i regolamenti e norme industriali applicabili; e
- assicurare il rispetto di questo manuale.

La manomissione, la modifica o la sostituzione di qualsiasi parte del separatore di condensa da parte di personale non autorizzato e/o il suo uso improprio, esonerano il costruttore da qualsiasi responsabilità ed annulla la garanzia.

Il costruttore declina ogni responsabilità presente e futura per danni a persone, cose e allo stesso separatore di condensa, derivanti da negligenza degli operatori, dal mancato rispetto di tutte le istruzioni riportate in questo manuale, dalla mancata applicazione dei regolamenti e delle normative industriali vigenti relative alla sicurezza dell'impianto nel quale il separatore di condensa è utilizzato.

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni dovuti ad alterazioni e/o sostituzioni dell'imballo, a deterioramenti o modifiche dell'imballo od impropria movimentazione o installazione.

È responsabilità dell'utilizzatore garantire e selezionare un adeguato scaricatore di condensa e l'esecuzione della regolare manutenzione dello scaricatore al fine di assicurare sempre un cor-

retto drenaggio del separatore di condensa.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati o derivanti da una scelta inappropriata, da un non corretto uso o manutenzione degli scaricatori di condensa.

Quando si richiede assistenza tecnica citare sempre il modello e il numero di serie indicato sulla targa dati applicata esternamente al separatore di condensa.

### 2. Trasporto e movimentazione

- Non immagazzinare o trasportare il separatore di condensa in ambiente non protetto da agenti esterni.
- Proteggere il separatore di condensa dagli urti per evitare danni.
- In caso di danni durante il trasporto, la movimentazione o l'installazione non utilizzare il separatore di condensa e sostituirlo subito

### Ispezione

Al ricevimento dell'unità controllare immediatamente lo stato del separatore di condensa; **se risulta danneggiato, informare immediatamente il trasportatore, non installare o utilizzare il separatore di condensa e sostituirlo subito.**

### 3. Installazione

Il separatore di condensa è tipicamente installato all'uscita dell'aria/azoto compressi di un aftercooler, o in qualsiasi altro punto in cui si renda necessario la separazione della condensa dall'aria/azoto compressi.

- Vedere Fig.1(A,B,C) e Tabella 1/2(A,B,C) per le dimensioni del separatore di condensa e delle sue flange.
- Non installare il separatore di condensa in ambiente non protetto da agenti esterni. Installarlo in un luogo ventilato e lontano da fonti di calore o materiali infiammabili.
- Il separatore di condensa deve essere supportato mediante adeguati sostegni, per evitare tensioni sulle tubazioni di ingresso ed uscita.
- **Installare una o più valvole di sicurezza in base alla necessità del circuito aria/azoto compressi per non superare mai la pressione di progetto del separatore di condensa indicata sulla targa dati ed in Tabella 3. L'utente deve assicurarsi che l'installazione di valvole di sicurezza è conforme a tutti gli standard e le regole governative e di settore vigenti.**
- Se il circuito d'aria/azoto compressi è soggetto a vibrazioni o a pulsazioni, utilizzare adeguati smorzatori di vibrazioni o pulsazioni per collegare il separatore di condensa al circuito d'aria/azoto compressi.
- Assicurarsi che l'aria/azoto compressi non contenga gas corrosivi. Prestare particolare attenzione ad ambienti con elevati livelli di zolfo, ammoniacca, cloro ed applicazioni marine. Se si è in presenza di agenti corrosivi, sono disponibili su richiesta modelli in acciaio inox. Per ulteriori consigli o assistenza consultare il costruttore.
- Evitare contatti accidentali, se l'unità raggiunge temperature superiori a 40 ° C.
- Installare il separatore di condensa in modo che l'aria/azoto compressi flussino nella direzione corretta, come indicato sulle etichette del separatore di condensa.

- Utilizzare le appropriate controflange e guarnizioni per collegare le tubazioni al separatore di condensa. Vedere la Tabella 2 (A,B,C) per le dimensioni delle flange.
- Installare un adeguato sistema di scarico condensa. Nota: i materiali in acciaio al carbonio sono soggetti ad ossidazione. Assicurarsi, quindi che lo scarico condensa sia in grado di espellere insieme alla condensa anche particelle di ruggine dal separatore di condensa.
- Assicurare un facile controllo visivo dello scaricatore di condensa, il corretto deflusso della condensa, ed una regolare manutenzione per un drenaggio efficace.
- Il separatore di condensa non dovrebbe essere soggetto a frequenti sbalzi di pressione da 0 bar alla pressione nominale (massimo 1000 cicli) durante il suo ciclo di vita. Valutare l'utilizzo di un serbatoio d'aria/azoto compressi per evitare frequenti sbalzi di pressione.

#### 4. Funzionamento e manutenzione

- Assicurarsi che il separatore di condensa sia correttamente dimensionato per il flusso, la pressione e la temperatura dell'aria/azoto compressi, conformemente alle tabelle 2(A,B,C).
- **IMPORTANTE:** Verificare che la condensa raccolta all'interno del separatore di condensa sia completamente scaricata.

**IMPORTANTE:** Verificare la corrosione del separatore di condensa almeno una volta all'anno misurando il suo spessore. Lo spessore del separatore di condensa non deve essere inferiore a 'A' per il mantello e 'B' per il fondo (Tabella 3).

- **IMPORTANTE: Se, durante un controllo dello spessore del separatore di condensa, questo risultasse inferiore al livello minimo indicato nella Tabella 3, è obbligatoria la sua immediata rimozione dal servizio e la sua sostituzione.**
- **IMPORTANTE:** la saldatura, la molatura o qualsiasi tipo di modifiche sono severamente proibite ed esonera il costruttore da ogni responsabilità, invalidando la garanzia.

#### 5. Misura dello spessore con gli ultrasuoni

- Utilizzare personale qualificato e certificato da enti terzi, riconosciuti dalla Comunità Europea o equivalenti in accordo ai requisiti della EN 14127: 2011
- Lo strumento di misura utilizzato deve essere adatto a superfici verniciate.
- I rilevamenti devono essere documentati e salvati, confrontare tutti i rilevamenti con il valore minimo indicato in Tabella 3.
- **Tutti i separatori che, non rispettano i valori minimi indicati in tabella 3, devono essere rimossi dal servizio e sostituiti immediatamente.**
- Eseguire la verifica degli spessori del separatore di condensa almeno ogni 12 mesi, e negli stessi punti. Aumentare la frequenza di misura dello spessore quando questo si avvicina ai valori minimi indicati in Tabella 3.
- Se si desiderano maggiori informazioni sul misuratore di spessori ad ultrasuoni, prego fare riferimento allo standard EN 14127:2011 "Prove non distruttive - misura di spessore mediante strumenti ad ultrasuoni".



## Zentrifugale - Wasserabscheider aus Stahl

SFH013-209: Einfacher Druckbehälter

entspricht der Norm 2009/105/EWG

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

entspricht der Norm 97/23/EWG.

Näheres ist der Konformitätserklärung zu entnehmen, die mit Ihrem Wasserabscheider mitgeliefert wird.

### 1. Sicherheitsvorschriften

#### Wichtiger Hinweis:

Bitte bewahren Sie das Handbuch zu diesem Wasserabscheider stets in greifbarer Nähe des Geräts auf.

Lesen Sie dieses Handbuch vor Beginn von Installation und Betrieb des Wasserabscheiders sorgfältig durch.

☞ Überschreiten Sie die auf der Datenplakette angegebenen Konstruktionsgrenzwerte nicht.

⚠ Alle unter Druck stehenden Luft/Stickstoffleitungen müssen integrierte Sicherheitsvorrichtungen gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften und in Übereinstimmung mit den Industrienormen aufweisen. Der Endnutzer trägt die Verantwortung für die Installation der Sicherheitsvorrichtungen in die unter Druck stehenden Luft/Stickstoffleitungen.

⚠ Bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen, stellen Sie bitte immer sicher, dass die Luft/Stickstoffleitungen nicht unter Druck stehen.

Benutzen Sie den Wasserabscheider ausschließlich zum Abscheiden von Wasser aus den unter Druck stehenden Luft/Stickstoffleitungen.

Der Nutzer muss eigene Analysen und Testläufe durchführen und ist allein verantwortlich für:

- die Endauswahl des geeigneten Wasserabscheiders;
- die Sicherstellung, dass alle Anforderungen des Nutzers hinsichtlich Leistung, Belastbarkeit, Wartung, Sicherheit und Warnmeldesystem erfüllt sind und die Anwendung keinerlei gesundheitliche Gefahren oder Sicherheitsrisiken für Personen aufweist;
- die Übereinstimmung der Anwendung mit allen vorhandenen Warnhinweisschildern und/oder das Vorhandensein aller entsprechenden Warnhinweise zu Gesundheit und Sicherheit von Personen an dem Gerät, an dem der Wasserabscheider benutzt wird;
- die Gewährleistung und Sicherstellung, dass die Anwendung in Übereinstimmung mit allen geltenden gesetzlichen Vorschriften und den Industrienormen und Verordnungen ist, sowie
- für die Gewährleistung, dass die Anwendung in Übereinstimmung mit den Inhalten dieses Handbuchs ist.

Jegliche Manipulation, Modifikation sowie jeglicher Ersatz von Teilen des Wasserabscheiders durch nicht autorisierte Personen und/oder die unsachgemäße Benutzung enthebt den Hersteller von jeglicher Verantwortung und lässt die Garantie erlöschen.

Der Hersteller lehnt jegliche aktuelle oder zukünftige Haftung für Schäden an Personen, Objekten und am Wasserabscheider selbst ab, wenn diese auf der Nachlässigkeit der Bedieners, der Nicht-Einhaltung aller in diesem Handbuch gegebenen Anweisungen und die Nicht-Anwendung geltender gesetzlicher Vorschriften, Industrienormen und/oder Verordnungen und Vorschriften hinsichtlich der Sicherheit des System, in dem der Wasserabscheider benutzt wird, beruhen.

Der Hersteller lehnt jede Haftung ab für Schäden, die durch Veränderungen und/oder Austausch an Verpackungsmaterialien, durch veraltete oder modifizierte Verpackungsmaterialien oder durch unsachgemäßen Transport, Umgang oder Installation entstehen.

Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, sicherzustellen, dass für die Benutzung des Wasserabscheiders ein entsprechender Kondensatablauf ausgewählt wird, und dass dieser Kondensatablauf korrekt gewartet wird, um jederzeit ein konsequentes und vollständiges Abfließen des Wassers sicherzustellen. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch eine ungeeignete Auswahl, Benutzung oder Wartung der Kondensatabläufe verursacht werden oder entstehen.

Wenn technische Unterstützung angefordert wird, so ist dabei stets die Modell- und Seriennummer anzugeben, die auf dem Typenschild außen auf dem Wasserabscheider stehen.

### 2. Transport und Umgang

- Bitte lagern und transportieren Sie den Wasserabscheider ausschließlich in geschlossenen Räumen.
- Schützen Sie den Wasserabscheider zur Vermeidung von Schäden vor Stößen und Herunterfallen.
- Kommt es beim Transport, Umgang oder bei der Installation zu Schäden am Wasserabscheider, darf dieser nicht in Betrieb genommen werden, sondern muss unverzüglich durch ein neues Gerät ersetzt werden.

#### Inspektion

Sofort nach dem Erhalt des Wasserabscheiders prüfen Sie diesen bitte auf seinen Zustand; **wenn Sie Schäden beobachten, informieren Sie bitte sofort den Zusteller/Lieferanten, und nehmen Sie den Wasserabscheider nicht in Betrieb, sondern ersetzen Sie ihn sofort durch ein neues Gerät.**

### 3. Installation

In der Regel wird der Wasserabscheider am Auslass der unter Druck stehenden Luft/Stickstoffleitung des Nachkühlers installiert, oder an einem Punkt, an dem das Kondensat aus der unter Druck stehenden Luft/Stickstoffleitung abgeschieden werden muss.

- Siehe hierzu Abb.1 (A,B,C) sowie die Tabellen 1 und 2 (A,B,C) zu den Abmessungen des Wasserabscheiders und der Flanschgröße.
- Bitte installieren Sie den Wasserabscheider ausschließlich in geschlossenen Räumen. Installieren Sie den Wasserabscheider in einem belüfteten Bereich und nicht in der Nähe von Wärmequellen oder brennbaren Materialien.
- Der Wasserabscheider muss durch eine geeignete Montage und Träger abgestützt werden, um eine zu starke Belastung der Ein- und Ausgangsleitungen zu vermeiden.

- **Installieren Sie nach Bedarf ein oder mehrere Sicherheitsventile an der unter Druck stehenden Luft/Stickstoffleitung, um sicherzustellen, dass der maximale Druck des Wasserabscheiders wie auf dem Typenschild und in Tabelle 3 angegeben, niemals überschritten wird. Der Benutzer muss sicherstellen, dass die Installation der Sicherheitsventile in Übereinstimmung mit allen geltenden gesetzlichen Vorschriften und Industrienormen und Verordnungen erfolgt.**
- Wenn die unter Druck stehende Luft/Stickstoffleitung Vibrationen oder Pulsationen ausgesetzt ist, sind entsprechende Vibrations- und/oder Pulsationsdämpfer beim Anschluss des Wasserabscheiders einzusetzen.
- Stellen Sie sicher, dass die unter Druck stehende Luft/Stickstoffleitung keine korrosiven Gase enthält. Seien Sie ganz besonders vorsichtig in Umgebungen und Bereichen mit hohen Anteilen von Schwefel, Ammoniak und Chlor sowie bei Marine-Anwendungen. Sollten korrosive Elemente bei der Anwendung vorhanden sein, so sind Edelstahlmodelle auf Anfrage erhältlich. Für nähere Informationen und weitere Unterstützung kontaktieren Sie bitte den Hersteller.
- Sollten die Temperaturen 40°C überschreiten, gehen Sie bitte stets sehr umsichtig vor, um versehentlichen Kontakt und Verbrennungen zu vermeiden.
- Installieren Sie den Wasserabscheider so, dass das komprimierte Luft/Stickstoffgas in die Richtung fließt, die auf den Plaketten des Wasserabscheiders angegeben sind.
- Für den Anschluss der Rohre und Leitungen an den Wasserabscheider sind geeignete Gegenflansche und Dichtungen zu verwenden, die den geltenden Industrienormen entsprechen. Die Flanschgrößen sind in Tabelle 2 (A,B,C) aufgeführt.
- Bitte installieren Sie einen geeigneten Kondensatablauf. Hinweis: Material aus Stahl ist rostanfällig. Stellen Sie sicher, dass der Kondensatablauf in der Lage ist, Rostpartikel aus dem Wasserabscheider zusammen mit dem Kondensat abzuleiten.
- Stellen Sie ferner sicher, dass alle Kondensatabläufe visuell auf einen korrekten Kondensatfluss prüfbar sind und korrekt gewartet werden; bitte überzeugen Sie sich, dass der Ablauf des Kondensats effektiv verläuft.
- Der Wasserabscheider sollte keinen häufigen Druckänderungen unterworfen sein; es sollten auf die gesamte Lebensdauer maximal 1000 Druckänderungen von 0 auf Nenndruck erfolgen. Um häufige Druckänderungen zu vermeiden, sollten Sie die Benutzung eines Speicherbehälters für das komprimierte Luft/Stickstoffgas erwägen.

#### 4. Betrieb und Wartung

- Stellen Sie sicher, dass der Wasserabscheider die korrekte Dimensionierung für den Druckluft/Stickstofffluss hat und Druck und Temperatur in Übereinstimmung mit den Werten in den Tabellen 2 (A,B,C).
- **WICHTIG:** Prüfen sie, dass das mit dem Wasserabscheider gesammelte Kondensat vollständig abgeleitet wird.

**WICHTIG:** Prüfen Sie die Korrosion des Wasserabscheiders in regelmäßigen Abständen, mindestens aber einmal im Jahr durch Messen der Materialdicke des Wasserabscheiders. Die Materialdicke des Wasserabscheiders darf nicht geringer als 'A' für das Gehäuse und als 'B' für den Boden (siehe Tabelle 3) sein.

- **WICHTIG: Falls die Materialdickedes Wasserabscheiders unter die in Tabelle 3 angegebene Mindestdicke fällt, muss der Wasserabscheider sofort außer Betrieb genommen und ersetzt werden.**
- **WICHTIG:** Schweißen, Schleifen sowie jegliche andere Modifikation am Wasserabscheider sind strengstens untersagt und entheben den Hersteller von aller Haftung, außerdem erlischt die Garantie dadurch.

#### 5. Ultraschall-Materialdickenmessung

- Es wird empfohlen, qualifiziertes Fachpersonal zu kontaktieren, das durch eine Drittpartei-Organisation zertifiziert ist, die durch einen europäischen Mitgliedsstaat anerkannt ist oder den Anforderungen entspricht von EN 14127: 2011.
- Es sollte dafür ein Ultraschall-Materialdickentestgerät verwendet werden, das sich für Messungen auf lackierten Flächen eignet.
- Vergleichen Sie dann die Messergebnisse mit den in Tabelle 3 angegebenen Mindestwerten. Die Messergebnisse sind zu dokumentieren und aufzubewahren.
- **Falls die Wanddicke des Wasserabscheiders unter die in Tabelle 3 angegebenen Mindestwerte fällt, muss der Wasserabscheider sofort außer Betrieb genommen und ersetzt werden.**
- Wiederholen Sie diese Messungen mindestens alle 12 Monate und messen Sie stets an den gleichen Stellen am Wasserabscheider. Erhöhen Sie die Häufigkeit der Materialdickenmessungen, wenn sich die Messergebnisse den in Tabelle 3 angegebenen Mindestwerten nähern.
- Falls Sie nähere Informationen zur Ultraschall-Materialdickenmessung benötigen, sehen Sie bitte in Norm EN 14127:2011 "Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall" nach.



## Séparateur d'eau centrifuge en acier au carbone

SFH013-209: Récipient à pression simple

en conformité avec la directive 2009/105/CE

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

en conformité avec la directive 97/23/CE.

Se reporter à la déclaration de conformité fournie avec le séparateur d'eau.

### 1. Consignes de sécurité

#### Important :

Conserver le présent manuel avec le séparateur d'eau pendant toute sa durée de vie utile.

Lire attentivement le présent manuel avant de procéder à l'installation et à l'utilisation du séparateur d'eau.

☞ Veiller à ne pas dépasser les limites de conception indiquées sur la plaque signalétique.

⚠ Tous les circuits d'azote/d'air comprimé doivent intégrer des dispositifs de sécurité appropriés en conformité avec les normes de l'industrie et gouvernementales. L'utilisateur final est responsable de l'installation de dispositifs de sécurité sur le circuit d'azote/d'air comprimé.

⚠ Avant de commencer des opérations d'entretien, s'assurer que le circuit d'azote/d'air comprimé n'est pas sous pression.

Utilisez le séparateur d'eau uniquement pour séparer l'eau et l'azote/l'air comprimé.

L'utilisateur, via sa propre analyse et ses propres tests, est seul responsable de ce qui suit :

- Réaliser la sélection finale du séparateur d'eau approprié ;
- S'assurer de la satisfaction des exigences de l'utilisateur en termes de performances, d'endurance, d'entretien, de sécurité et d'avertissements, et vérifier que l'application ne présente aucun risque pour la santé ou la sécurité ;
- S'assurer de la conformité avec toutes les étiquettes d'avertissement existantes et/ou l'application de tous les avertissements appropriés relatifs à la santé et à la sécurité sur l'équipement avec lequel le séparateur d'eau est utilisé ;
- S'assurer de la conformité avec toutes les normes et réglementations applicables de l'industrie et gouvernementales ; et
- S'assurer de la conformité avec le contenu du présent manuel.

L'altération, la modification ou le remplacement de composants du séparateur d'eau par un personnel non agréé et/ou l'utilisation incorrecte de la machine dégage le fabricant de toute responsabilité et provoque l'annulation de la garantie.

Le fabricant décline toute responsabilité présente et future en cas de dommages causés à des personnes, à des biens et au séparateur d'eau, résultant d'une négligence de la part des opérateurs, de la non-observation des instructions fournies dans le présent manuel et de la non-conformité avec les normes et/ou réglementations de l'industrie et gouvernementales en vigueur relatives à la sécurité du système dans lequel le séparateur d'eau est utilisé.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'altérations et/ou de modifications apportées à l'emballage, d'un endommagement ou d'une modification de l'emballage, ou d'une manipulation ou installation incorrecte.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'assurer la sélection d'un dispositif de vidange des condensats approprié pour utilisation avec le séparateur d'eau, ainsi que son entretien correct, de façon à garantir une vidange complète constante du séparateur d'eau, quelles que soient les conditions. Le fabricant décline toute responsabilité relative à des dommages provoqués par ou résultant d'une sélection, d'une utilisation ou d'une maintenance incorrecte des dispositifs de vidange des condensats.

Lors des demandes d'assistance, toujours spécifier le modèle et le numéro de série indiqués sur la plaque signalétique installée sur la face externe du séparateur d'eau.

### 2. Transport et manipulation

- Ne pas stocker ni transporter le séparateur d'eau dans un environnement non clos.
- Protégez le séparateur d'eau contre tout impact, de façon à éviter son endommagement.
- Dans l'éventualité d'un endommagement du séparateur d'eau pendant son transport, sa manipulation ou son installation, ne pas le faire fonctionner et le remplacer immédiatement.

#### Inspection

Vérifier l'état du séparateur d'eau dès sa réception. **En cas de détection d'un endommagement quelconque, informer immédiatement le transporteur, ne pas installer ni faire fonctionner le séparateur d'eau, et le remplacer immédiatement.**

### 3. Installation

Le séparateur d'eau est généralement installé sur la sortie d'azote/d'air comprimé des post-refroidisseurs, ou à tout autre point où il s'avère nécessaire de séparer les condensats de l'azote/l'air comprimé.

- Voir l'illustration 1 (A,B,C) et les tableaux 1/2 (A,B,C) pour en savoir plus sur les dimensions du séparateur d'eau et les tailles de brides.
- Ne pas installer le séparateur d'eau dans un environnement non clos. Installer le séparateur d'eau dans une zone ventilée, à l'écart de sources de chaleur et de matériaux inflammables.
- Faire reposer le séparateur d'eau sur des supports appropriés, de façon à éviter des contraintes au niveau de la tuyauterie d'entrée et de sortie.
- **Installer une ou plusieurs soupapes de sûreté, selon le besoin, sur le circuit d'azote/d'air comprimé, de façon à assurer que la pression maximale du séparateur d'eau, indiquée sur la plaque signalétique et dans le tableau 3, n'est jamais dépassée. L'utilisateur doit s'assurer que l'installation des soupapes de sûreté est réalisée en conformité avec toutes les normes et réglementations de l'industrie et gouvernementales applicables.**
- Si le circuit d'azote/d'air comprimé est soumis à des vibrations or pulsations, utilisez des amortisseurs de vibration et/ou de pulsation appropriés pour connecter le séparateur d'eau au circuit d'azote/d'air comprimé.

- S'assurer que l'azote/l'air comprimé ne contient aucun gaz corrosif. Faire particulièrement attention dans des environnements ou à proximité d'environnements à teneur élevée en soufre, en ammoniac et en chlore, ainsi que dans les applications marines. Il est à noter que des modèles en acier inoxydable sont disponibles sur demande en cas de présence d'agents corrosifs. Pour obtenir des conseils ou une assistance supplémentaires, contacter le fabricant.
- Prendre soin d'éviter tout contact accidentel et les brûlures avec des températures supérieures à 40 °C.
- Installer le séparateur d'eau de façon que l'azote/l'air comprimé circule dans le sens indiqué par les étiquettes apposées sur le séparateur d'eau.
- Utiliser des contre-bridés et des joints d'étanchéité standard dans l'industrie pour raccorder la tuyauterie au séparateur d'eau. Se reporter au tableau 2(A,B,C) pour connaître les tailles de brides.
- Installer un dispositif de vidange des condensats approprié. Remarque : les aciers au carbone sont sujets à la corrosion. S'assurer que le dispositif de vidange de condensats est en mesure d'évacuer les particules de rouille du séparateur d'eau avec les condensats.
- S'assurer que les dispositifs de vidange de condensats peuvent être soumis à un examen visuel afin de vérifier le débit et qu'ils sont correctement entretenus, et s'assurer qu'une vidange efficace a lieu.
- Le séparateur d'eau ne doit pas être soumis à des cycles de pression fréquents dépassant 1 000 cycles de 0 à pression nominale sur toute la durée de vie du séparateur. Envisager l'utilisation d'un réservoir à azote/air comprimé pour éviter les cycles de pression fréquents.
- Comparer tous les résultats mesurés aux valeurs minimales indiquées dans le tableau 3. Les résultats mesurés doivent être consignés et enregistrés.
- **Les séparateurs à épaisseurs de paroi inférieures aux valeurs minimales indiquées dans le tableau 3 doivent immédiatement être mis hors service et remplacés.**
- Répéter les mesures au moins tous les 12 mois, en réalisant les mesures aux mêmes emplacements sur le séparateur d'eau. Augmenter la fréquence de mesure d'épaisseur lorsque les valeurs relevées se rapprochent des valeurs minimales indiquées dans le tableau 3.
- Pour en savoir plus sur la mesure d'épaisseur par ultrasons, se reporter à la norme EN 14127:2011 « Essais non destructifs - Mesure de l'épaisseur par ultrasons ».

#### 4. Fonctionnement et entretien

- S'assurer que le séparateur d'eau est correctement dimensionné pour la température, la pression et le débit d'azote/d'air comprimé, conformément aux tableaux 2(A,B,C).
- **IMPORTANT** : S'assurer de la vidange complète des condensats recueillis dans le séparateur d'eau.

**IMPORTANT** : Vérifier la corrosion du séparateur d'eau de façon régulière, et au moins une fois par an, via la mesure de son épaisseur. L'épaisseur du séparateur d'eau ne doit pas être inférieure à « A » pour l'enveloppe et à « B » pour le capuchon (voir le tableau 3).

- **IMPORTANT** : Si l'épaisseur du séparateur d'eau devient inférieure au niveau minimum indiqué dans le tableau 3, ce séparateur d'eau doit immédiatement être mis hors service et remplacé.
- **IMPORTANT** : Il est formellement interdit de réaliser des soudages, des meulages ou d'autres modifications. Le cas échéant, le fabricant est déchargé de toute responsabilité et la garantie est annulée.

#### 5. Mesure d'épaisseur par ultrasons

- Il est recommandé de contacter un personnel qualifié certifié par un organisme tiers reconnu par un état membre de l'union européenne ou équivalent, conformément aux exigences de la norme EN 14127: 2011.
- Utiliser un dispositif de mesure d'épaisseur par ultrasons adapté à une utilisation avec des surfaces peintes.

## Separadores de agua centrífugos de acero al carbono

SFH013-209: Recipiente a presión simple

conforme con la directiva 2009/105/CE

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

conforme con la directiva 97/23/CE.

Consulte el documento de declaración de conformidad que acompaña al separador de agua.

### 1. Instrucciones de seguridad

#### Importante:

Mantenga este manual junto al separador de agua durante toda su vida de servicio.

Lea atentamente este manual antes de llevar a cabo cualquier operación de instalación y uso del separador de agua.

☞ No supere los límites de diseño indicados en la placa de características.

⚠ Todos los circuitos de aire/nitrógeno deben disponer de los dispositivos de seguridad apropiados según las normas gubernamentales y del sector. Es responsabilidad del usuario final la instalación de dispositivos de seguridad en el circuito de aire/nitrógeno comprimido

⚠ Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento, asegúrese de que el circuito de aire/nitrógeno comprimido no esté bajo presión.

Utilice el separador de agua exclusivamente para separar agua de aire/nitrógeno comprimido.

El usuario, a través de sus propios análisis y pruebas, es responsable exclusivamente de:

- realizar la selección final del separador de agua apropiado;
- asegurarse de que se cumplen todos los requisitos de rendimiento, resistencia, mantenimiento, seguridad y las advertencias, así como de que la aplicación no presenta riesgos para la salud o la seguridad;
- cumplir con todas las etiquetas de advertencia existentes y/o incluir las advertencias sanitarias y de seguridad apropiadas en el equipo donde se utilice el separador de agua;
- asegurar el cumplimiento de todas las normativas y todos los reglamentos gubernamentales y del sector; y
- asegurar el cumplimiento de este manual.

La manipulación, modificación o sustitución de cualquier pieza del separador de agua por personal no autorizado y/o el uso indebido del aparato exoneran al fabricante de toda responsabilidad, e invalidan la garantía.

El fabricante declina toda responsabilidad presente o futura por daños a personas, objetos y al separador de agua, por negligencia de los operarios, incumplimiento de todas las instrucciones expuestas en el manual, y no aplicación de la normativa y los reglamentos gubernamentales y sectoriales aplicables en materia de seguridad del sistema donde se utiliza el separador de agua.

El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño debido a alteraciones y/o cambios en el embalaje, deterioro o modificación del embalaje, o manipulación o instalación inadecuadas.

Es responsabilidad del usuario asegurar que se selecciona un drenaje de condensado apropiado para utilizar con el separador de agua y que el drenaje de condensado se mantiene de forma correcta para asegurar la evacuación sostenida y completa del separador de agua en todas las circunstancias. La fábrica declina toda respon-

sabilidad por los daños causados o derivados de una selección, un uso o mantenimiento inadecuados de los drenajes de condensado.

Cuando solicite asistencia técnica, indique siempre el modelo y número de serie que aparece en la placa de características técnicas montada en el exterior del separador de agua.

### 2. Transporte y manipulación

- No almacene ni transporte el separador de agua en un entorno descubierto.
- Proteja el separador de agua de los impactos para evitar daños.
- En caso de que se produzcan daños durante el transporte, la manipulación o la instalación, no utilice el separador de agua y sustitúyalo inmediatamente.

#### Inspección

En cuanto reciba el separador de agua, compruebe su estado; **si aprecia algún daño, informe inmediatamente al transportista, no instale ni utilice el separador de agua y sustitúyalo inmediatamente.**

### 3. Instalación

El separador de agua se instala típicamente en la salida de aire/nitrógeno comprimido de los postenfriadores, o en cualquier otro punto donde sea necesario separar el condensado del aire/nitrógeno comprimido.

- En la figura 1 (A,B,C) y las tablas 1 y 2 (A,B,C) se indican las dimensiones del separador de agua y el tamaño de brida.
- No instale el separador de agua en un entorno descubierto. Debe instalarse en un área ventilada y lejos de fuentes de calor y de materiales inflamables.
- El separador de agua debe sostenerse con montajes adecuados para evitar tensiones en los conductos de entrada y salida.
- **Instale una o más válvulas de seguridad según sea necesario en el circuito de aire/nitrógeno comprimido para asegurar que nunca se supera la presión máxima del separador de agua, indicada en la placa de características y en la tabla 3. El usuario debe asegurarse de que la instalación de las válvulas de seguridad cumpla con todas las normativas y los reglamentos gubernamentales y sectoriales aplicables.**
- Si el circuito de aire/nitrógeno comprimido está sometido a vibraciones o impulsos, utilice amortiguadores apropiados para vibraciones y/o impulsos en la conexión del separador de agua al circuito de aire/nitrógeno comprimido.
- Asegúrese de que el aire/nitrógeno comprimido no contiene gases corrosivos. Tenga especial cuidado en entornos o cerca de entornos con niveles elevados de azufre, amoníaco, cloro y en aplicaciones marinas. Recuerde que disponemos de modelos de acero inoxidable bajo pedido en caso de presencia de agentes corrosivos. Consulte con el fabricante si necesita más consejos o ayuda.
- Tenga cuidado para evitar contactos y quemaduras accidentales cuando haya temperaturas superiores a los 40 °C.
- Instale el separador de agua de modo que el aire/nitrógeno comprimido fluya en la dirección que indican las etiquetas del separador de agua.
- Utilice contrabridas y juntas apropiadas y normalizadas para conectar las conducciones y el separador de agua. Consulte el tamaño de brida en la tabla 2 (A,B,C).
- Instale un drenaje de condensado apropiado. Nota: el acero al carbono es un material que sufre oxidación. Asegúrese de

que el drenaje de condensado puede eliminar las partículas de óxido del separador de agua junto con el condensado.

- Asegúrese de que puede verificarse visualmente el flujo de condensado en los drenajes de condensado y de que su mantenimiento es correcto, además de que efectivamente se produce el drenaje.
- El separador de agua no debe someterse a una cantidad superior a 1000 ciclos de presión frecuentes de 0 a la presión nominal durante toda la vida útil del separador. Para ayudar a evitar ciclos de presión frecuentes, puede utilizar un receptor de aire/nitrógeno comprimido.

#### 4. Uso y mantenimiento

- Asegúrese de que el separador de agua tiene el tamaño adecuado para el flujo, la presión y la temperatura de aire/nitrógeno comprimido según las tablas 2 (A,B,C).
- **IMPORTANTE:** Verifique que se drena completamente el condensado recogido dentro del separador de agua.

**IMPORTANTE:** Verifique la existencia de corrosión en el separador de agua como mínimo una vez al año midiendo su espesor. El espesor del separador de agua no deberá ser inferior a "A" para la estructura exterior y "B" para la tapa del extremo (tabla 3).

- **IMPORTANTE: Si el espesor del separador de agua es inferior al nivel mínimo indicado en la tabla 3, debe retirarse del servicio y sustituirse inmediatamente.**
- **IMPORTANTE:** Se prohíbe terminantemente el soldado, el amolado o cualquier otra modificación, que además exoneraría al fabricante de toda responsabilidad, e invalidaría la garantía.

#### 5. Medición del espesor por ultrasonidos

- Se recomienda contactar con personal cualificado certificado por una organización independiente y reconocida por algún Estado miembro europeo o equivalente de acuerdo con los requisitos de la normativa EN 14127: 2011.
- Debe utilizarse un medidor de espesor por ultrasonidos apropiado para emplearse en superficies pintadas.
- Compare todos los resultados de las mediciones con los valores mínimos de la tabla 3. Debe documentar y conservar los resultados de las mediciones.
- **Los separadores con espesor de paredes inferior a los valores mínimos indicados en la tabla 3 deben retirarse del servicio y sustituirse inmediatamente.**
- Repita las mediciones como mínimo cada 12 meses, midiendo en las mismas posiciones del separador de agua. Si las mediciones se acercan a los valores mínimos indicados en la tabla 3, aumente la frecuencia.
- Si necesita más información sobre la medición de espesor por ultrasonidos, consulte la norma EN 14127:2011 "Ensayos no destructivos. Medición del espesor mediante ultrasonidos".



## Separadores centrífugos de água em aço-carbono

SFH013-209: Recipiente sob pressão simples em conformidade com a directiva 2009/105/CE  
SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 : em conformidade com a directiva 97/23/CE.

Consulte a declaração de conformidade incluída com o seu separador de água.

### 1. Instruções de segurança

#### Importante:

Guarde este manual junto do separador de água durante o período de vida útil do equipamento.

Leia atentamente este manual antes de realizar quaisquer trabalhos de manutenção e de utilizar o separador de água.

☞ Não exceda os limites de concepção indicados na placa de características.

⚠ Os circuitos de ar comprimido/nitrogénio devem incluir dispositivos de segurança adequados, em conformidade com todas as normas estatais e industriais. O utilizador final é responsável pela instalação de dispositivos de segurança no circuito de ar comprimido/nitrogénio.

⚠ Antes de efectuar quaisquer trabalhos de manutenção, certifique-se de que o circuito de ar comprimido/nitrogénio não está sob pressão.

Utilize o separador de água apenas para separar água do ar comprimido/nitrogénio.

Após a realização de análises e testes próprios, cabe ao utilizador:

- efectuar a selecção final do separador de água adequado;
- garantir que todos os requisitos do utilizador relativos ao desempenho, resistência, manutenção, segurança e precauções foram cumpridos e de que a aplicação não apresenta quaisquer riscos para a saúde e para a segurança;
- cumprir com o disposto em todas as etiquetas de aviso e/ou disponibilizar todos os avisos adequados relativos à saúde e segurança do equipamento com o qual o separador de água vai ser utilizado;
- garantir a conformidade com todas as normas e regulamentos estatais e industriais aplicáveis; e
- garantir a conformidade com este manual.

A adulteração, modificação ou substituição de quaisquer peças do separador de água por parte de pessoal não autorizado e/ou a sua utilização inadequada exoneram o fabricante de qualquer responsabilidade e invalidam a garantia.

O fabricante declina qualquer responsabilidade presente ou futura por danos em pessoas, objectos e no separador de água, ocorridos devido a negligência dos operadores, a uma não observância das instruções fornecidas neste manual e à não aplicação das normas e/ou regulamentos estatais e industriais em vigor relativos à segurança do sistema com o qual o separador de água vai ser utilizado.

O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos derivados de alterações e/ou modificações efectuadas à embalagem, a uma embalagem deteriorada ou modificada ou a um manuseamento ou instalação inadequados.

Cabe ao utilizador garantir a selecção de uma purga de condensados adequada para ser utilizada com o separador de água e a manutenção adequada da purga de condensados de modo a garantir uma purga consistente e completa do separador de água em todas as condições de funcionamento. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados pela, ou resultantes da, selecção, utilização e manutenção inadequadas das purgas de condensados.

Ao solicitar serviços de assistência técnica, indique sempre o número de modelo e o número de série indicados na placa de características situada na superfície externa do separador de água.

### 2. Transporte e manuseamento

- Não transporte nem armazene o separador de água num ambiente não fechado.
- Proteja o separador de água de impactos para evitar a ocorrência de danos.
- Se ocorrer algum tipo de danos durante o transporte, o manuseamento ou a instalação do equipamento, não utilize o separador de água e substitua-o imediatamente.

#### Inspecção

Ao receber o separador de água verifique o seu estado; **se observar a presença de danos, informe de imediato o transportador, não instale nem utilize o separador de água e proceda à sua substituição imediata.**

### 3. Instalação

O separador de água é normalmente instalado na saída de ar comprimido/nitrogénio de pós-refrigeradores, ou em qualquer ponto onde seja necessário separar condensados do ar comprimido/nitrogénio.

- Consulte a Fig.1 (A,B,C) e as Tabelas 1 e 2 (A,B,C) para ver as dimensões do separador de água e o tamanho do flange.
- Não instale o separador de água num ambiente não fechado. Instale num local ventilado, afastado de fontes de calor e de materiais inflamáveis.
- Monte o separador de água sobre suportes adequados para não colocar os tubos de entrada e de saída sob tensão.
- **Instale uma ou mais válvulas de segurança no circuito de ar comprimido/nitrogénio para garantir que a pressão máxima do separador de água, indicada na placa de características e na Tabela 3, nunca é ultrapassada. O utilizador deve certificar-se de que a instalação de válvulas de segurança está em conformidade com todas as normas e regulamentos estatais e industriais aplicáveis.**
- Se o circuito de ar comprimido/nitrogénio for sujeito a vibrações ou a pulsações, utilize isoladores de vibrações e/ou de pulsações adequados para ligar o separador de água ao circuito de ar comprimido/nitrogénio.
- Certifique-se de que o ar comprimido/nitrogénio não contém gases corrosivos. Esteja particularmente atento a ambientes com níveis elevados de enxofre, amoníaco, cloro e aplicações marítimas. Lembre-se que, a pedido, estão disponíveis modelos em aço inoxidável, caso estejam presentes agentes corrosivos. Para obter mais informações ou assistência, consulte o fabricante.

- Tome as precauções necessárias para evitar um contacto accidental e a ocorrência de queimaduras, quando sujeito a temperaturas superiores a 40°C.
- Instale o separador de água de modo que o ar comprimido/nitrogénio flua na direcção indicada pelas etiquetas existentes no separador de água.
- Utilize contraflanges e juntas de padrão industrial adequadas para ligar os tubos ao separador de água. Consulte a Tabela 2 (A,B,C) para ver o tamanho dos flanges.
- Instale uma purga de condensados adequada. Nota: os materiais de aço-carbono são susceptíveis à ferrugem. Certifique-se de que a purga de condensados consegue eliminar as partículas de ferrugem do separador de água juntamente com os condensados.
- Certifique-se de que as purgas de condensados podem ser inspeccionadas visualmente para verificar se o fluxo de condensado está correcto e de que são sujeitas a uma manutenção adequada para garantir uma purga eficaz.
- O separador de água não deve ser sujeito a ciclos de pressão frequentes e não deve exceder 1000 ciclos de 0 até à pressão nominal ao longo do período de vida útil do mesmo. Tenha em consideração a utilização de um receptor de ar comprimido/nitrogénio para ajudar a evitar a ocorrência de ciclos de pressão frequentes.
- Repita as medições, no mínimo, a cada 12 meses e meça sempre as mesmas posições do separador de água. Se as medições se começarem a aproximar dos valores mínimos indicados na Tabela 3, aumente a frequência de medição das espessuras.
- Se necessitar de mais informações sobre a medição ultrassónica da espessura, consulte a norma EN 14127:2011 “Ensaio não destrutivo – Medição ultrassónica de espessuras”.

#### 4. Utilização e manutenção

- Certifique-se de que o separador de água tem as dimensões adequadas para o fluxo de ar comprimido/nitrogénio, a pressão e a temperatura indicados nas Tabelas 2 (A,B,C).
- **IMPORTANTE:** Verifique se o condensado recolhido no interior do separador de água está a ser totalmente purgado.

**IMPORTANTE:** Verifique periodicamente o grau de corrosão do separador de água e, pelo menos, uma vez por ano através da medição da respectiva espessura. A espessura do separador de água não deve ser inferior a ‘A’ no caso do invólucro e a ‘B’ no caso da tampa (Tabela 3).

- **IMPORTANTE: Se a espessura do separador de água for inferior ao nível mínimo indicada na Tabela 3, deverá ser imediatamente desactivado e substituído.**
- **IMPORTANTE:** A soldagem, esmerilação ou qualquer outro tipo de modificação são expressamente proibidas e exoneram o fabricante de qualquer responsabilidade e invalidam a garantia.

#### 5. Medição ultrassónica da espessura

- Recomenda-se que contacte técnicos qualificados, certificados por uma entidade independente reconhecida por um estado-membro da União Europeia ou equivalente, de acordo com os requisitos da norma EN 14127: 2011.
- Utilize um medidor ultrassónico de espessura adequado para utilização em superfícies pintadas.
- Compare todos os resultados medidos com os valores mínimos indicados na Tabela 3. Os resultados medidos devem ser documentados e guardados.
- **Os separadores com uma espessura das paredes inferior aos valores mínimos indicados na Tabela 3 devem ser imediatamente desactivados e substituídos.**



## Koolstofstalen centrifugale waterafscheiders

SFH013-209: Eenvoudig drukvat  
conform richtlijn 2009/105/EEG

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :  
conform richtlijn 97/23/EEG.

Raadpleeg het document van de conformiteitsverklaring dat bij uw waterafscheider is geleverd.

### 1. Veiligheidsinstructies

#### Belangrijk:

Bewaar deze handleiding gedurende de volledige levensduur bij de waterafscheider.

Lees deze handleiding nauwgezet voordat u de waterafscheider eventueel installeert en gebruikt.

☞ Overschrijd de ontwerplijnen die vermeld staan op het typeplaatje niet.

⚠ Alle perslucht-/stikstofcircuits moeten de juiste veiligheidsinrichtingen omvatten volgens de regelgeving en de industriële normen. De eindgebruiker is verantwoordelijk voor de installatie van veiligheidsinrichtingen op het perslucht-/stikstofcircuit.

⚠ Voordat u enige onderhoudswerkzaamheden start, moet u zorgen dat het perslucht-/stikstofcircuit niet onder druk staat.

Gebruik de waterafscheider alleen om water en perslucht/stikstof van elkaar te scheiden.

De gebruiker, die zijn eigen analyses en tests uitvoert, is volledig verantwoordelijk voor:

- de definitieve keuze van de juiste waterafscheider;
- ervoor zorgen dat aan alle gebruikerseisen inzake prestaties, duurzaamheid, onderhoud, veiligheid en waarschuwingen is voldaan en dat de toepassing geen gevaar voor de gezondheid of de veiligheid inhoudt;
- voldoen aan alle bestaande waarschuwingsetiketten en/of alle toepasselijke gezondheids- en veiligheidswaarschuwingen bieden op de apparatuur waarop de waterafscheider wordt gebruikt;
- zorgen voor naleving van alle toepasselijke regelgeving en industriële normen en voorschriften; en
- zorgen voor naleving van deze handleiding.

Knoeien aan, wijzigen of vervangen van enig onderdeel van de waterafscheider door onbevoegd personeel en/of verkeerd gebruik ontslaat de fabrikant van alle verantwoordelijkheid en maakt de garantie ongeldig.

De fabrikant wijst elke huidige en toekomstige aansprakelijkheid af voor letsel aan personen en schade aan eigendommen en de waterafscheider als gevolg van onachtzaamheid van de bedieners, het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding en het niet naleven van de geldende regelgeving en industriële normen en/of voorschriften met betrekking tot de veiligheid van het systeem waarin de waterafscheider wordt gebruikt.

De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af omwille van aanpassingen en/of wijzigingen aan de verpakking, kapotte of gewijzigde verpakking of verkeerd verplaatsen of installeren.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat er een geschikte condensafvoer wordt gekozen voor gebruik met de waterafscheider en dat de condensafvoer goed wordt onderhouden, om in alle omstandigheden een gelijkmatige en complete afvoer van de waterafscheider te garanderen. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade veroorzaakt door of als gevolg van een verkeerde keuze, gebruik of onderhoud van condensafvoeren.

Wanneer u technische bijstand vraagt, moet u steeds het model en serienummer vermelden, die te vinden zijn op het typeplaatje dat aan de buitenkant van de waterafscheider is gemonteerd.

### 2. Transport en verplaatsing

- Bewaar of transporteer de waterafscheider niet in een niet-afgesloten omgeving.
- Bescherm de waterafscheider tegen schokken, om schade te voorkomen.
- Indien er schade ontstaat tijdens het transport, verplaatsing of installatie, mag u de waterafscheider niet gebruiken en moet u deze onmiddellijk vervangen.

### Inspectie

Van zodra u de waterafscheider ontvangt, moet u de staat ervan controleren; **als u enige schade opmerkt, brengt u de transporteur daarvan onmiddellijk op de hoogte, installeer of bedien de waterafscheider niet en vervang deze onmiddellijk.**

### 3. Installatie

De waterafscheider wordt meestal geïnstalleerd op de perslucht-/stikstofuitlaat van nakoelers of op een ander punt waar condens moet worden gescheiden van perslucht/stikstof.

- Zie Afb. 1 (A,B,C) en Tabel 1 en 2 (A,B,C) voor de afmetingen van de waterafscheider en het formaat van flenzen.
- Installeer de waterafscheider niet in een niet-afgesloten omgeving. Installeer in een geventileerde ruimte en uit de buurt van warmtebronnen en brandbaar materiaal.
- Ondersteun de waterafscheider met geschikte bevestigingen, om spanning op de inlaat- en uitlaatleidingen te voorkomen.
- **Installeer indien nodig één of meer veiligheidskleppen op het perslucht-/stikstofcircuit, om te zorgen dat de maximumdruk van de waterafscheider, zoals te zien op het typeplaatje en in Tabel 3, nooit wordt overschreden. De gebruiker moet ervoor zorgen dat de installatie van veiligheidskleppen conform alle toepasselijke regelgeving en industriële normen en voorschriften is.**
- Als het perslucht-/stikstofcircuit wordt blootgesteld aan trillingen of pulsen, moeten passende trillings- en/of pulsdempers worden gebruikt om de waterafscheider aan te sluiten op het perslucht-/stikstofcircuit.
- Zorg dat de perslucht/stikstof geen corrosieve gassen bevat. Wees uiterst voorzichtig in en rond omgevingen met een hoog gehalte aan zwavel, ammoniak, chloor of toepassingen op zee. Denk eraan dat er op verzoek roestvrijstalen modellen verkrijgbaar zijn voor situaties waar er corrosieve stoffen aanwezig zijn. Raadpleeg de fabrikant voor meer advies of bijstand.

- Wees voorzichtig om toevallig contact en brandwonden te voorkomen bij temperaturen hoger dan 40°C.
- Installeer de waterafscheider zodanig dat de perslucht/stikstof in de richting van de pijlen op de labels op de waterafscheider stroomt.
- Gebruik passende tegenflenzen en pakkingen volgens de normen in de sector, om leidingen aan te sluiten op de waterafscheider. Zie Tabel 2 (A,B,C) voor het formaat van de flenzen.
- Installeer een passende condensafvoer. Opmerking: koolstofstalen materialen kunnen roesten. Zorg dat de condensafvoer in staat is om roestdeeltjes uit de waterafscheider samen met de condens af te voeren.
- Zorg dat condensafvoeren visueel kunnen worden gecontroleerd op een correcte condensstroom en goed worden onderhouden en ervoor zorgen dat de condens doeltreffend wordt afgevoerd.
- De waterafscheider mag niet worden blootgesteld aan frequente drukcycli (meer dan 1000 cycli) van 0 tot nominale druk gedurende de levensduur van de waterafscheider. Overweeg het gebruik van een perslucht-/stikstofontvanger om frequente drukcycli te voorkomen.
- Als u meer informatie nodig hebt over ultrasone diktemeting, raadpleegt u de norm EN 14127:2011 "Niet-destructieve tests - Ultrasone diktemeting".

#### 4. Werking en onderhoud

- Zorg dat de waterafscheider de juiste afmetingen heeft voor de perslucht-/stikstofstroom, druk en temperatuur, in overeenstemming met Tabel 2 (A,B,C).
- **BELANGRIJK:** Controleer dat het condenswater dat wordt verzameld in de waterafscheider compleet wordt afgevoerd.

**BELANGRIJK:** Controleer periodiek (minstens jaarlijks) op corrosie van de waterafscheider door de dikte van de waterafscheider te controleren. De dikte van de waterafscheider mag niet minder zijn dan 'A' voor de behuizing en 'B' voor de eindstop (Tabel 3).

- **BELANGRIJK: Als de dikte van de waterafscheider minder is dan het minimumniveau in Tabel 3, dan moet deze onmiddellijk buiten dienst worden gesteld en worden vervangen.**
- **BELANGRIJK:** Lassen, slijpen of andere wijzigingen zijn strikt verboden en ontslaan de fabrikant van elke verantwoordelijkheid en maken de garantie ongeldig.

#### 5. Ultrasone diktemeting

- Het is raadzaam contact op te nemen met gekwalificeerd personeel dat is gecertificeerd door een derde partij die is erkend door een Europese Lidstaat of soortgelijk in overeenstemming met de vereisten van EN 14127: 2011.
- Gebruik hiervoor een ultrasone diktemeter die geschikt is voor gebruik op gelakte oppervlakken.
- Vergelijk alle meetresultaten met de minimumwaarde in Tabel 3. De meetresultaten moeten worden gedocumenteerd en opgeslagen.
- **Waterafscheiders waarvan de wand dunner is dan de minimumwaarden in Tabel 3, moeten onmiddellijk buiten dienst worden gesteld en worden vervangen.**
- Herhaal alle metingen minstens om de 12 maand, waarbij u telkens op dezelfde posities op de waterafscheider meet. Voer de diktemetingen vaker uit als de metingen de minimumwaarden in Tabel 3 naderen.

## Centrifugal-vattenavskiljare av kolstål

SFH013-209: Enkeltryckskärl

i enlighet med direktiv 2009/105/EEG

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

i enlighet med direktiv 97/23/EEG.

Se dokumentet deklARATION om överensstämmelse som levereras tillsammans med din vattenavskiljare.

### 1. Säkerhetsföreskrifter

#### Viktigt:

Låt denna handbok följa vattenavskiljaren under hela dess livslängd.

Läs noggrant denna handbok innan du installerar eller använder vattenavskiljaren.

☞ Överskrid inte de begränsningar som anges på typskylten.

⚠ Alla kretsar fyllda med tryckluft/kvävgas skall vara utrustade med adekvata skyddsanordningar utförda enligt lag- och industriföreskrifter. Slut användaren ansvarar för att skyddsanordningar installeras på kretsen med tryckluft/kvävgas.

⚠ Innan underhållsinspекtion påbörjas skall du kontrollera att kretsen med tryckluft/kvävgas inte är trycksatt.

Använd endast vattenavskiljaren för att avskilja vatten ur tryckluft/kvävgas.

Användaren är ensamt ansvarig för följande (genom egen analys och tester):

- Att slutgiltigt välja adekvat vattenavskiljare.
- Att tillse att alla krav på användarprestanda, uthållighet, underhåll, säkerhet och varningar uppfylls, och att apparaten inte utgör en hälsofara eller risk för säkerheten.
- Att tillse att alla säkerhetsskyltar finns, och/eller att alla säkerhets- och hälsovarningar finns på den utrustning på vilken vattenavskiljaren används.
- Att tillse att alla gällande lag- och industriföreskrifter uppfylls.
- Att installationen uppfyller kraven i denna handbok.

Manipulering, ändring eller utbyte av delar av vattenavskiljaren som utförs av ej auktoriserad personal och/eller olämplig användning, fritar tillverkaren från allt ansvar och medför att garantin förfaller.

Tillverkaren tar inget ansvar för några som helst skador på personer, föremål eller vattenavskiljaren på grund av försumlighet från operatörens sida, underlåtenhet att följa alla instruktioner i denna handbok eller underlåtenhet att följa gällande lag- och industriföreskrifter beträffande säkerheten i det system där vattenavskiljaren används.

Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår på grund av förändring av förpackning, förstörd eller modifierad förpackning, eller pga felaktig hantering eller installation.

Det är användarens ansvar att tillse att ett korrekt kondensatsdränage används tillsammans med vattenavskiljaren, och att detta kondensatsdränage regelbundet underhålls för att tillse jämn och fullgod dränering från vattenavskiljaren under alla driftförhållanden. Tillverkaren tar inget ansvar för skada som uppstår på grund av eller som ett resultat av val av felaktigt kondensatsdränage eller på grund av felaktig användning/underhåll av kondensatsdränage.

Då du ber om teknisk service, tala alltid om vilken modell du har, dess serienummer - du finner dem på typskylten som sitter placerad på vattenavskiljarens utsida.

### 2. Transport och hantering

- Vattenavskiljaren skall ej magasineras eller transporteras ute i det fria.
- Skydda vattenavskiljaren från stötar för att undvika skada.
- Vid eventuell skada under transport, hantering eller installation, använd inte vattenavskiljaren, utan byt genast ut den.

#### Inspektion

Så fort vattenavskiljaren levereras till dig skall du kontrollera dess tillstånd - **om du noterar skada skall du genast informera leverantören - installera eller använd inte vattenavskiljaren, utan byt genast ut den.**

### 3. Installation

Vattenavskiljaren är vanligtvis installerad vid trycklufts/kvävgasutloppet på efterkylare, eller annan plats där kondensat skall separeras från tryckluft/kvävgas.

- Se Fig.1 (A,B,C) och Tabellerna 1 och 2 (A,B,C) för vattenavskiljarens dimensioner och flänsstorlekar.
- Vattenavskiljaren skall ej installeras ute i det fria. Installera på väl ventilerad plats, långt från värmekällor och lättantändliga material.
- Se till att vattenavskiljaren har adekvat stöd för att undvika belastning på inlopps- och utloppsrör.
- **Installera en eller flera backventiler, beroende på behov, på trycklufts/kvävgasledningen, för att tillse att trycket aldrig övergår maximalt tillåtet tryck - se typskylten och Tabell 3. Användaren skall tillse att installation av backventiler uppfyller gällande lag- och industriföreskrifter.**
- Om tryckluftskretsen/kvävgaskretsen utsätts för vibrationer eller tryckpulsation skall du använda adekvat vibrations/pulsationsdämpare då du kopplar vattenavskiljaren till kretsen för tryckluft/kvävgas.
- Se till att tryckluften/kvävgasen inte innehåller några frätande gaser. Var speciellt aktsam i och kring miljöer med höga nivåer av svavel, ammoniak och klor, och vid marintillämpning. Notera att det finns modeller av rostfritt stål som tillval för användning på plats där det finns frätande ämnen. För vidare råd eller hjälp, kontakta tillverkaren.
- Speciell omsorg skall tas för att undvika kontakt och brännskada vid temperaturer som överstiger 40 °C.
- Installera vattenavskiljaren på så vis att lufttryckets/kvävgasens flöde är i den riktning som indikeras av etiketterna på vattenavskiljaren.
- Använd adekvata kontraflänsar och packningar i industristandard för att koppla rörsystemet till vattenavskiljaren. Se Tabell 2 (A,B,C) för flänsstorlekar.
- Installera adekvat kondensatsdränage. Anmärkning: material av kolstål är rostbenäget. Se till att rostpartiklar i kondensatet avlägsnas från vattenavskiljaren genom kondensatsdränaget.

- Se till att kondensatsdränaget kan okulärbesiktas för att kontrollera att kondensatet flödar korrekt, att dränaget är välunderhållet, och att korrekt dränering faktiskt sker.
- Vattenavskiljaren får inte ofta utsättas för kretslopp som överstiger 1 000 kretslopp från 0 till nominellt tryck under apparatens livstid. Använd en trycklufts-/kvävgas-mottagare för att hjälpa till att undvika tryckförändring.

#### 4. Drift och underhåll

- Se till att vattenavskiljaren är korrekt dimensionerad för tryckluftens/kvävgasens flöde, tryck och temperatur, se Tabell 2 (A,B,C).
- **VIKTIGT:** Kontrollera att det kondensat som ansamlas i vattenavskiljaren dräneras bort fullständigt.

**VIKTIGT:** Kontrollera regelbundet, och minst en gång om året, vattenavskiljarens korrosion genom att mäta dess tjocklek. Vattenavskiljarens tjocklek skall inte vara mindre än "A" för skalet, och "B" för slutlocket (Tabell 3).

- **VIKTIGT: Om vattenavskiljarens tjocklek faller under den minimumnivå som visas i Tabell 3, skall den genast tas ur drift och bytas ut.**
- **VIKTIGT:** Svetsning, slipning eller annan modifiering är strängt förbjuden, och om sådan skulle ske fräntas tillverkaren allt ansvar, samtidigt som garantin förfaller.

#### 5. Tjockleksmätning med hjälp av ultraljud

- Vi rekommenderar att du kontaktar kvalificerad tekniker som är certifierad av en tredjepartorganisation som är godkänd av ett europeiskt land, eller likvärdigt, enligt kraven i EN 14127:2011.
- Använd en ultraljudsmätare som passar för tjockleksmätning av målade ytor.
- Jämför alla uppmätta resultat med de minimumvärden som visas i Tabell 3. Uppmätta resultat bör dokumenteras och sparas.
- **Vattenavskiljare med tjocklek som är under det minimumvärde som specificeras i Tabell 3 bör omedelbart tas ur drift och bytas ut.**
- Upprepa dessa mätningar minst var 12:e månad genom att mäta på samma platser på vattenavskiljaren. Mät oftare då du märker att tjockleken börjar närma sig de minimumvärden som visas i Tabell 3.
- För mer information om tjockleksmätning med hjälp av ultraljud, se föreskrifterna i EN 14127:2011 "Icke-förstörande provning – Tjockleksmätning med hjälp av ultraljud".

## Hiiliteräksiset veden keskipakoerottimet

SFH013-209: Yksinkertainen painesäiliö täyttää direktiivin 2009/105/EEC vaatimukset.

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 : täyttää direktiivin 97/23/EEC vaatimukset.

Katso vedenerottimen mukana toimitettua vaatimustenmukaisuusvakuutusta.

### 1. Turvallisuusohjeet

#### Tärkeää:

Säilytä tämä käyttöopas vedenerottimen kanssa sen koko käyttöajan ajan.

Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen minkään vedenerottimen asennustoimenpiteen tai käytön aloittamista.

☞ Älä ylitä tyyppikilpeen merkittyjä mitoitusarvoja.

⚠ Kaikissa paineilma-/tyyppiireissä täytyy olla asianmukaiset, viranomais- ja teollisuusstandardien mukaiset turvalaitteet. Loppukäyttäjällä on vastuussa turvalaitteiden asentamisesta paineilma-/tyyppiireihin.

⚠ Varmista ennen minkään huoltotoimenpiteen aloittamista, että paineilma-/tyyppiirissä ei ole painetta.

Käytä vedenerotinta ainoastaan veden erottamiseen paineilma-/typestä.

Käyttäjällä, oman analyysinsä ja testauksen avulla, on yksin vastuussa:

- sopivan vedenerottimen lopullisesta valinnasta
- siitä että kaikki käyttäjän suoritus-, kesto-, huolto-, turvallisuus- ja varoitusvaatimukset täytetään ja että sovelluksessa ei ilmene mitään terveys- tai turvallisuusriskejä
- siitä että kaikkia olemassa olevia varoitusmerkkejä noudatetaan ja/tai hankitaan kaikki asianmukaiset terveyttä ja turvallisuutta koskevat varoitukset
- kaikkien sovellettavissa olevien viranomais- ja teollisuusstandardien ja määräysten noudattamisesta sekä
- tämän käyttöoppaan noudattamisesta.

Valtuuttamattoman henkilöstön tekemä vedenerottimen osien peukalointi, muuttaminen tai vaihtaminen ja/tai epäasianmukainen käyttö vapauttavat valmistajan kaikesta vastuusta ja mitätöivät takuun.

Valmistaja ei vastaa millään tavalla nyt eikä tulevaisuudessa sellaisista henkilöille, esineille ja vedenerottimelle aiheutuneista vahingoista, jotka ovat seurausta käyttäjien huolimattomuudesta tai tämän käyttöoppaan ja voimassa olevien viranomais- ja teollisuusstandardien ja/tai järjestelmän turvallisuutta koskevien määräysten noudattamatta jättämisestä.

Valmistaja ei millään tavoin vastaa vahingoista, jotka johtuvat muuntelusta ja/tai muutoksista pakkauksessa, pilaantuneesta tai muutetusta pakkauksesta tai asiattomasta käsittelystä tai asennuksesta.

On käyttäjän vastuulla varmistaa, että valitaan oikeanlainen vedenerottimen kanssa käytettävä lauhteenpoistin ja että lauhteenpoistin pidetään kunnossa ja se takaa kunnollisen ja täydellisen vedenerottimen tyhjentymisen kaikissa olosuhteissa. Valmistaja ei millään tavoin vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet lauhteenpoistimen väärästä valinnasta, käytöstä tai huollosta.

Kun otat yhteyttä huoltopalveluun mainitse aina vedenerottimen ulkopintaan kiinnitetyssä arvokilvessä olevat malli ja sarjanumero.

### 2. Kuljetus ja käsittely

- Älä varastoi tai kuljeta vedenerotinta avoimessa tilassa.
- Suojaa vedenerotin iskuilta vahinkojen välttämiseksi.
- Jos kuljetuksen, käsittelyn tai asennuksen aikana tapahtuu vahinko, älä käytä vedenerotinta vaan vaihda se välittömästi.

#### Tarkastus

Tarkasta vedenerottimen kunto heti sitä vastaanottaessasi; **mikäli havaitset vian, ilmoita siitä heti kuljetusliikkeelle, älä asenna tai käytä vedenerotinta vaan vaihda se välittömästi.**

### 3. Asennus

Vedenerotin asennetaan tavallisesti paineilman/tyypen jälkijäähdyttimien ulostuloon tai mihin tahansa kohtaan, jossa lauhde täytyy erottaa paineilma-/typestä.

- Katso vedenerottimen mitat ja laipan koko kuvasta 1(A,B,C) ja taulukoista 1/2 (A,B,C).
- Älä asenna vedenerotinta avoimeen tilaan. Asenna tuuletettuun tilaan, etäälle lämmönlähteistä ja tulenaroista materiaaleista.
- Tue vedenerotin sopivalla tavalla tulo- ja lähtöputkien rasittumisen välttämiseksi.
- **Asenna paineilma-/tyyppiiriin yksi tai tarpeen mukaan useampia turvaventtiileitä, jotka takaavat, että vedenerottimen arvokilvessä ja taulukossa 3 näkyvää enimmäispainetta ei koskaan ylitetä. Käyttäjän tulisi varmistaa, että turvaventtiilien asennus tapahtuu kaikkien viranomais- ja teollisuusstandardien ja määräysten mukaisesti.**
- Mikäli paineilma-/tyyppiiri altistuu tärinälle tai sykäyksille, käytä asianmukaisia tärinän ja/tai sykäyksien vaimentimia vedenerottimen liitännässä paineilma-/tyyppiiriin.
- Varmista, että paineilma-/tyyppiiri ei sisällä syövyttäviä kaasuja. Ole erityisen varovainen ympäristöissä, joissa on paljon rikkiä, ammoniakkaa, klooria, ja niiden lähettyvillä sekä merikäytössä. Huomaa, että pyynnöstä on saatavissa ruostumattomasta teräksestä valmistettuja malleja, jos tiedossa on syövyttäviä tekijöitä. Lisätietoja ja apua saa valmistajalta.
- On otettava huomioon varoitimet vahingossa tapahtuvaa kosketusta ja palovammoja vastaan, kun lämpötila ylittää 40 °C.
- Asenna vedenerotin niin että paineilma/typpi virtaa vedenerottimen merkintöjen suuntaisesti.
- Käytä sopivia teollisuusstandardin mukaisia vastalaippoja ja tiivisteitä putkien ja vedenerottimen liitännöissä. Katso laipan koko taulukosta 2 (A,B,C).
- Asenna asianmukainen lauhteenpoistin. Huomaa: Hiiliteräsmateriaalit ruostuvat. Varmista, että lauhteenpoistin pystyy poistamaan ruostehiukkaset vedenerottimesta yhdessä lauhteen kanssa.
- Varmista, että lauhteenpoistimesta voidaan silmämääräisesti tarkistaa oikea lauhteen virtaus ja että se huolletaan oikein ja tehokas lauhteenpoisto taataan.



- Vedenerottimen ei pitäisi altistua usein tapahtuvalle paineen vaihtelulle, joka ylittää 1000 jaksoa arvosta 0 nimellispaineeseen erottimen käyttöiän aikana. Harkitse paineilman/typen vastaanottolaitteen käyttämistä usein tapahtuvan paineen vaihtelun välttämiseksi.

#### 4. Käyttö ja huolto

- Varmista, että vedenerotin on oikein mitoitettu paineilman/typen virtausta, painetta ja lämpötilaa varten taulukoiden 2(A,B,C).
- **TÄRKEÄÄ:** Varmista, että vedenerottimeen kerääntyvä lauhde tyhjäntyy täysin.

**TÄRKEÄÄ:** Tarkista säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa, ettei vedenerotimessa ole syöpymistä mittaamalla sen paksuus. Vedenerottimen paksuus ei saa olla alle arvon A kotelossa ja B päässä (Taulukko 3).

- **TÄRKEÄÄ: Jos vedenerottimen paksuus on alle taulukossa 3 näkyvän minimitason, se täytyy heti poistaa käytöstä ja vaihtaa uuteen.**
- **TÄRKEÄÄ:** Hitsaaminen, hiominen tai mikä tahansa muu muuttaminen on ankarasti kielletty, se vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta ja saa takuun raukeamaan.

#### 5. Paksuuden ultraäänimittaus

- On suositeltavaa ottaa yhteys pätevään, Euroopan jäsenvaltion hyväksymän kolmannen osapuolen laitoksen sertifoimaan henkilökuntaan tai vastaavaan, normin EN 14127: 2011 mukaisesti.
- Käytä maalatuille pinnoille sopivaa paksuuden ultraäänimittaria.
- Vertaa kaikkia mitattuja tuloksia taulukon 3 minimiarvoihin. Mittaustulokset on kirjattava ja säilytettävä.
- **Erottimet, joiden seinän paksuus on taulukossa 3 annettuja minimiarvoja pienempi, täytyy heti poistaa käytöstä ja vaihtaa uuteen.**
- Toista mittaukset ainakin 12 kuukauden välein, mittaa vedenerottimen samoista kohdista. Lyhennä mittausten aikaväliä, jos mittaustulokset ovat lähellä taulukon 3 minimiarvoja.
- Jos tarvitset lisätietoja paksuuden ultraäänimittauksesta, katso standardia 14127:2011 "Rikkomaton aineenkoetus. Paksuusmittaus ultraäänellä".



## Sentrifugale vann-separatorene i karbonstål

### SFH013-209: Enkel trykkbeholder

oppfyller kravene i EU-direktivet 2009/105/EØF

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

oppfyller kravene i EU-direktivet 97/23/EØF

Se samsvarserklæringen som er vedlagt vann-separatoren.

## 1. Sikkerhetsinstruksjoner

### Viktig:

Oppbevar denne håndboken sammen med vann-separatoren så lenge den er i bruk.

Les denne håndboken nøye før du installerer og bruker vann-separatoren.

☞ Ikke overskrid konstruksjonsgrensene som er oppgitt på typeplaten.

⚠ Alle trykkluft/nitrogen kretsene må ha egnede sikkerhetsinnretninger som oppfyller gjeldende forskrifter og industristandarder. Sluttbrukeren er ansvarlig for installering av sikkerhetsinnretninger på trykkluft/nitrogen kretsen.

⚠ Før du begynner eventuelle vedlikeholdsoperasjoner, må du påse at trykkluft/nitrogen kretsen ikke er trykksatt.

Vann-separatoren skal kun brukes til utskilling av vann fra trykkluft/ nitrogen.

Brukeren, etter utføring av egne analyser og tester, er eneansvarlig for:

- endelig valg av en egnet vann-separator
- å kontrollere at alle brukerkravene for ytelse, slitestyrke, vedlikehold, sikkerhet og varsling er oppfylt og at bruken ikke utgjør en helse- eller sikkerhetsrisiko
- å oppfylle kravene om varselmerking og/eller sørge for alle nødvendige helse- og sikkerhetsskilt på utstyret som vann-separatoren skal brukes på
- å sikre samsvar med alle gjeldende nasjonale forskrifter og industristandarder, og
- å sikre samsvar med denne håndboken.

Tukling, endring eller utskifting av deler på vann-separatoren utført av uautorisert personale og/eller feil bruk fritar produsenten for alt ansvar og ugyldiggjør garantien.

Produsenten fraskriver seg ethvert nåværende eller fremtidig ansvar for skader på personer, ting eller vann-separatoren, som skyldes operatørens uaktsomhet, at alle instruksjonene i denne håndboken ikke følges, og at gjeldende bestemmelser angående sikkerheten på systemet der vann-separatoren brukes, ikke anvendes.

Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for skader som skyldes tukling med og/eller forandringer på emballasjen, ødelagt eller endret emballasje, eller feil håndtering/installasjon.

Det er brukerens ansvar å sørge for at det velges et egnet kondensatavløp til bruk sammen med vann-separatoren og at kondensatavløpet vedlikeholdes riktig for å sikre konstant og fullstendig tømning av vann-separatoren under alle forhold. Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for skader som skyldes feil valg, bruk eller vedlikehold av kondensatavløpene.

Når du ber om teknisk assistanse må du alltid oppgi modellen og serienummeret på typeplaten som er festet utvendig på vann-separatoren.

## 2. Transport og håndtering

- Du må ikke lagre eller transportere vann-separatoren i et åpent (ikke-lukket) miljø.
- Beskytt vann-separatoren mot støt for å unngå skader.
- Dersom det oppstår skader under transport, håndtering eller installasjon, må du ikke bruke vann-separatoren men skifte den ut umiddelbart.

## Inspeksjon

Kontroller vann-separatorens tilstand så snart du mottar den: **Hvis du oppdager skader, må du varsle speditøren umiddelbart. Ikke installer eller bruk vann-separatoren og skift den ut umiddelbart.**

## 3. Installasjon

En vann-separator installeres vanligvis på utløpet for trykkluft/nitrogen på etterkjølere eller på et annet punkt der kondensat må skilles fra trykkluft/nitrogen.

- Se Fig.1 (A,B,C) og tabell 1 og 2 (A,B,C) for mål på vann-separator og flens.
- Du må ikke installere vann-separatoren i et åpent (ikke-lukket) miljø. Skal installeres på god avstand fra varmekilder og brennbare materialer på et ventilert sted.
- Sett vann-separatoren på egnede støtter for å unngå påkjenninger på inntaks- og utløpsrør.
- **Monter én eller flere sikkerhetsventiler etter behov på trykkluft/nitrogen kretsen for å sikre at maksimaltrykket på vann-separatoren, som angitt på typeplaten og i tabell 3, aldri overskrides. Brukeren må sørge for at monteringen av sikkerhetsventilene utføres i samsvar med alle gjeldende nasjonale forskrifter og industristandarder.**
- Hvis trykkluft/nitrogen kretsen utsettes for vibrasjoner eller pulseringer, må du bruke passende vibrasjons- og/eller pulseringsdempere ved kobling av vann-separatoren til trykkluft/nitrogen kretsen.
- Påse at trykkluft/nitrogen ikke inneholder korrosive gasser. Vær spesielt forsiktig i eller i nærheten av områder der det er et høyt nivå av svovel, ammoniakk eller klor og ved bruk i marine områder. Vær oppmerksom på at modeller i rustfritt stål er tilgjengelige på forespørsel ved tilstedeværelse av korrosive stoffer. For flere opplysninger eller assistanse kontakt produsenten.
- Det må utvises stor forsiktighet for å unngå utilsiktet kontakt og forbrenninger ved temperaturer på over 40 °C.
- Installer vann-separatoren slik at trykkluft/nitrogen flyter i retningen som er angitt med klebmerkene på vann-separatoren.
- Bruk egnede motflenser og pakninger av industristandard ved kobling av rørene til vann-separatoren. Se tabell 2 (A,B,C) for flensmål.
- Monter et passende kondensatavløp. Merk: Materialer i karbonstål kan ruste. Påse at kondensatavløpet er i stand til fjerne rustpartikler fra vann-separatoren sammen med kondensatet.

- Påse at kondensatavløpene kan kontrolleres visuelt for riktig kondensatflyt, at de vedlikeholdes riktig og at tømningen er effektiv.
- Vann-separatoren må ikke utsettes for hyppige trykksykluser som overskrider 1000 sykluser fra 0 til nominelt trykk i løpet av separatorens levetid. Det kan være lurt å vurdere bruk av en trykkluft/nitrogen mottaker for å unngå hyppige trykksykluser.

#### 4. Bruk og vedlikehold

- Påse at vann-separatoren har riktig størrelse for trykkluft/nitrogen flyt, trykk og temperatur i henhold til tabellene 2(A,B,C).
- VIKTIG: Kontroller at alt kondensat som samles opp inne i vann-separatoren blir tømt ut.

VIKTIG: Kontroller korrosjonen på vann-separatoren regelmessig og minst én gang i året ved å måle tykkelsen. Vann-separatorens tykkelse må ikke være mindre enn 'A' for ytterskall og 'B' for endelette (tabell 3).

- **VIKTIG: Hvis vann-separatorens tykkelse synker under minstenivået angitt i tabell 6, må den tas ut av bruk umiddelbart og erstattes med en ny.**
- VIKTIG: Sveising, sliping eller andre endringer er strengt forbudt. Det fritar produsenten fra ethvert ansvar og gjør garantien ugyldig.

#### 5. Ultrasonisk tykkelsesmåling

- Det anbefales å kontakte kvalifisert personale som er sertifisert av en tredjeparts organisasjon godkjent av et EU-land eller tilsvarende i henhold til kravene i EN 14127: 2011.
- Det må brukes en ultrasonisk tykkelsesmåler som er egnet for malte overflater.
- Sammenlign alle måleresultatene med minsteverdiene som er oppgitt i tabell 3. Måleresultatene må dokumenteres og lagres.
- **Separatorer med veggtykkelser på under minsteverdiene som er oppgitt i tabell 3, må tas ut av bruk umiddelbart og erstattes.**
- Gjenta målingene minst hver 12. måned på de samme stedene på vann-separatoren. Utfør tykkelsesmålingene hyppigere hvis målene nærmer seg minsteverdiene angitt i tabell 3.
- Hvis du trenger flere opplysninger om ultrasonisk tykkelsesmåling, se standarden EN 14127:2011 "Ikke-destruktiv prøving – Ultrasonisk tykkelsesmåling".

## Centrifugale vandseparatorer i kulstofstål

### SFH013-209: Et enkelt trykkar

i overensstemmelse med direktiv 2009/105/EØF;

### SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

i overensstemmelse med direktiv: 97/23/EØF.

Se dokumentet med overensstemmelseserklæringen vedlagt vandseparatoren.

## 1. Sikkerhedsanvisninger

### Vigtigt:

Opbevar denne håndbog sammen med vandseparatoren i hele produktets levetid.

Læs omhyggeligt håndbogen, før der udføres nogen som helst form for installation eller drift af vandseparatoren.

☞ Overskrid ikke begrænsningerne anført på typepladen.

⚠ Alle trykluftluft-/kvælstofkredsløb skal indbefatte passende sikkerhedsmekanismer i overensstemmelse med myndighedernes og erhvervets bestemmelser. Slutbrugeren er ansvarlig for monteringen af sikkerhedsmekanismerne på trykluft-/kvælstofkredsløbet.

⚠ Før der påbegyndes nogen vedligeholdelsesindgreb, skal man sikre sig, at trykluft-/kvælstofkredsløbet ikke er under tryk.

Brug kun vandseparatoren til at skille vand fra trykluft/kvælstof.

Brugeren er gennem sine egne analyser og afprøvninger eneansvarlig for:

- At foretage det endelige valg af en passende vandseparator.
- At sikre at alle brugerens krav til ydelse, varighed, vedligeholdelse, sikkerhed og advarsler er opfyldt, og at anvendelsen ikke udgør nogen form for sundheds- eller sikkerhedsrisiko.
- At alle eksisterende advarselsmærkater overholdes, og/eller at der påsættes alle korrekte sundheds- og sikkerhedsadvarsler på udstyret, hvor vandseparatoren anvendes.
- At det sikres, at alle myndigheders og erhvervets regler og bestemmelser overholdes, og
- at man følger alle angivelser i denne håndbog.

Ukorrekt håndtering eller ændring eller udskiftning af nogen som helst del på vandseparatoren foretaget af uautoriseret personale og/eller ukorrekt anvendelse fritager producenten for ethvert ansvar og medfører bortfald af garantien.

Producenten frasiger sig ethvert eksisterende eller fremtidigt erstatningsansvar for skader på personer eller ting og på vandseparatoren, der skyldes brugernes uagtsomhed, manglende overholdelse af håndbogens anvisninger samt manglende overholdelse af gældende bestemmelser fra myndighederne eller selve erhvervet vedrørende sikkerheden i det system, hvor vandseparatoren bliver anvendt.

Producenten frasiger sig ethvert erstatningsansvar for skader, der skyldes ændringer af emballagen, ødelagt eller modificeret emballage eller ukorrekt håndtering eller installation.

Det er brugerens ansvar at sikre, at der vælges et korrekt kondens afløb til brug sammen med vandseparatoren, og at kondens afløbet vedligeholdes ordentligt for at sikre konstant og totalt afløb fra vandseparatoren under alle forhold. Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for ukorrekt valg, anvendelse eller vedligeholdelse af kondens afløb.

Når der rekvireres tekniske assistance skal man altid oplyse model- og serienummeret på typepladen anbragt udvendigt på vandseparatoren.

## 2. Transport og håndtering

- Opbevar og transporter ikke vandseparatoren i åbne omgivelser.
- Beskyt vandseparatoren fra stød for at hindre skader.
- Hvis der opstår skader under transport, håndtering eller installation, må vandseparatoren ikke anvendes og skal straks udskiftes.

## Inspektion

Straks ved modtagelsen skal vandseparatorens tilstand kontrolleres. **Hvis der konstateres nogen skade, skal speditoren straks informeres, og vandseparatoren må hverken installeres eller anvendes, men skal straks udskiftes.**

## 3. Installation

Vandseparatoren installeres typisk på trykluft-/kvælstofudgangen på en efterkøler, eller på et andet sted, hvor kondensen skal skilles fra trykluft/kvælstof.

- Se fig.1(A,B,C) og tabel 1/2 (A,B,C) vedrørende vandseparatorens mål og flangestørrelserne.
- Installer ikke vandseparatoren i åbne omgivelser. Installeres på et sted med god udluftning og væk fra varmekilder og brændbart materiale.
- Understøt vandseparatoren på passende vis, så der ikke er belastning på til- og udløbsrørene.
- **Installer en eller flere sikkerhedsventiler efter behov på trykluft-/kvælstofkredsløbet for at sikre, at det maksimalt tilladte tryk i vandseparatoren, som vist på typepladen og i tabel 3, aldrig overskrides. Brugeren skal sikre, at installationen af sikkerhedsventiler er i overensstemmelse med alle gældende regler og bestemmelser fra myndigheder og erhvervet selv.**
- Hvis trykluft-/kvælstofkredsløbet kan udsættes for vibrationer eller impulser, skal der anvendes velegnede vibrations- og/eller impulsdæmpere ved tilslutningen af vandseparatoren til trykluft-/kvælstofkredsløbet.
- Sørg for, at tryklufften/kvælstoffet ikke indeholder korroderende gasser. Vær især forsigtig i eller i nærheden af miljøer med høje niveauer af svovl, ammoniak, klor og ved skibsapplikationer. Vær opmærksom på, at rustfri stålmodeller kan leveres på bestilling, hvis der er korroderende midler til stede. Kontakt producenten for yderligere rådgivning eller assistance.
- Sørg for at hindre tilfældig kontakt med produktet og deraf følgende forbrændinger, da der er tale om temperaturer på over 40°C.
- Installer vandseparatoren således, at tryklufften/kvælstoffet flyder i den retning, der er angivet af mærkaterne på vandseparatoren.

- Brug passende industrielle mellemflanger ved tilslutningen mellem rørene og vandseparatoren. Se tabel 2(A,B,C) vedrørende flangestørrelser.
- Installer et passende kondensafløb. Bemærk: materialer i kulstofstål kan ruste. Sørg for, at kondensafløbet er i stand til at fjerne rustpartikler fra vandseparatoren med kondensvandet.
- Sørg for, at kondensafløbene kan kontrolleres visuelt for korrekt kondensflow, og at de er korrekt vedligeholdt, så kondensen udløber effektivt.
- Vandseparatoren må ikke udsættes for hyppige trykcyklusser ud over 1000 cyklusser fra 0 til nominelt tryk i separatorens levetid. Overvej at anvende en modtager af trykluft/kvælstof som hjælp til at undgå hyppig forekomst af trykcyklusser.

#### 4. Drift og vedligeholdelse

- Sørg for, at vandseparatorens størrelse er korrekt i forhold til flowet af trykluft/kvælstof, trykket og temperaturen i henhold til tabel 2 (A,B,C).
- VIGTIGT: Kontrollér, at den opsamlede kondens i vandseparatoren udtømmes helt.

VIGTIGT: Kontrollér jævnligt for korrosion af vandseparatoren, og mindst en gang årligt, ved at måle dens tykkelse. Vandseparatorens tykkelse må ikke være mindre end 'A' for hylsteret og 'B' for dækslet (tabel 3).

- **VIGTIGT: Hvis vandseparatorens tykkelse falder til under det minimumniveau, der er vist i tabel 3, skal den straks tages ud af drift og udskiftes.**
- VIGTIGT: Svejsning, slibning eller nogen som helst anden ændring er strengt forbudt, og fritager producenten fra ethvert ansvar samt får garantien til at bortfalde.

#### 5. Tykkelsesmåling med ultralyd

- Det anbefales at kontakte uddannet personale, godkendt af en tredjeparts organisation, der er anerkendt af et EU-medlemsland eller tilsvarende i medfør af kravene i EN 14127:2011.
- Der skal anvendes en tykkelsesmåler med ultralyd, der er velegnet til brug på malede overflader.
- Sammenlign alle måleresultaterne med mindsteværdierne i Tabel 3. Måleresultaterne skal dokumenteres og gemmes.
- **Separatorer med en vægtykkelse på under de mindsteværdier, der er angivet i tabel 3, skal straks tages ud af drift og udskiftes.**
- Gentag målingerne for mindst hver 12 måneder på de samme steder på vandseparatoren. Øg hyppigheden af tykkelsesmålingerne, hvis resultatet nærmer sig mindsteværdierne i tabel 3.
- Hvis der er behov for yderligere oplysninger om tykkelsesmålinger med ultralyd, henvises der til standarden EN 14127:2011 "Ikke-destruktiv prøvning - Tykkelsesmåling med ultralyd".



## Φυγοκεντρικοί διαχωριστές νερού από ανθρακούχο χάλυβα

SFH013-209: Απλό δοχείο πίεσης  
συμμορφώνεται με την οδηγία 2009/105/EEC.  
SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :  
συμμορφώνεται με την οδηγία: 97/23/EEC.


Ανατρέξτε στο έγγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης που παρέχεται μαζί με το διαχωριστή νερού.


### 1. Οδηγίες ασφαλείας


#### Σημαντικό:

Φυλάσσετε το παρόν εγχειρίδιο μαζί με το διαχωριστή νερού καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του.

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση και τη λειτουργία του διαχωριστή νερού.

 Μην υπερβαίνετε ποτέ τα όρια σχεδιασμού που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.

 Όλα τα κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου πρέπει να περιλαμβάνουν κατάλληλες διατάξεις ασφαλείας σύμφωνα με τα κρατικά και βιομηχανικά πρότυπα. Ο τελικός χρήστης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση διατάξεων ασφαλείας στο κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου.

 Πριν από την έναρξη τυχόν εργασιών συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι το κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου δεν βρίσκεται υπό πίεση.

Χρησιμοποιείτε το διαχωριστή νερού μόνο για το διαχωρισμό νερού από πεπιεσμένο αέρα/ αζώτο.

Ο χρήστης, μέσω της διεξαγωγής των δικών του αναλύσεων και δοκιμών, είναι υπεύθυνος μόνο για:

- την τελική επιλογή του κατάλληλου διαχωριστή νερού,
- τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με όλες τις απαιτήσεις απόδοσης, αντοχής, συντήρησης, ασφάλειας και προειδοποίησης, καθώς και της απουσίας κινδύνων για την υγεία ή την ασφάλεια,
- την τήρηση όλων των υπαρχόντων ετικετών προειδοποίησης ή/και την παροχή όλων των κατάλληλων προειδοποιήσεων για την υγεία και την ασφάλεια στον εξοπλισμό στον οποίο χρησιμοποιείται ο διαχωριστής νερού,
- τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με όλα τα ισχύοντα κρατικά και βιομηχανικά πρότυπα και τους κανονισμούς και
- τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με το παρόν εγχειρίδιο.

Η τροποποίηση, η μεταβολή ή η αντικατάσταση οποιουδήποτε εξαρτήματος του διαχωριστή νερού από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό ή/και η ακατάλληλη χρήση του απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη και αποτελεί αιτία ακύρωσης της εγγύησης.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη στο παρόν και στο μέλλον για τραυματισμούς, υλικές ζημιές και βλάβες του διαχωριστή νερού που οφείλονται σε αμέλεια των χειριστών, μη τήρηση όλων των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου και μη συμμόρφωση με τα ισχύοντα κρατικά και βιομηχανικά πρότυπα ή/ και τους κανονισμούς σχετικά με την ασφάλεια του συστήματος στο οποίο χρησιμοποιείται ο διαχωριστής νερού.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές που οφείλονται σε αλλοίωση ή/και μεταβολή της συσκευασίας, σε αποσύνθεση ή και τροποποίηση της συσκευασίας ή σε εσφαλμένο χειρισμό ή εσφαλμένη εγκατάσταση.

Ο χρήστης οφείλει να διασφαλίσει την επιλογή της κατάλληλης μονάδας αποστράγγισης συμπυκνώματος για χρήση με το διαχωριστή νερού και τη σωστή συντήρηση της μονάδας αποστράγγισης συμπυκνώματος, ώστε να παρέχεται διαρκής και πλήρης αποστράγγιση από το διαχωριστή νερού σε όλες τις συνθήκες. Ο κατασκευστής δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που προκαλούνται ή οφείλονται σε ακατάλληλη επιλογή, χρήση ή συντήρηση των μονάδων αποστράγγισης συμπυκνώματος.

Κατά την υποβολή αιτήματος για τεχνική υποστήριξη, δηλώνετε πάντα το μοντέλο και το σειριακό αριθμό που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών εξωτερικά του διαχωριστή νερού.

### 2. Μεταφορά και χειρισμός

- Αποφεύγετε την αποθήκευση ή τη μεταφορά του διαχωριστή νερού σε μη περιφραγμένο περιβάλλον.
- Προστατεύετε το διαχωριστή νερού από τις προσκρούσεις, ώστε να αποφευχθούν ζημιές.
- Σε περίπτωση ζημιάς κατά τη μεταφορά, το χειρισμό ή την εγκατάσταση, αντικαταστήστε αμέσως το διαχωριστή νερού χωρίς να τον θέσετε σε λειτουργία.

#### Έλεγχος

Αμέσως μετά την παραλαβή του διαχωριστή νερού, ελέγξτε την κατάστασή του. **Εάν διαπιστώσετε ζημιές, ενημερώστε αμέσως το μεταφορέα. Μην εγκαθιστάτε και μη θέτετε σε λειτουργία το διαχωριστή νερού, αλλά αντικαταστήστε τον αμέσως.**

### 3. Εγκατάσταση

Ο διαχωριστής νερού εγκαθίσταται συνήθως στην έξοδο πεπιεσμένου αέρα/αζώτου μεταψυκτών (aftercooler) ή σε οποιοδήποτε άλλο σημείο στο οποίο απαιτείται διαχωρισμός του συμπυκνώματος από πεπιεσμένο αέρα/αζώτο.

- Ανατρέξτε στην εικ. 1 (A,B,C) και στους πίνακες 1 και 2 (A,B,C) για τις διαστάσεις του διαχωριστή νερού και το μέγεθος της φλάντζας.
- Μην εγκαθιστάτε το διαχωριστή νερού σε μη περιφραγμένο περιβάλλον. Εγκαταστήστε τον σε αεριζόμενο χώρο, μακριά από πηγές θερμότητας και εύφλεκτα υλικά.
- Στηρίξτε το διαχωριστή νερού στα κατάλληλα στηρίγματα, ώστε να αποφευχθεί η καταπόνηση του σωλήνα εισόδου και εξόδου.
- **Εγκαταστήστε μία ή περισσότερες βαλβίδες ασφαλείας, όπως απαιτείται, στο κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει ποτέ υπέρβαση της μέγιστης πίεσης του διαχωριστή νερού, η οποία αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών και στον πίνακα 3. Ο χρήστης πρέπει να διασφαλίζει ότι η εγκατάσταση των βαλβίδων ασφαλείας συμμορφώνεται με όλα τα ισχύοντα κρατικά και βιομηχανικά πρότυπα και τους κανονισμούς.**
- Εάν το κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου επηρεάζεται από δονήσεις ή παλμούς, χρησιμοποιήστε κατάλληλους αποσβεστήρες δονήσεων ή/και παλμών για να συνδέσετε το διαχωριστή νερού στο κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου.

- Βεβαιωθείτε ότι ο πεπιεσμένος αέρα/το άζωτο δεν περιέχει διαβρωτικά αέρια. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή σε χώρους ή γύρω από χώρους με υψηλά επίπεδα θείου, αμμωνίας, χλωρίου, καθώς και σε θαλάσσιες εφαρμογές. Λάβετε υπόψη ότι σε περίπτωση παρουσίας διαβρωτικών παραγόντων διατίθενται μοντέλα ανοξειδωτου χάλυβα κατόπιν αίτησης. Για περαιτέρω συστάσεις ή υποστήριξη, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.
- Απαιτείται προσοχή ώστε να αποφευχθούν οι τυχαίες επαφές και τα εγκαύματα όταν οι θερμοκρασίες υπερβαίνουν τους 40°C.
- Εγκαταστήστε το διαχωριστή νερού με τέτοιο τρόπο ώστε ο πεπιεσμένος αέρας/το άζωτο να ρέει προς την κατεύθυνση που υποδεικνύεται στις ετικέτες του διαχωριστή νερού.
- Χρησιμοποιήστε κατάλληλες κόντρα φλάντζες και τσιμούχες που πληρούν τα βιομηχανικά πρότυπα για να συνδέσετε το σωλήνα στο διαχωριστή νερού. Ανατρέξτε στον πίνακα 2 (Α,Β,С) για το μέγεθος της φλάντζας.
- Εγκαταστήστε μια κατάλληλη μονάδα αποστράγγισης συμπυκνώματος. Σημείωση: τα υλικά από ανθρακούχο χάλυβα σκουριάζουν. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα αποστράγγισης συμπυκνώματος μπορεί να αφαιρέσει τα σωματίδια σκουριάς από το διαχωριστή νερού μαζί με το συμπύκνωμα.
- Βεβαιωθείτε ότι μπορεί να ελεγχθεί οπτικά εάν είναι σωστή η ροή του συμπυκνώματος στις μονάδες αποστράγγισης συμπυκνώματος, ότι οι μονάδες συντηρούνται σωστά και ότι η αποστράγγιση είναι αποτελεσματική.
- Ο διαχωριστής νερού δεν πρέπει να υποβάλλεται συχνά σε καταστάσεις κυκλικής πίεσης, με περισσότερους από 1000 κύκλους πίεσης από 0 έως την ονομαστική τιμή καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του. Εξετάστε το ενδεχόμενη χρήση συλλέκτη πεπιεσμένου αέρα/αζώτου για να αποφευχθούν οι συχνές καταστάσεις κυκλικής πίεσης.

#### 4. Λειτουργία και συντήρηση

- Βεβαιωθείτε ότι ο διαχωριστής νερού έχει κατάλληλο μέγεθος για τη ροή πεπιεσμένου αέρα/αζώτου, καθώς και κατάλληλη πίεση και θερμοκρασία σύμφωνα με τους πίνακες 2 (Α,Β,С).
- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Βεβαιωθείτε ότι το συμπύκνωμα που συλλέγεται εντός του διαχωριστή νερού αποστραγγίζεται πλήρως.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Ελέγχετε τη διάβρωση του διαχωριστή νερού περιοδικά και τουλάχιστον μία φορά ετησίως μετρώντας το πάχος του. Το πάχος του διαχωριστή νερού δεν μπορεί να είναι μικρότερο από την τιμή «Α» για το περίβλημα και την τιμή «Β» για την ακριανή τάπα (πίνακας 3).

- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Εάν το πάχος του διαχωριστή νερού είναι κάτω από το ελάχιστο επίπεδο που αναφέρεται στον πίνακα 3, πρέπει να διακοπεί αμέσως η χρήση του και ο διαχωριστής πρέπει να αντικατασταθεί.
- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Απαγορεύεται η συγκόλληση, η λείανση ή οποιαδήποτε άλλη τροποποίηση, ενώ στην περίπτωση αυτή ο κατασκευαστής απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και η εγγύηση ακυρώνεται.

#### 5. Μέτρηση πάχους με υπερήχους

- Συνιστάται να επικοινωνήσετε με εξειδικευμένο προσωπικό που έχει πιστοποιηθεί από τρίτο φορέα, αναγνωρισμένο από κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλο αντίστοιχο φορέα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 14127:2011.
- Πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια συσκευή ελέγχου του πάχους με υπερήχους, κατάλληλη για βαμμένες επιφάνειες.
- Συγκρίνετε όλα τα αποτελέσματα μέτρησης με τις ελάχιστες τιμές του πίνακα 3. Τα αποτελέσματα μέτρησης πρέπει να καταγράφονται και να διατηρούνται.
- Εάν το πάχος τοιχώματος των διαχωριστών είναι μικρότερο από τις ελάχιστες τιμές που αναφέρονται στον πίνακα 3, πρέπει να διακόπτεται αμέσως η χρήση τους και οι διαχωριστές πρέπει να αντικαθίστανται.
- Επαναλαμβάνετε τη μέτρηση τουλάχιστον κάθε 12 μήνες εκτελώντας τις μετρήσεις στα ίδια πάντα σημεία στο διαχωριστή νερού. Αυξήστε τη συχνότητα των μετρήσεων πάχους εάν οι μετρήσεις είναι κοντά στις ελάχιστες τιμές που αναφέρονται στον πίνακα 3.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μέτρηση του πάχους με υπερήχους, ανατρέξτε στο πρότυπο EN 14127:2011 «Μη καταστροφικές δοκιμές – Μέτρηση πάχους με υπερήχους».



## Odśrodkowe oddzielacze wody ze stali węglowej

SFH013-209: Prosty zbiornik ciśnieniowy zgodny z wymogami określonymi w dyrektywie 2009/105/EEC

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

zgodny z wymogami określonymi w dyrektywie : 97/23/EEC.

Prosimy o zapoznanie się z deklaracją zgodności dołączoną do oddzielacza wody.

### 1. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

#### Ważne:

Przechowywać niniejszy podręcznik wraz z oddzielaczem wody przez cały okres jego eksploatacji.

Przed przystąpieniem do instalacji i obsługi oddzielacza wody przeczytać uważnie niniejszy podręcznik.

☞ Nie przekraczać granicznych wartości projektowych podanych na tabliczce znamionowej.

⚠ Wszystkie obwody sprężonego powietrza/azotu powinny być wyposażone w odpowiednie zabezpieczenia zgodne z normami krajowymi i branżowymi. Odpowiedzialność za zainstalowanie takich zabezpieczeń na obwodach sprężonego powietrza/azotu ponosi użytkownik końcowy.

⚠ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych upewnić się, że obwód sprężonego powietrza/azotu nie znajduje się pod ciśnieniem.

Oddzielacza wody należy używać wyłącznie do oddzielania wody od sprężonego powietrza/azotu.

Użytkownik, na podstawie przeprowadzonych we własnym zakresie analiz i testów, ponosi wyłączną odpowiedzialność za:

- dokonanie ostatecznego wyboru odpowiedniego oddzielacza wody;
- upewnienie się, że spełnione zostały wszystkie wymagania użytkownika związane z osiąganymi, trwałością, konserwacją, bezpieczeństwem i ostrzeżeniami oraz że wybrane zastosowanie nie stwarza zagrożeń dla zdrowia lub bezpieczeństwa;
- przestrzeganie wszystkich istniejących etykiet ostrzegawczych i/lub umieszczenie wszelkich stosownych ostrzeżeń w zakresie BHP na aparaturze, w obrębie której zainstalowany jest oddzielacz wody;
- zapewnienie zgodności z wszystkimi stosownymi normami przepisami krajowymi i branżowymi; jak również za
- przestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku.

Przeróbki, modyfikacje lub wymiana jakichkolwiek części oddzielacza wody przez nieuprawniony personel i/lub jego użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem zwalniają producenta z odpowiedzialności oraz unieważniają gwarancję.

Producent nie ponosi ani aktualnie ani w przyszłości żadnej odpowiedzialności za obrażenia osób, uszkodzenie mienia oraz samego oddzielacza wody z powodu zaniedbań operatorów, nieprzestrzegania poleceń podanych w niniejszej instrukcji oraz nieprzestrzegania krajowych i branżowych norm i/lub przepisów dot. bezpiecznego korzystania z systemu, w którym zainstalowany jest oddzielacz wody.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek dokonania przeróbek i/lub zmian w obrębie opakowania, zepsucia lub modyfikacji opakowania, bądź niewłaściwego obchodzenia się czy montażu urządzenia.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za zagwarantowanie, że wybrano spust skroplin nadający się do użytku z danym oddzielaczem wody i że spust skroplin jest właściwie konserwowany, aby zapewniał regularne i całkowite odprowadzanie skroplin z oddzielacza wody we wszystkich warunkach. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane lub wynikłe z niewłaściwego wyboru, użytkowania lub konserwacji spustów skroplin.

W przypadku wzywania serwisu technicznego należy zawsze podać model i numer seryjny umieszczone na tabliczce znamionowej zamontowanej na zewnętrznej powierzchni oddzielacza wody.

### 2. Transport i przenoszenie

- Nie przechowywać ani nie transportować oddzielacza wody w miejscu niezabezpieczonym przez niekorzystnym działaniem czynników atmosferycznych.
- Chronić oddzielacz wody przed uderzeniami, by zapobiec jego uszkodzeniu.
- W przypadku uszkodzenia w trakcie transportu, przenoszenia lub instalacji nie używać oddzielacza wody i natychmiast go wymienić.

#### Kontrola

Niezwłocznie po otrzymaniu oddzielacza wody należy sprawdzić jego stan; **w razie zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń należy o nich niezwłocznie powiadomić kuriera, nie instalować ani nie używać oddzielacza wody i natychmiast go wymienić.**

### 3. Instalacja

Oddzielacz wody jest z reguły montowany na otworze wylotowym obwodu sprężonego powietrza/azotu chłodnic końcowych lub w jakimkolwiek innym punkcie, w którym zachodzi potrzeba oddzielenia skroplin od sprężonego powietrza/azotu.

- Wymiary oddzielacza wody i kołnierzy przedstawiono na rys. 1 (A,B,C) oraz w tabelach 1 i 2 (A,B,C).
- Nie montować oddzielacza wody w miejscu niezabezpieczonym przez niekorzystnym działaniem czynników atmosferycznych. Należy go zamontować w miejscu, w którym zapewniona jest odpowiednia wentylacja, z dala od źródeł ciepła i łatwopalnych materiałów.
- Oprzeć oddzielacz wody na odpowiednich mocowaniach, aby zapobiec naprężeniom w obrębie przewodów wlotowych i wylotowych.
- **Zamontować jeden lub więcej zaworów bezpieczeństwa - stosownie do potrzeb - na obwodzie sprężonego powietrza/azotu, aby zagwarantować, że nigdy nie dojdzie do przekroczenia maksymalnego ciśnienia oddzielacza wody, podanego na tabliczce znamionowej oraz w tabeli 3. Użytkownik musi zagwarantować zamontowanie zaworów bezpieczeństwa w sposób zgodny z wszystkimi stosownymi normami i przepisami krajowymi oraz branżowymi.**
- Jeżeli obwód sprężonego powietrza/azotu jest narażony na drgania lub pulsacje, do podłączenia oddzielacza wody do obwodu sprężonego powietrza/azotu należy użyć odpowiednich tłumików drgań i/lub pulsacji.

- Upewnić się, że sprężone powietrze/azot nie zawierają gazów o działaniu korozyjnym. Zachować maksymalną ostrożność w okolicach, w których panują wysokie stężenia siarki, amoniaku i chloru oraz w przypadku zastosowań w otoczeniu nadmorskim. Należy pamiętać, że w przypadku występowania czynników korozyjnych dostępne są modele ze stali nierdzewnej. W celu zasięgnięcia dodatkowych porad lub uzyskania pomocy technicznej należy się skontaktować z producentem.
- Zachować ostrożność, aby zapobiec przypadkowemu kontaktowi i poparzeniom, gdy urządzenie wystawione jest na działanie temperatur przekraczających 40°C.
- Zamontować oddzielną wodę w taki sposób, aby sprężone powietrze/azot przepływał(o) w kierunku wskazanym na etykietach przytwierdzonych do oddzielną wody.
- Do podłączania przewodów rurowych do oddzielną wody należy używać odpowiednich przeciwkołnierzy i uszczelki przeznaczonych do zastosowań przemysłowych. Wymiary kołnierzy podane zostały w tabeli 2 (A,B,C).
- Zamontować odpowiedni spust skroplin. Uwaga: materiały wykonane ze stali węglowej ulegają zardzewieniu. Upewnić się, że spust skroplin jest w stanie usuwać drobiny rdzy z oddzielną wody ze skroplinami.
- Upewnić się, iż istnieje możliwość przeprowadzenia kontroli wzrokowej spustów skroplin pod kątem prawidłowego przepływu skroplin i właściwej konserwacji, jak również sprawnego odprowadzania skroplin.
- Oddzielną wody nie powinien być narażony na częste cykliczne zmiany ciśnienia, przekraczające 1000 cykli od 0 do ciśnienia znamionowego w całym okresie jego eksploatacji. W celu zapobieżenia częstym zmianom ciśnienia należy rozważyć użycie odbieralnika sprężonego powietrza/azotu.
- Należy w tym celu użyć ultradźwiękowego przyrządu do pomiaru grubości, nadającego się do pomiaru lakierowanych powierzchni.
- Porównać wyniki pomiarów z wartościami minimalnymi podanymi w tabeli 3. Wyniki pomiaru należy zapisać i przechowywać.
- **Oddzielną wody, których grubość ścianki jest mniejsza od wartości minimalnych podanych w tabeli 3, należy niezwłocznie wycofać z eksploatacji i wymienić.**
- Powtarzać pomiary co najmniej raz na 12 miesięcy, dokonując ich zawsze w tych samych pozycjach na oddzielną wody. Zwiększyć częstotliwość pomiarów grubości, gdy wyniki zbliżają się do wartości minimalnych podanych w tabeli 3.
- W celu uzyskania dodatkowych informacji o pomiarach grubości przy użyciu ultradźwięków należy się zapoznać z normą EN 14127:2011 "Badania nieniszczące - Ultradźwiękowe pomiary grubości".

#### 4. Eksploatacja i konserwacja

- Upewnić się, że oddzielną wody jest prawidłowo wymiarowany w stosunku do przepływu sprężonego powietrza/azotu, jego ciśnienia i temperatury, zgodnie z danymi przedstawionymi w tabelach 2(A,B,C).
- **WAŻNE:** Sprawdzić, czy skropliny gromadzące się w oddzielną wody są całkowicie odprowadzane.

**WAŻNE:** Okresowo sprawdzać stopień skorodowania oddzielną wody, a przynajmniej raz na rok dodatkowo dokonywać w tym celu pomiaru jego grubości. Grubość oddzielną wody nie może być mniejsza niż wartość "A" w przypadku korpusu i wartość "B" na zaślepkę (tabela 3).

- **WAŻNE: Jeżeli grubość oddzielną wody spada poniżej poziomu minimalnego podanego w tabeli 3, należy go niezwłocznie wycofać z eksploatacji i wymienić.**
- **WAŻNE:** Spawanie, szlifowanie lub jakiegokolwiek inne modyfikacje są surowo wzbronione, zwalniają producenta z wszelkiej odpowiedzialności i powodują unieważnienie gwarancji.

#### 5. Pomiar grubości za pomocą ultradźwięków

- Zaleca się skontaktowanie się z wykwalifikowanym personelem posiadającym certyfikat organizacji zewnętrznej, uznawany przez państwo członkowskie UE lub równorzędny, zgodnie z wymogami określonymi w normie EN 14127: 2011.

## Odstředivé odlučovače vody z uhlíkové oceli

SFH013-209: Jednoduchá tlaková nádoba

Odpovídá směrnici 2009/105/EHS.

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

Odpovídá směrnici: 97/23/EHS.

Viz dokument s prohlášením o shodě přiložený k odlučovači vody.

## 1 Bezpečnostní pokyny

### Důležité upozornění:

Ušchovejte tento návod u odlučovače vody po celou dobu jeho životnosti.

Před každou instalací a provozem odlučovače vody si přečtěte tento návod k obsluze.

☞ Nepřekračujte projektové limity uvedené na typovém štítku.

⚠ Všechny okruhy stlačeného vzduchu/dusíku by měly zahrnovat vhodná bezpečnostní zařízení podle státních a oborových norem. Za instalaci bezpečnostních zařízení v okruhu stlačeného vzduchu/dusíku je zodpovědný koncový uživatel.

⚠ Před zahájením jakékoli údržby se ujistěte, že okruh stlačeného vzduchu/dusíku není pod tlakem.

Odlučovač vody používejte pouze k odlučování vody ze stlačeného vzduchu/dusíku.

Uživatel je na základě svých vlastních analýz a testování výhradně odpovědný za:

- konečný výběr vhodného odlučovače vody;
- zajištění výkonu, životnosti, údržby, bezpečnostních a výstražných požadavků uživatele a za bezpečnost instalace z hlediska zdraví nebo rizik;
- shodu se všemi stávajícími výstražnými štítky a/nebo umístění všech příslušných zdravotních a bezpečnostních varování na zařízení, na kterém se odlučovač vody používá;
- zajištění dodržování všech platných státních a oborových norem a předpisů; a
- zajištění shody s tímto návodem.

Neodborné zásahy, úprava nebo výměna jakýchkoli částí odlučovače vody neoprávněnými pracovníky a/nebo nesprávné použití zprošťuje výrobce veškeré odpovědnosti a ruší platnost záruky.

Výrobce odmítá jakoukoli současnou nebo budoucí odpovědnost za zranění osob, poškození věcí a odlučovače vody z důvodu nedbalosti provozovatelů, nedodržení všech pokynů uvedených v tomto návodu a platných státních a oborových norem a/nebo předpisů týkajících se bezpečnosti systému, ve kterém je odlučovač vody použit.

Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody způsobené úpravami a/nebo změnami obalu, rozpadajícím se nebo modifikovaným obalem nebo nesprávnou manipulací či instalací.

Je odpovědností uživatele, aby zajistil výběr správného odtoku kondenzátu k odlučovači vody a řádnou údržbu odtoku kondenzátu pro zajištění souvislého a úplného odtoku z odlučovače vody za všech podmínek. Výroba nenese žádnou odpovědnost za škodu způsobenou nebo vyplývající z nesprávného výběru, použití nebo údržby odtoku kondenzátu.

Při žádosti o technickou podporu vždy uvádějte model a sériové číslo uvedené na štítku namontovaném na vnější straně odlučovače vody.

## 2 Doprava a manipulace

- Neukládejte ani nepřepřevazujte odlučovač vody v otevřeném prostředí.
- Chraňte odlučovač vody před nárazem, aby nedošlo k poškození.
- V případě poškození během přepravy, manipulace nebo instalace neuvádějte odlučovač vody do provozu a ihned jej vyměňte.

### Kontrola

Jakmile obdržíte odlučovač vody, zkontrolujte jeho stav; **pokud si všimnete jakýchkoli poškození, neprodleně informujte dopravce, neinstalujte ani neuvádějte odlučovač vody do provozu a ihned jej vyměňte.**

## 3 Instalace

Odlučovač vody se obvykle instaluje na výstup stlačeného vzduchu/dusíku dochlazovačů, nebo na jiné místo, kde je potřeba, aby byl kondenzát oddělený od stlačeného vzduchu/dusíku.

- Rozměry odlučovače vody a dimenzování přírub a najdete na obr. 1 (A,B,C) a tabulkách 1/2 (A,B,C).
- Neinstalujte odlučovač vody v otevřeném prostředí. Instalujte ho na dobře větrané místo a mimo dosah zdrojů tepla a hořlavých materiálů.
- Připevněte odlučovač vody pomocí vhodného upevnění, aby nedocházelo k tlaku na vstupní a výstupní potrubí.
- **Na okruh stlačeného vzduchu/dusíku nainstalujte jeden nebo dva pojistné ventily podle potřeby. Tím se zajistí, že nebude nikdy překročen maximální tlak v odlučovači vody, jehož hodnota je uvedena na typovém štítku a v tabulce 3. Uživatel musí zajistit aby montáž pojistných ventilů ve shodě se všemi příslušnými státními a oborovými normami.**
- Pokud je okruh stlačeného vzduchu/dusíku vystaven vibračním nebo pulzaci, použijte při připojení odlučovače vody k okruhu stlačeného vzduchu/dusíku odpovídající tlumiče vibrací/pulzací.
- Ujistěte se, že stlačený vzduch/dusík neobsahuje korozivní plyny. Buďte obzvlášť opatrní v instalačních prostředích s vysokou úrovní síry, čpavku, chlóru a v námořních aplikacích. Mějte prosím na paměti, že v případě výskytu agresivních látek jsou na vyžádání k dispozici modely z nerezové oceli. Pro další radu či pomoc se obraťte na výrobce.
- Při teplotách nad 40 °C je třeba dbát na preventivní opatření proti popálení dotykem.
- Nainstalujte odlučovač vody takovým způsobem, aby stlačený vzduch/dusík proudil ve směru vyznačeném štítky na odlučovači vody.
- K připojení potrubí k odlučovači vody použijte vhodné průmyslové standardní protipříruby a těsnění. Dimenzování přírub viz tabulka 2 (A,B,C).
- Nainstalujte správný odtok kondenzátu. Poznámka: Materiály z uhlíkové oceli reznou. Zajistěte, aby byl odtok kondenzátu schopen odstranit částice rzi z odlučovače vody spolu s kondenzátem.

- Zajistěte se, aby byl odtok kondenzátu vizuálně kontrolovatelný a aby bylo zajištěno správné proudění kondenzátu; odtok musí být řádně udržován a musí být účinný.
- Odlučovač vody by neměl být po dobu své životnosti vystaven častému cyklování tlaku přesahujícímu 1000 cyklů od 0 do jmenovitého tlaku. Zvažte použití nádrže na stlačený vzduch/ dusík, která pomůže zabránit častému cyklování.

#### 4 Provoz a údržba

- Zkontrolujte, zda je odlučovač vody správně dimenzován pro průtok, tlak a teplotu stlačeného vzduchu/dusíku v souladu s tabulkami 2 (A,B,C).
- **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Ověřte, zda se kondenzát nahromaděný v odlučovači vody úplně vypouští.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Pravidelně a nejméně jednou ročně ověřte korozi odlučovače vody na základě měření jeho tloušťky. Tloušťka odlučovače vody nesmí být menší než "A" pro plášť a "B" pro koncový uzávěr (tabulka 3).

- **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Pokud tloušťka odlučovače vody klesne pod minimální úroveň uvedenou v tabulce 3, musí být ihned odstraněn z provozu a nahrazen.**
- **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Svařování, broušení nebo jiné úpravy jsou přísně zakázány a zprošťují výrobce z veškeré odpovědnosti a ruší platnost záruky.

#### 5 Ultrazvukové měření tloušťky

- Doporučujeme obrátit se na kvalifikované pracovníky certifikované nezávislou organizací uznanou členským státem EU nebo její obdobou splňující požadavky ČSN EN 14127: 2011.
- Použijte ultrazvukový měřič tloušťky vhodný pro použití na lakovaném povrchu.
- Porovnejte všechny naměřené výsledky s minimálními hodnotami uvedenými v tabulce 3. Naměřené výsledky by se měly zdokumentovat a uložit.
- **Odlučovače se stěnou tloušťky menší než minimální hodnoty v tabulce 3 se musí okamžitě odstranit z provozu a nahradit.**
- Opakujte měření nejméně každých 12 měsíců a měřte stejná místa odlučovače vody. Jakmile se měření blíží minimálním hodnotám uvedeným v tabulce 3, měřte tloušťku častěji.
- Jestliže si přejete více informací o ultrazvukovém měření tloušťky, přečtěte si normu EN 14127:2011 "Nedestruktivní zkoušení - Měření tloušťky ultrazvukem".



## Szénacél centrifugális vízleválasztók

SFH013-209: Egyszerű nyomástartó edény

megfelel a 2009/105/EKK irányelvnek

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

megfelel a 97/23/EKK irányelvnek.

Kérjük, lapozza fel a vízleválasztóhoz mellékelt megfelelőségi nyilatkozat dokumentumot.

## 1. Biztonsági utasítások

### Fontos:

Tartsa ezt a kézikönyvet a vízleválasztó mellett, annak teljes élettartama során.

Gondosan olvassa el ezt a kézikönyvet, mielőtt a vízleválasztót üzembe helyezné vagy működtetné.

☞ Ne lépje túl az adattáblán megadott tervezett határértékeket.

⚠ Az összes sűrített levegő/nitrogén kör rendelkezzen a kormányzati és ipari szabványoknak megfelelő biztonsági berendezésekkel. A végfelhasználó felelős a biztonsági berendezések telepítéséért a sűrített levegő/nitrogén körön.

⚠ Bármilyen karbantartási művelet megkezdését megelőzően győződjön meg arról, hogy a sűrített levegő/nitrogén kör nincs nyomás alatt.

A vízleválasztót csak a víz sűrített levegőből/nitrogénből történő leválasztására használja.

Saját elemzése és vizsgálata alapján kizárólag a felhasználó felelős a következőkért:

- a megfelelő vízleválasztó végső kiválasztása;
- a felhasználó teljesítményre, terhelésre, karbantartásra, biztonságra és figyelem felhívásra vonatkozó követelményei betartásának, valamint annak biztosítása, hogy az alkalmazás az egészséget nem károsítja, és nem veszélyezteti a biztonságot;
- a berendezésen levő, illetve arra vonatkozó, a berendezés használatával kapcsolatos összes létező figyelmeztető címkének való megfelelés és/vagy minden egyszerű egészségvédelmi és biztonsági figyelmeztetés megtétele;
- az összes vonatkozó kormányzati és ipari szabványnak és szabályozásnak való megfelelés; és
- e kézikönyv betartásának a biztosítása.

A vízleválasztó bármely alkotórészének illetéktelen személy általi babrálása, módosítása vagy kicserélése, és/vagy a gép nem rendeltetésszerű használata kizárja a gyártó minden felelősségét, és érvényteleníti a jótállást.

A gyártó elutasít minden olyan jelenlegi és jövőbeni személyi sérüléssel, tárgyak vagy a vízleválasztó sérülésével kapcsolatos felelősséget, amely a kezelők hanyagságából vagy a jelen kézikönyvben szereplő utasítások, illetve a hatályos kormányzati és ipari szabványok és/vagy annak a rendszernek a biztonságára vonatkozó mindenkori szabályozások figyelmen kívül hagyásából származik, amelyben a vízleválasztót használják.

A gyártó elhárít bármely, a csomagolás megváltoztatásából és/vagy cseréjéből, a csomagolás rothadásából, módosításából vagy nem megfelelő kezelésből, illetve üzembe helyezésből adódó kárral kapcsolatos felelősséget.

A felhasználó felelőssége az, hogy a vízleválasztóhoz megfelelő kondenzátumelvezetést válasszon, és hogy a kondenzátumelvezetőt megfelelően karbantartsa a vízleválasztóból történő állandó és teljes kondenzátumelvezetés minden körülmények közötti biztosítása céljából. A gyártó elhárítja a kondenzátumelvezető nem megfelelő kiválasztása, használata vagy karbantartása által okozott vagy az azokból eredő károkkal kapcsolatos felelősséget.

Amikor műszaki segítséget kér, mindig hivatkozzon a vízleválasztó külső részére felszerelt adatlemezen levő típusmegjelölésre és sorozatszámra.

## 2. Szállítás és kezelés

- Ne tárolja és ne szállítsa a vízleválasztót szabadon, illetve szabad környezetben.
- A károsodás megelőzése céljából védje a vízleválasztót az ütésekkel.
- Ha a vízleválasztó a szállítás, kezelés vagy az üzembe helyezés során megsérül, akkor ne üzemeltesse, hanem cserélje ki azt.

### Átvétel

Amint megkapta a vízleválasztóját, ellenőrizze annak állapotát; **ha bármilyen sérülést észlel, akkor tájékoztassa arról a szállítót azonnal, ne helyezze üzembe, illetve ne működtesse azt, hanem cserélje ki azonnal.**

## 3. Üzembe helyezés

Az vízleválasztó felszerelése jellemzően az utóhűtő sűrített levegő/nitrogén kivezetésére vagy bármely más olyan pontra történik, ahol a kondenzátumot le kell választani a sűrített levegőből/nitrogénből.

- A vízleválasztó méreteit, illetve a karimaméretet illetően lásd az 1.(A,B,C) ábrát, valamint az 1. és 2. (A,B,C) táblázatot.
- Ne szerelje a vízleválasztót szabad környezetbe. Szerelje szellőztetett területre, hőforrásoktól és gyúlékony anyagoktól távol.
- A vízleválasztót megfelelően alátámasztva kell felszerelni azért, hogy a be- és kivezető csövek ne feszüljenek meg.
- **Szükség szerint szereljen fel egy vagy több biztonsági szelepet a sűrített levegő/nitrogén körre a vízleválasztó maximális nyomásának a biztosítása céljából; az adatlemezen, illetve a 3. táblázatban szereplő értéket soha se lépje túl. A felhasználónak kell biztosítani azt, hogy a biztonsági szelepek megfeleljenek az összes vonatkozó kormányzati és ipari szabványnak és szabályozásnak.**
- Ha a sűrített levegő/nitrogén kör rezgésnek vagy lüktetésnek van kitéve, akkor használjon megfelelő rezgés- és/vagy lüktetés-csillapító eszközt a vízleválasztó és a sűrített levegő/nitrogén kör csatlakoztatásához.
- Gondoskodjon arról, hogy a sűrített levegő/nitrogén ne tartalmazzon korróziót okozó gázokat. Különösen gondosan járjon el magas kén-, ammónia- és klórtartalmú környezetben, valamint tengeri alkalmazások esetén. Legyen tudomása arról, hogy kérésre rendelkezésre állnak rozsdamentes acélból készült modellek arra az esetre, ha korróziót okozó anyagok lennének jelen. További tanácsért vagy segítségért forduljon a gyártóhoz.



- Gondot kell fordítani a véletlen érintkezések és az égési sérülések megakadályozására, amikor a hőmérséklet meghaladja a 40 °C-ot.
- Oly módon szerelje fel a vízleválasztót, hogy a sűrített levegő/nitrogén áramlása a vízleválasztón található címkén megjelölt irányba haladjon.
- A csővezetékek vízleválasztóhoz kötéséhez használjon az ipari szabványnak megfelelő ellenkarimákat és tömítéseket. A karimaméreteket lásd a 2.(A,B,C) táblázatban.
- Szereljen fel megfelelő kondenzátumelvezetést. Megjegyzés: A szénacél anyagok rozsdásodnak. Gondoskodjon arról, hogy a kondenzátumelvezetők alkalmasak legyenek arra, hogy a kondenzátummal együtt a vízleválasztóban keletkezett rozsdát is elvezessék.
- Gondoskodjon arról, hogy a kondenzátumelvezetőkben a kondenzátum megfelelő áramlásának az ellenőrzése vizuálisan elvégezhető legyen, a kondenzátumelvezetők legyenek megfelelően karbantartva, és az elvezetés hatékony legyen.
- A vízleválasztót élettartama alatt nem szabad kitenni 1000 ciklust meghaladó, gyakori 0-ról a névleges nyomásra növekvő, majd csökkenő nyomásciklusoknak. Fontolja meg sűrített levegő/nitrogén nyomástartó tartály használatát a gyakori nyomásciklusok elkerülése végett.
- Ultrahangos vastagságméréssel kapcsolatos további információkat az EN 14127:2011 „Ronsolásmentes vizsgálatok – Ultrahangos vastagságmérés” szabványban talál.

#### 4. Üzemeltetés és karbantartás

- Gondoskodjon arról, hogy a vízleválasztó a sűrített levegő/nitrogén áramláshoz, nyomáshoz és hőmérsékletéhez legyen méretezve a 2.(A,B,C) táblázatoknak megfelelően.
- FONTOS: Ellenőrizze, hogy a vízleválasztóban összegyűlt kondenzátum leeresztése teljesen megtörténik.

FONTOS: Időszakonként ellenőrizze a vízleválasztó korrózióját, és legalább évente egyszer tegye ezt vastagságméréssel. A vízleválasztó vastagsága a köpenyre vonatkozóan nem lehet kisebb, mint „A”, a fedélre vonatkozóan pedig nem lehet kisebb, mint „B” (3. táblázat).

- **FONTOS: Ha a vízleválasztó vastagsága a 3. táblázatban megadott minimális érték alá csökken, akkor azt azonnal üzemem kívül kell helyezni, és le kell cserélni.**
- FONTOS: Hegesztés, köszörülés vagy más módosítás szigorúan tilos, és mentesíti a gyártót minden felelősség alól, továbbá érvényteleníti a jótállást.

#### 5. Ultrahangos vastagságmérés

- Ajánlott egy EU-tagország által elismert vagy azzal egyenértékű harmadik fél szervezet által tanúsított szakképzett munkatársakkal történő kapcsolatfelvétel az EN 14127: 2011 szabvány követelményeivel összhangban.
- Festett felületeken történő használatra alkalmas ultrahangos vastagságmérőt használjon.
- Hasonlítsa össze az összes mért értéket a 3. táblázatban szereplő minimum értékekkel. A mért eredményeket dokumentálni kell és el kell menteni.
- **Azokat a vízleválasztókat, amelyeknek a falvastagsága kisebb a 3. táblázatban megadott minimális értékeknél, azonnal üzemem kívül kell helyezni, és le kell cserélni.**
- Legalább 12 havonta ismétlje meg a mérést a vízleválasztó ugyanazon helyein. Növelje a vastagságmérések gyakoriságát, ha a mért eredmények a 3. táblázatban megadott minimum értékeket megközelítik.

## Anglingojo plieno išcentriniai vandens skirtuvai

SFH013-209: Paprastasis slėginis indas

atitinka 2009/105/EB direktyvą.

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

atitinka 97/23/EB direktyvą.

Žiūrėkite su vandens skirtuvu pateikiamą atitikties deklaraciją.

### 1. Saugos instrukcijos

#### Svarbu

Laikykitės šį vadovą su vandens skirtuvu visą prietaiso naudojimo laikotarpį.

Atidžiai perskaitykite šį vadovą prieš atlikdami bet kokius vandens skirtuvo įrengimo ar eksploatavimo darbus.

✍ Neviršykite projekte numatytų ribinių verčių, nurodytų duomenų lentelėje.

⚠ Visose suslėgto oro / azoto grandinėse turi būti tinkamų apsauginių prietaisų, kaip tai nurodyta valstybiniuose ir pramonės standartuose. Galutinis naudotojas atsakingas už apsauginių prietaisų įrengimą suslėgto oro / azoto grandinėje.

⚠ Prieš pradėdami bet kokius techninės priežiūros darbus, patikrinkite, ar suslėgto oro / azoto grandinėje nėra slėgio.

Vandens skirtuvą naudokite tik vandens iš suslėgto oro / azoto atskyrimui.

Naudotojas, atlikdamas savo analizes ir bandymus, visiškai atsakingas už toliau išvardytus dalykus:

- galutinis tinkamo vandens skirtuvo parinkimas;
- užtikrinimas, kad tenkinami visi naudotojo darbo našumo, techninės priežiūros, saugos ir perspėjimų reikalavimai ir kad panaudojimo metodas nekelia pavojaus sveikatai arba saugai;
- visų esamų perspėjamųjų užrašų paaiskinimas ir (arba) visų reikiamų sveikatos ir saugos perspėjimų pateikimas ant įrangos, su kuria vandens skirtuvus naudojamas;
- atitikties visiems galiojantiems valstybiniais bei pramonės standartams ir teisės aktams užtikrinimas;
- atitikties šiam vadovui užtikrinimas.

Jeigu bet kurią vandens skirtuvo dalį gadino, modifikavo arba pakeitė neįgalios asmuo ir (arba) mechanizmas buvo naudojamas netinkamai, gamintojas jokios atsakomybės neprisiima ir garantija netenka galios.

Gamintojas neprisiima atsakomybės už dabartinę arba būsimą asmenų sužalojimą, daiktų bei vandens skirtuvo pažeidimą dėl operatorių aplaidumo, bet kurios šio vadovo instrukcijos nesilaikymo ir galiojančių sistemos, kurioje vandens skirtuvus naudojamas, saugą reglamentuojančių valstybinių ir pramonės standartų ir (arba) teisės aktų nesilaikymo.

Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą, kurią lemė pakuotės modifikacijos ir (arba) pakeitimai, kuri atsirado dėl suirusios ar modifikuoto pakuotės arba netinkamo tvarkymo ar įrengimo.

Naudotojas privalo pasirūpinti, kad būtų parinktas tinkamas su vandens skirtuvu naudojamas kondensato išleidimo kanalas ir kad būtų tinkamai atliekama kondensato išleidimo kanalo techninė priežiūra, siekiant užtikrinti nepertraukiamą ir visišką drenažą iš vandens skirtuvo esant bet kokioms aplinkybėms. Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, kurią lemė netinkamas kondensato išleidimo kanalų parinkimas, naudojimas arba jų techninė priežiūra.

Kreipdamiesi techninės pagalbos būtinai nurodykite modelį ir serijos numerį, kuris pateikiamas duomenų plokštelėje, pritvirtintoje vandens skirtuvo išorėje.

### 2. Transportavimas ir tvarkymas

- Vandens skirtuvo nesandėliuokite ir netransportuokite atviroje aplinkoje.
- Vandens skirtuvą apsaugokite nuo smūgių, kad jis nebūtų pažeistas.
- Jei vandens skirtumas pažeidžiamas jį transportuojant, tvarkant arba įrengiant, jo nenaudokite ir jį nedelsdami pakeiskite.

#### Patikrinimas

Vos gavę vandens skirtuvą, patikrinkite jo būklę; **jei pastebite bet kokių pažeidimų, nedelsdami informuokite vežėją; tokio vandens skirtuvo neįrenkite ir neeksploatuokite, jį nedelsdami pakeiskite.**

### 3. Įrengimas

Įprastai vandens skirtuvą įrengiamas antrinio aušintuvo suslėgto oro / azoto išleidimo vietoje arba bet kuriame kitame taške, kur kondensatą reikia atskirti nuo suslėgto oro / azoto.

- Vandens skirtuvo matmenys ir jungių dydis pateikti 1(A,B,C) pav. ir 1 bei 2 (A,B,C) lentelėse.
- Vandens skirtuvo neįrenkite atviroje aplinkoje. Įrenkite vėdinamoje zonoje ir atokiai nuo karščio šaltinių bei degių medžiagų, aplinkoje.
- Vandens skirtuvą paremkite ant tinkamų montavimo elementų, kad apkrova neveiktų įleidžiamojo ir išleidžiamojo vamzdžių.
- **Suslėgto oro / azoto grandinėje įrenkite vieną ar kelis apsauginius vožtuvus, kad užtikrintumėte, jog nebūtų viršijamas maksimalus vandens skirtuvo slėgis, nurodytas duomenų plokštelėje ir 3 lentelėje. Naudotojas privalo užtikrinti, kad apsauginiai vožtuvai būtų įrengiami laikantis visų galiojančių valstybinių ir pramonės standartų bei teisės aktų.**
- Jei suslėgto oro / azoto grandinę veikia vibracijos arba impulsai, vandens skirtuvą prie suslėgto oro / azoto grandinės junkite naudodami tinkamus vibracijos ir (arba) impulsų slopintuvus.
- Užtikrinkite, kad suslėgtajame ore / azote ne būtų korozinių dujų. Ypač atsargūs būkite aplinkoje, kurioje yra aukštas sieros, amoniako, chloro lygis arba būdami arti tokių sričių, taip pat mechanizmą naudodami jūriniame paskirtimi. Atkreipkite dėmesį, kad tuo atveju, jei yra korozinių medžiagų, pateikus prašymą gali būti pateikiami nerūdijančio plieno modeliai. Papildomų patarimų arba pagalbos kreipkitės į gamintoją.

- Jei mechanizmo temperatūra pakyla aukščiau nei 40 °C, reikia pasirūpinti, kad nebūtų įmanoma prietaiso atsitiktinai paliesti ir nudegti.
- Vandens skirtuvą įrenkite taip, kad suslėgtasis oras / azotas tekėtų ant vandens skirtuvo esančių etikečių nurodyta kryptimi.
- Prie vandens skirtuvo jungdami vamzdžius naudokite tinkamas, pramonės standartą atitinkančias priešpriešines junges ir tarpiklius. Jungių dydis pateikiamas 2 (A,B,C) lentelėje.
- Įrenkite tinkamą kondensato išleidimo kanalą. Pastaba: anglinio plieno medžiagos rūdija. Užtikrinkite, kad kondensato išleidimo kanalas su kondensatu galėtų iš vandens skirtuvo pašalinti rūdžių daleles.
- Pasirūpinkite, kad kondensato išleidimo kanalus būtų įmanoma apžiūrėti ir patikrinti, ar kondensato srautas yra tinkamas, ir kad būtų tinkamai vykdoma jų techninė priežiūra; taip pat užtikrinkite, kad drenažas vyktų efektyviai.
- Vandens skirtuvo turi neveikti dažni slėgio ciklai – per visą skirtuvo eksploatavimo laiką nuo 0 iki nominalaus slėgio ciklų skaičius neturi viršyti 1 000. Kad būtų išvengta dažnių slėgio ciklų, apsvastykite galimybę naudoti suslėgto oro / azoto surinkimo rezervuarą.
- Jei apie ultragarsinį storio matavimą reikia daugiau informacijos, skaitykite standartą EN 14127:2011 „Neardomieji bandymai. Ultragarsinis storio matavimas“.

#### 4. Eksploatavimas ir techninė priežiūra

- Pasirūpinkite, kad vandens skirtuvo dydis atitiktų suslėgto oro / azoto srautą, slėgį ir temperatūrą; vadovaukitės 2 (A,B,C).
- SVARBU: patikrinkite, ar išleidžiamas visas vandens skirtuve surinktas kondensatas.

SVARBU: reguliariai tikrinkite vandens skirtuvo koroziją ir bent kartą metuose išmatuokite jo storį. Vandens skirtuvo storis negali būti mažesnis nei „A“ (korpuso) ir „B“ (galinio dangtelio) (3 lentelė).

- **SVARBU: jei vandens skirtuvo storis tampa mažesnis nei 3 lentelėje nurodytas minimalus storis, jį iš karto reikia pašalinti iš grandinės ir pakeisti kitu.**
- SVARBU: griežtai draudžiama vykdyti suvirinimo, šlifavimo darbus ar kitas modifikacijas; jei taip bus daroma, gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios atsakomybės ir garantija nustoja galioti.

#### 5. Storio matavimas ultragarsu

- Rekomenduojama kreiptis į kvalifikuotus darbuotojus, kuriuos sertifikavo trečiosios šalies organizacija, kurią pripažįsta Europos valstybė narė, arba jai prilygstančią organizaciją, kaip tai nurodo EN 14127: 2011 reikalavimai.
- Reikia naudoti ultragarsinį storio matuoklį, kurį tinka naudoti dažytiems paviršiams.
- Visus gautus rezultatus palyginkite su 3 lentelėje pateiktomis minimaliomis vertėmis. Gautus rezultatus reikia užrašyti ir išsaugoti.
- **Skirtuvus, kurių sienelių storis yra mažesnis nei 3 lentelėje pateiktos minimalios vertės, reikia nedelsiant pašalinti iš grandinės ir pakeisti kitais.**
- Matavimus kartokite ne rečiau kaip kas 12 mėnesių; matuokite tose pačiose vandens skirtuvo vietose. Jei išmatuotos vertės artėja prie 3 lentelėje pateiktų minimalių verčių, storį matuokite dažniau.

## Oglekļa tērauda centrālās ūdens separatori

SFH013-209: Vienkāršais spiedentrauks

atbilst direktīvai 2009/105/EK

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

atbilst direktīvai 97/23/EK

Lūdzu, skatiet ūdens separatora komplektācijā iekļauto paziņojumu par atbilstību.

### 1. Drošības norādījumi

#### Svarīgi!

Saglabājiet šo rokasgrāmatu pie ūdens separatora visu tā kalpošanas laiku.

Pirms ūdens separatora uzstādīšanas un lietošanas rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu.

☞ Nepārsniedziet datu plāksnītē norādītos konstruktīvos ierobežojumus.

⚠ Visos saspiestā gaisa/slāpekļa kontūros jāuzstāda attiecīgas drošības ierīces, kas atbilst likumdošanas un nozares normatīvu prasībām. Lietotājs ir atbildīgs par drošības ierīču uzstādīšanu saspiestā gaisa/slāpekļa kontūrā.

⚠ Pirms apkopes veikšanas pārlicinieties, ka saspiestā gaisa/slāpekļa kontūrā nav spiediena.

Lietojiet ūdens separatoru tikai ūdens atdalīšanai no saspiestā gaisa/slāpekļa.

Lietotājs pats, saskaņā ar savu analīzi un testiem, ir atbildīgs par:

- piemērota separatora galīgo izvēli;
- visu lietotāja darbības, izturības, apkopes, kā arī drošības un brīdinājuma prasību ievērošanu un to, ka ierīces lietošana nav saistīta ar veselības vai drošības apdraudējumu;
- atbilstību visiem uzstādītajiem brīdinājuma apzīmējumiem un/vai visu veselības un drošības brīdinājumu uzstādīšanu uz ierīces, kurā izmantots ūdens separatori;
- atbilstības nodrošināšanu visiem normatīvajiem aktiem un nozares normatīviem un noteikumiem;
- atbilstības nodrošināšanu šīs rokasgrāmatas prasībām.

Ūdens separatora atvēršana, tā komponentu maiņa, pārveidošana vai to aizstāšana, ko veic personas bez pilnvarojuma un/vai ūdens separatora neatbilstoša lietošana atbrīvo ražotāju no jebkādas atbildības un anulē garantiju.

Ražotājs neuzņemsies nekādu atbildību tūlīt vai nākotnē par personu traumām, kādu priekšmetu un ūdens separatora bojājumiem, ko izraisījusi operatoru nevērība, šīs rokasgrāmatas norādījumu neievērošana, kā arī spēkā esošu normatīvo aktu un nozares normatīvu un/vai sistēmas drošības noteikumu neievērošana.

Ražotājs neuzņemsies nekādu atbildību par bojājumiem, ko izraisījusi blīvējuma pārveide un/vai blīvējuma maiņa, nolietots vai pārveidots blīvējums vai nepareiza apiešanās vai uzstādīšana.

Tikai lietotājs ir atbildīgs par to, lai ūdens separatoram tiktu uzstādīta atbilstoša kondensāta izvades sistēma, kas tiek pareizi apkopta, lai nodrošinātu pastāvīgu un pilnīgu kondensāta izvadi no ūdens separatora visos gadījumos. Ražotājs neuzņemsies nekādu atbildību par bojājumiem, ko izraisījusi vai veicinājusi nepareizas kondensāta izvades sistēmas izvēle, lietošana vai apkope.

Pieprasot tehnisko palīdzību, vienmēr norādiet iekārtas modeli un sērijas numuru, kas atrodams uz ūdens separatora ārpusē esošās datu plāksnītes.

### 2. Transportēšana un apiešanās

- Neuzglabājiet vai netransportējiet ūdens separatoru neiepakot.
- Aizsargājiet ūdens separatoru pret triecieniem, lai nepieļautu bojājumus.
- Ja transportējot, lietojot vai uzstādot radušies bojājumi, nelietojiet ūdens separatoru, bet gan nekavējoties nomainiet to.

#### Pārbaude

Saņemot ūdens separatoru, pārbaudiet tā stāvokli; **ja konstatējat bojājumus, bez kavēšanās informējiet par to piegādātāju; neuzstādiat un nelietojiet ūdens separatoru, bet gan nekavējoties nomainiet to.**

### 3. Uzstādīšana

Ūdens separatori parasti tiek uzstādīti uz siltummaiņa saspiestā gaisa/slāpekļa izvada vai jebkurā vietā, kur kondensāts jāatdala no saspiestā gaisa/slāpekļa.

- Ūdens separatora izmērus un atloku izmērus skatiet 1.(A,B,C) attēlā un 1. un 2. (A,B,C) tabulā.
- Neuzstādiat ūdens separatoru atklātā vidē. Uzstādiat iekārtu ventilētā vietā, pienācīgā attālumā no siltuma avotiem un ugunsdrošiem materiāliem.
- Nostipriniet ūdens separatoru uz piemērota stiprinājuma, lai izvairītos no ievada un izvada cauruļvadu spiediena.
- **Saspiestā gaisa/slāpekļa kontūrā uzstādiat vienu vai vairākus drošības vārstus, lai nodrošinātu, ka netiek pārsniegti datu plāksnītē un 3. tabulā norādītais ūdens separatora maksimālais spiediens. Lietotājam jānodrošina, ka drošības vārsti tiek uzstādīti saskaņā ar visiem normatīvo aktiem, kā arī nozares normatīviem un noteikumiem.**
- Ja saspiestā gaisa/slāpekļa kontūrs tiek pakļauts vibrācijām vai pulsācijai, uzstādiat atbilstošus vibrācijas un/vai pulsācijas slāpētājus, kas savieno ūdens separatoru ar saspiestā gaisa/slāpekļa kontūru.
- Gādājiet, lai saspiestajā gaisā/slāpekļī nebūtu korozīvas gāzes. Esiet īpaši uzmanīgs vidē ar augstu sēra, amonjaka, hlora līmeni un izmantojot ierīci uz kuģiem. Ņemiet vērā, ka pēc pieprasījuma ir pieejami nerūsējošā tērauda modeļi, ja darba vidē ir korozīvas vielas. Lai saņemtu turpmākus padomus vai palīdzību, sazinieties ar ražotāju.
- Ja temperatūra pārsniedz 40 °C, esiet piesardzīgs, lai nepieļautu nejaušu saskari un apdedzināšanos.
- Uzstādiat ūdens separatoru tā, lai saspiestā gaisa/slāpekļa plūsma virzītos ūdens separatora informatīvo plāksnīšu norādītajā virzienā.
- Cauruļu pievienošanai ūdens separatoram lietojiet attiecīgus rūpnieciska standarta savienojuma atlokus un blīves. Atloku izmērus skatiet 2.(A,B,C) tabulā.
- Ierīkojiet attiecīgu kondensāta izvades sistēmu. Ievērojam. Oglekļa tērauda materiāli rūšē. Nodrošiniet, lai kondensāta izvades sistēma spēj izvadīt rūsas daļiņas no ūdens separatora kopā ar kondensātu.

- Gādājiet, lai kondensāta izvadi būtu iespējams vizuāli pārbaudīt pareizas kondensāta plūsmas nodrošināšanai, un izvadi tiktu pareizi apkopti, panākot efektīvu kondensāta aizvadišanu.
- Ūdens separatoru tā kalpošanas laikā nedrīkst pakļaut biežiem spiediena maiņas cikliem (kopskaitā pārsniedzot 1000) no 0 līdz nominālajam spiedienam. Lai izvairītos no biežiem spiediena maiņas cikliem, apsveriet iespēju izmantot saspīestā gaisa/slāpekļa uztvērēju.

#### 4. Lietošana un apkope

- Raugieties, lai ūdens separatora izmēri atbilstu saspīestā gaisa/slāpekļa plūsmai un temperatūrai atbilstoši 2.(A,B,C) tabulas datiem.
- **SVARĪGI!** Pārbaudiet, vai ūdens separatorā uzkrātais kondensāts tiek pilnībā izvadīts.

SVARĪGI! Regulāri pārbaudiet ūdens separatora korozijas stāvokli un vismaz reizi gadā, nosakot separatora sienas biezumu. Ūdens separatora siena nedrīkst būt plānāka par A korpusam un B gala noslēgumiem (3. tabula).

- **SVARĪGI! Ja ūdens separatora sienu biezums ir mazāks par minimālo līmeni, kas norādīts 3. tabulā, separatori nekavējoties jānoņem no ekspluatācijas un jānomaina.**
- SVARĪGI! Metināšana, slīpēšana vai citi pārveidojumi ir stingri aizliegti, atbrīvo ražotāju no atbildības par sekām un anulē garantiju.

#### 5. Sienas biezuma mērīšana ar ultraskaņu

- Ieteicams sazināties ar kvalificētiem speciālistiem, kurus sertificējusi Eiropas Savienības valsts vai līdzvērtīgas organizācijas atzīta trešās puses organizācija, saskaņā ar EN 14127: 2011 prasībām.
- Sienas biezuma mērīšanai izmantojiet krāsotām virsmām piemērotu ultraskaņas testeru.
- Salīdziniet visus mērījumu rezultātus ar minimālajām vērtībām, kas norādītas 3. tabulā. Iegūtās vērtības jādokumentē un jāsauglabā.
- **Separatori, kuru sienas biezums ir mazāks par 3. tabulā noteiktajām minimālajām vērtībām, nekavējoties jānoņem no ekspluatācijas un jānomaina.**
- Atkārtojiet mērījumu ne retāk kā reizi 12 mēnešos, nomērot tās pašas ūdens separatora vietas. Ja mērījumi tuvojas 3. tabulā norādītajām minimālajām vērtībām, veiciet sienas biezuma mērīšanu biežāk.
- Ja nepieciešama papildinformācija par biezuma mērīšanu ar ultraskaņu, lūdzu, skatiet standartā EN 14127:2011 “Nesagraujoša testēšana — biezuma mērīšana ar ultraskaņu” iekļauto informāciju.



## Karbon çelik santrifüjlü su ayırıcılar

SFH013-209: Basit basınçlı kap

2009/105/EC sayılı direktife uygundur

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

97/23/EC sayılı direktife uygundur.

Lütfen su ayırıcınızla birlikte gelen uygun beyanı belgesine bakın.

### 1. Güvenlik talimatları

#### Önemli:

Bu kılavuzu, tüm kullanım ömrü boyunca su ayırıcıyla birlikte saklayın.

Su ayırıcının kurulumu ve çalıştırılmasını gerçekleştirmeden önce bu kılavuzu dikkatle okuyun.

☞ Veri plakasında belirtilen tasarım sınırlarını aşmayın.

⚠ Tüm basınçlı hava/nitrojen devrelerinde, hükümet ve endüstri standartlarına uygun güvenlik cihazları bulunmalıdır. Basınçlı hava/nitrojen devresine güvenlik cihazlarının takılması son kullanıcının sorumluluğudur.

⚠ Herhangi bir bakım işlemine başlamadan önce, basınçlı hava/nitrojen devresinin basınç altında olmadığından emin olun.

Su ayırıcıyı yalnızca suyu basınçlı hava/nitrojenden ayırmak amacıyla kullanın.

Kullanıcı, kendi analizlerini ve testlerini yapmak suretiyle aşağıdakilerden yalnızca kendisi sorumlu olacaktır:

- uygun su ayırıcı seçimi konusunda nihai kararı vermek;
- tüm kullanıcıların performans, dayanıklılık, bakım, güvenlik ve uyarı gerekliliklerinin karşılanmasını ve uygulamanın sağlık ve güvenlik açısından tehlike arz etmemesini sağlamak;
- mevcut tüm uyarı etiketlerine uymak ve su ayırıcının kullanılmakta olduğu ekipman üzerinde ilgili tüm sağlık ve güvenlik uyarılarını bulundurmamak;
- yürürlükteki tüm resmi ve endüstri standartları ile yönetmeliklerine uygunluğu sağlamak ve
- bu kılavuza uyulmasını sağlamak.

Su ayırıcının herhangi bir parçasının yetkisiz personel tarafından kurulanması, üzerinde değişiklik yapılması veya değiştirilmesi ve/veya makinenin uygun olmayan biçimde kullanılması üreticisi tüm sorumluluklardan kurtarır ve garantiyi geçersiz kılar.

Üretici, operatörlerin ihmali, bu kılavuzda belirtilen tüm talimatlara uyulmaması ve su ayırıcının kullanılmakta olduğu sistemin güvenliğiyle ilgili mevcut hükümet ve endüstri standartları ve/veya yönetmeliklerin uygulanmaması nedeniyle kişilere, eşyalara ve su ayırıcıya gelecek zararlara ilişkin mevcut ve gelecekteki sorumlulukları reddeder.

Üretici, ambalajda yapılan tadilat ve/veya değişiklikleri, bozulmuş ya da değişiklik yapılmış ambalaj, hatalı taşıma ya da kurulumdan kaynaklanan zararlar konusunda her tür sorumluluğu reddeder.

Su ayırıcıyla birlikte kullanılmak üzere uygun kondensat tahliyesinin seçilmesi ve her durumda su ayırıcıdan tutarlı ve eksiksiz bir drenaj için kondensat tahliyesinin doğru şekilde yapılmasını sağlamak kullanıcının sorumluluğudur. Üretici, kondensat tahliyelerinin seçimi, kullanımı ya da bakımındaki hatalardan kaynaklanabilecek olan hasarlar konusunda her tür sorumluluğu reddeder.

Teknik destek talebinde bulunurken, daima su ayırıcının dış tarafında bulunan veri levhasında yer alan model ve seri numarasını belirtin.

### 2. Nakliye ve taşıma

- Su ayırıcıyı kapalı ortamda saklamayın ya da taşımayın.
- Su ayırıcının hasar görmesini önlemek üzere darbelerden koruyun.
- Nakliye, taşıma ya da kurulum sırasında hasar görmesi halinde, su ayırıcıyı çalıştırmayın ve derhal değiştirin.

### İnceleme

Su ayırıcıyı teslim alır almaz durumunu kontrol edin; **herhangi bir hasar olduğunu fark etmeniz durumunda taşıma şirketini derhal haberdar edin, su ayırıcının kurulumunu yapmayın ya da çalıştırmayın ve derhal değiştirin.**

### 3. Kurulum

Su ayırıcı genellikle ikincil soğutucuların basınçlı hava/nitrojen çıkışında ya da kondensatın basınçlı hava/nitrojenden ayrılması gereken bir başka noktada kuruludur.

- Su ayırıcı ebatları ile flanş boyutları için Şekil 1 (A,B,C) ile Tablo 1 ve 2' (A,B,C) ye bakın.
- Su ayırıcının montajını kapalı ortamlarda gerçekleştirmeyin, iyi havalandırmalı, ısı ve yanıcı maddelerden uzak bir alanda monte edin.
- Giriş ve çıkış boru tesisatındaki gerilimi önlemek üzere su ayırıcıyı uygun destek parçaları ile destekleyin.
- **Su ayırıcının, veri levhası ile tablo 3'te belirtilen maksimum basıncını sağlamak ve bunun kesinlikle aşılmamasını sağlamak üzere, basınçlı hava/nitrojen devresine gerektiği şekilde bir veya daha fazla emniyet vanası takın. Kullanıcı, emniyet vanalarının yürürlükteki tüm hükümet ve endüstri standartları ile yönetmeliklerine uygun olarak takılmasını sağlamalıdır.**
- Basınçlı hava/nitrojen devresinin titreşimlere ya da sarsıntılara maruz kalması halinde, su ayırıcıyı basınçlı hava/nitrojen devresine bağlamak için uygun titreşim ve/veya sarsıntı sönmüleyici kullanın.
- Basınçlı hava/nitrojende aşındırıcı gazlar bulunmadığından emin olun. Yüksek oranda Sülfür, Amonyak, Klor içeren ortamlarda ve deniz uygulamalarında özel itina gösterin. Aşındırıcı maddelerin varlığının söz konusu olduğu durumlarda talep üzerine paslanmaz çelik modellerin de temin edilebildiğini unutmayın. Daha fazla bilgi ve destek almak için üretici ile irtibat kurun.
- Sıcaklığın 40°C'nin üzerinde olduğu durumlarda, yanlışlıkla teması ve yanıkları önlemek üzere dikkatli olunmalıdır.
- Su ayırıcıyı, basınçlı hava/nitrojen su ayırıcı üzerindeki etiketlerde belirtilen yönde olacak şekilde monte edin.
- Boru tesisatını su ayırıcıya bağlamak için endüstri standartlarına uygun karşı flanşlar ve contalar kullanın. Flanş boyutları için Tablo 2' (A,B,C)ye bakın.
- Uygun bir kondensat tahliyesi monte edin. Not: karbon çelik malzemelerde paslanma olabilir. Kondensat tahliyesinin, su ayırıcısındaki pas parçacıklarını atabilecek özelliklere sahip olduğundan emin olun.

- Doğru kondensat akışını sağlamak üzere kondensat tahliyelerinin görsel olarak kontrol edilebileceğinden, uygun durumda tutulacağından ve etkili bir drenaj sağlanacağından emin olun.
- Su ayırıcı, ayırıcının kullanım ömrü boyunca 0 ila nominal basıncından 1000 devirin üzerine çıkan sık basınç çevrimlerine maruz bırakılmamalıdır. Sık basınç çevrimlerini önlemeye yardımcı olmak üzere basınçlı hava/nitrojen alıcısı kullanabilirsiniz.

#### 4. Çalıştırma ve bakım

- Su ayırıcının, Tablo 2' (A,B,C) te belirtilen basınçlı hava/ nitrojen akışı, basınç ve sıcaklık için uygun ebatta olduğundan emin olun.
- **ÖNEMLİ:** Su ayırıcıda toplanan kondensatın tamamen tahliye edildiğinden emin olun.

**ÖNEMLİ:** Su ayırıcıdaki aşınmayı periyodik olarak ve yılda en az bir kez kalınlığını ölçerek kontrol edin. Su ayırıcının kalınlığı üst yüzeyi için en az 'A' ve uç kapağı için en az 'B' olmalıdır (Tablo 3).

- **ÖNEMLİ: Su ayırıcının kalınlığı Tablo 3'da verilen minimum seviyenin altına düşmüşse, kullanılmasına derhal son verilmeli ve değiştirilmelidir.**
- **ÖNEMLİ:** Kaynak, bileme ve başka değişikliklerin yapılmasına kesinlikle izin verilmemekte olup, bu tür değişiklikler üreticinin tüm sorumluluklarını ortadan kaldırır ve garantiyi geçersiz kılar.

#### 5. Ultrasonik kalınlık ölçümü

- Avrupa Birliği Üyesi bir ülke tarafından tanınmış üçüncü taraf kuruluşlarca ya da EN 14127: 2011 gereklilikleri uyarınca belgelendirilen kalifiye personelle irtibat kurulması önerilmektedir.
- Boyalı yüzeylerde kullanıma uygun bir ultrasonik kalınlık test cihazı kullanılmalıdır.
- Ölçülen tüm sonuçları, Tablo 3'da belirtilmiş olan minimum değerlerle karşılaştırın. Ölçülen sonuçlar belgelenmeli ve kaydedilmelidir.
- **Duvar kalınlıkları Tablo 3'da verilen minimum değerlerden daha düşük olan ayırıcıların kullanılmasına derhal son verilmeli ve değiştirilmelidir.**
- Ölçümleri en az 12 ayda bir, su ayırıcı üzerindeki aynı konumlarda tekrarlayın. Ölçüm sonuçlarının, Tablo 3'da belirtilen minimum değerlere yaklaşması durumunda, kalınlık ölçümlerinin sıklığını artırın.
- Ultrasonik kalınlık ölçümü hakkında daha fazla bilgi almak isterseniz, lütfen EN 14127:2011 "Tahribatsız muayene – Ultrasonik kalınlık ölçümü" standardına başvurun.

## Центробежные водяные сепараторы из обыкновенной стали

SFH013-209: Простой сосуд под давлением в соответствии с директивой 2009/105/СЕЕ

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 : в соответствии с директивой 97/23/СЕЕ.

обратитесь к декларации соответствия, поставляемой вместе с водяным сепаратором.

### 1. Инструкции по технике безопасности

#### Важное примечание:

Храните это руководство рядом с водяным сепаратором на протяжении всего срока службы.

Внимательно прочитайте инструкцию перед выполнением любых установочных и эксплуатационных операций с водяным сепаратором

⚠ Не допускайте превышения расчетных пределов, указанных на табличке основных параметров.

⚠ Все пневматические и азотные контуры должны быть оборудованы соответствующими предохранительными устройствами в соответствии с государственными и отраслевыми стандартами. Конечный пользователь несет ответственность за установку предохранительных устройств на пневматическом и (или) азотном контуре.

⚠ Перед началом любых операций по техническому обслуживанию необходимо убедиться в отсутствии давления в пневматическом и (или) азотном контуре.

Использовать водяной сепаратор только для отделения воды из сжатого воздуха и (или) азота.

Пользователь, проведя собственные анализы и испытания, несет полную ответственность за:

- окончательный выбор соответствующего водяного сепаратора;
- за выполнение всех требований по производительности, долговечности, техническому обслуживанию и ремонту, безопасности и оповещению и за то, что использование оборудования в текущий момент не несет опасности здоровью и безопасности людей;
- за размещение всех существующих предупредительных надписей и (или) предупреждений о соблюдении техники безопасности и вреде для здоровья на оборудовании, с которым используется водяной сепаратор.
- обеспечение соблюдения всех применимых государственных и отраслевых стандартов и правил; а также
- обеспечение соблюдения инструкция данного руководства.

Модификация, несанкционированное вмешательство или замена любых деталей водяного сепаратора не имеющими соответствующего допуска сотрудниками и (или) неправильное применение машины освобождает производителя от любой ответственности и аннулирует гарантию.

Производитель снимает с себя текущую и будущую ответственность за любой вред, причиненный людям, предметам и машине в результате небрежности операторов, несоблюдения требований всех инструкций, содержащихся в настоящем руководстве, а также в результате несоблюдения требований действующих государственных и промышленных нормативов и (или) стандартов в отношении техники безопасности при работе с системой, в которой используется водяной сепаратор.

Производитель освобождается от любой ответственности за причинение вреда в результате модификации и (или) замены упаковки, испорченной или видоизмененной упаковки и из-за неправильного обращения или установки.

Пользователь обязан убедиться, что для использования с водяным сепаратором выбран соответствующее дренажное устройство, и что дренажное устройство обслуживается наилучшим образом для обеспечения стабильного и полного слива из водяного сепаратора в любых условиях. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный вследствие неправильного выбора, использования и технического обслуживания дренажных устройств.

При запросе технической поддержки всегда указывайте модель и серийный номер с таблички, установленной снаружи на водяном сепараторе.

### 2. Транспортировка и погрузочно-разгрузочные операции

- Не храните и не перевозите водяной сепаратор на открытых площадках.
- Обеспечьте защиту водяного сепаратора от ударов, чтобы предотвратить повреждения.
- В случае повреждения в процессе транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ или во время установки не используйте водяной сепаратор, а сразу же его замените.

#### Осмотр

Как только вы получили водяной сепаратор, проверьте его состояние; **при обнаружении любых повреждений немедленно сообщите об этом перевозчику, не устанавливайте и не используйте такой водяной сепаратор, а немедленно его замените.**

### 3. Монтаж

Водяной сепаратор обычно устанавливается на выходе сжатого воздуха или азота вторичного охладителя или в любой другой точке, где требуется отделение воды из сжатого воздуха или азота.

- Для просмотра размеров водяного сепаратора и фланцев обратитесь к рис. 1 (А,В,С) и Таблицам 1 и 2 (А,В,С).
- Не устанавливайте водяной сепаратор на открытых площадках. Установите его в вентилируемом помещении, вдали от источников тепла и горючих материалов.
- Обеспечьте соответствующие крепления водяного сепаратора, чтобы избежать деформирующих нагрузок на впускные и выпускные трубы.

- Установите один или несколько предохранительных клапанов в пневматическом или азотном контуре, чтобы обеспечить максимальное давление в водяном сепараторе, указанное на табличке с техническими данными и в Таблице 3, и никогда не допустить его превышения. Пользователь должен обеспечить установку предохранительных клапанов с соблюдением всех применимых государственных и отраслевых стандартов и правил.
- Если пневматический или азотный контур подвергается воздействию вибрации или биению, используйте соответствующие компенсаторы вибрации и (или) биения при подключении водяного сепаратора к пневматическому или азотному контуру.
- Убедитесь что сжатый воздух или азот не содержат агрессивных газов. Будьте особенно осторожны в средах с высоким содержанием серы, аммиака, хлора и морской воды. Помните, что для работы в агрессивных средах можно заказать модели из нержавеющей стали. Для получения дополнительной консультации или помощи обратитесь к производителю.
- Следует быть осторожными, чтобы предотвратить случайный контакт и ожоги при наличии температур выше 40°C.
- Установите водяной сепаратор так, чтобы потоки сжатого воздуха или азота соответствовали указанному на табличках водяного сепаратора направлению.
- Используйте соответствующие отраслевым стандартам контрфланцы и прокладки для подключения трубопровода к водяному сепаратору. Размеры фланцев указаны в Таблице 2 (А,В,С).
- Установите соответствующее дренажное устройство. Примечание: обычная сталь подвержена коррозии. Убедитесь, что дренажное устройство в состоянии удалять частицы ржавчины из водяного сепаратора вместе с конденсатом.
- Убедитесь в возможности визуального контроля за дренажными устройствами для проверки корректного отвода конденсата и их надлежащего обслуживания, а также убедитесь в эффективности слива.
- Водяной сепаратор не должен подвергаться частым циклическим изменениям давления, превышающим 1000 циклов от нуля до номинального давления, за время эксплуатации водяного сепаратора. Рассмотрите возможность использования ресивера сжатого воздуха или азота, что поможет избежать частого циклического изменения давления.

#### 4. Эксплуатация и техническое обслуживание

- Убедитесь, что водяной сепаратор подходит для использования со сжатым воздухом или азотом, а также соответствует давлению и температурам, указанным в Таблицах 2 (А,В,С).
- **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что конденсат, собранный водяным сепаратором, полностью слит.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Проверьте водяной сепаратор на наличие коррозии и, как минимум один раз в год, измерьте его толщину. Толщина водяного сепаратора не должна быть менее, чем «А» для оболочки и «В» для заглушки (Таблица 3).

• **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Если толщина водяного сепаратора становится ниже минимальных значений, указанных в Таблице 3, необходимо немедленно вывести его из эксплуатации и заменить.

• **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Сварка, шлифовка или любые другие изменения запрещены и освобождает производителя от любой ответственности и аннулирует гарантию.

#### 5. Ультразвуковое измерение толщины

- Рекомендуется обратиться к сертифицированной сторонней организации, признанной любым государством ЕС, или соответствующей требованиям стандарта EN 14127: 2011.
- Должен использоваться ультразвуковой тестер толщины, подходящий для использования на окрашенных поверхностях.
- Сравните результаты всех измерений с минимальными значениями из Таблицы 3. Результаты измерений должны быть задокументированы и сохранены.
- **Сепаратор с показателями толщины менее указанных в Таблице 3 значений должен быть немедленно снят и заменен.**
- Измерения следует повторять каждые 12 месяцев по тем же точкам, что и предыдущие. Увеличьте частоту измерений толщины, если результаты приближаются к минимальным значениям, указанным в Таблице 3.
- Для получения подробной информации об ультразвуковом измерении толщины обратитесь к стандарту EN 14127:2011 «Неразрушающие методы испытаний — ультразвуковое измерение толщины».



## Centrifugalni ločevalniki vode iz ogljikovega jekla

SFH013-209: Enostavna tlačna posoda

sklada z evropsko direktivo 2009/105/ES

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

sklada z evropsko direktivo 97/23/ES.

### 1. Varnostna navodila

#### Pomembno:

Ta priročnik vedno hranite skupaj z ločevalnikom vode do konca njegove uporabe.

Pred kakršnokoli namestitvijo in uporabo ločevalnika vode skrbno preberite ta priročnik.

☞ Ne prekoračite konstrukcijskih omejitev, ki so navedene na serijski ploščici.

⚠ Vsi krogotoki stisnjenega zraka/dušika morajo skladno z nacionalnimi in industrijskimi standardi vključevati ustrezne varnostne naprave. Za namestitev varnostnih naprav na krogotok stisnjenega zraka/dušika je odgovoren končni uporabnik.

⚠ Pred začetkom izvajanja kakršnihkoli vzdrževalnih posegov se prepričajte, da krogotok stisnjenega zraka/dušika ni pod tlakom.

Ločevalnik vode uporabljajte le za ločevanje vode iz stisnjenega zraka/dušika.

Uporabnik je na osnovi svojih lastnih analiz in preizkusov edini odgovoren za:

- končno izbiro ustreznega ločevalnika vode,
- skladnost naprave z vsemi njegovimi zahtevami glede uporabnosti, trpežnosti, vzdrževanja, varnosti in načina opozarjanja in zato, da aplikacija ne pomeni nikakršnih zdravstvenih ali varnostnih tveganj,
- za spoštovanje vseh obstoječih opozorilnih oznak in/ali zagotavljanje vseh ustreznih zdravstvenih in varnostnih opozoril na opremi, s katero se ločevalnik vode uporablja,
- zagotavljanje upoštevanja vseh veljavnih nacionalnih in industrijskih standardov in predpisov in
- zagotavljanje upoštevanja navodil v tem priročniku.

Spreminjanje, modifikacija ali zamenjava katerekoli dela ločevalnika vode s strani nepooblaščenih oseb in/ali nepravilna uporaba razbremeni proizvajalca kakršnekoli odgovornosti in razveljavi garancijo.

Proizvajalec odklanja kakršnokoli odgovornost, danes ali v prihodnosti, za škodo, povzročeno ljudem, predmetom in ločevalniku vode, ki bi nastala zaradi malomarnosti operaterja, neupoštevanja vseh navodil iz tega priročnika in neupoštevanja veljavnih državnih in industrijskih standardov in/ali predpisov, ki urejajo varnost sistema, v katerem se ločevalnik vode uporablja.

Proizvajalec odklanja kakršnokoli odgovornost za škodo, ki bi nastala zaradi preureditve in/ali spremembe embalaže, zaradi razpada ali modificirane embalaže ali zaradi nepravilnega rokovanja ali namestitve.

Uporabnik je odgovoren za pravilno izbiro ustreznega odvajanja kondenzata, ki se uporablja z ločevalnikom vode, kakor tudi za ustrezno vzdrževanje odvoda kondenzata, ki v vseh pogojih zagotavlja stalno in popolno odcejanje iz ločevalnika vode. Proizvajalec odklanja kakršnokoli odgovornost za škodo, ki bi jo povzročila ali ki bi nastala zaradi neustrezne izbire, uporabe ali vzdrževanja odvoda kondenzata.

Pri zahtevku za tehnično pomoč ali pri naročilu nadomestnih delov vedno navedite številko modela na serijski ploščici, ki je pritrjena na zunanji strani ločevalnika vode.

### 2. Transport in rokovanje

- Ločevalnika vode ne shranjujte in ne transportirajte brez embalaže.
- Ločevalnik vode vedno zaščitite pred udarci in tako preprečite poškodbe.
- Če se ločevalnik vode med transportom, rokovanjem ali namestitvijo poškoduje, ga ne uporabite in ga takoj zamenjajte.

#### Pregled

Takoj po prejemu preglejte stanje ločevalnika vode. **Če opazite kakršnokoli poškodbo, takoj obvestite dostavljavca. Ločevalnika ne nameščajte in ne uporabljajte, temveč ga takoj zamenjajte.**

### 3. Namestitev

Ločevalnik vode se običajno namesti na izhod stisnjenega zraka/dušika iz po-ohlajevalnika ali na kakšni drugi točki, kjer je potrebno izločevanje kondenzata iz stisnjenega zraka/dušika.

- Dimenzije ločevalnika vode in dimenzije priključkov najdete na sliki 1 (A,B,C) in v tabeli 1/2 (A,B,C).
- Ločevalnika vode ne nameščajte na odprtem prostoru. Namestite v dobro zračenem prostoru, stran od virov toplote in vnetljivih snovi.
- Ločevalnik vode namestite na primerne nosilce tako, da dovodna in odvodna cev nista mehansko obremenjeni.
- **V krogotok stisnjenega zraka/dušika namestite enega ali več varnostnih ventilov tako, da največji tlak v ločevalniku vode ne more nikoli preseči tlaka, ki je naveden na serijski ploščici in v tabeli 3. Uporabnik mora poskrbeti, da je vgradnja varnostnih ventilov skladna z vsemi veljavnimi državnimi in industrijskimi standardi in predpisi.**
- Če je krogotok stisnjenega zraka/dušika izpostavljen vibracijam ali pulziranju, uporabite za priključek ločevalnika vode na krogotok ustrezne blažilnike vibracij in/ali pulziranja.
- Poskrbite, da stisnjen zrak/dušik ne vsebuje jedkih plinov. Posebej bodite pozorni na in v okoljih z visokimi koncentracijami žvepla, amoniaka, klora in pri navtičnih aplikacijah. Ne pozabite, za uporabo v okoljih z jedkimi snovmi so vam na voljo modeli iz nerjavnega jekla. Za dodatna navodila ali pomoč se obrnite na proizvajalca.
- Poskrbite za preprečevanje nastanka opeklin ob nenamernih dotikih naprave pri temperaturah, večjih od 40°C.
- Ločevalnik vode vgradite tako, da teče tok stisnjenega zraka/dušika v smeri, ki jo narekujejo nalepke na njemu.
- Cevi priključite na ločevalnik vode s pomočjo standardnih industrijskih prirobnic in tesnil. Velikosti prirobnic poiščite v tabeli 2 (A,B,C).
- Namestite ustrezen odvod kondenzata. Pozor: ogljikovo jeklo je občutljivo za korozijo. Poskrbite, da je odvod kondenzata ustrezen tudi za odstranjevanje delcev rje, ki s kondenzatom prihajajo iz ločevalnika vode.
- Poskrbite, da je mogoče tok kondenzata iz odvodov vizualno kontrolirati. Poskrbite za pravilno vzdrževanje in za učinkovit odvod kondenzata.



- Ločevalnik vode naj ne bo izpostavljen pogostim spremembam tlaka. Le-te naj v življenjskem obdobju ločevalnika ne presegajo 1000 ciklov od 0 do nazivnega tlaka. Pogostim spremembam tlaka se lahko izognete z uporabo sprejemne posode za stisnjen zrak/dušik.

#### 4. Delovanje in vzdrževanje

- Poskrbite, da velikost izbranega ločevalnika vode ustreza pretoku, tlaku in temperaturi stisnjenega zraka/dušika. Glejte tabele 2(A,B,C).
- POMEMBNO: Prepričajte se, da se odcedi ves kondenzat, ki se nabira v ločevalniku vode.

POMEMBNO: Občasno in najmanj enkrat letno preglejte morebitno korozijo ločevalnika vode tako, da izmerite njegovo debelino. Debelina ločevalnika vode ne sme biti manjša od vrednosti "A" za školjko in manjša od vrednosti "B" za končno kapico (tabela 3).

- **POMEMBNO: Če debelina ločevalnika vode pade pod najmanjšo vrednost, prikazano v tabeli 3, ga morate takoj odstraniti iz uporabe in zamenjati.**
- POMEMBNO: Varjenje, brušenje ali kakršnakoli druga modifikacija je strogo prepovedana in razbremenjuje proizvajalca vse odgovornosti ter razveljavi garancijo.

#### 5. Merjenje debeline z ultrazvokom

- Priporočamo, da se povežete s kvalificiranim osebjem, certificiranim s strani tretje organizacije, ki jo priznava država članica Evropske skupnosti ali enakovredno, skladno z zahtevami EN 14127: 2011.
- Uporabiti morate ultrazvočni merilnik debeline, primeren za uporabo na lakiranih površinah.
- Izmerjene rezultate primerjajte z najmanjšimi dovoljenimi vrednostmi, ki so navedene v tabeli 3. Izmerjene rezultate zabeležite in shranite.
- **Ločevalnike z debelino, ki je manjša od najmanjše dovoljene vrednosti navedene v tabeli 3, morate nemudoma vzeti iz uporabe in zamenjati.**
- Meritve ponovite najmanj na vsakih 12 mesecev. Meritve vedno izvajajte na istih mestih ločevalnika vode. Če se meritve približujejo najmanjšim vrednostim, navedenim v tabeli 3, povečajte pogostnost meritev debeline.
- Če potrebujete več informacij o ultrazvočnem merjenju debeline, si oglejte standard EN 14127:2011 "Neporušitveno preskušanje - Ultrazvočno merjenje debeline".

## Odstredivé separátory vody z uhlíkovej ocele

SFH013-209: Jednoduchá tlaková nádoba

spĺňa požiadavky smernice 2009/105/ES

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

spĺňa požiadavky smernice 97/23/ES.

### 1. Bezpečnostné pokyny

#### Dôležité:

Príručku majte odloženú pri separátore vody počas celej jeho životnosti.

Pred vykonaním akéhokoľvek úkonu inštalácie a prevádzky na separátore si pozorne prečítajte túto príručku.

☞ Neprekračujte projektové limity uvedené na štítku s údajmi.

⚠ Všetky okruhy so stlačeným vzduchom/dusíkom musia zahŕňať vhodné bezpečnostné zariadenia spĺňajúce platné legislatívne a priemyselné normy. Za inštaláciu bezpečnostných zariadení na okruhu stlačeného vzduchu/dusíka zodpovedá finálny používateľ.

⚠ Pred začatím akéhokoľvek úkonu údržby sa uistite, že okruh so stlačeným vzduchom/dusíkom nie je pod tlakom.

Separátor vody používajte iba na oddelenie vody od stlačeného vzduchu/dusíka.

Používateľ, prostredníctvom vlastných analýz a skúšok, je jediným zodpovedným za:

- vykonanie finálnej voľby vhodného separátora vody;
- zaistenie, že budú splnené všetky požiadavky na obsluhu zo strany používateľov, požiadavky na zataženie, údržbu, bezpečnosť a varovanie a že prevádzka zariadenia nepredstavuje ohrozenie zdravia ani bezpečnosti;
- splnenie všetkých existujúcich varovaní na štítkoch a/alebo dodržiavanie všetkých predpisov na ochranu zdravia a bezpečnosti na pracovisku, kde sa používa separátor vody;
- zaistenie splnenia všetkých platných legislatívnych a priemyselných noriem a predpisov; a
- zaistenie dodržiavania pokynov tejto príručky.

Modifikácia, zmena alebo výmena ktoréhokoľvek dielu separátora vody osobou bez príslušného povolenia a/alebo jeho nesprávne používanie zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti a znamená stratu nároku na záruku.

Výrobca odmieta akúkoľvek aktuálnu zodpovednosť, alebo zodpovednosť v budúcnosti, za úrazy osôb, poškodenie majetku a oddeľovača vody v dôsledku nebalosti pracovníkov, nedodržania všetkých pokynov v tejto príručke, nedodržania platných legislatívnych a priemyselných noriem spojených s bezpečnosťou systému, v ktorom sa separátor vody používa.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za poškodenie následkom modifikácií a/alebo zmien na balení, zničením alebo modifikáciou balenia alebo následkom nevhodnej manipulácie alebo inštalácie zariadenia.

Je zodpovednosťou používateľa zaistiť, aby sa pri použití separátora vody zvolil vhodný odtok kondenzátu, a že sa na odtoku kondenzátu bude vykonávať správna údržba a za všetkých podmienok sa zaistiť úplné odvedenie vody zo separátora. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené alebo vyplývajúce z nesprávnej voľby, použitia alebo údržby odtokov kondenzátu.

Pri žiadosti o technickú pomoc alebo objednávaní náhradných

dielov vždy uveďte číslo modelu na štítku s údajmi namontovanom na vonkajšej strane separátora vody.

### 2. Preprava a manipulácia

- Separátor vody neskladujte ani neprepravujte v otvorenom prostredí.
- Separátor vody chráňte pred nárazmi, aby ste predišli škodám.
- V prípade poškodenia počas prepravy, manipulácie alebo inštalácie separátor vody nepoužívajte a okamžite ho vymeňte.

#### Inšpekcia

Ihneď po dodaní separátora vody skontrolujte jeho stav; **ak zaznamenáte nejaké poškodenie, okamžite o tom informujte dopravcu, separátor vody neinštalujte ani nepoužívajte a okamžite ho vymeňte.**

### 3. Inštalácia

Separátor vody sa zvyčajne inštaluje na výstupe stlačeného vzduchu/dusíka na dochladzovačoch alebo v ľubovoľnom inom mieste, kde je potrebné oddeliť kondenzát od stlačeného vzduchu/dusíka.

- Pozrite Obr.1 (A,B,C) a Tabuľku 1/2 (A,B,C), kde nájdete rozmery separátora vody a dimenzie prípojk.
- Separátor vody neinštalujte v otvorenom prostredí. Nainštalujte ho na vetranom mieste, ďaleko od zdrojov tepla a horľavých materiálov.
- Separátor vody položte na vhodné montážne podpory, aby sa predišlo napätiu na prívodnom a výstupnom potrubí.
- **Na okruhu stlačeného vzduchu/dusíka podľa potreby nainštalujte jeden alebo viac bezpečnostných ventilov, aby sa zaistilo, že sa nikdy neprekročí maximálny tlak separátora vody uvedený v Tabuľke 3. Používateľ by mal zaistiť inštaláciu bezpečnostných ventilov v súlade so všetkými platnými legislatívnymi a priemyselnými normami a predpismi.**
- Ak na okruhu stlačeného vzduchu/dusíka pôsobia vibrácie a pulzácie, použite pri pripojení separátora vody k okruhu stlačeného vzduchu/dusíka vhodné tlmiče vibrácií a/alebo impulzov.
- Uistite sa, že stlačený vzduch/dusík neobsahuje korozívne plyny. Mimoriadnu pozornosť venujte v internom alebo externom prostredí s vysokými hladinami síry, amoniaku, chlóru a pri aplikáciách v morskom prostredí. Nezabudnite, že na objednávku pre prostredie s korozívnymi látkami sú k dispozícii modely z nehrdzavejúcej ocele. Ďalšie rady a pomoc vám poskytne výrobca.
- Dávajte pozor, aby ste sa nepopálili pri náhodnom kontakte s dielmi, ktorých teplota presahuje 40 °C.
- Separátor vody nainštalujte tak, aby stlačený vzduch/dusík prúdil v smere indikovanom na oddeľovači vody.
- Na pripojenie potrubí separátora vody použite vhodné priemyselné štandardné príruby a tesnenia. Veľkosti prírub nájdete v Tabuľke 2 (A,B,C).
- Nainštalujte vhodný odtok kondenzátu. Poznámka: materiály s uhlíkovou oceľou hrdzavejú. Uistite sa, že odtok kondenzátu dokáže spolu s kondenzátorom odstrániť zo separátora vody aj častice hrdze.
- Uistite sa, že na odtoku kondenzátu sa dá vizuálne kontrolovať správny prietok kondenzátu a že sa na ňom bude dať robiť správna údržba a uistite sa, že skutočne dochádza k odtokaniu kondenzátu.
- Separátor vody by sa nemal vystavovať častým cyklom zvyšovania tlaku, pri ktorých sa nesmie prekročiť 1000 cyklov z 0

na nominálny tlak počas životnosti separátora. Zvážte použitie zachytávača stlačeného vzduchu/dusíka na pomoc zabráneniu cyklovania tlaku.

#### 4. Prevádzka a údržba

- Uistite sa, že separátor vody má správnu veľkosť pre prietok, tlak a teplotu stlačeného vzduchu/dusíka podľa Tabuliek 2 (A,B,C).
- **DÔLEŽITÉ:** Overte, že kondenzát zachytávaný v separátore vody sa odvádza úplne.

**DÔLEŽITÉ:** Pravidelne kontrolujte korodovanie separátora vody a aspoň raz za rok odmerajte jeho hrúbku. Hrúbka separátora vody nesmie byť menšia ako 'A' pre puzdro a 'B' pre koncový uzáver (Tabuľka 3).

- **DÔLEŽITÉ: Ak hrúbka separátora vody klesne pod minimum uvedené v Tabuľke 3, musíte okamžite vyradiť z prevádzky a nahradiť novým.**
- **DÔLEŽITÉ:** Zváranie, brúsenie alebo akákoľvek iná modifikácia je prísne zakázaná a zbavuje výrobcu každej zodpovednosti a znamená stratu záruky.

#### 5. Ultrazvukové meranie hrúbky

- Odporúča sa kontaktovať kvalifikovaného pracovníka povereného externou organizáciou uznanou zo strany členského štátu Európskej únie alebo ekvivalentného, podľa požiadaviek normy EN 14127: 2011.
- Mali by ste použiť ultrazvukový tester hrúbky vhodný na použitie farbených povrchov.
- Všetky merania porovnajte s minimálnymi hodnotami uvedenými v Tabuľke 3. Namerané výsledky treba dokumentovať a uložiť.
- **Separátory s hrúbkou steny menšou ako minimálne hodnoty uvedené v Tabuľke 3 by sa mali okamžite vyradiť z prevádzky a vymeniť za nové.**
- Merania opakujte každých 12 mesiacov meraním v rovnakých miestach separátora vody. Pri priblížení sa k minimálnym hodnotám uvedeným v Tabuľke 3 zvyšte frekvenciu meraní.
- Ak by ste potrebovali ďalšie informácie o ultrazvukovom meraní hrúbky, pozrite si normu EN 14127:2011 „Nedeštruktívne skúšky – Ultrazvukové meranie hrúbky“.

## Centrifugalni separatori vode od ugljičnog čelika

SFH013-209: Jednostavna tlačna posuda

u skladu s Direktivom 2009/105/EZ;

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

u skladu s Direktivom: 97/23/EZ.

### 1. Savjeti za sigurnost

#### Važno:

Čuvajte ove upute za uporabu zajedno sa separatorom vode tijekom njegovog cijelog vijeka trajanja.

Prije obavljanja bilo kakvih radnji postavljanja ili rada separatora vode, pažljivo pročitajte ove upute za uporabu.

🔧 Nemojte prekoračiti izvedbena ograničenja navedena na pločici s podacima.

⚠️ Svi krugovi komprimiranog zraka/dušika moraju uključivati odgovarajuće sigurnosne uređaje prema državnim i industrijskim standardima. Krajnji korisnik je odgovoran za postavljanje sigurnosnih uređaja u krugu komprimiranog zraka/dušika.

⚠️ Prije početka vršenja bilo kakvih radnji održavanja, uvjerite se da krug komprimiranog zraka/dušika nije pod tlakom.

Koristite separator vode samo za odvajanje vode od komprimiranog zraka/dušika.

Korisnik je, preko svojih analiza i testiranja, isključivo odgovoran za:

- vršenje krajnjeg odabira odgovarajućeg separatora vode;
- osiguranje da su zadovoljeni svi zahtjevi korisnika koji se odnose na učinkovitost, izdržljivost, sigurnost i upozorenja i da primjena uređaja ne predstavlja opasnost po zdravlje ili sigurnost;
- sukladnost sa svim postojećim upozoravajućim naljepnicama i/ili pružanje svih odgovarajućih upozorenja po zdravlje i sigurnost na opremi na kojoj se koristi separator vode;
- osiguranje sukladnosti sa svim primjenjivim državnim i industrijskim standardima i propisima; i
- osiguranje sukladnosti s ovim uputama za uporabu.

Ako neovlašteno osoblje vrši otvaranje, promjenu ili zamjenu bilo kojeg dijela separatora vode i/ili u slučaju neprikladne uporabe, proizvođač se oslobađa bilo kakve odgovornosti, a jamstvo se poništava.

Proizvođač otklanja bilo kakvu sadašnju ili buduću odgovornost za štetu naneseu osobama, stvarima ili separatoru vode uslijed nemara operatera, nepoštivanja ovih uputa za uporabu i neprimjerne tekućih državnih i industrijskih standarda i/ili propisa koji se odnose na sigurnost sustava u kojem se koristi separator vode.

Proizvođač otklanja bilo kakvu odgovornost za štetu nastalu uslijed izmjena i/ili promjena na ambalaži, uslijed istrunule ili modificirane ambalaže ili neispravnoga rukovanja ili postavljanja.

Odgovornost je korisnika osigurati odabir odgovarajućeg ispusta kondenzata za uporabu sa separatorom vode i ispravno održavanje ispusta kondenzata kako bi se osigurala neprekidna i kompletna drenaža separatora vode u svim uvjetima. Proizvođač otklanja bilo kakvu odgovornost za štetu izazvanu neispravnim odabirom, uporabom ili održavanjem ispusta kondenzata ili kao posljedica tih radnji.

Kad tražite tehničku pomoć ili naručujete rezervne dijelove uvijek navedite broj modela koji se nalazi na pločici s podacima montira-

noj na spoljašnjoj strani separatora vode.

### 2. Prijevoz i rukovanje

- Nemojte čuvati ili prevoziti separator vode u otvorenom prostoru.
- Zaštitite separator vode od udara kako biste izbjegli oštećenja.
- U slučaju oštećenja tijekom prijevoza, rukovanja ili postavljanja, nemojte koristiti separator vode i odmah ga zamijenite.

### Inspekcija

Čim primite separator vode, provjerite njegovo stanje; **ako primijetite bilo kakvo oštećenje, odmah obavijestite prijevoznika; nemojte instalirati ili koristiti separator vode i odmah ga zamijenite.**

### 3. Postavljanje

Separatori vode obično se postavljaju na izlazu iz komore za naknadno hlađenje (aftercooler) komprimiranog zraka/dušika, ili na bilo kojem mjestu gdje kondenzat treba odvojiti od komprimiranog zraka/dušika.

- Vidi Sl. 1(A,B,C) i Tabelu 1/2 (A,B,C) za dimenzije separatora vode i za veličinu priključka.
- Nemojte postavljati separator vode u otvorenom prostoru. Postavite ga u provjetrenom području i daleko od izvora topline i zapaljivih materijala.
- Poduprite separator vode odgovarajućom nosačem kako bi se izbjeglo naprezanje ulaznih i izlaznih cijevi.
- **Postavite jedan ili prema potrebi više sigurnosnih ventila na krugu komprimiranog zraka/dušika kako bi se osiguralo da maksimalni tlak separatora vode nikad ne pređe vrijednost prikazanu na pločici s podacima i na Tabeli 3. Korisnik mora osigurati da je postavljanje sigurnosnih ventila u skladu sa svim primjenjivim državnim i industrijskim standardima i propisima.**
- Ako je krug komprimiranog zraka/dušika podložen vibracijama ili pulsiranjima, koristite odgovarajuće prigušivače vibracija i/ili pulsiranja kod povezivanja separatora vode na krug komprimiranog zraka/dušika.
- Osigurajte da komprimirani zrak/dušik ne sadrži korozivne plinove. Naročitu pozornost posvetite okruženjima s visokim razinama sumpora, amonijaka, klora i kod morskih primjena. Molimo primite na znanje da su modeli od nehrđajućeg čelika dostupni na zahtjev u slučaju prisustva korozivnih agensa. Za više informacija ili pomoć, obratite se proizvođaču.
- Treba paziti kako bi se spriječio slučajan kontakt i opeklina kad temperatura postane viša od 40°C.
- Postavite separator vode tako da komprimirani zrak/dušik teku u smjeru označenom na naljepnicama na separatoru vode.
- Za povezivanje cijevi na separator vode koristite protuprirubnice i brtve koje odgovaraju industrijskim standardima. Vidi Tabelu 2(A,B,C) za veličinu prirubnice.
- Postavite odgovarajući ispust kondenzata. Napomena: materijali od ugljičnog čelika su podložni hrđanju. Osigurajte da je ispust kondenzata u stanju ukloniti čestice hrđe iz separatora vode s kondenzatom.
- Uvjerite se da se na ispuštima kondenzata može vizualno provjeriti protok kondenzata, da se vrši ispravno održavanje i osigurava učinkovita drenaža.
- Separator vode ne smije biti podložen čestim tlačnim ciklusima koji prelaze 1000 ciklusa od 0 do nazivnog tlaka tijekom

životnog vijeka separatora. Razmotrite uporabu prijemnika komprimiranog zraka/dušika kako bi se izbjegli česti tlačni ciklusi.

#### 4. Rad i održavanje

- Osigurajte da je separator vode ispravne veličine u odnosu na protok, tlak i temperaturu komprimiranog zraka/dušika u skladu s Tabelama 2 (A,B,C).
- VAŽNO: Provjerite da je kondenzat koji se skuplja unutar separatora vode potpuno ispušten.

VAŽNO: Periodično provjerite prisustvo korozije na separatoru vode i najmanje jednom godišnje izvršite mjerenje debljine njegove stijenke. Debljina separatora vode ne smije biti manja od vrijednosti 'A' za oklop i vrijednosti 'B' za poklopac (Tabela 3.).

- **VAŽNO: Ako debljina separatora vode padne ispod minimalne razine prikazane u Tabeli 3., on se mora odmah ukloniti i zamijeniti.**
- VAŽNO: Zavarivanje, brušenje ili bilo koja druga promjena je strogo zabranjena i oslobađa proizvođača od svake odgovornosti i čini jamstvo nevažećim.

#### 5. Ultrazvučno mjerenje debljine

- Preporučujemo da se obratite kvalificiranom osoblju koje ima certifikaciju organizacije - treće strane, priznate od jedne zemlje članice Europske Unije ili ekvivalentnu certifikaciju u skladu sa zahtjevima standarda EN 14127: 2011.
- Treba rabiti ultrazvučni uređaj za provjeru debljine, prikladan za uporabu na obojenim površinama.
- Provjerite sve izmjerene rezultate prema minimalnim vrijednostima navedenim u Tabeli 3. Izmjerene rezultate treba potkrijepiti dokumentima i spremi.
- **Separatori sa stijenrama debljine niže od minimalnih vrijednosti navedenih u Tabeli 3. moraju se odmah ukloniti i zamijeniti.**
- Ponovite mjerenja najmanje svakih 12 mjeseci vršeći mjerenja na istim mjestima na separatoru vode. Ako se rezultati mjerenja približe minimalnim vrijednostima navedenim u Tabeli 3., povećajte učestalost mjerenja debljine.
- Za dodatne informacije o ultrazvučnim mjerenjima debljine, upućujemo vas na standard EN 14127:2011 "Nerazorno ispitivanje - Ultrazvučno mjerenje debljine stijenke".



## Süsinikterasest tsentrifugaal-veeseparaatorid

SFH013-209: Lihtne surveanum

vastab direktiivile 2009/105/EÜ

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 :

vastab direktiivile : 97/23/EÜ.

### 1. Ohutusjuhised

**NB!**

Hoidke seda kasutusjuhendit koos veeseparaatoriga kogu seadme kasutusaja jooksul.

Lugege see kasutusjuhend enne veeseparaatori paigaldamist ja kasutamist tähelepanelikult läbi.

✍️ Ärge ületage andmeplaadil esitatud piirväärtusi.

⚠️ Kõik suruõhu-/ lämmastikuahelad peaksid sisaldama asjakohaseid ohutusseadiseid vastavalt riiklikele ning tööstusharu standarditele. Lõppkasutaja vastutab ohutusseadiste paigaldamise eest suruõhu-/ lämmastikuahelatesse.

⚠️ Veenduge enne hooldustööde alustamist, et suruõhu-/ lämmastikuahel ei ole rõhu all.

Kasutage veeseparaatorit ainult vee eraldamiseks suruõhust/lämmastikust.

Kasutaja peab läbi viima omaenese analüüsid ja testid, olles ainuvastutav järgmiste küsimuste eest:

- sobiva veeseparaatori lõplik valik;
- tagamine, et täidetud on kõik kasutaja nõuded, mis puudutavad jõudlust, vastupidavust, hooldust, ohutust ja hoiatamist, ning et kasutamisega ei kaasne tervise- või ohutusriske;
- vastavus kõigile olemasolevatele hoiatussiltidele ja/või kõigi vajalike tervisekaitset ja ohutust puudutavate hoiatuste paigaldamine seadmetele, milles veeseparaatorit kasutatakse;
- vastavuse tagamine kõigi kohalduvate riiklike ja tööstusharu standardite ja määrustega ning
- vastavuse tagamine selle kasutusjuhendiga.

Veeseparaatori modifitseerimine, muutmine või selle osade vahetamine volitamata personali poolt ja/või vale kasutamine vabastab tootja igasugusest vastutusest ja tühistab garantii.

Tootja keeldub nii praegu kui tulevikus igasugusest vastutusest inimeste, objektide ja veeseparaatori kahjustamise eest, mis on tingitud operaatorite hooletusest, kasutusjuhendis toodud juhiste eiramisest ning kehtivate riiklike ja tööstusharu standardite mittejärgimisest ja/või määruste eiramisest, mis puudutavad süsteemi turvalisust, milles veeseparaatorit kasutatakse.

Tootja keeldub igasugusest vastutusest kahjustuste eest, mis on tingitud pakendi modifitseerimisest ja/või muutmisest, lagunemisest või kohandamisest või valest käsitsemisest või paigaldamisest.

Kasutaja vastutuseks on tagada, et veeseparaatoriga kasutamiseks valitakse sobiv kondensaadidreen ning et kondensaadidreeni hooldatakse nõuetekohaselt tagamaks igasugustel tingimustel vee pidevat ja täielikku äravoolu veeseparaatorist. Tootja keeldub igasugusest vastutusest kahjude eest, mille põhjuseks on või mis tulenevad kondensaadidreenide valest valimisest, kasutamisest või hooldamisest.

Kui vajate tehnilist abi või tellite varuosi, esitage alati mudeli number, mille leiate veeseparaatori välisküljele paigaldatud andmepladilt.

## 2. Transport ja käsitsemine

- Ärge ladustage ega transportige veeseparaatorit avatud keskkonnas.
- Kahjustuste vältimiseks kaitske veeseparaatorit löökide eest.
- Veeseparaatori kahjustumise korral transportimisel, käsitsemisel või paigaldamisel ärge kasutage seda ja vahetage seade viivitamatult välja.

### Ülevaatus

Kontrollige veeseparaatori kättesaamisel kohe selle seisukorda; **kui märkate kahjustusi, teatage sellest kohe vedajale, ärge paigaldage ega kasutage veeseparaatorit ning vahetage see viivitamatult välja.**

## 3. Paigaldamine

Tavaliselt paigaldatakse veeseparaator järeljahuti suruõhu/lämmastiku väljalaskeavale või mis tahes muusse kohta, kus on vaja kondensaati suruõhust/lämmastikust eraldada.

- Veeseparaatori mõõtmed ja liitmiku suuruse leiate jooniselt 1 (A,B,C) ja tabelist 1/2(A,B,C).
- Ärge paigaldage veeseparaatorit avatud keskkonda. Paigaldage ventileeritud kohta, eemale soosallikatest a süttivatest materjalidest.
- Toetage veeseparaator sobivatele paigaldistele, et vältida survet sisse- ja väljavoolutorudele.
- **Paigaldage suruõhu-/lämmastikuahelasse vastavalt vajadusele üks või mitu kaitseklappi, et välistada veeseparaatori andmeplaadil ning tabelis 3 toodud maksimaalse rõhu ületamine. Kasutaja peab tagama, et kaitseklapid paigaldatakse kooskõlas kõigi kohalduvate riiklike ja tööstusharu standardite ning määrustega.**
- Kui suruõhu-/lämmastikuahel vibreerib või pulseerib, tuleb veeseparaatori ühendamiseks suruõhu-/lämmastikuahelaga kasutada sobivaid vibratsiooni- ja/või pulseerimise amortisatsioonitoreid.
- Veenduge, et suruõhu/lämmastik ei sisalda söövitavaid gaase. Eriti ettevaatlik tuleb olla kõrge väävl-, ammoniaagi- ja kloorisaldusega keskkonnas ning merelistes rakendustes. Pidage meeles, et kokkupuute korral korrosiivsete ainetega on soovi korral saadaval roostevabast terasest mudelid. Täiendava nõu või abi saamiseks pöörduge tootja poole.
- Temperatuuridel üle 40°C tuleb olla ettevaatlik, et vältida juhuslikku kontakti ja põletusi.
- Paigaldage veeseparaator viisil, et suruõhk/lämmastik voolaks veeseparaatori etikettidel osutatud suunas.
- Kasutage torude ühendamiseks veeseparaatoriga sobivaid tööstusharu standardile vastavaid vastasäärrikuid ja tihendeid. Vt ääriku suurust tabelist 2(A,B,C).
- Paigaldage sobiv kondensaadidreen. Märkus: süsinikterasest materjalid roostetavad. Veenduge, et kondensaadidreen suudaks koos kondensaadiga eemaldada veeseparaatorist ka roosteosakesed.
- Veenduge, et kondensaadidreeni saab visuaalselt kontrollida, tagamaks kondensaadi nõuetekohane voolamine ja hooldamine. Jälgige, et äravool oleks tõhus.
- Veeseparaatori kasutusaja jooksul ei tohiks seadmele langeda sagedasi rõhutsükleid üle 1000 tsükli 0-st nimirõhuni. Soovitage kasutada suruõhu-/lämmastikuvastuvõtjat, mis aitab vältida sagedasi rõhutsükleid.

## 4. Kasutamine ja hooldus

- Veenduge, et veeseparaator oleks suruõhu-/lämmastikuvoogu, rõhku ja temperatuuri silmas pidades sobiva suurusega vastavalt tabelitele 2 (A,B,C).
- NB! Kontrollige, kas veeseparaatorisse kogutud kondensaad on täielikult välja voolanud.

INB! Kontrollige regulaarsete ajavahemike tagant veeseparaatori korrodeerumist ning mõõtke vähemalt kord aastas selle paksust. Veeseparaatori kesta paksus ei tohi olla alla 'A' ning korgi paksus alla 'B' (tabel 3).

- **NB! Kui veeseparaatori paksus langeb alla tabelis 3 toodud minimaalset taset, tuleb see kohe kasutuselt kõrvaldada ja välja vahetada.**
- NB! Keevitamine, lihvimine või mis tahes muul viisil muutmine on rangelt keelatud, vabastab tootja igasugusest vastutusest ja tühistab garantii.

## 5. Paksuse mõõtmine ultraheliga

- Soovitame kasutada kvalifitseeritud personali, kellel on mõnes Euroopa Liidu liikmesriigis tunnustatud kolmanda osapoole poolt väljastatud või muu samaväärne sertifikaat vastavalt nõuetele, mis on sätestatud standardis EN 14127: 2011.
- Kasutada tuleb ultraheliga materjali paksuse mõõtjat, mis sobib kasutamiseks värvitud pindadel.
- Võrrelge kõiki mõõdetud tulemusi tabelis 3 toodud minimaalsete väärtustega. Mõõdetud tulemused tuleb dokumenteerida ja salvestada.
- **Separaatorid, mille seinapaksus on väiksem tabelis 3 toodud minimaalsetest väärtustest, tuleb viivitamatult kasutuselt võtta ja välja vahetada.**
- Korrake mõõtmist vähemalt iga 12 kuu tagant ja mõõtke veeseparaatoril samu kohti. Kui mõõtmistulemused lähenevad tabelis 3 toodud miinimumväärtustele, suurendage paksuse mõõtmise sagedusst.
- Lisainfot ultraheliga materjali paksuse mõõtmise kohta leiate standardist EN 14127:2011 "Mittepurustav testimine - ultraheliga materjali paksuse mõõtmine".

## Separatoare de apă centrifugale din oțel carbon

SFH013-209: Recipient sub presiune simplu este conform cu Directiva 2009/105/CE

SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 : este conform cu Directiva 97/23/CE.


### 1. Instrucțiuni referitoare la siguranță


#### Important:

Păstrați acest manual alături de separatorul de apă, de-a lungul întregii sale durate de exploatare.

Citiți cu atenție acest manual înainte de a efectua orice operație de instalare și de a utiliza separatorul de apă.

 Nu depășiți limitele de proiect indicate pe plăcuța cu datele tehnice.

 Toate circuitele de aer comprimat / azot trebuie să includă dispozitive de siguranță adecvate, în conformitate cu standardele guvernamentale și industriale. Utilizatorul final este responsabil de instalarea dispozitivelor de siguranță pe circuitul de aer comprimat / azot.

 Înainte de a începe orice operație de întreținere, asigurați-vă că circuitul de aer comprimat / azot nu este sub presiune.

Folosiți separatorul de apă numai pentru a separa apa de aer comprimat / azot.

Utilizatorul, în urma efectuării propriilor sale analize și teste, este singurul responsabil de următoarele:

- efectuarea alegerii finale a unui separator de apă adecvat;
- asigurarea îndeplinirii tuturor cerințelor utilizatorului referitoare la performanță, rezistență, întreținere, siguranță și avertizare și asigurarea faptului că aplicația respectivă nu prezintă riscuri pentru sănătate sau siguranță;
- respectarea tuturor etichetelor de avertizare existente și / sau furnizarea tuturor avertizărilor corespunzătoare referitoare la sănătate și siguranță pe echipamentul pe care este folosit separatorul de apă;
- asigurarea conformității cu toate standardele și reglementările guvernamentale și industriale aplicabile; și
- asigurarea respectării acestui manual.

Intervențiile neautorizate, modificarea sau înlocuirea oricăror piese ale separatorului de apă de către personal neautorizat și / sau utilizarea incorectă exonerează producătorul de orice responsabilitate și anulează garanția.

Producătorul își declină orice responsabilitate, prezentă sau viitoare, pentru pagubele aduse persoanelor, obiectelor și separatorului de apă, din cauza neglijenței operatorilor, a nerespectării instrucțiunilor din acest manual și a neaplicării standardelor și / sau reglementărilor guvernamentale și industriale privind siguranța sistemului în care este folosit separatorul de apă.

Producătorul își declină orice responsabilitate pentru daunele produse din cauza modificărilor și / sau schimbărilor aduse ambalajului, din cauza ambalajului deteriorat ori modificat sau din cauza manipulării sau instalării neadecvate.

Este responsabilitatea utilizatorului să se asigure că s-a ales o scurgere adecvată pentru condens, care să fie utilizată pentru separatorul de apă, și că scurgerea pentru condens este întreținută în mod corespunzător, pentru a asigura drenarea permanentă și completă din separatorul de apă, în orice condiții. Producătorul își declină

orice responsabilitate pentru daunele cauzate de, sau care rezultă din, alegerea, utilizarea sau întreținerea neadecvate ale scurgerii pentru condens.

Când solicitați asistență tehnică sau când comandați piese de schimb, indicați întotdeauna numărul modelului de pe plăcuța cu datele tehnice, montată la exteriorul separatorului de apă.

### 2. Transportul și manipularea

- Nu depozitați și nu transportați separatorul de apă într-un mediu deschis.
- Protejați separatorul de apă de lovituri, pentru a preveni deteriorarea.
- În caz de deteriorare în timpul transportului, manipulării sau instalării, nu puneți în funcțiune separatorul de apă și înlocuiți-l imediat.

#### Verificarea

Imediat ce primiți separatorul de apă, verificați-i starea; **dacă observați orice deteriorare, informați imediat agentul de transport, nu instalați și nu folosiți separatorul de apă și înlocuiți-l imediat.**

### 3. Instalarea

De obicei, separatorul de apă este instalat pe priza de aer comprimat / azot a răcitoarelor secundare sau în orice punct în care este necesar să se separe condensul de aerul comprimat / azot.

- Consultați Fig. 1 (A,B,C) și Tabelul 1/2 (A,B,C) pentru dimensiunile separatorului de apă și pentru dimensionarea racordurilor.
- Nu instalați separatorul de apă într-o încăpere deschisă. Instalați-l într-o zonă ventilată, departe de surse de căldură și de materiale inflamabile.
- Sprijiniți separatorul de apă pe suporturi adecvate, pentru a evita solicitarea țevilor de intrare și de ieșire.
- **Montați una sau mai multe supape de siguranță, în funcție de necesități, pe circuitul de aer comprimat / azot, pentru a garanta că nu se depășește niciodată presiunea maximă a separatorului de apă, indicată pe plăcuța cu datele tehnice și în Tabelul 3. Utilizatorul trebuie să se asigure că montarea supapelor de siguranță este conformă cu toate standardele și reglementările guvernamentale și industriale aplicabile.**
- În cazul în care circuitul de aer comprimat / azot este supus la vibrații sau pulsații, folosiți amortizoare adecvate de vibrații și / sau pulsații pentru a conecta separatorul de apă la circuitul de aer comprimat / azot.
- Asigurați-vă că aerul comprimat / azotul nu conține gaze corozive. Aveți grijă deosebită în zonele cu un nivel ridicat de sulf, amoniac, clor sau în apropierea acestora și în caz de aplicații marine. Țineți cont de faptul că, la cerere, sunt disponibile modele din oțel inoxidabil, în cazul în care există agenți corozivi. Pentru recomandări ulterioare sau asistență suplimentară, consultați producătorul.
- Trebuie să aveți grijă să preveniți contactul accidental și arsurile atunci când dispozitivele sunt supuse la temperaturi mai mari de 40°C.
- Instalați separatorul de apă astfel încât aerul comprimat / azotul să curgă în direcția indicată de etichetele de pe separatorul de apă.
- Utilizați contraflanșe și garnituri adecvate, de standard industrial, pentru a conecta țevile la separatorul de apă. Consultați Tabelul 2 (A,B,C) pentru dimensionarea flanșelor.

- Instalați o scurgere adecvată pentru condens. Notă: materialele din oțel carbon sunt supuse ruginirii. Asigurați-vă că scurgerea pentru condens poate să elimine particulele de rugină din separatorul de apă, împreună cu condensul.
- Asigurați-vă că scurgerile pentru condens pot fi verificate vizual, pentru a verifica fluxul corect de condens, și că sunt întreținute în mod corespunzător și asigură un drenaj eficient.
- Separatorul de apă nu trebuie să fie supuse unor cicluri frecvente de presiune, care să depășească 1000 de cicluri de la 0 la presiunea nominală, în timpul duratei de exploatare a separatorului. Luați în considerare utilizarea unui recipient de aer comprimat / azot pentru a ajuta la evitarea ciclurilor frecvente de presiune.

#### 4. Utilizarea și întreținerea

- Asigurați-vă că separatorul de apă este dimensionat corespunzător pentru debitul, presiunea și temperatura aerului comprimat / azotului, în conformitate cu Tabelele 2 (A,B,C).
- **IMPORTANT:** Verificați dacă condensul colectat în separatorul de apă este evacuat în întregime.

**IMPORTANT:** Controlați corodarea separatorului de apă periodic și cel puțin o dată pe an, prin măsurarea grosimii sale. Grosimea separatorului de apă nu trebuie să fie mai mică de "A" pentru carcasă și "B" pentru capac (Tabelul 3).

- **IMPORTANT: Dacă grosimea separatorului de apă scade sub nivelul minim indicat în Tabelul 3, acesta trebuie să fie scos imediat din uz și înlocuit.**
- **IMPORTANT:** Sudarea, polizarea sau orice altă modificare sunt strict interzise și îl exonerează pe producător de orice responsabilitate și anulează garanția.

#### 5. Măsurarea grosimii cu ultrasunete

- Se recomandă să contactați personal calificat, certificat de către un organism terț recunoscută de un stat membru al Uniunii Europene sau de către un organism echivalent, în conformitate cu cerințele din EN 14127: 2011.
- Trebuie să se utilizeze un tester pentru grosimi cu ultrasunete, adecvat pentru utilizarea pe suprafețe vopsite.
- Comparați toate rezultatele măsurate cu valorile minime indicate în Tabelul 3. Rezultatele măsurate trebuie să fie documentate și salvate.
- **Separatoarele cu grosimi ale peretelui mai mici decât valorile minime indicate în Tabelul 3 trebuie să fie scoase imediat din funcționare și trebuie înlocuite.**
- Repetați măsurătorile cel puțin o dată la 12 luni, măsurând în aceleași puncte de pe separatorul de apă. Măriți frecvența de măsurare a grosimilor dacă măsurătorile se apropie de valorile minime indicate în Tabelul 3.
- Dacă aveți nevoie de informații ulterioare cu privire la măsurarea grosimii cu ultrasunete, consultați standardul EN 14127:2011, "Examinări nedistructive. Măsurarea grosimii cu ultrasunete".

## Центрофужни водни сепаратори от въглеродна стомана

SFH013-209: Обикновен съд под налягане отговаря на изискванията на директива 2009/105/ЕС.  
SFH280-550 / SFH019-097P / SFV029-209 : 97/23/ЕС.

### 1. Инструкции за безопасност

#### Важно:

Съхранявайте това ръководство с водния сепаратор за целия период на експлоатация.

Внимателно прочетете това ръководство, преди да извършвате операции за инсталиране и пускане в работа на водния сепаратор.

☞ Не надвишавайте проектните ограничения, посочени на табелката с данни.

⚠ Всички контури със сгъстен въздух/азот трябва да включват подходящи устройства за безопасност съобразно държавните и отраслови стандарти. Крайният потребител носи отговорност за инсталиране на устройства за безопасност за контура със сгъстен въздух/азот.

⚠ Преди да извършвате каквито и да било операции за поддръжка, се уверете, че контурът със сгъстен въздух/азот не е под налягане.

Използвайте водния сепаратор само за сепариране на вода от сгъстен въздух/азот.

Потребителят, въз основа на свой собствен анализ и изпитвания, носи изключителна отговорност за:

- окончателния избор на подходящ воден сепаратор;
- осигуряване на спазването на всички изисквания за работа, здравина, поддръжка, безопасност и предупреждения от страна на потребителя и гарантиране, че приложението не създава опасности за здравето и безопасността;
- спазване на всички налични предупредителни етикети и/или осигуряване на всички подходящи предупреждения за здраве и безопасност по оборудването, с което се използва водният сепаратор;
- осигуряване на съответствие с всички действащи държавни и отраслови стандарти и разпоредби и
- осигуряване на съответствие с това ръководство.

Манипулации, модификации или замяна на части от водния сепаратор от неоторизиран персонал и/или неправилна употреба освобождава производителя от цялата отговорност и прави гаранцията невалидна.

Производителят не поема настояща или бъдеща отговорност за щети на лица и предмети, както и на водния сепаратор, дължащи се на небрежност от страна на операторите, неспазване на всички инструкции, дадени в това ръководство, и неприлагане на текущите държавни и отраслови стандарти и/или разпоредби във връзка с безопасността на системата, в която се използва водният сепаратор.

Производителят не поема никаква отговорност за щети, дължащи се на модификации и/или промени на опаковката, повредена или променена опаковка или неправилно боравене и инсталиране на оборудването.

Отговорност на потребителя е да осигури, че е избрана подхо-

деща система за отвеждане на кондензат за водния сепаратор и че тази система се поддържа правилно, за да се осигурява редовно и пълно източване на кондензата от водния сепаратор при всякакви обстоятелства. Производителят не поема никаква отговорност за щети, дължащи се на или последвали от неправилен избор, употреба или поддръжка на системата за отвеждане на кондензат.

При искане на техническо съдействие или поръчка на резервни части винаги посочвайте номера на модела от табелката с данни, монтирана от външната страна на водния сепаратор.

### 2. Транспорт и боравене с оборудването

- Не съхранявайте и не транспортирайте водния сепаратор в открити контейнери.
- Осигурете защита на водния сепаратор от силови въздействия, за да предотвратите щети.
- В случай на повреда по време на транспортиране, боравене с или инсталиране на оборудването, не предприемайте работа с водния сепаратор, а го заменете незабавно.

#### Оглед

Проверете състоянието на водния сепаратор веднага след получаването му; ако откриете повреди, незабавно уведомете превозача, не инсталирайте и не предприемайте работа с водния сепаратор а го заменете незабавно.

### 3. Инсталиране

Обикновено водният сепаратор се инсталира на изхода за сгъстен въздух/азот на следохладителите или на друго място, където се налага сепариране на кондензат от сгъстен въздух/азот.

- Вж. фиг. 1 (А,В,С) и табл. 1/2 (А,В,С) за размерите на водния сепаратор и оразмеряването на връзките.
- Не инсталирайте водния сепаратор в открити контейнери. Той трябва да се инсталира във вентилирано помещение, далеч от източници на топлина или възпламеними материали.
- Осигурете опора на водния сепаратор на подходящи монтажни елементи, за да предотвратите напрежение на входните и изходните тръбопроводи.
- **Инсталирайте един или повече предпазни вентили, в зависимост от необходимостта, на контура със сгъстен въздух/азот, за да гарантирате, че максималното налягане на водния сепаратор, посочено на табелката с данни и в табл. 3, никога няма да бъде надвишено. Потребителят трябва да извърши инсталирането на предпазните вентили в съответствие с всички действащи държавни и отраслови стандарти и разпоредби.**
- Ако контурът със сгъстен въздух/азот е подложен на вибрации или пулсации, използвайте подходящи амортизатори за вибрации/пулсации за свързване на водния сепаратор с контура със сгъстен въздух/азот.
- Трябва да се гарантира, че сгъстеният въздух/азот не съдържа корозивни газове. Бъдете особено внимателни във или в близост до среди с високи нива на сяра, амоняк, хлор, както и при приложения в корабоплаването. Имайте предвид, че при наличие на корозивни агенти се предлагат модели от неръждаема стомана по заявка. За допълнителни съвети и съдействие се обърнете към производителя.
- Трябва да се вземат мерки за предотвратяване на случаен



контакт и изгаряния, когато оборудването е подложено на температури, надвишаващи 40°C.

- Инсталирайте водния сепаратор така, че сгъстеният въздух/азот да тече в посоката, обозначена на етикетите на водния сепаратор.
- Използвайте подходящи, стандартни за отрасъла насрещни фланци и уплътнения за свързване на тръбите с водния сепаратор. Вж. табл. 2(А,В,С) за оразмеряване на фланците.
- Инсталирайте подходяща система за отвеждане на кондензат. Забележка: Материалите от въглеродна стомана подлежат на ръждясване. Уверете се, че системата за отвеждане на кондензат е в състояние да отстранява частиците ръжда с кондензата от водния сепаратор.
- Проверете дали тръбите за отвеждане на кондензат може да бъдат проверявани визуално за правилен поток на кондензата и осигурете правилната им поддръжка и ефективното оттичане на кондензата.
- През целия си период на експлоатация водният сепаратор не трябва да бъде подложен на чести цикли за налягане, надвишаващи 1000 цикли от 0 до номиналното налягане. Възможно е да се използва ресивер за сгъстен въздух/азот, за да се избегнат чести цикли за налягане.

#### 4. Работа и поддръжка

- Уверете се, че водният сепаратор е правилно оразмерен за потока, налягането и температурата на сгъстения въздух/азот в съответствие с таблици 2 (А,В,С).
- ВАЖНО: Проверете дали кондензатът, който се събира във водния сепаратор, се отвежда напълно.

ВАЖНО: Проверявайте периодично корозията на водния сепаратор и поне веднъж годишно измервайте дебелината му. Дебелината на водния сепаратор не трябва да бъде по-малка от "А" за кожуха и "В" за капака (табл. 3). Вж. инструкциите по нататък в раздел 5 във връзка с фиг. 2 за измерване на дебелината на водния сепаратор.

- **ВАЖНО: Ако дебелината на водния сепаратор падне под минимума, показан в табл. 3, той трябва незабавно да се извади от употреба и да се замени.**
- ВАЖНО: Заварки, шлифовки и други модификации са строго забранени и освобождават производителя от цялата отговорност и правят гаранцията невалидна.

#### 5. Ултразвуково измерване на дебелината

- Препоръчва се да се обърнете към квалифициран персонал, сертифициран от трето лице организация, призната от европейска страна-членка или равностойна съгл. изискванията на EN 14127: 2011.
- Трябва да се използва ултразвуков тестер за дебелина, подходящ за употреба при боядисани повърхности.
- Сравнете всички резултати от измерванията с минималните стойности, посочени в табл. 3. Резултатите от измерванията трябва да се документират и запазят.
- **Сепаратори с дебелина на стената по-малка от минималната стойност, посочена в табл. 3, трябва незабавно да се извадят от употреба и да се заменят.**
- Повтаряйте измерванията поне на всеки 12 месеца, като измервате дебелината в същите позиции на водния сепаратор. Увеличете честотата на измерванията на дебелината, ако измерванията отчитат приближаване към минимални-

те стойности, посочени в табл. 3.

- Ако ви е необходима допълнителна информация за ултразвуково измерване на дебелината, вижте стандарта EN 14127:2011 "Неинвазивно тестване – Ултразвуково измерване на дебелината".

**Fig. 1 A – Overall dimensions SFH**

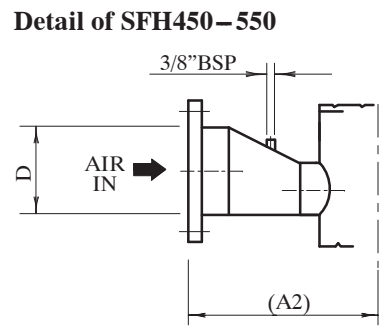
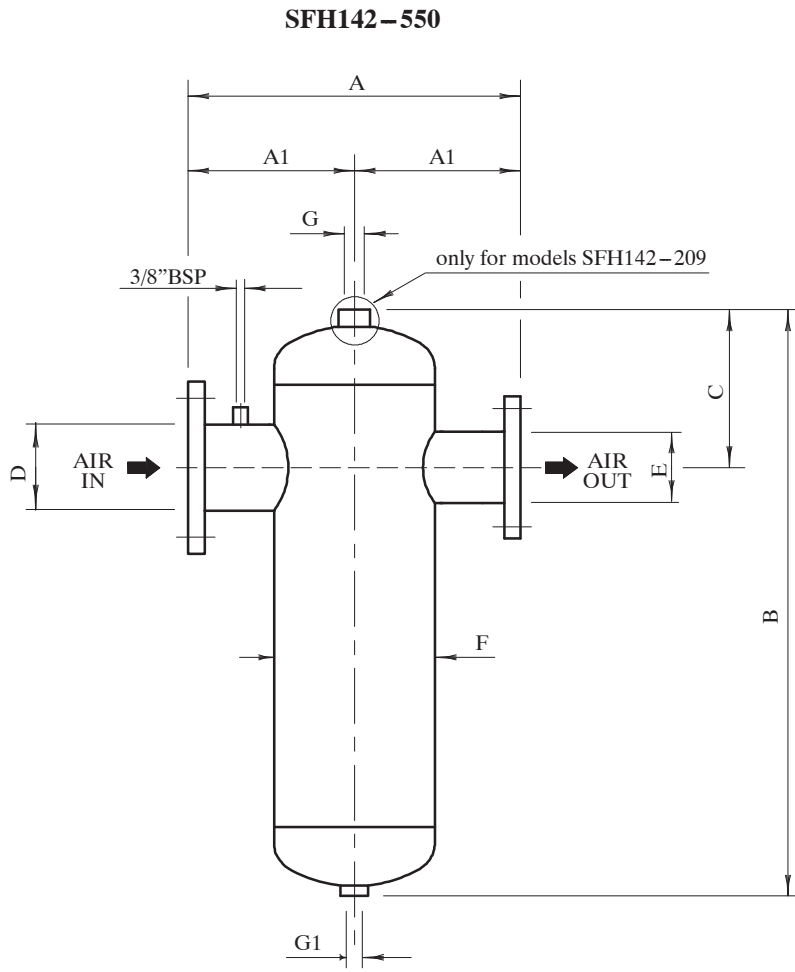
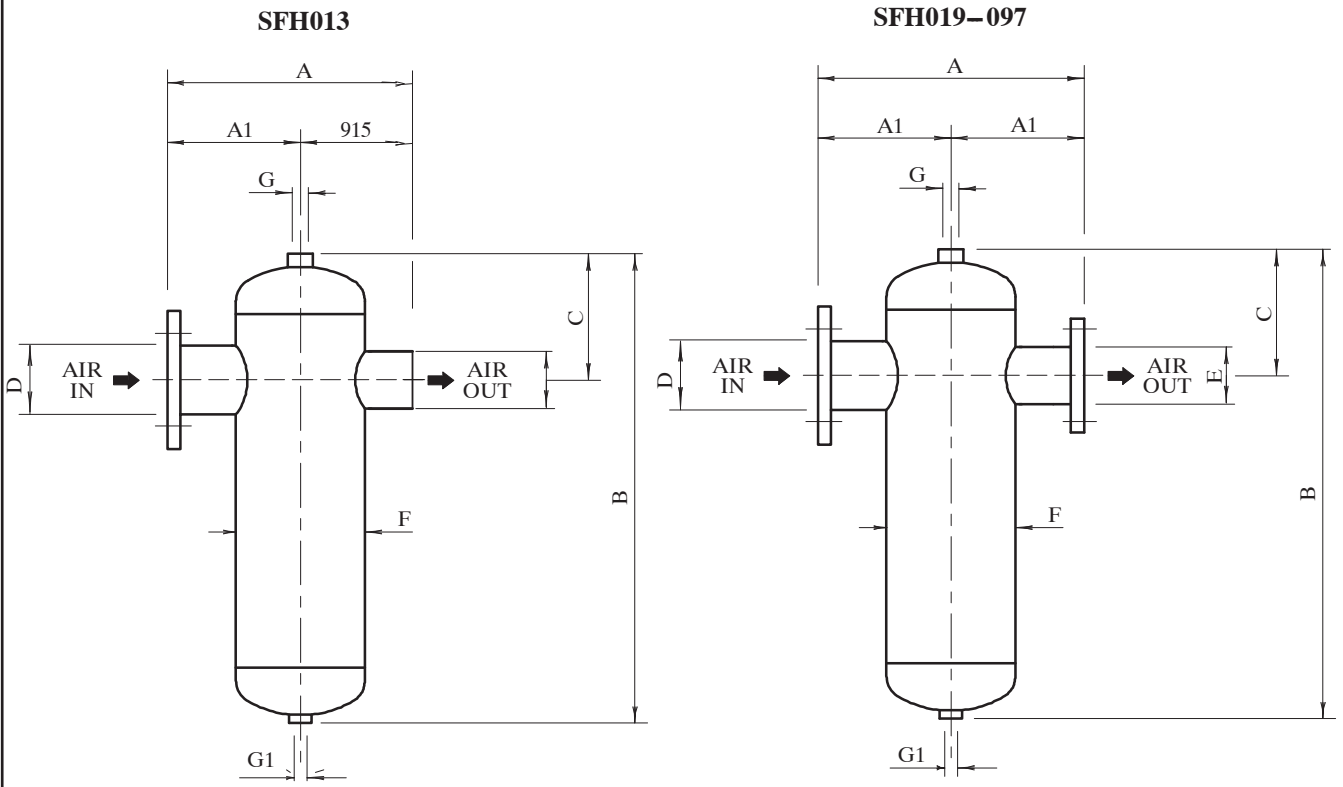


Table 1 A

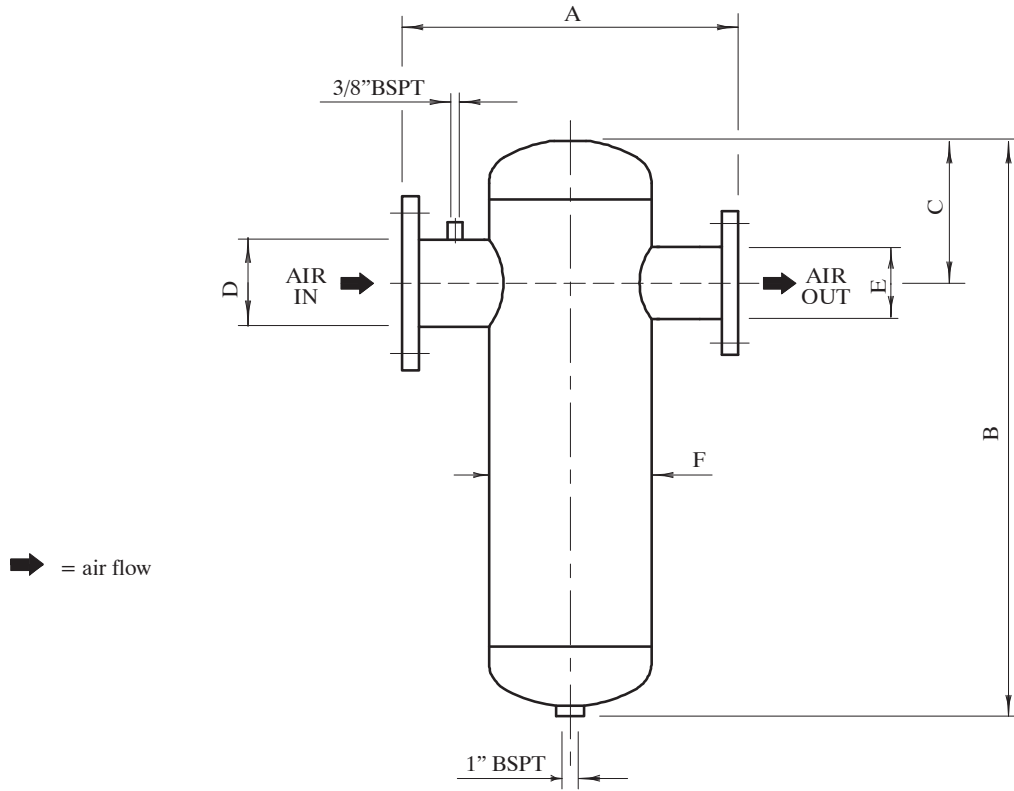
Model	dimensions (mm)					dimensions (mm)		
	A	A1 (A2)	B	C	F	G	threaded (BSP)	G1
SFH013	265	173.5	610	160	133	½"		threaded (BSP)
SFH019	370	185	640	170	168.3			
SFH029	400	200	720	200	194			
SFH030	400	200	720	200	194			
SFH037	460	230	880	230	245			
SFH038	460	230	880	230	245			
SFH066	550	275	980	260	273	1"	1"	
SFH067	550	275	980	260	273			
SFH088	570	285	1060	290	324			
SFH089	570	285	1060	290	324			
SFH097	660	330	1160	320	324			
SFH142	680	340	1255	351	406	2"		
SFH180	750	375	1455	390	470	2½"		
SFH209	830	415	1655	430	519			
SFH280	1000	500	1745	460	630	-		
SFH390	1200	600	2154	550	720			
SFH450	1933	(1258)	2355	600	850			
SFH550	2088	(1338)	2835	650	1000			

Table 2 A

## Characteristics

Model	air in (D)		air out (E)	weight (kg)	volume (dm <sup>2</sup> )	pressure (bar)
SFH013	PN16 - DN50	PN10 = UNI2277 -67 / PN16 = UNI2278-67	2" BSP	11	7.5	16
SFH019	PN16 - DN65		PN16 - DN65	22	11	
SFH029	PN16 - DN80		PN16 - DN80	28	19	
SFH030	PN16 - DN100		PN16 - DN80	29	19	
SFH037	PN16 - DN100		PN16 - DN100	48	36.5	
SFH038	PN16 - DN125		PN16 - DN100	49	36.5	
SFH066	PN16 - DN125		PN16 - DN125	55	52	
SFH067	PN16 - DN150		PN16 - DN125	56	52	
SFH088	PN16 - DN150		PN16 - DN150	82	78	
SFH089	PN16 - DN200		PN16 - DN150	85	78	
SFH097	PN16 - DN200		PN16 - DN200	126	93	
SFH142	PN10 - DN250		PN10 - DN200	148	148	
SFH180	PN10 - DN300		PN10 - DN200	160	236	
SFH209	PN10 - DN350		PN10 - DN200	205	330	9
SFH280	PN10 - DN350		PN10 - DN200	240	506	10
SFH390	PN10 - DN450		PN10 - DN250	420	838	
SFH450	PN10 - DN500	PN10 - DN300	680	1290		
SFH550	PN10 - DN600	PN10 - DN300	840	2150		

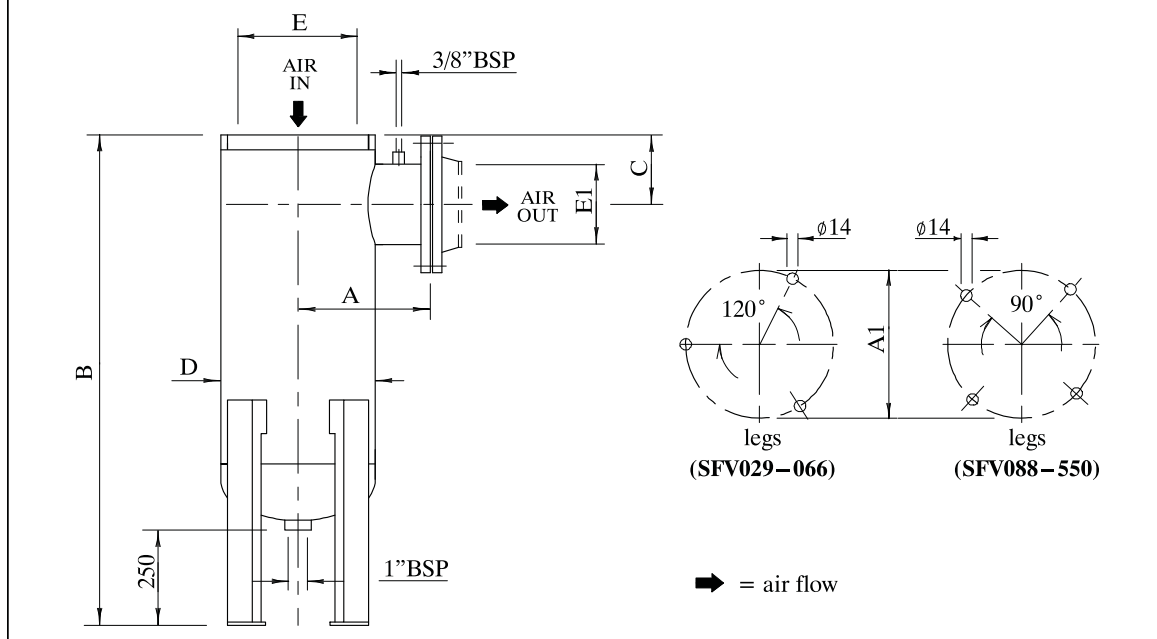
**Fig. 1 B – Overall dimensions SFH019P–SFH097P**



**Table 1 B**

Model	dimensions (mm)				air in (D)	air out (E)	weight (kg)	volume (dm <sup>3</sup> )	pressure (bar)
	A	B	C	F					
SFH019P	370	625	155	168.3	PN40 - DN65	PN40 - DN65	24.5	12.5	40
SFH029P	400	705	181	194	PN40 - DN80	PN40 - DN80	30	19	
SFH037P	460	865	215	245	PN40 - DN100	PN40 - DN100	53	36.5	
SFH066P	550	949	239	273	PN40 - DN125	PN40 - DN125	62	52	
SFH088P	570	1035	275	324	PN40 - DN150	PN40 - DN150	98	77.8	
SFH097P	660	1130	300	324	PN40 - DN200	PN40 - DN200	151	92.5	

**Fig. 1C – Overall dimensions SFV**



**Table 1 C**

Model	dimensions (mm)				
	A	A1	B	C	D
SFV029	200	249	904	134	194
SFV037	230	245	1051	151	245
SFV066	275	275	1131	171	273
SFV088	285	328	1195	185	324
SFV097	330	328	1295	215	324
SFV142	340	414	1392	242	406
SFV180	375	476	1575	265	470
SFV209	415	523	1763	293	519

**Table 2 C**

**Characteristics**

Model	air in (E)		air out (E1)	weight (kg)	volume (dm <sup>3</sup> )	pressure (bar)
SFV029	PN16 - DN80	PN16 = UNI2277-67 / PN16 = UNI2278-67	PN16 - DN80	29	16	12
SFV037	PN16 - DN100		PN16 - DN100	50	30	
SFV066	PN16 - DN125		PN16 - DN125	57	45	
SFV088	PN16 - DN150		PN16 - DN150	84	67	
SFV097	PN16 - DN200		PN16 - DN200	90	76	10
SFV142	PN10 - DN250		PN10 - DN200	120	130	
SFV180	PN10 - DN300		PN10 - DN200	145	220	
SFV209	PN10 - DN350		PN10 - DN200	185	310	

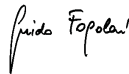


Table 3

Model	Minimum thickness (mm)				
	Diameter	Shell		End Cap	
		Nominal thickness	Minimum thickness	Nominal thickness	Minimum thickness
SFH013	133	4	2.5	5	3.7
SFH019	168.3	5	3.0	5	3.7
SFH029	193.7	5.6	4.6	5	3.7
SFH030	193.7	5.6	4.6	5	3.7
SFH037	244.5	6.3	4.7	5	3.7
SFH038	244.5	6.3	4.7	5	3.7
SFH066	273	6.3	4.7	5	3.7
SFH067	273	6.3	4.7	5	3.7
SFH088	323.9	7.1	5.4	5	3.7
SFH089	323.9	7.1	5.4	5	3.7
SFH097	323.9	7.1	5.4	5	3.7
SFH142	406	6	4.7	5	3.7
SFH180	470	6	4.7	5	3.7
SFH209	519	6	4.7	5	3.7
SFH280	630	6	4.7	5	3.7
SFH390	720	8	6.7	5	3.7
SFH450	850	8	6.7	6	4.7
SFH550	1000	8	6.7	6	4.7

Model	Minimum thickness (mm)				
	Diameter	Shell		End Cap	
		Nominal thickness	Minimum thickness	Nominal thickness	Minimum thickness
SFH019P	168.3	5	4.4	5	4.6
SFH029P	193.7	5.6	4.9	5	4.6
SFH037P	244.5	6.3	5.5	5	4.6
SFH066P	273	6.3	5.5	5	4.6
SFH088P	323.9	8	7.6	5	4.6
SFH097P	323.9	8	7.6	5	4.6

Model	Minimum thickness (mm)				
	Diameter	Shell		End Cap	
		Nominal thickness	Minimum thickness	Nominal thickness	Minimum thickness
SFV029	193.7	5.6	4.6	5	3.7
SFV037	244.5	6.3	4.7	5	3.7
SFV066	273	6.3	4.7	5	3.7
SFV088	323.9	7.1	5.4	5	3.7
SFV097	323.9	7.1	5.4	5	3.7
SFV142	406	6	4.7	5	3.7
SFV180	470	6	4.7	5	3.7
SFV209	519	6	4.7	5	3.7

Declaration of conformity Dichiarazione di conformita' Konformitätserklärung Déclaration de conformité Declaración de conformidad	Declaração de conformidade Conformiteitsverklaring Försäkran om överensstämmelse Eu-vaatimustenmukaisuusvakuutus Samsvarserklæring	Overensstemmelseserklæring Atitikties deklaracija Paziņojums par atbilstību Δήλωση συμβατότη
Product description Descrizione del prodotto Produktbeschreibung Description du produit Descripción del producto	Descrição do produto Omschrijving van het product Produktbeschreibung Tuotekuvaus Beskrivelse av produkt	Produktbeskrivelse Gaminio aprašymas Izstrādājuma apraksts Περιγραφή προϊόντος
Model: SFH/SFV, centrifugal separators. Modello: SFH/SFV, separatori centrifughi. Modell: SFH/SFV, Zentrifugalabscheider. Modèle: SFH/SFV, séparateur centrifuge. Modelo: SFH/SFV, separador centrífugo.	Model: SFH/SFV, centrifugal separator. Model: SFH/SFV, centrifugaal afscheider. Model: SFH/SFV, centrifugalseparator. Malli: SFH/SFV, keskikaposihiti. Model: SFH/SFV, sentrifugalseparator.	Model: SFH/SFV, centrifugalseparator. Modelis: SFH/SFV, išcentrinis atskirtuvas Modelis: SFH/SFV, centrbrēdes separatori. Μοντέλο: SFH/SFV, φυγοκεντρικού διαχωριστή.
Serial number N° di serie Seriennummer N° de série N° de serie	N° de série Fabrieksnummer Seriennummer Valmistumero Seriennummer	Seriennummer Sērijas numurs: Serijos numeris: Αρ. εργοστασίου
XXXXXXXXXXXXXX		
<p><b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> hereby declares that this product conforms to European Union directives / Norms  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> dichiara che questo prodotto è conforme alle direttive europee / Norme  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> erklärt hiermit, daß dieses Produkt den Anforderungen der Europäischen Richtlinien gerecht wird / Normen  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> déclare que ce produit est conforme aux directives européennes / Normes  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> declara que este producto es conforme a las directivas europeas / Normas  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> declara que este produto está conforme às directivas europeias / Normas  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> verklaart dat dit product conform de Europese richtlijnen is / Voorschriften  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> försäkrar härmed att denna produkt överensstämmer med Europeiska Unionens direktiv / Standarder  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> vakuuttaa täten, että tämä tuote täyttää seuraavien EU-direktiivien vaatimukset / Standardit  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> erklærer herved at dette produktet er i samsvar med EU-direktiver / Standarder  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> erklærer herved, at dette produkt opfylder kravene i EU direktiverne / Standarder  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> deklaruoja, kad šis gaminys atitinka Europos Sąjungos direktyvas / standartus  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> paziņo, ka šis izstrādājums atbilst Eiropas Savienības direktīvām/normatīviem  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> δηλώνει ότι το παρόν προϊόν είναι σύμφωνο με τις ευρωπαϊκές οδηγίες / Πρότυπα</p>		
Type approval: Omologazione: Zulassung: Homologation: Homologación:	Homologação: Keuring: Typgodkännande: Tyypilyhyksyntä: Typegodkjenning:	Typegodkendelse: Tīpa apstiprināšana Tīpo patvirtinimas έγκριση:
TUV Industrie Service GmbH TUV SUD Gruppe. Westendstrasse 19 9 80686 Munchen Germany. Notified Body Number 0036 2009/105/EC (AD2000-MERKBLAETTER) 97/23/EC Please refer to the SFH/SFV, user manual for details about this product. Per i dettagli di questo prodotto consultare il manuale d'uso e manutenzione SFH/SFV Nähere Angaben zu diesem Produkt finden Sie im Benutzerhandbuch SFH/SFV. Pour en savoir plus sur ce produit, consultez le manuel d'utilisation du SFH/SFV Para más detalles sobre este producto, consulte el manual de usuario de SFH/SFV Consulte o manual do utilizador do SFH/SFV para obter mais informações sobre este produto. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de SFH/SFV voor meer informatie over dit product.		
Var vänlig se bruksanvisningen SFH/SFV för närmare information om denna produkt. Tuotteen SFH/SFV käyttöoppaasta löytyy lisätietoja tuoteesta. Se brukerhåndboken for SFH/SFV for flere opplysninger om dette produktet. Se brugerhåndbogen til SFH/SFV for yderligere detaljer om dette product. Īssamios informācijas apie šī gaminī rasi SFH/SFV naudotojo vadove. Papildinformāciju par šo izstrādājumu, lūdz, skatiet SFH/SFV lietošanas rokasgrāmatā. Για λεπτομέρειες σχετικά με αυτό το προϊόν, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη SFH/SFV.		
Place / Date / Signed Luogo / Data / Firma Datum / Ort / Unterschrift Lieu / Date / Signature Lugar / Fecha / Firma	Lugar / Data / Assinatura Plaats / Datum / Handtekening Ort / Datum / Namnteckning Paikka / Päiväys / Allekirjoitus Sted / Dato / Underskrift	Sted / Dato / Underskrift Vieta / data / parašas Vieta/Datums/Paraksts Τόπος / Ημερομηνία / Υπογραφή
S. Angelo di Piove di Sacco, 13/02/2014 Guido Fogolari 		
Position of authorised representative Posizione del rappresentante autorizzato Position des autorisierten Vertreters Position de représentant agréé Puesto del representante autorizado	Posição do representante autorizado Positie van de bevoegde vertegenwoordiger Position för auktoriserad representant Valtuutettu edustaja Autorisert representant	Den autoriserede repræsentants stilling Īgaliototo atstovo pareigos Pāilnvarotā pārstāvja ieņemamais amats Θέση εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου
General Manager		
This document certifies that the product has been checked and tested according to the guidelines set out by the stated directives as well as those of the manufacturer itself. Il presente documento attesta che il prodotto è stato verificato e controllato in linea con le direttive indicate nonché con quelle dello stesso fabbricante. Mit diesem Dokument wird bestätigt, dass das Produkt entsprechend den angegebenen Richtlinien und den werkseigenen Normen geprüft und getestet wurde. Ce document certifie que le produit a été vérifié et testé en conformité avec les principes donnés dans les directives énoncées ainsi que par celles du fabricant lui-même. Este documento certifica la comprobación y prueba del producto de acuerdo con las pautas que establecen las directivas mencionadas, así como aquéllas propias del fabricante. Este documento certifica que o produto foi verificado e testado de acordo com as linhas de orientação das directivas especificadas e do fabricante. Dit document certificeert dat het product gecontroleerd en getest is volgens de bepalingen van de genoemde richtlijnen, alsook die van de fabrikant zelf. Detta dokument certifierar att produktet har kontrollerats och testat enligt riktlinjer fastställda i såväl angivna direktiv som av tillverkaren själv. Tämä asiakirja takaa, että tuote on tarkastettu ja testattu mainittujen direktiivien sekä valmistajan itsensä asettamien vaatimusten mukaisesti. Det bekræftes herved at dette produktet er blitt undersøkt og testet ifølge retningslinjene i ovennevnte direktiver, samt ifølge produsentens egne standarder. Dette dokument bekrefter, at produktet er blevet kontrolleret og testet i henhold til retningslinjer anført i de angivne direktiver, såvel som producentens egne retningslinjer. Šiuo dokumentu patvirtinama, kad gaminys patikrintas ir išbandytas pagal nurodytose direktyvose pateikiamas ir paties gamintojo gaires. Šis dokumentas apliecinia, ka izstrādājums ir pārbaudīts un testēts atbilstoši minēto direktīvu, kā arī ražotāja noteiktajām vadlīnijām. Το έγγραφο αυτό πιστοποιεί ότι το προϊόν έχει ελεγχθεί και δοκιμαστεί σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που καθορίζονται από τις αναφερόμενες οδηγίες καθώς επίσης και από εκείνες του ίδιου του κατασκευαστή.		

Uygunluk beyanı Deklaracja zgodności Prohlášení o souladu Megfelelőségi nyilatkozat Декларация соответствия	Deklaracija o skladnosti Prehlásenie o zhode Declarație de conformitate Декларация за съответствие Izjava o skladnosti	Vastavusdeklaratsioon
Ürün tanımı Opis produktu Popis výrobku A termék leírása Описание изделия	Opis izdelka Opis výrobku Descrierea produsului Описание на продукта Opis proizvoda	Toote kirjeldus
Model: SFH/SFV, santrifüj ayırıcılar. Model: SFH/SFV, rozdzielacze odcerodkowe. Model: SFH/SFV, odstředivé odlučovače. Model: SFH/SFV, centrifugal leválasztók. Модель: SFH/SFV, центробежные сепараторы.	Model: SFH/SFV, centrifugalni ločevalniki. Model: SFH/SFV, odstředivé separátory. Model: SFH/SFV, separatoare centrifugale. Model: SFH/SFV, центрофужни сепаратори. Model: SFH/SFV, centrifugalni separatori.	Mudel: SFH/SFV tsüklonseparaatorid.
Seri numarası: Numer seryjny: Výrobní číslo: Sorozatszám: Серийный номер:	Serijska številka: Sériové číslo: Număr de serie: Серии номер Serijski broj:	seerianumber
XXXXXXXXXXXX		
<p> <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> işbu belge ile bu ürünü Avrupa Birliği direktifleri / Normlarına uygun olduğunu beyan etmektedir  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> oświadcza, że niniejszy produkt jest zgodny z wymogami określonymi w dyrektywach europejskich/ normach.  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> prohlašuje, že tento výrobek odpovídá evropským směrnícím a normám.  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> kijelenti, hogy ez a termék megfelel a következő európai irányelvnek /szabványnak  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> заявляет, что данное изделие соответствует европейским директивам / стандартам.  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> na tem mestu izjavlja, da je ta izdelek skladen z direktivami in standardi Evropske skupnosti.  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> týmto prehlasuje, že tento výrobok spĺňa požiadavky smerníc Európskej únie / noriem  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> Prin prezenta, declară că acest produs este conform cu Directivele Uniunii Europene / Normele  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> декларира, че този продукт отговаря на директивите/стандартите на Европейския съюз  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> izjavlja da je ovaj proizvod u skladu s direktivama Europske Unije / Normama  <b>Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.</b> kinnitab, et see toode vastab Euroopa Liidu direktiividele / standarditele         </p>		
Tip onayı Zatwierdzenie typu Schválení typu Típusjóváhagyás Утверждение типа	Homologacija Schválenie typu Omologare Тип одобрение Tipsko odobrenje	tüübikinnitus
TUV 112/1-1 TÜV Industrie Service GmbH TUV SUD Gruppe. Westendstrasse 19 9 80686 Munchen Germany. Notified Body Number 0036		
2009/105/EC (AD2000-MERKBLAETTER) 97/23/EC		
<p>           Bu ürün hakkında daha ayrıntılı bilgi için lütfen SFH/SFV kullanım kılavuzuna bakın            W celu uzyskania szczegółowych informacji o niniejszym produkcie należy się zapoznać z podręcznikiem użytkownika SFH/SFV.            Podrobnosti o výrobku najdete v návodu k obsluze pro SFH/SFV.            Kérjük, a termékre vonatkozó részletekért lapozza fel a SFH/SFV felhasználói kézikönyvet            См. подробную информацию по данному продукту в руководстве пользователя SFH/SFV.            Pododne podatke o tem izdelku najdete v uporabniškem priročniku SFH/SFV.,         </p> <p>           Details o tomto výrobku nájdete v návode na použitie SFH/SFV.            Consultați manualul de utilizare al produsului SFH/SFV pentru detalii despre acest produs            За подробна информация за този продукт вж. ръководството за потребителя на SFH/SFV.            За detaljne informacije o ovom proizvodu upućujemo vas na Upute za uporabu SFH/SFV.            Üksikasjalikud andmed selle toote kohta leiate SFH/SFV kasutusjuhendist         </p>		
Yer / Tarih / İmza Miejsce / Data / Podpis Místo / Datum / Podpis Hely / Dátum / Aláírás Место / Дата / Подпись	Kraj/Datum/ Podpisan(a) Miesto / Dátum / Podpis Locul / Data / Semnătura Място/Дата/Подпис Mjesto / Datum / Potpis	Koht / kuupäev / allkiri
S. Angelo di Piove di Sacco, 13/02/2014	Guido Fogolari 	
Yetkili temsilcinin pozisyonu Stanowisko upoważnionego przedstawiciela Pozice autorizovaného zástupce A meghatalmazott képviselő beosztása Должность уполномоченного представителя	Mesto pooblaščenega predstavnika Funcția autorizovaného zástupcu Funcția reprezentantului autorizat Длъжност на упълномощения представител Položaj ovlaštenog predstavnika	Volitatud esindaja ametikoht  General Manager
<p>           Bu belge, ürünü belirlenen direktiflerde yer alan ana esasların yani sıra üreticinin kendi ana esaslarına uygun olarak kontrol edilerek, test edilmiş olduğunu onaylamaktadır.            Niniejszy dokument zaświadcza, że produkt został poddany kontroli zgodnie z wymogami wskazanych dyrektyw oraz zgodnie ze standardami producenta.            Tento dokument je dokladem o ověření a kontrole výrobku v souladu s uvedenými směrnícemi, jakož i s předpisy výrobce.            A jelen dokumentum igazolja, hogy a terméket a megadott irányelvvel és a gyártó előírásai szerint ellenőrizték.            Настоящим документом подтверждается, что изделие проверено и испытано в соответствии с положениями указанных директив а также с правилами самой компании—изготовителя.            Ta dokumenta zagotavlja, da je bil ta izdelek pregledan in preizkušen v skladu s smernicami, ki jih določajo navedene direktive, kakor tudi v skladu s smernicami samega proizvajalca.            Toto prehlásenie potvrdzuje, že výrobok bol preskúšaný a testovaný podľa požiadaviek predpísaných smerníc a podľa predpisov samotného výrobcu.            Acest document certifică faptul că produsul a fost verificat și testat în conformitate cu liniile directoare stabilite de directivele mai sus menționate, precum și cu cele ale producătorului.            Този документ удостоверява, че продуктът е бил проверен и изпитан съгласно изискванията, изложени в посочените директиви, както и собствените изисквания на производителя.            Ovim dokumentom se potvrđuje da je proizvod provjeren i testiran prema smjernicama postavljenim u navedenim direktivama kao i smjernicama samog proizvođača.            Selle dokumendiga tõendatakse, et toodet on kontrollitud ja testitud vastavalt mainitud direktiivides ning tootja enese poolt sätestatud juhistele.         </p>		



A division of Parker Hannifin Corporation

---

**Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.**

Sede Legale: Via Privata Archimede, 1- 2009 Corsico (MI) Italy

Sede Operativa: Hiross Zander Division - Strada Zona Industriale, 4

35020 S. Angelo di Piove (PD) Italy

tel +39 049 971 2111- fax +39 049 9701911

Web-site: [www.parker.com/hzd](http://www.parker.com/hzd)

e-mail: [technical.support.hiross@parker.com](mailto:technical.support.hiross@parker.com)

---