

# Hypersep

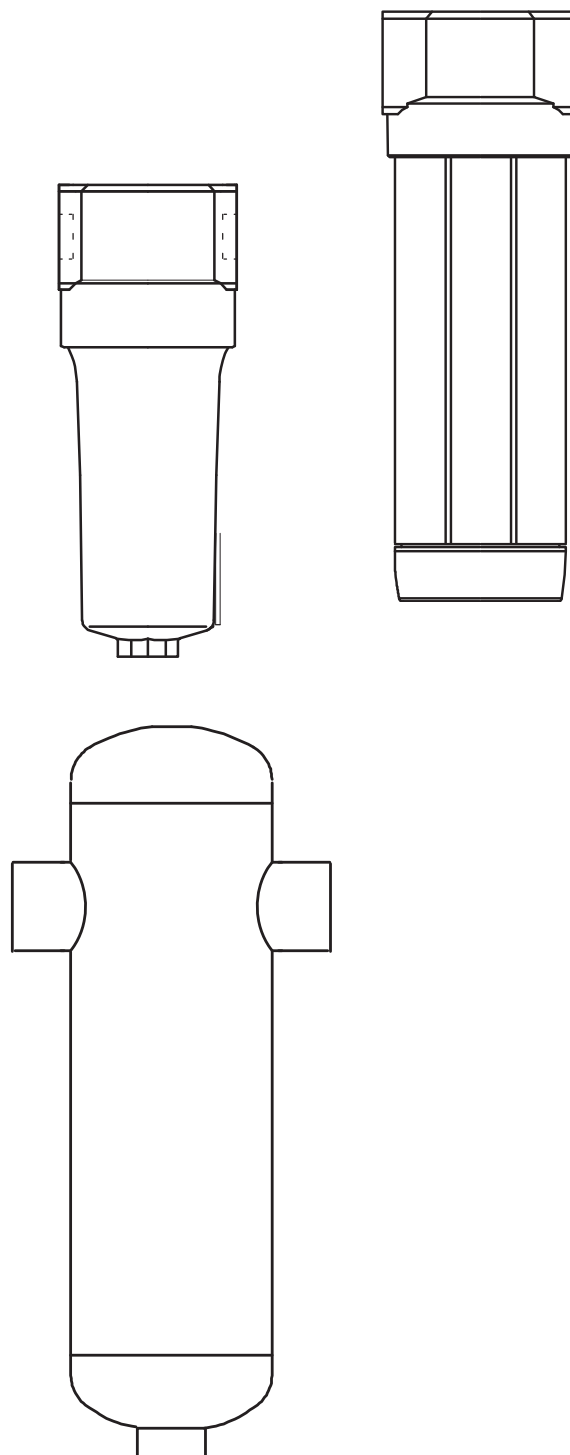
## Centrifugal separator

STH001-0046

STH001-003P

### Page

- 1 - EN - User manual
- 3 - IT - Manuale d'uso
- 5 - DE - Betriebsanleitung
- 7 - FR - Manuel d'utilisation
- 9 - ES - Manual de uso
- 11 - PT - Manual do utilizador
- 13 - NL - Gebruikershandleiding
- 15 - SV - Bruksanvisning
- 17 - FI - KäsiKirja
- 19 - NO - Brukermanual
- 21 - DA - Brugermanual
- 23 - EL - Εγχειρίδιο χρήσης
- 25 - PL - Instrukcja obsługi
- 27 - CS - Návod na obsluhu
- 29 - HU - Használati utasítás
- 31 - LV - Lietošanas rokasgrāmata
- 33 - LT - Naudotojo vadovas
- 35 - TR - Kullanım kılavuzu
- 37 - RU - Руководство по эксплуатации  
и техническому обслуживанию
- 39 - JA - ユーザーマニュアル
- 41 - SL - Uporabniški priročnik
- 43 - SK - Príručka používateľa
- 45 - HR - Upute za uporabu
- 47 - ET - Kasutusjuhend
- 49 - RO - Manual de utilizare
- 51 - BG - Ръководство за потребителя






# 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. 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;
- assuring compliance with this manual.

Tampering, modification or use of any non genuine replacement parts 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 or ordering spare parts, always quote the model 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 in-

stallation 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.1/2 and Table 1/2 for water separator dimensions and connection 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 within the range specified on Table 3/4 of this manual.
- 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 1/2/3/4, 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 contaminating solids or corrosive gases. Take particular care in or around environments with high levels of sulphur, ammonia, chlorine and installations in marine environments. 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 arrows on the water separator. The water separator's inlet and outlet connections are threaded. See Table 1/2 for connection sizing.
- Install an appropriate condensate drain. When installing a condensate drain, take care so as to avoid over-insertion of the water pipe connections into the body of the water separator. See Fig. 4 for maximum insertion depth.
- 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.

### ATTENTION

**The interchangeability of head and bodies is only allowed if the O-ring is replaced with a genuine replacement part from manufacturer and the O-ring seats are properly cleaned prior to reassembly. (See Table 5).**

## 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 1, 2, 3 and 4.
- **IMPORTANT:** Verify that the condensate collected within the water separator is being completely drained.

If the air/nitrogen compressor consumes significant quantities of oil, periodically disassemble the water separator and clean the inside using solvents. Ensure that the water separator is completely dry and free of solvent or solvent vapour and replace the O-ring before reassembling (see Table 5).

- **IMPORTANT:** Welding, grinding or any other modification is strictly forbidden and exonerates the manufacturer from all responsibility and invalidates the warranty.

### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **IMPORTANT: If the water separator's thickness falls below a minimum level shown in Table 6, it must be immediately removed from service and replaced.**

#### 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 6. Measured results should be documented and saved.
- **Separators with wall thicknesses less than the minimum values given in Table 6 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 6.
- If more information on ultrasonic thickness measurement is required please refer to the standard EN 14127:2011 "Non-destructive testing – Ultrasonic thickness measurement".

# 1. Indicazioni di sicurezza

## Si raccomanda:

Conservare questo manuale d'acqua per tutta la durata di vita dell'unità.

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 corretto 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.1/2 e Tabella 1/2 per le dimensioni del separatore e delle sue connessioni.
- 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, assicurare una temperatura ambiente entro l'intervallo specificato dalla Tabella 4 di questo manuale.
- 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 1/2/3/4. 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, ammoniaca, 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. Vedere la Tabella 1/2 per le connessioni.
- Installare un adeguato scarico della condensa. Durante l'installazione del dispositivo di scarico condensa, fare attenzione all'inserimento dei raccordi acqua nel corpo del separatore d'acqua, vedere la fig. 4 per eseguire il corretto inserimento.
- 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.

#### ATTENZIONE

**L'intercambiabilità della testa e degli organi è consentita solo con parti originali, pulire accuratamente i componenti e le sedi di alloggiamento dell'O-ring prima di eseguire il riassetto. (Vedi Tabella 5).**

### 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 1, 2, 3 e 4.
- **IMPORTANTE:** Verificare che la condensa raccolta all'interno del separatore di condensa sia completamente scaricata.

Se il compressore d'aria/azoto consuma notevoli quantità di olio, smontare periodicamente il separatore di condensa e pulire l'interno con l'uso di solventi. Assicurarsi, prima del riassetto del separatore di condensa, di eliminare completamente i residui del solvente ed i vapori, sostituire l'O-ring con uno nuovo (cfr. Tabella 5).

- **IMPORTANTE:** qualsiasi tipo di modifiche sono severamente proibite ed esonera il costruttore da ogni responsabilità, invalidando la garanzia.

#### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **IMPORTANTE: Se, durante un controllo dello spessore del separatore di condensa, questo risultasse inferiore al livello minimo indicato nella Tabella 6, è obbligatoria la sua immediata rimozione dal servizio e la sua sostituzione.**

#### 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 6.
- **Tutti i separatori che, non rispettano i valori minimi indicati in tabella 6, 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 6.
- 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".



# 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 komprimierten 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;
- für die Gewährleistung, dass die Anwendung in Übereinstimmung mit den Inhalten dieses Handbuchs ist.

Jegliche Manipulation, Modifikation sowie die Benutzung von Nicht-originalen Ersatzteilen des Wasserabscheiders 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 oder Sie Ersatzteile bestellen möchten, so ist dabei stets die Modellnummer 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.1/2 sowie Tabelle 1/2 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, und sorgen Sie dafür, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des in Tabelle 4 angegebenen Bereichs liegt.
- 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 1/2/3/4 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 kontaminierten Feststoffe und keine korrosiven Gase enthält. Gehen Sie ganz besonders vorsichtig vor in Umgebungen und Bereichen mit hohen Anteilen von Schwefel, Ammoniak und Chlor sowie bei Marine-Anwendungen. 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 Pfeilen des Wasserabscheiders angegeben sind. Die Anschlüsse für Ein- und Auslass des Wasserabscheiders sind mit einem Gewinde versehen. Die Anschlussgrößen sind in Tabelle 1/2 aufgeführt.
- Bitte installieren Sie einen geeigneten Kondensatablauf. Achten Sie bei der Installation eines Kondensatablaufs darauf, eine zu hohe Eindringtiefe der Wasserrohranschlüsse in den Wasserabscheiderkörper zu vermeiden. Siehe Abb. 4 zur maximalen Eindringtiefe.
- 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.

#### ACHTUNG

**Der Tausch von Kopf und Körpern ist nur dann zulässig, wenn der O-Ring durch ein Original-Ersatzteil vom Hersteller ausgetauscht wird und die O-Ringsitze vor dem Zusammenbau ordentlich gereinigt sind. (Siehe Tabelle 5).**

## 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 1, 2, 3 und 4 sind.
- **WICHTIGER HINWEIS:** Prüfen Sie, dass das mit dem Wasserabscheider gesammelte Kondensat vollständig abgeleitet wird.

Wenn der Luft/Stickstoff-Kompressor deutlich Öl verbraucht, ist der Wasserabscheider in regelmäßigen Abständen zu zerlegen und das Innere mit entsprechenden Lösungsmitteln zu reinigen. Achten Sie darauf, dass der Wasserabscheider vollkommen trocken und ganz frei von Lösungsmitteln oder Lösungsmitteldämpfen ist, und ersetzen Sie den O-Ring vor dem Zusammenbau (siehe hierzu Tabelle 5).

- **WICHTIGER HINWEIS:** Schweißen, Schleifen sowie jegliche andere Modifikation am Wasserabscheider sind strengstens untersagt und entheben den Hersteller von aller Haftung, außerdem erlischt die Garantie dadurch.

### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6) sein.

- **WICHTIG: Falls die Materialdicke des Wasserabscheiders unter die in Tabelle 6 angegebene Mindestdicke fällt, muss der Wasserabscheider sofort außer Betrieb genommen und ersetzt werden.**

#### 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 6 angegebenen Mindestwerten. Die Messergebnisse sind zu dokumentieren und aufzubewahren.
- **Falls die Wanddicke des Wasserabscheiders unter die in Tabelle 6 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 6 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.





# 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 advertencias, y también de que la aplicación no presenta riesgos para la salud o la seguridad;
- cumplir con todas las etiquetas de advertencia existentes y/o proveer las advertencias sanitarias y de seguridad apropiadas en el equipo en el que se utilice el separador de agua;
- asegurar el cumplimiento de todas las normativas y todos los reglamentos gubernamentales y del sector;
- asegurar el cumplimiento de este manual.

La manipulación, modificación o uso de cualquier pieza de repuesto no genuina 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 responsabilidad por los daños causados o derivados de una selección, un uso o mantenimiento inadecuados de los drenajes de condensado.

Cuando solicite asistencia técnica o pida repuestos, indique siempre el número de modelo 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 1/2 y las tablas 1/2 se indican las dimensiones del separador de agua y el tamaño de la conexión.
- 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, donde se asegure una temperatura ambiente dentro del intervalo especificado en la tabla 4 de este manual.
- 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 1/2/3/4. 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 sólidos contaminantes ni gases corrosivos. Tenga especial cuidado en entornos o cerca de entornos con niveles elevados de azufre, amoníaco, cloro e instalaciones en entornos marinos. 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 flechas del separador de agua. Las conexiones de entrada y de salida del separador de agua son roscadas. Consulte el tamaño de las conexiones en la tabla 1/2
- .
- Instale un drenaje de condensado apropiado. Cuando instale un drenaje de condensado, tenga cuidado de no insertar excesivamente las conexiones de la conducción de agua dentro del cuerpo del separador de agua. Puede consultar la profundidad de inserción máxima en la figura 4.

- 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.

#### ATENCIÓN

**El intercambio de la cabeza y los cuerpos solo es posible si la junta tórica se sustituye por una pieza de repuesto original del fabricante y si los asientos de la junta tórica se limpian correctamente antes de volver a montar. (Consulte la tabla 5).**

### 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 1, 2, 3 y 4.
- **IMPORTANTE:** Verifique que se drena completamente el condensado recogido dentro del separador de agua.

Si el compresor de aire/nitrógeno consume una cantidad significativa de aceite, desmonte periódicamente el separador de agua y limpie el interior con disolvente. Asegúrese de que el separador de agua esté totalmente seco y libre de disolvente o de vapores de disolvente y sustituya la junta tórica antes de volver a montar (consulte la tabla 5).

- **IMPORTANTE:** Se prohíbe terminantemente el soldado, el amolado o cualquier otra modificación, que además exoneraría al fabricante de toda responsabilidad, e invalidaría la garantía.

#### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **IMPORTANTE:** Si el espesor del separador de agua es inferior al nivel mínimo indicado en la tabla 6, debe retirarse del servicio y sustituirse inmediatamente.

#### 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 6. Debe documentar y conservar los resultados de las mediciones.
- **Los separadores con espesor de paredes inferior a los valores mínimos indicados en la tabla 6 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 6, 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".

# 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;
- garantir a conformidade com este manual.

A adulteração, modificação ou utilização de peças de substituição não originais 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 ou ao efectuar a encomenda de peças de substituição, indique sempre o número de modelo indicado na placa de características montada 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.1/2 e a Tabela 1/2 para ver as dimensões do separador de água e o tamanho dos conectores.
- Não instale o separador de água num ambiente não fechado. Instale num local ventilado, afastado de fontes de calor e de materiais inflamáveis, que garanta uma temperatura ambiente situada dentro do intervalo especificado na Tabela 4 deste manual.
- 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 1/2/3/4, 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 resíduos sólidos contaminantes ou gases corrosivos. Esteja particularmente atento a ambientes com níveis elevados de enxofre, amoníaco, cloro e a instalações em ambientes marítimos. 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 setas existentes no separador de água. Os conectores de entrada e de saída do separador de água são conectores roscados. Consulte a Tabela 1/2 para ver o tamanho dos conectores.

- Instale uma purga de condensados adequada. Ao instalar uma purga de condensados, seja cuidadoso para evitar a inserção excessiva das conexões do tubo de água no corpo do separador de água. Consulte a Fig. 4 para verificar a profundidade máxima de inserção.
- 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 6, 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”.

#### ATENÇÃO

Só é permitido substituir a cabeça e os corpos do separador se o O-ring for substituído por uma peça original fornecida pelo fabricante e se os suportes do O-ring forem devidamente limpos antes da montagem. (Consulte a Tabela 5).

### 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 1, 2, 3 e 4.
- **IMPORTANTE:** Verifique se o condensado recolhido no interior do separador de água está a ser totalmente purgado.

Se o compressor de ar/nitrogénio consumir quantidades significativas de óleo, desmonte o separador de água regularmente e limpe o interior com solventes. Antes de proceder à montagem, certifique-se de que o separador de água ESTÁ totalmente seco, livre de solventes ou de vapores de solventes e substitua o O-ring (consulte a Tabela 5).

- **IMPORTANTE:** A soldagem, esmerilação ou qualquer outro tipo de modificação são expressamente proibidas e exoneram o fabricante de qualquer responsabilidade e invalidam a garantia.

#### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **IMPORTANTE: Se a espessura do separador de água for inferior ao nível mínimo indicada na Tabela 6, deverá ser imediatamente desactivado e substituído.**

#### 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 6. Os resultados medidos devem ser documentados e guardados.
- **Os separadores com uma espessura das paredes inferior aos valores mínimos indicados na Tabela 6 devem ser imediatamente desactivados e substituídos.**



# 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 ontwerplimieten 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 waarschuwingslabels 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;
- zorgen voor naleving van deze handleiding.

Knoeien aan, wijzigen of gebruiken van enig niet-origineel reserveonderdeel 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 of reserveonderdelen bestelt, moet u steeds het modelnummer vermelden, dat te vinden is 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. 1/2 en Tabel 1/2 voor de afmetingen van de waterafscheider en het formaat van aansluiting.
- Installeer de waterafscheider niet in een niet-afgesloten omgeving. Installeer in een geventileerde ruimte en uit de buurt van warmtebronnen en brandbaar materiaal; zorg voor een omgevingstemperatuur binnen het bereik in Tabel 3 van deze handleiding.
- 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 1/2/3/4, 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 vervuilende stoffen of corrosieve gassen bevat. Wees uiterst voorzichtig in en rond omgevingen met een hoog gehalte aan zwavel, ammoniak, chloor en installaties in maritieme omgevingen. 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 waterafscheider stroomt. De inlaat- en uitlaataansluitingen van de waterafscheider zijn voorzien van schroefdraad. Zie Tabel 1/2 voor het formaat van de aansluitingen.

- Installeer een passende condensafvoer. Wees voorzichtig wanneer u een condensafvoer installeert, om te voorkomen dat de aansluitingen van de waterleiding te diep in het huis van de waterafscheider worden geschoven. Zie Afb. 4 voor de maximale inschuifdiepte.
- 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.
- 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 6 naderen.
- Als u meer informatie nodig hebt over ultrasone diktemeting, raadpleegt u de norm EN 14127:2011 "Niet-destructieve tests - Ultrasone diktemeting".

## LET OP

**De verwisselbaarheid van de kop en het huis is alleen toegestaan als de O-ring wordt vervangen door een origineel onderdeel van de fabrikant en als de zittingen van de O-ring goed zijn gereinigd voordat alles weer wordt gemonteerd. (Zie Tabel 5).**

## 4. Werking en onderhoud

- Zorg dat de waterafscheider de juiste afmetingen heeft voor de perslucht/stikstofstroom, druk en temperatuur, in overeenstemming met Tabel 1, 2, 3 en 4.
- **BELANGRIJK:** Controleer dat het condenswater dat wordt verzameld in de waterafscheider compleet wordt afgevoerd.

Als de perslucht/stikstofcompressor aanzienlijke hoeveelheden olie verbruikt, moet de waterafscheider periodiek worden gedemonteerd en moet de binnenkant worden gereinigd met oplosmiddel. Zorg dat de waterafscheider helemaal droog is en vrij is van oplosmiddel of dampen van oplosmiddel en vervang de O-ring voordat u alles weer monteert (zie Tabel 5).

- **BELANGRIJK:** Lassen, slijpen of andere wijzigingen zijn strikt verboden en ontslaan de fabrikant van elke verantwoordelijkheid en maken de garantie ongeldig.

### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **BELANGRIJK:** Als de dikte van de waterafscheider minder is dan het minimumniveau in Tabel 6, dan moet deze onmiddellijk buiten dienst worden gesteld en worden vervangen.

### 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 6. De meetresultaten moeten worden gedocumenteerd en opgeslagen.
- **Waterafschidders waarvan de wand dunner is dan de minimumwaarden in Tabel 6, moeten onmiddellijk buiten dienst worden gesteld en worden vervangen.**



# 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 användning av icke-originalreservdelar 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 begär teknisk service eller beställer reservdelar, tala alltid om vilken modell du har och 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 då inte, och 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.1/2 och Tabell 1/2 för vattenavskiljarens dimensioner och anslutningsstorlekar.
- Vattenavskiljaren skall ej installeras ute i det fria. Installera på väl ventilerad plats, långt från värmekällor och lättantändliga material, vid en garanterad temperatur inom det temperaturområde som anges i Tabell 4 i denna handbok.
- Se till att vattenavskiljaren har adekvat stöd för att undvika belastning på inlopps- och utloppsror.
- **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 1/2/3/4. Användaren skall tillse att installation av backventiler uppfyller gällande lag- och industriföreskrifter.**
- Om trycklufts-kretsen/kvävgas-kretsen utsätts för vibrationer eller tryckpulsation skall du använda adekvat vibrations- eller pulsationsdämpare då du kopplar vattenavskiljaren till kretsen för tryckluft/kvävgas.
- Se till att tryckluften/kvävgasen inte innehåller förorenande partiklar eller frätande gaser. Var speciellt aktsam i och kring miljöer med höga nivåer av svavel, ammoniak och klor, och vid installation i havsmiljö. För vidare råd eller hjälp, kontakta tillverkaren.
- Speciell omsorg skall tas för att undvika kontakt och brännkada vid temperaturer som överstiger 40 °C.
- Installera vattenavskiljaren på så vis att lufttryckets/kvävgasens flöde är i den riktning som indikeras av pilarna på vattenavskiljaren. Vattenavskiljarens inlopps- och utloppsanslutningar är gängade. Se Tabell 1/2 för anslutningsstorlekar.
- Installera adekvat kondensatsdränage. Då kondensatsdränage installeras skall du vara noggrann med att inte föra in vattenledningens rör för långt in i vattenavskiljarens hus. Se Fig. 4 för maximalt införingsdjup.
- 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.

## OBSERVERA

**Byte av huvud och hus får endast ske om även O-ringen byts ut mot en originalreservdel från tillverkaren, och om O-ringens säten blir grundligt rengjorda innan återmontering sker. (Se tabell 5).**

## 4. Drift och underhåll

- Se till att vattenavskiljaren är korrekt dimensionerad för tryckluftens/kvävgasens flöde, tryck och temperatur, se Tabell 1, 2, 3 och 5.
- **VIKTIGT:** Kontrollera att det kondensat som ansamlas i vattenavskiljaren dräneras bort fullständigt.

Om lufttrycks/kvävgas-kompressorn förbrukar betydande mängder med olja, skall du med jämna mellanrum montera isär vattenavskiljaren och rengöra insidan med hjälp av lösningsmedel. Se till att vattenavskiljaren är helt torr och fri från lösningsmedel eller lösningsmedelsångor, och byt ut O-ringen innan återmontering sker (se tabell 5).

- **VIKTIGT:** Svetsning, slipning eller annan modifiering är strängt förbjuden, och om sådan skulle ske fräntas tillverkaren allt ansvar, samtidigt som garantin förfaller.

### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **VIKTIGT: Om vattenavskiljarens tjocklek faller under den minimumnivå som visas i Tabell 6, skall den genast tas ur drift och bytas ut.**

#### 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 6. Uppmätta resultat bör dokumenteras och sparas.
- **Vattenavskiljare med tjocklek som är under det minimumvärde som specificeras i Tabell 6 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 6.
- För mer information om tjockleksmätning med hjälp av ultraljud, se föreskrifterna i EN 14127:2011 "Icke-förstörande provning – Tjockleksmätning med hjälp av ultraljud".

# 1. Turvallisuusohjeet

## Tärkeää:

Säilytä tämä käyttöopas vedenerottimen kanssa sen koko käyttöiän 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-/tipestä.

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
- tämän käyttöoppaan noudattamisesta.

Osien peukalointi, muuttaminen tai muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttäminen 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 tai tilaat varaosia, mainitse aina vedenerottimen ulkopintaan kiinnitettyssä 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/typen jälkijähdyttimien ulostuloon tai mihin tahansa kohtaan, jossa lauhde täytyy erottaa paineilma/typestä.

- Katso vedenerottimen mitat ja liitosten koko kuvasta 1/2 ja taulukosta 1/2.
- Älä asenna vedenerotinta avoimeen tilaan. Asenna tuuletettuun tilaan, etäälle lämmönlähteistä ja tulenaroista materiaaleista, joka takaa ympäristön lämpötilan tämän käyttöoppaan taulukon 4 mainitsemisrajoissa.
- 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 1/2/3/4 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 saastuttavia kiinteitä hiukkasia tai syövyttäviä kaasuja. Ole erityisen varovainen ympäristöissä, joissa on paljon rikkiä, ammoniakkia, klooria, ja niiden lähettyvillä sekä asennuksissa meriympäristöön. Lisätietoja ja apua saa valmistajalta.
- On otettava huomioon varotoimet vahingossa tapahtuvaa kosketusta ja palovammoja vastaan, kun lämpötila ylittää 40 °C.
- Asenna vedenerotin niin että paineilma/typpi virtaa vedenerottimen nuolten suuntaisesti. Vedenerottimen tulo- ja lähtöliitännät ovat kierteitettyjä. Katso liitosten koko taulukosta 1/2.
- Asenna asianmukainen lauhteenpoistin. Lauhteenpoistinta asentaessasi varo, ettet työnnä vesiputkiliitoksia liian syvälle vedenerottimeen. Katso enimmäissyvyys kuvasta 4.
- 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.

## HUOMIO

**Pään ja rungon vaihtaminen on sallittua vain jos O-renkas vaihdetaan valmistajan alkuperäiseen varaosaan ja O-renkaiden paikat puhdistetaan huolella ennen kokoamista. (Katso taulukkoa 5).**

## 4. Käyttö ja huolto

- Varmista, että vedenerotin on oikein mitoitettu paineilman/tyypen virtausta, painetta ja lämpötilaa varten taulukoiden 1, 2, 3 ja 4 mukaisesti.
- **TÄRKEÄÄ:** Varmista, että vedenerottimeen kerääntyvä lauhde tyhjentyy täysin.

Jos ilma-/typpikompressori kuluttaa huomattavan määrän öljyä, pura vedenerotin säännöllisesti ja puhdista se sisältä liuottimella. Varmista, että vedenerotin on täysin kuiva ja puhdas liuottimesta tai liuottimen höyryistä ja aseta O-rengas paikalleen ennen uudelleen kokoamista (katso taulukkoa 5).

- **TÄRKEÄÄ:** Hitsaaminen, hiominen tai mikä tahansa muu muuttaminen on ankarasti kielletty, se vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta ja saa takuun raukeamaan.

### 4.1. STH001P-STH003P

**TÄRKEÄÄ:** Tarkista säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa, ettei vedenerottimessa ole syöpymistä mittaamalla sen paksuus. Vedenerottimen paksuus ei saa olla alle arvon A kotelossa ja B päässä (Taulukko 6).

- **TÄRKEÄÄ: Jos vedenerottimen paksuus on alle taulukossa 6 näkyvän minimitason, se täytyy heti poistaa käytöstä ja vaihtaa uuteen.**

#### Paksuuden ultraäänimittaus

- On suositeltavaa ottaa yhteys pätevään, Euroopan jäsenvaltion hyväksymän kolmannen osapuolen laitoksen sertifioimaan henkilökuntaan tai vastaavaan, normin EN 14127: 2011 mukaisesti.
- Käytä maalatuille pinnoille sopivaa paksuuden ultraäänimittaria.
- Vertaa kaikkia mitattuja tuloksia taulukon 6 minimiarvoihin. Mittaustulokset on kirjattava ja säilytettävä.
- **Erottimet, joiden seinän paksuus on taulukossa 6 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 6 minimiarvoja.
- Jos tarvitset lisätietoja paksuuden ultraäänimittauksesta, katso standardia 14127:2011 "Rikkomaton aineenkoetus. Paksuusmittaus ultraäänellä".

# 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
- å sikre samsvar med denne håndboken.

Tukling, endring eller bruk av ikke-originale reservedeler 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 eller bestiller reservedeler, må du alltid oppgi modellnummeret 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. 1/2 og tabell 1/2 for mål på vann-separator og koblinger.
- 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 som har en omgivelsestemperatur innen området som er angitt i tabell 4 i denne håndboken.
- 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 1/2/3/4, 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 forurensende partikler eller korrosive gasser. Vær spesielt forsiktig i eller i nærheten av områder der det er et høyt nivå av svovel, ammoniakk eller klor og ved installasjoner i marine områder. 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 piler på vann-separatoren. Inntaks- og utløpskoblingene på vann-separatoren er gjengete. Se tabell 1/2 for koblingsstørrelser.
- Monter et passende kondensatavløp. Når du installerer et kondensatavløp, må du være forsiktig så du unngår å sette vannrør-koblingene for langt inn i selve vann-separatoren. Se Fig. 4 for maksimal innsetningsdybde.
- 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.

### VIKTIG

**Utskifting av hode og enheter er kun tillatt dersom O-ringen erstattes med en original reservedel fra produsenten og O-ringsetene rengjøres grundig før gjenmontering. (Se tabell 5).**



## 4. Bruk og vedlikehold

- Påse at vann-separatoren har riktig størrelse for trykkluft/nitrogen flyt, trykk og temperatur i henhold til tabellene 1, 2, 3 og 4.
- **VIKTIG:** Kontroller at alt kondensat som samles opp inne i vann-separatoren blir tømt ut.

Hvis luft/nitrogen kompressoren bruker store mengder olje, må du demontere vann-separatoren regelmessig og rengjøre innvendig med løsemidler. Forsikre deg om at vann-separatoren er helt tørr og uten rester av løsemiddel eller løsemiddeldamp og skift ut O-ringen før gjenmontering (se tabell 5).

- **VIKTIG:** Sveising, sliping eller andre endringer er strengt forbudt. Det fritar produsenten fra ethvert ansvar og gjør garantien ugyldig.

### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **VIKTIG: Hvis vann-separatorens tykkelse synker under minstenivået angitt i tabell 6, må den tas ut av bruk umiddelbart og erstattes med en ny.**

### 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 6. Måleresultatene må dokumenteres og lagres.
- **Separatorer med veggtykkelser på under minsteverdiene som er oppgitt i tabell 6, 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 6.
- Hvis du trenger flere opplysninger om ultrasonisk tykkelsesmåling, se standarden EN 14127:2011 "Ikke-destruktiv prøving – Ultrasonisk tykkelsesmåling".



# 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 advarselsmærker 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.
- At man følger alle angivelser i denne håndbog.

Ukorrekt håndtering eller ændring eller brug af nogen som helst ikke-original reservedel 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 kondensafløb til brug sammen med vandseparatoren, og at kondensafløbet 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 kondensafløb.

Når der rekvireres tekniske assistance eller bestilles reservedele, skal man altid oplyse modelnummeret 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 speditøren 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.1/2 og tabel 1/2 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, så der kan sikres en rumtemperatur inden for de grænser, der er specificeret i tabel 4 i denne håndbog.
- 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 1/2/3/4, 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 trykluft/kvælstoffet ikke indeholder forurenende faste partikler eller korroderende gasser. Vær især forsigtig i eller i nærheden af miljøer med høje niveauer af svovl, ammoniak, klor og ved installation i havmiljøer. 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 trykluft/kvælstoffet flyder i den retning, der er angivet med pilene på vandseparatoren. Vandseparatorens ind- og udgangsforbindelser er gevindskårne. Se tabel 1/2 vedrørende forbindelsernes størrelser.
- Installer et passende kondensafløb. Når der installeres et kondensafløb, skal man passe på ikke at skubbe vandrørene for langt ind i vandseparatorhuset. Se fig. 4 for maksimal indføringsdybde.
- 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 trykcykluser ud over 1000 cykluser fra 0 til nominelt tryk i separatorens levetid. Overvej at anvende en modtager af trykluft/kvælstof som hjælp til at undgå hyppig forekomst af trykcykluser.

## PAS PÅ

Muligheden for udskiftning af hoved og hus er kun tilladt, hvis O-ringen udskiftes med en original reservedel fra producenten, og hvis O-ringenes sæder rengøres korrekt før fornyet samling. (Se tabel 5).

### 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 1, 2, 3 og 4.
- **VIGTIGT:** Kontrollér, at den opsamlede kondens i vandseparatoren udtømmes helt.

Hvis luft/kvælstofkompressoren forbruger store mængder af olie, skal vandseparatoren adskilles regelmæssigt og rengøres indvendigt med opløsningsmidler. Sørg for, at vandseparatoren er helt tør og fri for opløsningsmiddel eller opløsningsmiddeldampe, og indsæt atter O-ringen før fornyet samling (se tabel 5).

- **VIGTIGT:** Svejsning, slibning eller nogen som helst anden ændring er strengt forbudt, og fritager producenten fra ethvert ansvar samt får garantien til at bortfalde.

#### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **VIGTIGT: Hvis vandseparatorens tykkelse falder til under det minimumniveau, der er vist i tabel 6, skal den straks tages ud af drift og udskiftes.**

#### 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 6. Måleresultaterne skal dokumenteres og gemmes.
- **Separatorer med en vægtykkelse på under de mindsteværdier, der er angivet i tabel 6, 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 6.
- Hvis der er behov for yderligere oplysninger om tykkelsesmålinger med ultralyd, henvises der til standarden EN 14127:2011 "Ikke-destruktiv prøvning - Tykkelsesmåling med ultralyd".

# 1. Οδηγίες ασφάλειας

## Σημαντικό:

Διατηρήστε το παρόν εγχειρίδιο μαζί με το διαχωριστή νερού, καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του.

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης και λειτουργίας στο διαχωριστή νερού.

☞ Μην υπερβαίνετε ποτέ τα όρια της μελέτης που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.

⚠ Όλα τα κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου πρέπει να περιλαμβάνουν τις κατάλληλες συσκευές ασφαλείας σύμφωνα με τα κυβερνητικά και βιομηχανικά πρότυπα. Ο τελικός χρήστης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση των συσκευών ασφαλείας στο κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου.

⚠ Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι το κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου δεν βρίσκεται υπό πίεση.

Να χρησιμοποιείτε μόνο τον διαχωριστή νερού για το διαχωρισμό του νερού από το πεπιεσμένο αέρα/αζώτο.

Ο χρήστης, μέσω της δικής του ανάλυσης και ελέγχου, είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για:

- την τελική επιλογή του κατάλληλου διαχωριστή νερού,
- τη διασφάλιση ότι ικανοποιούνται όλες οι απαιτήσεις απόδοσης, αντοχής, συντήρησης, ασφάλειας και προειδοποίησης του χρήστη και ότι η εφαρμογή δεν παρουσιάζει κανένα κίνδυνο για την υγεία ή την ασφάλεια,
- τη συμμόρφωση με όλες τις υπάρχουσες επισημάνσεις προειδοποίησης ή/και την παροχή όλων των κατάλληλων προειδοποιήσεων υγείας και ασφάλειας στον εξοπλισμό στον οποίο χρησιμοποιείται ο διαχωριστής νερού,
- τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με όλα τα ισχύοντα κυβερνητικά και βιομηχανικά πρότυπα και κανονισμούς,
- τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τον παρόν εγχειρίδιο.

Η παραβίαση, η τροποποίηση ή η χρήση οποιουδήποτε μη γνήσιου ανταλλακτικού ή/και η ακατάλληλη χρήση απαλλάσσουν τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη και αποτελούν αιτία ακύρωσης της εγγύησης.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη στο παρόν και στο μέλλον για βλάβες σε ανθρώπους, σε αντικείμενα ή στο διαχωριστή νερού που οφείλονται σε αμέλεια εκ μέρους των χειριστών, στη μη τήρηση όλων των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου, καθώς και στη μη τήρηση των ισχυόντων κυβερνητικών και βιομηχανικών προτύπων ή/και κανονισμών σχετικά με την ασφάλεια του συστήματος στο οποίο χρησιμοποιείται ο διαχωριστής νερού.

Ο κατασκευαστής αρνείται οποιαδήποτε υπαιτιότητα για ζημιά λόγω των τροποποιήσεων ή/και αλλαγών στη συσκευασία, φθαρμένη ή τροποποιημένη συσκευασία, ή λανθασμένο χειρισμό ή εγκατάσταση.

Αποτελεί ευθύνη του χρήστη να εξασφαλίσει ότι έχει επιλεγεί μια σωστή αποστράγγιση συμπτυκνωμάτων για χρήση με το διαχωριστή νερού και ότι η αποστράγγιση συμπτυκνωμάτων έχει συντηρηθεί σωστά για να διασφαλιστεί η συνεπής και πλήρης αποστράγγιση από το διαχωριστή νερού κάτω από όλες τις συνθήκες. Ο κατασκευαστής αρνείται οποιαδήποτε υπαιτιότητα για ζημιά που προκαλείται ή προκύπτει από τη λανθασμένη επιλογή, τη χρήση ή τη συντήρηση των αποστραγγίσεων συμπτυκνωμάτων.

Όταν ζητάτε τεχνική βοήθεια ή όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά, να αναφέρετε πάντα τον αριθμό μοντέλου στην πινακίδα χαρακτηριστικών, η οποία έχει προσαρτηθεί στο διαχωριστή νερού.

## 2. Μεταφορά και χειρισμός

- Μην αποθηκεύετε και μη μεταφέρετε το διαχωριστή νερού σε υπαίθριο περιβάλλον.
- Να προστατεύετε το διαχωριστή νερού από την κρούση για να αποφεύγετε την πρόκληση ζημιάς.
- Σε περίπτωση ζημιάς κατά τη μεταφορά, το χειρισμό ή την εγκατάσταση, μη θέσετε το διαχωριστή νερού σε λειτουργία και να τον αντικαταστήσετε αμέσως.

### Επιθεώρηση

Μόλις λάβετε το διαχωριστή νερού, ελέγξτε την κατάστασή του.

**Αν παρατηρήσετε οποιαδήποτε ζημιά, ενημερώστε αμέσως τη μεταφορική εταιρεία, μην εγκαταστήσετε ή θέσετε σε λειτουργία το διαχωριστή νερού και να τον αντικαταστήσετε αμέσως.**

## 3. Εγκατάσταση

Ο διαχωριστής νερού συνήθως εγκαθίσταται στην έξοδο πεπιεσμένου αέρα/αζώτου των συμπληρωματικών ψυκτών ή σε οποιοδήποτε άλλο σημείο όπου η συμπύκνωση πρέπει να διαχωριστεί από τον πεπιεσμένο αέρα/αζώτο.

- Δείτε την Εικ.1/2 και τον Πίνακα 1/2 για τις διαστάσεις του διαχωριστή νερού και το μέγεθος σύνδεσης.
- Μην εγκαθιστάτε το διαχωριστή νερού σε υπαίθριο περιβάλλον. Εγκαταστήστε σε εξαερισμένο χώρο, μακριά από πηγές θερμότητας και εύφλεκτα υλικά, γεγονός που εξασφαλίζει θερμοκρασία περιβάλλοντος εντός του εύρους που καθορίζεται στον Πίνακα 4 του παρόντος εγχειριδίου.
- Στηρίξτε το διαχωριστή νερού σε κατάλληλες βάσεις για να αποφευχθεί η καταπόνηση της σωλήνωσης εισόδου και εξόδου.
- Εγκαταστήστε μία ή περισσότερες βαλβίδες ασφαλείας όπως απαιτείται στο κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου για να εξασφαλίσετε ότι δεν θα ξεπεραστεί ποτέ η μέγιστη πίεση του διαχωριστή νερού, όπως αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών και στον Πίνακα 1/2/3/4. Ο χρήστης πρέπει να εξασφαλίσει ότι η εγκατάσταση των βαλβίδων ασφαλείας συμμορφώνεται με όλα τα ισχύοντα κυβερνητικά και βιομηχανικά πρότυπα και κανονισμούς.
- Αν το κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου υπόκειται σε δονήσεις ή παλλόμενη κίνηση, χρησιμοποιήστε τους κατάλληλους αποσβεστήρες δονήσεων ή/και παλλόμενης κίνησης για να συνδέσετε το διαχωριστή νερού με το κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα/αζώτου.
- Βεβαιωθείτε ότι ο πεπιεσμένος αέρας/αζώτο δεν περιέχει ρυπαντικά στερεά ή διαβρωτικά αέρια. Να προσέχετε ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα με υψηλά επίπεδα θείου, αμμωνίας, χλωρίνης, ή γύρω από τέτοια περιβάλλοντα, και σε εγκαταστάσεις σε θαλάσσια περιβάλλοντα. Για περαιτέρω συμβουλές ή βοήθεια, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.
- Πρέπει να προσέχετε ώστε να αποτρέπεται η τυχαία επαφή και τα εγκαύματα όταν η θερμοκρασία μπορεί να ξεπεράσει τους 40°C.

- Εγκαταστήστε το διαχωριστή νερού ώστε ο πεπιεσμένος αέρας/αζώτο να ρέει προς την κατεύθυνση που υποδεικνύουν τα βέλη στο διαχωριστή νερού. Οι συνδέσεις εισόδου και εξόδου του διαχωριστή νερού διαθέτουν σπειρώματα. Δείτε τον Πίνακα 1/2 για το μέγεθος σύνδεσης.
- Εγκαταστήστε κατάλληλη αποστράγγιση συμπτκνωμάτων. Όταν εγκαθιστάτε αποστράγγιση συμπτκνωμάτων, προσέχετε ώστε να αποφύγετε την υπερβολική εισαγωγή των συνδέσεων του σωλήνα νερού μέσα στο κύριο τμήμα του διαχωριστή νερού. Δείτε την Εικ. 4 για το μέγιστο βάθος εμβύθισης.
- Βεβαιωθείτε ότι οι αποστραγγίσεις συμπτκνωμάτων μπορούν να ελεγχθούν οπτικά για τη σωστή ροή συμπτκνωμάτων και ότι συντηρούνται σωστά. Επίσης, εξασφαλίστε ότι η αποστράγγιση είναι αποτελεσματική.
- Ο διαχωριστής νερού δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε συχνούς κύκλους πίεσης που υπερβαίνουν τους 1000 κύκλους από το 0 στην ονομαστική πίεση καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του διαχωριστή. Σκεφτείτε να χρησιμοποιήσετε δέκτη πεπιεσμένου αέρα/αζώτου για να αποφευχθούν οι συχνοί κύκλοι πίεσης.
- 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 6. 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 6, 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 6.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μέτρηση του πάχους με υπερήχους, ανατρέξτε στο πρότυπο EN 14127:2011 «Μη καταστροφικές δοκιμές – Μέτρηση πάχους με υπερήχους».

## ΠΡΟΣΟΧΗ

Η εναλλαξιμότητα της κεφαλής και των κυρίων τμημάτων επιτρέπεται μόνο αν ο στρογγυλός δακτύλιος αντικατασταθεί με γνήσιο ανταλλακτικό από τον κατασκευαστή και οι εδράσεις στρογγυλού δακτυλίου καθαριστούν σωστά πριν από την επανασυναρμολόγηση. (Δείτε Πίνακα 5).

## 4. Λειτουργία και συντήρηση

- Βεβαιωθείτε ότι ο διαχωριστής νερού είναι του σωστού μεγέθους για τη ροή, πίεση και θερμοκρασία του πεπιεσμένου αέρα/αζώτου σύμφωνα με τους Πίνακες 1, 2, 3 και 4.
- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Βεβαιωθείτε ότι το συμπύκνωμα που συλλέγεται εντός του διαχωριστή νερού αποστραγγίζεται πλήρως.

Αν ο συμπιεστής αέρα/αζώτου καταναλώνει σημαντικές ποσότητες λαδιού, να αποσυναρμολογείτε περιοδικά το διαχωριστή νερού και να καθαρίζετε το εσωτερικό χρησιμοποιώντας διαλύτες. Βεβαιωθείτε ότι ο διαχωριστής νερού είναι εντελώς στεγνός και χωρίς διαλύτη ή ατμούς διαλύτη και αντικαταστήστε το στρογγυλό δακτύλιο πριν την επανασυναρμολόγηση (δείτε Πίνακα 5).

- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Η συγκόλληση, η λείανση και οποιαδήποτε άλλη τροποποίηση απαγορεύεται αυστηρά και απαλλάσσουν τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη και αποτελούν αιτία ακύρωσης της εγγύησης.

### 4.1. STH001P-STH003P

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 6).

- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Εάν το πάχος του διαχωριστή νερού είναι κάτω από το ελάχιστο επίπεδο που αναφέρεται στον πίνακα 6, πρέπει να διακοπεί αμέσως η χρήση του και ο διαχωριστής πρέπει να αντικατασταθεί.

## Μέτρηση πάχους με υπερήχους



# 1. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

## Ważne:

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

Przed przystąpieniem do instalacji i obsługi oddzielnika 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 obwodzie sprężonego powietrza/azotu ponosi użytkownik końcowy.

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

Oddzielnika 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 oddzielnika 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 oddzielnik wody;
- zapewnienie zgodności z wszystkimi stosownymi normami przepisami krajowymi i branżowymi;
- przestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku.

Manipulacje, przeróbki lub stosowanie nieoryginalnych części zamiennych i/lub użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem zwalniają producenta z wszelkiej odpowiedzialności oraz unieważniają gwarancję.

Producent nie ponosi ani aktualnie ani w przyszłości żadnej odpowiedzialności za obrażenia osób, uszkodzenie mienia oraz samego oddzielnika 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 oddzielnik 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 kropli nadający się do użytku z danym oddzielnikiem wody i że spust kropli jest właściwie konserwowany, aby zapewniał regularne i całkowite odprowadzanie kropli z oddzielnika wody we wszystkich warunkach. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane lub wynikłe z niewłaściwego wyboru, użytkowania lub konserwacji spustów kropli.

W przypadku wzywania serwisu technicznego lub zamawiania części zamiennych należy zawsze podać numer modelu umieszczony na tabliczce znamionowej zamontowanej na zewnętrznej powierzchni oddzielnika wody.

## 2. Transport i przenoszenie

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

## Kontrola

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

## 3. Instalacja

Oddzielnik 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 oddzielnika wody i połączenia przedstawiono na rys. 1/2 i w tabeli 1/2.
- Nie montować oddzielnika 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, w którym panuje temperatura otoczenia mieszcząca się w zakresie określonym w tabeli 4 niniejszego podręcznika.
- Oprzeć oddzielnik 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 oddzielnika wody, podanego na tabliczce znamionowej oraz w tabeli 1/2/3/4. 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 oddzielnika wody do obwodu sprężonego powietrza/azotu należy użyć odpowiednich tłumików drgań i/lub pulsacji.
- Upewnić się, że sprężone powietrze/azot nie zawierają zanieczyszczeń stałych lub gazów o działaniu korozyjnym. Zachować maksymalną ostrożność w okolicach, w których panują wysokie stężenia siarki, amoniaku i chloru oraz w przypadku instalacji w otoczeniu nadmorskim. 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 oddzielacz wody w taki sposób, aby sprężone powietrze/azot przepływał(o) w kierunku wskazanym na strzałkach znajdujących się na oddzielaczu wody. Podłączenia wlotowe i wylotowe oddzielacza wody są gwintowane. Wymiary podłączeń podane zostały w tabeli 1/2.
- Zamontować odpowiedni spust skroplin. Podczas montażu spustu skroplin należy uważać, aby nie dopuścić do nadmiernego wsunięcia złączy przewodu wody do korpusu oddzielacza wody. Maksymalną głębokość wsunięcia przedstawiono na rys. 4.
- Upewnić się, iż istnieje możliwość przeprowadzenia kontroli wzrokowej spustów skroplin pod kątem prawidłowego przepływu skroplin i właściwej konserwacji, jak również sprawnego odprowadzania skroplin.
- Oddzielacz 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 6. Wyniki pomiaru należy zapisać i przechowywać.
- **Oddzielacze wody, których grubość ścianki jest mniejsza od wartości minimalnych podanych w tabeli 6, należy niezwłocznie wycofać z eksploatacji i wymienić.**
- Powtarzać pomiary co najmniej raz na 12 miesięcy, dokonując ich zawsze w tych samych pozycjach na oddzielaczu wody. Zwiększyć częstotliwość pomiarów grubości, gdy wyniki zbliżają się do wartości minimalnych podanych w tabeli 6.
- W celu uzyskania dodatkowych informacji o pomiarach grubości przy użyciu ultradźwięków należy się zapoznać z normą EN 14127:2011 "Badania nieniszczące - Ultradźwiękowe pomiary grubości".

#### UWAGA

Wymienność głowicy i korpusów jest dozwolona tylko wtedy, gdy pierścień uszczelniający O-ring wymieniony jest na oryginalną część zamienną pochodzącą od producenta, a przed ponownym montażem gniazda pierścieni uszczelniających O-ring są zostały prawidłowo oczyszczone. (Patrz Tabela 5).

### 4. Eksploatacja i konserwacja

- Upewnić się, że oddzielacz wody jest prawidłowo zwymiarowany w stosunku do przepływu sprężonego powietrza/azotu, jego ciśnienia i temperatury, zgodnie z danymi przedstawionymi w tabelach 1, 2, 3 i 4.
- **WAŻNE:** Sprawdzić, czy skropliny gromadzące się w oddzielaczu wody są całkowicie odprowadzane.

Jeżeli sprężarka powietrza/azotu zużywa znaczne ilości oleju, należy od czasu do czasu zdemontować oddzielacz wody i oczyścić jego wnętrze rozpuszczalnikami. Przed ponownym montażem upewnić się, że oddzielacz wody jest całkowicie suchy i wolny od rozpuszczalników lub ich oparów oraz należy wymienić pierścień uszczelniający O-ring (patrz Tabela 5).

- **WAŻNE:** Spawanie, szlifowanie lub jakiegokolwiek inne modyfikacje są surowo wzbronione, zwalniają producenta z wszelkiej odpowiedzialności i powodują unieważnienie gwarancji.

#### 4.1. STH001P-STH003P

**WAŻNE:** Okresowo sprawdzać stopień skorodowania oddzielacza wody, a przynajmniej raz na rok dodatkowo dokonywać w tym celu pomiaru jego grubości. Grubość oddzielacza wody nie może być mniejsza niż wartość "A" w przypadku korpusu i wartość "B" na zaślepkę (tabela 6).

- **WAŻNE: Jeżeli grubość oddzielacza wody spada poniżej poziomu minimalnego podanego w tabeli 6, należy go niezwłocznie wycofać z eksploatacji i wymienić.**

#### 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.



# 1 Bezpečnostní pokyny

## Důležité upozornění:

Uchovejte 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 od 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;
- zajištění shody s tímto návodem.

Neodborné zásahy, úprava nebo použití neoriginálních náhradních dílů 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. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škodu způsobenou nebo vyplývající z nesprávného výběru, použití nebo údržby odtoku kondenzátu.

Při žádosti o technickou podporu nebo objednávání náhradních dílů vždy uvádějte číslo modelu uvedené na štítku namontovaném na vnější straně odlučovače vody.

## 2 Doprava a manipulace

- Neukládejte ani nepřeppravujte 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 přípojek najdete na obr. 1/2 a tabulce 1/2.
- Neinstalujte odlučovač vody v otevřeném prostředí. Instalujte ho na dobře větrané místo a mimo dosah zdrojů tepla a hořlavých materiálů, které je zárukou okolní teploty v rozsahu uvedeném v tabulce 4 tohoto návodu.
- 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 odlučovače vody, jehož hodnota je uvedena na typovém štítku a v tabulce 1/2/3/4. Uživatel musí zajistit aby byla montáž pojistných ventilů ve shodě se všemi příslušnými státními a oborovými normami.**
- Pokud je okruh stlačeného vzduchu/dusíku vystaven vibračním nebo pulzacím, použijte při připojení odlučovače vody k okruhu stlačeného vzduchu/dusíku odpovídající tlumiče vibrací/pulzací.
- Zajistěte, aby stlačený vzduch/dusík neobsahoval kontaminující pevné látky nebo korozivní plyny. Buďte obzvlášť opatrní v instalačních prostředích s vysokou úrovní síry, čpavku, chlóru a instalacích v mořském prostředí. 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 šipkami na odlučovači vody. Vstupní a výstupní přípojky odlučovače vody jsou se závitem. Dimenzování přípojek viz tabulka 1/2.
- Nainstalujte správný odtok kondenzátu. Při instalaci odtoku kondenzátu dbejte na to, aby nedošlo k nadměrnému zasunutí vodovodních přípojek do tělesa odlučovače vody. Viz obr. 4 s maximální hloubkou zasunutí.
- 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.

## POZOR

**Vzájemná zaměnitelnost hlavice a těles je povolena pouze v případě, že O-kroužek je nahrazen originálním náhradním dílem od výrobce a sedla O-kroužků jsou před opětovnou montáží řádně očištěna. (Viz tabulka 5).**

## 4 Provoz a údržba

- Zkontrolujte, zda je odlučovač vody správně dimenzován pro průtok, tlak a teplotu stlačeného vzduchu/dusíku v souladu s tabulkami 1, 2, 3 a 4.
- **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Ověřte, zda se kondenzát nahromaděný v odlučovači vody úplně vypouští.

V případě poškození během přepravy, manipulace nebo instalace neuvádějte odlučovač vody do provozu a ihned jej vyměňte. Odlučovač vody musí být zcela suchý a bez rozpouštědla nebo výparů z rozpouštědla a před opětovnou montáží je nutné vyměnit O-kroužek (viz tabulka 5).

- **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Svařování, broušení nebo jiné úpravy jsou přísně zakázány a zprošťují výrobce z veškeré odpovědnosti a ruší platnost záruky.

### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Pokud tloušťka odlučovače vody klesne pod minimální úroveň uvedenou v tabulce 6, musí být ihned odstraněn z provozu a nahrazen.

#### 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 6. Naměřené výsledky by se měly zdokumentovat a uložit.
- **Odlučovače se stěnou tloušťky menší než minimální hodnoty v tabulce 6 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 6, měřte tloušťku častěji.
- Jestliže si přejete více informací o ultrazvukovém měření tloušťky, přečtěte si normu EN 14127:2011 "Nedestruktivní zkoušení - Měření tloušťky ultrazvukem".

# 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 ésszerű egészségvédelmi és biztonsági figyelmeztetés megtétele;
- az összes vonatkozó kormányzati és ipari szabványnak és szabályozásnak való megfelelés;
- e kézikönyv betartásának a biztosítása.

A babraálás, módosítás vagy nem eredeti pótalkatrészek használata, 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 mindenkor 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 helyezéséből adódó kárral kapcsolatos felelősséget.

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

Amikor műszaki segítséget kér, vagy pótalkatrészeket rendel meg, mindig hivatkozzon a vízleválasztó külső részére felszerelt adattáblán levő modellszámra.

## 2. Szállítás és kezelés

- Ne tárolja és ne szállítsa a vízleválasztót szabadon, illetve szabad környezetben.
- A károsodás megelőzése céljából védje a vízleválasztót az ütődésektől.
- 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. Telepítés

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 csatlakozóméretet illetően lásd az 1./2. ábrát és az 1./2. táblázatot.
- Ne szerelje a vízleválasztót szabad környezetbe. Szerelje szellőztetett területre, hőforrásoktól és gyúlékony anyagoktól távol, és a környezeti hőmérséklet legyen a jelen kézikönyv 4. táblázatában megadottnak megfelelő.
- 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 adatlemezben, illetve a 1./2./3./4. 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 lüktetéscsillapító eszközt a vízleválasztó és a sűrített levegő/nitrogén kör csatlakoztatásához.
- Gondoskodjon arról, hogy a sűrített levegő/nitrogén ne tartalmazzon szilárd szennyezőanyagokat vagy korróziót okozó gázokat. Különösen gondosan járjon el magas kén-, ammónia- és klórtartalmú környezetben, valamint tengeri környezetben való üzembe helyezés esetén. 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 nyílak által jelölt irányba haladjon. A vízleválasztó bemeneti és kimeneti csatlakozásai menetesek. A csatlakozóméreteket lásd a 1./2. táblázatban.
- Szereljen fel megfelelő kondenzátumelvezetést. A kondenzátumelvezetés felszerelésénél ügyeljen arra, hogy a vízcsőcsatlakozásokat ne helyezze be túlzott mértékben a vízleválasztó készüléktestébe. A maximális behelyezési mélységet lásd a 4. ábrán.
- Gondoskodjon arról, hogy a kondenzátumelvezetőben a kondenzátum megfelelő áramlásának az ellenőrzése vizuálisan elvégezhető legyen, a kondenzátumelvezetők legyenek megfelelően karbantartva, és az elvezetés hatékony legyen.

- A vízválasztót 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.

#### FIGYELEM

A fej és a testek cseréje csak oly módon megengedett, ha az O-gyűrűt egy, a gyártótól származó eredeti alkatrészre cseréli ki, és az O-gyűrű hornyot az összeszerelést megelőzően megfelelően kitisztítja. (Lásd a 5. táblázatot.)

### 4. Üzemeltetés és karbantartás

- Gondoskodjon arról, hogy a vízválasztó a sűrített levegő/nitrogén áramláshoz, nyomáshoz és hőmérsékletéhez legyen méretezve a 1., 2., 3. és 4. táblázatoknak megfelelően.
- FONTOS: Ellenőrizze, hogy a vízválasztóban összegyűlt kondenzátum leeresztése teljesen megtörténik.

Ha a levegő/nitrogén kompresszor jelentős mennyiségű olajat fogyaszt, akkor a vízválasztót időnként szerelje szét, és oldószerek használatával tisztítsa ki a belsejét. Gondoskodjon arról, hogy a vízválasztó teljesen száraz, oldószertől és oldószergőzőktől mentes legyen, és az összeszerelést megelőzően helyezze be az O-gyűrűt (lásd a 5. táblázatot).

- FONTOS: Hegesztés, köszörülés vagy más módosítás szigorúan tilos, és mentesíti a gyártót minden felelősség alól, továbbá érvényteleníti a jótállást.

#### 4.1. STH001P-STH003P

FONTOS: Időszakonként ellenőrizze a vízválasztó korrózióját, és legalább évente egyszer tegye ezt vastagságméréssel. A vízválasztó vastagsága a köpenyre vonatkozóan nem lehet kisebb, mint „A”, a fedélre vonatkozóan pedig nem lehet kisebb, mint „B” (6. táblázat).

- **FONTOS: Ha a vízválasztó vastagsága a 6. táblázatban megadott minimális érték alá csökken, akkor azt azonnal üzemem kívül kell helyezni, és le kell cserélni.**

#### 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 6. táblázatban szereplő minimum értékekkel. A mért eredményeket dokumentálni kell és el kell menteni.
- **Azokat a vízválasztókat, amelyeknek a falvastagsága kisebb a 6. táblázatban megadott minimális értékeknél, azonnal üzemem kívül kell helyezni, és le kell cserélni.**
- Legalább 12 havonta ismétlje meg a mérést a vízválasztó ugyanazon helyein. Növelje a vastagságmérések gyakoriságát, ha a mért eredmények a 6. táblázatban megadott minimum értékeket megközelítik.
- Ultrahangos vastagságméréssel kapcsolatos további információkat az EN 14127:2011 „Roncsolásmentes vizsgálatok – Ultrahangos vastagságmérés” szabványban talál.



# 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 pārveidošana vai to aizstāšana ar neoriģinālajām detaļām 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 vai pasūtīt rezerves daļas, vienmēr norādiet iekārtas modeļa 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; neuzstādi 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 pievienošanas parametrus skatiet 1./2. attēlā un 1./2. tabulā.
- Neuzstādi ūdens separatoru atklātā vidē. Uzstādi iekārtu ventilētā vietā, pienācīgā attālumā no siltuma avotiem un ugunsdrošiem materiāliem, sekojot, lai vides temperatūra atbilstu šīs rokasgrāmatas 4. tabulā norādītajai.
- Nostipriniet ūdens separatoru uz piemērota stiprinājuma, lai izvairītos no ievada un izvada cauruļvadu spiediena.
- **Saspiestā gaisa/slāpekļa kontūrā uzstādi vienu vai vairākus drošības vārstus, lai nodrošinātu, ka netiek pārsniegti datu plāksnītē un 1./2./3./4. 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, uzstādi atbilstošus vibrācijas un/vai pulsācijas slāpētājus, kas savieno ūdens separatoru ar saspiestā gaisa/slāpekļa kontūru.
- Gādāji, lai saspiestajā gaisā/slāpekļī nebūtu piesārņojumu veidojošas daļiņas vai korozīvas gāzes. Esiet īpaši uzmanīgs vidē ar augstu sēra, amonjaka, hlora līmeni un izmantojot ierīci uz kuģiem. Lai saņemtu turpmākus padomus vai palīdzību, sazinieties ar ražotāju.
- Ja temperatūra pārsniedz 40 °C, esiet piesardzīgs, lai nepieļautu nejaušu saskari un apdedzināšanos.
- Uzstādi ūdens separatoru tā, lai saspiestā gaisa/slāpekļa plūsma virzītos ūdens separatora esošo bultiņu norādītajā virzienā. Ūdens separatora ievada un izvada savienojumi ir vītņoti. Savienojuma parametrus skatiet 1./2. tabulā.
- Ierīkoji attiecīgu kondensāta izvades sistēmu. Uzstādot kondensāta izvades sistēmu, gādāji, lai ūdens caurules savienojumi netiktu pārmērīgi dziļi iespiesti ūdens separatora korpusā. Maksimālo ievietošanas dziļumu skatiet 4. attēlā.
- Gādāji, 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 saspiestā gaisa/slāpekļa uztvērēju.

### UZMANĪBU!

**Galvas un korpusa maiņa ir atļauta tikai tad, ja tiek uzstādīts oriģinālais ražotāja piegādāts rezerves blīvgredzens un blīvgredzens ietvari pirms salikšanas tiek pienācīgi iztīrīti. (Skatiet 5. tabulu).**

## 4. Lietošana un apkope

- Raugieties, lai ūdens separatora izmēri atbilstu saspīestā gaisa/ slāpekļa plūsmai un temperatūrai atbilstoši 1., 2., 3. un 4. tabulas datiem.
- **SVARĪGI!** Pārbaudiet, vai ūdens separatorā uzkrātais kondensāts tiek pilnībā izvadīts.

Ja gaisa/slāpekļa kompresors patērē ievērojami daudz eļļas, regulāri izjauciet ūdens separatoru un iztīriet iekšpusi ar šķīdinātājiem. Raugieties, lai pirms samontēšanas ūdens separatora būtu pilnīgi sauss un tajā nebūtu šķīdinātāja palieku vai šķīdinātāja tvaiku; ievietojiet atpakaļ blīvgredzenu (skatiet 5. tabulu).

- **SVARĪGI!** Metināšana, slīpēšana vai citi pārveidojumi ir stingri aizliegti, atbrīvo ražotāju no atbildības par sekām un anulē garantiju.

### 4.1. STH001P-STH003P

**SVARBU:** regulāri tikrīniet vandens skirtuvo koroziju ir bent kartā metuose išmatuokite jo storį. Vandens skirtuvo storis negali būti mažesnis nei „A“ (korpuso) ir „B“ (galinio dangtelio) (6 lentelė).

- **SVARBU: jei vandens skirtuvo storis tampa mažesnis nei 6 lentelėje nurodytas minimalus storis, jį iš karto reikia pašalinti iš grandinės ir pakeisti kitu.**

### Torio 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 6 lentelėje pateiktomis minimaliomis vertėmis. Gautus rezultatus reikia užrašyti ir išsaugoti.
- **Skirtuvus, kurių sienelių storis yra mažesnis nei 6 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 6 lentelėje pateiktų minimalių verčių, storį matuokite dažniau.
- Jei apie ultragarsinį storio matavimą reikia daugiau informacijos, skaitykite standartą EN 14127:2011 „Nearđomieji bandymai. Ultragarsinis storio matavimas“.



# 1. Saugos instrukcijos

## Svarbu:

Laikykitės ši 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 nekeltų pavojaus sveikatai arba saugai;
- visų esamų perspėjimų užrašų paisymas ir (arba) visų reikiamų sveikatos ir saugos perspėjimų pateikimas ant įrangos, su kuria vandens skirtuvą naudojamas;
- atitiktis visiems galiojantiems valstybiniais bei pramonės standartams ir teisės aktams užtikrinimas;
- atitiktis šiam vadovui užtikrinimas.

Dėl gadinimo, modifikavimo arba ne originalių pakeičiamųjų dalių naudojimo ir (arba) netinkamo naudojimo, gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios atsakomybės ir garantija netenka galios.

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

Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą, kurią lėmė 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 lėmė netinkamas kondensato išleidimo kanalų parinkimas, naudojimas arba jų techninė priežiūra.

Kreipdamiesi techninės pagalbos arba užsakydami atsargines dalis visada nurodykite modelio numerį, kuris pateikiamas identifikacijos duomenų plokštelėje, pritvirtintoje vandens skirtumo 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.

## Apžiūra

Vos gavę vandens skirtuvą, patikrinkite jo būklę; **jei pastebite bet kokių pažeidimų, nedelsdami informuokite vežėją; tokio vandens skirtuvo neįrenkite ir neekspluatuokite, 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 jungčių dydis pateikti 1/2 pav. ir 1/2 lentelėje.
- Vandens skirtuvo neįrenkite atviroje aplinkoje. Įrenkite vėdinamoje zonoje ir atokiai nuo karščio šaltinių bei degių medžiagų, aplinkoje, kur temperatūra yra šio vadovo 4 lentelėje nurodytame diapazone.
- 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 1/2/3/4 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 nebūtų kietųjų dalelių teršalų arba korozinių dujų. Ypač atsargūs būkite aplinkoje, kurioje yra aukštas sieros, amoniako, chloro lygis, taip pat prie mechanizmų, kurie naudojami jūrine paskirtimi. 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 rodyklių nurodyta kryptimi. Vandens skirtumo įleidimo ir išleidimo jungtys yra sriegiuotos. Jungčių dydis pateikiamas 1/2 lentelėje.
- Įrenkite tinkamą kondensato išleidimo kanalą. Kai įrengiate kondensato išleidimo sistemą, žiūrėkite, kad vandens vamzdžių jungčių neįkištumėte per giliai į vandens skirtuvo korpusą. Maksimalus įkišimo gylis pavaizduotas 4 pav.
- 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 eksploataavimo laiką nuo 0 iki nominalaus slėgio ciklų skaičius neturi viršyti 1 000. Kad būtų išvengta dažnių slėgio ciklų, apsvarstykite galimybę naudoti suslėgto oro / azoto surinkimo rezervuarą.

## DĖMESIO

Sukeisti galvutę ir korpusus leidžiama tik tuo atveju, jei sandarinimo žiedas pakeičiamas originalia gamintojo pateikiama pakeičiamąja dalimi, o sandarinimo žiedo atraminės vietos prie surenkant tinkamai nuvalomos. (Žr. 5 lentelę).

## 4. Darbas ir priežiūra

- Pasirūpinkite, kad vandens skirtuvo dydis atitiktų suslėgto oro / azoto srautą, slėgį ir temperatūrą; vadovaukitės 1, 2, 3 ir 4 lentelėmis.
- SVARBU. patikrinkite, ar išleidžiamas visas vandens skirtuve surinktas kondensatas.

Jei oro / azoto kompresorius sunaudoja labai daug alyvos, vandens skirtuvą reguliariai išardykite ir jo vidų išvalykite naudodami tirpiklius. Prieš surinkdami įsitikinkite, ar vandens skirtuvus visiškai sausas, ant jo nėra tirpiklio ar tirpiklio garų, taip pat vėl sumontuokite sandarinimo žiedą (žr. 5 lentelę).

- SVARBU. griežtai draudžiama vykdyti suvirinimo, šlifavimo darbus ar kitas modifikacijas; jei taip bus daroma, gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios atsakomybės ir garantija nustoja galioti.

### 4.1. STH001P-STH003P

SVARĪGI! Reguliari 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 noslēgiem (6. tabula).

- **SVARĪGI! Ja ūdens separatora sienu biezums ir mazāks par minimālo līmeni, kas norādīts 6. tabulā, separators nekavējoties jānoņem no ekspluatācijas un jānomaina.**

### 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 testerī.
- Salīdziniet visus mērījumu rezultātus ar minimālajām vērtībām, kas norādītas 6. tabulā. Iegūtās vērtības jādokumentē un jāsaģlabā.
- **Separatori, kuru sienas biezums ir mazāks par 6. 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 6. 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.

# 1. Güvenlik talimatları

## Önemli:

Bu kılavuzu tüm hizmet ömrü boyunca su ayırıcı birlikte saklayın. Su ayırıcıyla ilgili herhangi bir montaj ve işlem yapmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun.

☞ Veri plakasında belirtilen tasarım sınırlarını aşmayın.

⚠ Tüm basınçlı hava/nitrojen devrelerinde devlet ve sektör standartlarına uygun ilgili güvenlik cihazları bulunmalıdır. Son kullanıcı, basınçlı hava/nitrojen devresine güvenlik cihazlarının monte edilmesinden sorumludur.

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

Basınçlı havadan/nitrojenden suyu ayırmak için yalnızca su ayırıcıyı kullanın.

Kullanıcı kendi analizleri ve testleri yoluyla aşağıdakileri yapmaktan tek başına sorumludur:

- Uygun su ayırıcının nihai seçimini yapma;
- Tüm kullanıcı performansı, dayanıklılık, bakım, güvenlik ve uyarı gerekliliklerinin karşılandığından ve uygulamanın sağlık veya güvenlikle ilgili tehlike oluşturmadığından emin olma;
- Mevcut tüm uyarı etiketlerine uyma ve su ayırıcının kullanıldığı ekipmanın üzerinde tüm uygun sağlık ve güvenlik uyarılarının bulunmasını sağlama;
- Yürürlükteki tüm devlet ve sektör standartları ile yönetmelikleriyle uyumu sağlama;
- Bu kılavuzla uyumu sağlama.

Kurcalama, değişiklik yapma ya da orijinal olmayan herhangi bir yedek parçanın kullanılması ve/veya yanlış kullanım üreticiyi tüm sorumluluklardan kurtarır ve garantiyi geçersiz kılar.

Üretici, operatörlerin ihmali, bu kılavuzda belirtilen tüm talimatlara uyulmaması ve su ayırıcının kullanıldığı sistemin güvenliğiyle ilgili mevcut devlet ve sektör standartlarının ve/veya yönetmeliklerin uygulanmamasından kaynaklanan, kişilere, eşyalara ve makineye gelecek zararlara ilişkin mevcut ve gelecekteki sorumlulukları reddeder.

Üretici cihaz üzerinde yapılan değişiklikler ve/veya ambalaj değişiklikleri, yetersiz veya değiştirilmiş ambalaj ya da yanlış taşıma ya da montajdan kaynaklanan hasarlara ilişkin her türlü sorumluluğu reddeder.

Su ayırıcı ile birlikte kullanım için uygun bir kondensat tahliyesi seçtiğinden ve her koşulda su ayırıcıdan kararlı ve tam bir tahliye yapılmasını sağlamak için kondensat tahliyesinin uygun biçimde devam ettiğinden emin olmak kullanıcının sorumluluğundadır. Üretici, kondensat tahliye borularının yanlış seçimi, kullanımı veya bakımından kaynaklanan veya bunların neden olduğu her türlü sorumluluğu reddeder.

Teknik yardım isterken veya yedek parça sipariş ederken, her zaman su ayırıcının üzerinde dıştan monte edilen veri plakasındaki model numarasını belirtin.

## 2. Taşıma ve yerleştirme

- Su ayırıcıyı kapalı olmayan bir ortamda saklamayın veya taşımayın.
- Hasarı önlemek için su ayırıcıyı çarpmalardan koruyun.

- Taşıma, yerleştirme ve montaj sırasında hasar oluşması durumunda su ayırıcıyı çalıştırmayın ve derhal değiştirin.

## İnceleme

Su ayırıcıyı alır almaz durumunu kontrol edin; **herhangi bir hasar olduğunu fark ederseniz taşıma şirketini derhal bu durumdan haberdar edin, su ayırıcıyı monte etmeyin veya çalıştırmayın ve derhal değiştirin.**

## 3. Montaj

Su ayırıcı, genellikle son soğutucuların basınçlı hava/nitrojen çıkışına veya kondensatın basınçlı havadan/nitrojenden ayrılması gerektiği başka bir noktaya monte edilir.

- Su ayırıcı ve bağlantı boyutları için bkz. Şek. 1/2 ve Tablo 1/2.
- Su ayırıcıyı kapalı olmayan bir ortama monte etmeyin. Bu kılavuzdaki Tablo 4'te belirtilen aralık dahilinde bir ortam sıcaklığı sağlayan, havalandırılmış, ısı kaynaklarından ve yanıcı maddelerden uzak bir yere monte edin.
- Giriş ve çıkış borularının gerilmesini önlemek için su ayırıcıyı uygun altlıkların üzerinde destekleyin.
- **Su ayırıcının, veri plakasında ve Tablo 1/2/3/4'te belirtilen en yüksek basıncının asla aşılmadığından emin olmak için, basınçlı hava/nitrojen devresinin üzerine gerektiği ölçüde bir veya daha fazla güvenlik valfi monte edin. Kullanıcı, güvenlik valflerinin montajının yürürlükteki tüm devlet ve sektör standartları ile yönetmelikleriyle uyumlu olduğundan emin olmalıdır.**
- Basınçlı hava/nitrojen devresi titreşime veya darbeye tabi ise su ayırıcıyı basınçlı hava/nitrojen devresine bağlamak için uygun titreşim ve/veya darbe amortisörlerini kullanın.
- Basınçlı hava/nitrojen devresinde kirletici katı maddeler veya korozif gazlar bulunmadığından emin olun. Yüksek düzeyde kükürt, amonyak, klor içeren ortamlarda ve bu ortamların yakınında, ayrıca deniz ortamlarında yapılan montajlarda özellikle dikkatli olun. Daha fazla tavsiye veya yardım için üreticiye danışın.
- 40°C'yi aşan sıcaklıklara tabiyken kazayla teması ve yanıkları önlemek için özen gösterilmelidir.
- Su ayırıcıyı, basınçlı hava/nitrojen su ayırıcının üzerindeki oklarla gösterilen yönde olacak şekilde monte edin. Su ayırıcının giriş ve çıkış bağlantıları dişlidir. Bağlantı boyutları için bkz. Tablo 1/2.
- Uygun bir kondensat tahliye borusu takın. Bir kondensat tahliye borusu takarken, su borusu bağlantılarının su ayırıcının gövdesinin içine fazla girmesini önlemek için dikkatli olun. En fazla takma derinliği için bkz. Şek. 4.
- Kondensat tahliye borularının doğru kondensat akışı açısından gözle kontrol edilebildiğinden ve düzgün biçimde bakımının yapıldığından, ayrıca etkili tahliyenin meydana geldiğinden emin olun.
- Su ayırıcı, ömrü boyunca 0'dan nominal basınca kadar 1000 döngüyü aşan sık basınç döngülerine maruz bırakılmamalıdır. Sık basınç döngülerini önlemeye yardımcı olmak için bir basınçlı hava/nitrojen alıcısı kullanmayı dikkate alın.

## DİKKAT

**Kafa ve gövdelerin birbiriyle değiştirilmesine, yalnızca segman üretici tarafından üretilen orijinal bir parçayla değiştirilirse ve segman yatakları yeniden monte edilmeden önce düzgünce temizlendiye izin verilir. (Bkz. Tablo 4).**

## 4. Kullanım ve bakım

- Su ayırıcının Tablo 1, 2, 3 ve 4'e uygun basınçlı hava/nitrojen akışı, basıncı ve sıcaklığı için uygun boyutta olduğundan emin olun.
- ÖNEMLİ: Su ayırıcının içinde toplanan kondensatın tamamen tahliye edildiğinden emin olun.

Hava/nitrojen kompresörü dikkate değer miktarlarda yağ tüketiyorsa su ayırıcıyı periyodik olarak sökün ve iç kısmını çözücü kullanarak temizleyin. Su ayırıcının tamamen kuru ve çözücülerden veya çözücü buharından arındırılmış olduğundan emin olun ve segmanı yeniden monte etmeden önce değiştirin (bkz. Tablo 5).

- ÖNEMLİ: Kaynak, taşlama veya başka bir değişiklik kesinlikle yasaktır ve üreticiyi her türlü sorumluluktan kurtararak garantiyi geçersiz kılar.

### 4.1. STH001P-STH003P

ÖNEMLİ: Su ayırıcısındaki 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 6).

- ÖNEMLİ: Su ayırıcının kalınlığı Tablo 6'da verilen minimum seviyenin altına düşmüşse, kullanılmasına derhal son verilmeli ve değiştirilmelidir.

### 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 6'da belirtilmiş olan minimum değerlerle karşılaştırın. Ölçülen sonuçlar belgelenmeli ve kaydedilmelidir.
- Duvar kalınlıkları Tablo 6'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 6'da belirtilen minimum değerlere yaklaşması durumunda, kalınlık ölçümlerinin sıklığını arttırın.
- Ultrasonik kalınlık ölçümü hakkında daha fazla bilgi almak isterseniz, lütfen EN 14127:2011 "Tahribatsız muayene – Ultrasonik kalınlık ölçümü" standardına başvurun.



# 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;
- обеспечение соблюдения инструкция данного руководства.

Модификация, несанкционированное вмешательство или использование любых не оригинальных запасных частей 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 или заказе запасных частей всегда указывайте номер модели 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 соединений обратитесь к рис. 1/2 и Таблице 1/2.
- Не устанавливайте водяной сепаратор на открытых площадках. Установите его в вентилируемом помещении, вдали от источников тепла и горючих материалов, которые обеспечивают температуру окружающей среды в пределах, определенных Таблицей 4 данного руководства.
- 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 1/2/3/4, 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 загрязняющих твердых частиц или агрессивных газов. Будьте особенно осторожны в средах с высоким содержанием серы, аммиака, хлора и при установке в морской среде. Для получения дополнительной консультации или помощи обратитесь к производителю.
- Следует быть осторожными, чтобы предотвратить случайный контакт и ожоги при наличии температур свыше 40°C.
- Установите водяной сепаратор так, чтобы потоки сжатого воздуха или азота соответствовали указанному стрелками на водяном сепараторе направлению. Все входные и выходные соединения водяного сепаратора резьбовые. Размеры соединений указаны в Таблице 1/2.
- Установите соответствующее дренажное устройство. При установке дренажного устройства позаботьтесь, чтобы не было избыточного глубокого введения водопроводных соединений в корпус водяного сепаратора. См. Рис. 4 Максимальная глубина посадки.
- 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.

#### **ВНИМАНИЕ**

Заменяемость головки и рабочих органов допускается только, если уплотнительное кольцо заменяется оригинальным кольцом от производителя и посадочное место уплотнительного кольца должным образом очищено перед монтажом. (См. Таблица 5).

## **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 1, 2 и 3.
- **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что конденсат, собранный водяным сепаратором, полностью слит.

Если воздушный или азотный компрессор потребляет значительное количество масла, периодически разбирайте водяной сепаратор и очищайте внутренности растворителями. Убедитесь, что водяной сепаратор полностью высушен и свободен от растворителя или его паров, а затем замените уплотнительное кольцо перед сборкой (см. Таблицу 5).

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

### **4.1. STH001P-STH003P**

**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 6).

- **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Если толщина водяного сепаратора становится ниже минимальных значений, указанных в Таблице 6, необходимо немедленно вывести его из эксплуатации и заменить.

#### **Ультразвуковое измерение толщины**

- Рекомендуется обратиться к сертифицированной сторонней организации, признанной любой 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 6. Результаты измерений должны быть задокументированы и сохранены.
- Сепаратор с показателями толщины менее указанных в Таблице 6 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 6.
- Для получения подробной информации об ультразвуковом измерении толщины обратитесь к стандарту EN 14127:2011 «Неразрушающие методы испытаний — ультразвуковое измерение толщины».

# 1. 安全にお使いいただくために

## 重要:

気水分離機の耐用年数期間中は、本マニュアルを必ず気水分離機と一緒に所持してください。

本マニュアルを必ずお読みになってから、気水分離機の設置および操作を行ってください。

Ⓐ スペックプレートに記載されている設計制限の範囲を越えないでください。

⚠ 全ての圧縮空気/窒素回路には、政府および業界標準規格に基づく適正な安全装置が組み込まれている必要があります。エンドユーザーは、安全装置を圧縮空気/窒素回路に組み込む責任を有しています。

⚠ 保守作業をする前には必ず、圧縮空気/窒素回路が加圧されていない状態であることを確認してください。

気水分離機は、圧縮空気/窒素から水を分離する場合にのみご使用ください。

ユーザーは自身による分析および試験を通し、次の件に対して全責任を負うものとします。

- 適切な気水分離機の最終的な選択。
- ユーザーによる作業、持続性、保守、および安全と警告要求事項、これら全てが満たされていること。かつアプリケーションに健康または安全上の危険が無いことを保証すること。
- 気水分離機が使用される全ての装置に対し、既存の全ての警告表示に従うこと、かつ/または、健康と安全に関する全ての適切な警告を提供すること。
- 適用される政府および業界標準の全ての規格および規制の遵守を保証すること。
- 本マニュアルを遵守を保証すること。

気水分離機がみだりに変更や改造されたり、または純正部品でない部品が使用された場合、また気水分離機が誤った使用をされた場合は、メーカーの責任は全面的に解除され、保証は無効になるものとします。

オペレーターの過失や、本マニュアルに記載されている指示に従わなかったこと、また気水分離機が使用されるシステムの安全に関する政府および業界標準の現行の全ての規格および規制が適用されなかったことに起因する、人、物および気水分離機への損害に対し、現在および将来にわたり、メーカーの責任は全て減少するものとします。

梱包に施された改変や変更、梱包の腐食や破壊または修正、あるいは不適切な取り扱いや設置に起因する損害に対するメーカーの責任は全て減少する物とします。

気水分離機に使用するために、適正なドレントラップが選択されていること、またどのような条件でも、気水分離機から絶えず完全な排出が行われるようにドレントラップの保守作業が正しく実施されていること、これらを保証するのはユーザーの責任となります。不適切なドレントラップの選択やドレントラップの使用や保守が不適切であったことに起因する損害に対するメーカーの責任は、全て減少することになります。

技術サポートを必要とする場合、またはスペア部品を注文する場合は、気水分離機の外側に取り付けられているスペックプレートに記載されているモデル番号を必ずご連絡ください。

# 2. 運搬および取り扱い

- 気水分離機を保護せず屋外に保管したり運搬したりしないでください。
- 気水分離機の破損を避けるため、衝撃から守ってください。
- 分離機の運搬、取り扱い、および設置中に機械が破損した場合は、気水分離機を使用せず、速やかに交換してください。

## 点検

気水分離機の入手後は、速やかに機械の状態を点検してください。機械に破損が見られた場合は、直ちに運送業者に報告してください。また気水分離機の設置や使用を行わず、速やかに交換してください。

## 3. 設置方法

気水分離機は通常、アフタークーラーの圧縮空気/窒素の排気口上に設置されるか、または復水を圧縮空気/窒素から分離する必要のある箇所に設置されます。

- 気水分離機のサイズと継ぎ手のサイズは、図 1/2 および表 1/2 を参照してください。
- 気水分離機を保護せず屋外に設置しないでください。風通しがよく、また熱源および可燃性物質から離れた場所に設置し、周囲温度が必ず本マニュアルの表 4 に示された範囲内であることを確認してください。
- 気水分離機を適切な据え付け具で支えて、吸気管および排気管への負担がかからないようにしてください。
- 必要な場合は圧縮空気/窒素回路に 1 つかそれ以上の安全弁を取り付け、気水分離機の最大圧力がスペックプレートおよび表 1/2/3/4 に示されている値を決して超えないことを確認してください。ユーザーは安全弁を設置することが、適用される政府および業界標準の全ての規格および規制に準拠していることを確認してください。
- 圧縮空気/窒素回路が振動の影響を受ける場合は、適正な振動ダンパを使用して、気水分離機を圧縮空気/窒素回路を接続してください。
- 圧縮空気/窒素が汚染物質や腐食性ガスを含んでいないことを確認してください。硫黄、アンモニア、塩素を含む環境内やその近くでの使用、および海洋環境での使用の場合には、特別な注意を払ってください。詳細およびサービスは、メーカーにお尋ねください。
- 40°C を超える場合は、偶発的な接触ややけどをしないように気をつけてください。
- 圧縮空気/窒素が気水分離機に指示されている矢印の方向に流れるように、気水分離機を設置してください。気水分離機の吸気管および排気管の継ぎ手はねじ切りがありません。継ぎ手のサイズに関しては、表 1/2 を参照してください。
- 適正なドレントラップを設置してください。ドレントラップを取り付ける際には、気水分離機本体の中に送水管を差し込み過ぎないように注意してください。最大の挿入の深さについては、図 4 を参照してください。
- 正しい復水量を知るためにドレントラップが目視でチェックができ、かつ正しく保守が行われていることを確認してください。また効率的な排水ができていないことを確認してください。

- ・ 気水分離機は機械の耐用年数期間を通じて、高頻度に発生する、0 から呼び圧力までの、1000 サイクル以上の圧力サイクルの影響を受けないようにしてください。高頻度に発生する圧力サイクルを回避するために、圧縮空気/窒素レシーバーを使用することを考慮してください。

#### 注意

**O リングの交換にメーカーからの純正交換部品が使用されており、O リングの台座が組み立て前に適切に清掃されている場合のみ、ヘッドと本体は交換が可能です。(表 5 を参照)。**

## 4. 操作および保守

- ・ 気水分離機が圧縮空気/窒素量に対して適正なサイズであり、また圧力と気温が必ず表 1、2、3 および 4 に合致していることを確認してください。
- ・ **重要:**気水分離機内に集められた復水が完全に排出されていることを確認してください。

空気/窒素コンプレッサーのオイル消費が激しい場合は、気水分離機を定期的に分解し、内部を溶媒で清掃してください。気水分離機を組み立てる前に、機械が完全に乾燥しており、溶媒や溶媒蒸気が付着しておらず、また O リングが交換されていることを確認してください(表 4 を参照)。

- ・ **重要:**溶接や研磨、その他の変更は固く禁じられており、それらの処置を施した場合、メーカーの責任は全面的に解除され、保証は無効になるものとします。

### 4.1. STH001P-STH003P

**重要:**気水分離機の腐食状態を、厚さを測ることにより、定期的に(少なくとも年に 1 度)確認してください。気水分離機の厚さは、シェルでは 'A' 以上、またエンドキャップでは 'B' 以上でなければなりません(表 6)。

- ・ **重要:**気水分離機の厚さが、表 6 に示されている最小レベルを下回る場合は、直ちに機械の使用を中止し、交換してください。

#### 超音波厚さ測定

- ・ EU 加盟国、または EN 14127:2011 要件に照らしてそれに順ずるものにより承認された第三者機関が認定する有資格者に連絡を取ることを推奨します。
- ・ 塗面使用に適した超音波厚さテスターを使用する必要があります。
- ・ 測定結果全てを表 6 に表示されている最小値と比較します。測定結果は必ず記録に残し、保存してください。
- ・ **分離機の壁の厚さが表 6 に示されている最小値を下回る場合は、直ちに機械の使用を中止し、交換してください。**
- ・ 少なくとも 12ヶ月に一度、測定を行ってください。その場合は、気水分離機と同じ箇所を測定してください。測定値が表 6 に示されている最小値に近づいてきた場合は、測定を行う頻度を増やしてください。
- ・ 超音波厚さ測定に関する詳細は、規格 EN 14127:2011 「非破壊検査 – 超音波厚さ測定」を参照してください。



# 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 kateregakoli dela ločevalnika vode s strani nepooblaščen osebe 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 1/2 in v tabeli 1/2.
- Ločevalnika vode ne nameščajte na odprtem prostoru. Namestite v dobro zračenem prostoru, stran od virov toplote in vnetljivih snovi, kjer je zagotovljena temperatura okolja v okviru, navedenem v tabeli 4 tega priročnika.
- 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 1/2/3/4. 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. 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.
- Vhodni in izhodni priključek ločevalnika vode imata navoje. Dimenzije oz. tip priključkov poiščite v tabeli 1/2.
- Namestite ustrezen odvod kondenzata. Pri nameščanju odvoda kondenzata bodi pozorni, da priključek cevi odvoda ne sega pregloboko v ohišje ločevalnika vode. Na sliki 4 pogledite največjo dovoljeno globino vstavljanja.
- 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.

## POZOR

Izmenljivost glav in ohišij je dovoljena le, če se O-tesnilo zamenja z originalnim nadomestnim delom proizvajalca in sta naležni površini O-tesnila pred ponovno sestavo pravilno očiščeni. (Glejte tabelo 5.)

### 4. Delovanje in vzdrževanje

- Poskrbite, da velikost izbranega ločevalnika vode ustreza pretoku, tlaku in temperaturi stisnjene zraka/dušika. Glejte tabele 1, 2, 3 in 4.
- POMEMBNO: Prepričajte se, da se odcedi ves kondenzat, ki se nabira v ločevalniku vode.

Če kompresor za stisnjen zrak/dušik troši večje količine olja, občasno ločevalnik vode razstavite in notranjost očistite s topilom. Pred ponovnim sestavljanjem ločevalnika se prepričajte, da je popolnoma suh in da v njem ni ostankov hlapov topil. Zamenjajte O-tesnilo z novim. (glejte tabelo 5).

- POMEMBNO: Varjenje, brušenje ali kakršnakoli druga modifikacija je strogo prepovedana in razbremenjuje proizvajalca vse odgovornosti ter razveljavi garancijo.

#### 4.1. STH001P-STH003P

POMEMBNO: Občasno in najmanj enkrat letno pregledajte 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 6).

- **POMEMBNO: Če debelina ločevalnika vode pade pod najmanjšo vrednost, prikazano v tabeli 6, ga morate takoj odstraniti iz uporabe in zamenjati.**

#### 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.
- Na zunanji površini ločevalnika vode določite mrežo, kot je to prikazano na sliki 2. Dimenzije mreže ne smejo presežati tistih, ki so navedene v tabeli 5.
- Na presečiščih črt mreže, ki so označena s pikami na sliki 2, izmerite debelino.
- Uporabiti morate ultrazvočni merilnik debeline, primeren za uporabo na lakiranih površinah.
- Izmerjene rezultate primerjajte z najmanjšimi dovoljenimi vrednostmi, ki so navedene v tabeli 6. Izmerjene rezultate zabeležite in shranite.
- **Ločevalnike z debelino, ki je manjša od najmanjše dovoljene vrednosti navedene v tabeli 6, 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 6, povečajte pogostnost meritev debeline.
- Če potrebujete več informacij o ultrazvočnem merjenju debeline, si oglejte standard EN 14127:2011 "Neporušitveno preskušanje - Ultrazvočno merjenje debeline".



# 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 zaťaženie, 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 nedbalosti 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 zaistí 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.1/2 a Tabuľku 1/2, kde nájdete rozmery separátora vody a dimenzie prípojok.
- Separátor vody neinštalujte v otvorenom prostredí. Nainštalujte ho na vetranom mieste, ďaleko od zdrojov tepla a horľavých materiálov, čím sa zaistí teplota prostredia zodpovedajúca rozsahu uvedená v Tabuľke 4 tejto príručky.
- 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 1/2/3/4. 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. 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.
- Prívod a výstup separátora vody sú vybavené závitmi. Veľkosti prípojok nájdete v Tabuľke 1/2.
- Nainštalujte vhodný odtok kondenzátu. Pri inštalácii odtoku kondenzátu dávajte pozor, aby ste predišli nadmernému vsunutiu rúrky vodnej prípojky do tela separátora vody. Maximálnu hĺbku vsunutia ilustruje Obr. 4.
- 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.

## POZOR

**Hlava a telo sa dajú zameniť iba vtedy, ak sa tesniaci krúžok vymení za originálny náhradný diel od výrobcu a dosadacie plochy tesniaceho krúžku budú pred opätovnou montážou správne**

vyčistené. (Pozrite Tabuľku 5).

## 4. Prevádzka a údržba

- Uistite sa, že separátor vody má správnu veľkosť pre prietok, tlak a teplotu stlačeného vzduchu/dusíka podľa Tabuliek 1, 2, 3 a 4.
- **DÔLEŽITÉ:** Overte, že kondenzát zachytávaný v separátore vody sa odvádza úplne.

Ak kompresor vzduchu/dusíka konzumuje značné množstvo oleja, separátor vody pravidelne rozmontujte a vyčistite vnútro rozpúšťadlami. Pred opätovnou montážou sa uistite, že separátor vody je úplne suchý alebo či sa rozpúšťadlo vyparilo a vymeňte tesniaci krúžok (pozrite Tabuľku 5).

- **DÔLEŽITÉ:** Zváranie, brúsenie alebo akákoľvek iná modifikácia je prísne zakázaná a zbavuje výrobcu každej zodpovednosti a znamená stratu záruky.

### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **DÔLEŽITÉ: Ak hrúbka separátora vody klesne pod minimum uvedené v Tabuľke 6, musíte od okamžite vyradiť z prevádzky a nahradiť novým.**

### 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 6. Namerané výsledky treba dokumentovať a uložiť.
- **Separátory s hrúbkou steny menšou ako minimálne hodnoty uvedené v Tabuľke 6 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 6 zvýšte frekvenciu meraní.
- Ak by ste potrebovali ďalšie informácie o ultrazvukovom meraní hrúbky, pozrite si normu EN 14127:2011 „Nedeštruktívne skúšky – Ultrazvukové meranie hrúbky”.

# 1. Ohutusjuhised

## NB!

Hoidke seda kasutusjuhendit koos veeseparaatoriga kogu seadme kasutuasaja 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 vales 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 vales valimisest, kasutamisest või hooldamisest.

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

## 2. Transport ja käsitsemine

- Ärge ladustage ega transportige veeseparaatorit avatud keskkonnas.
- Kahjustuste vältimiseks kaitske veeseparaatorit löökide eest.
- Veeseparaatori kahjustumise korral transportimisel, käsitsemi-

sel 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 leiade joonisel 1/2 ja tabelist 1/2.
- Ärge paigaldage veeseparaatorit avatud keskkonda. Paigaldage ventileeritud kohta, eemale soosallikatest ja süttivatest materjalidest, mis tagavad ümbrustemperatuuri selle kasutusjuhendi tabelis 4 esitatud vahemikus.
- 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 1/2/3/4 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 amortisatoreid.
- Veenduge, et suruõhu/lämmastik ei sisalda söövitavaid gaase. Eriti ettevaatlik tuleb olla kõrge väävl-, ammoniaagi- ja kloorisisaldusega keskkonnas ning merelistes rakendustes. 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.
- Veeseparaatori sisse- ja väljavooluühendused on keermetatud. Vt liitmiku suurust tabelist 1/2.
- Paigaldage sobiv kondensaadidreen. Kondensaadidreeni paigaldamisel vältige veetoru liitmike sisestamist liiga kaugemale veeseparaatori korpuse. Vt maksimaalset sisestussügavust joon. 4.
- Veenduge, et kondensaadidreeni saab visuaalselt kontrollida, tagamaks kondensaadi nõuetekohane voolamine ja hooldamine. Jälgige, et äravool oleks tõhus.
- Veeseparaatori kasutuasaja jooksul ei tohiks seadmele langeda sagedasi rõhutsükleid üle 1000 tsükli 0-st nimirõhuni. Soovitame kasutada suruõhu-/lämmastikuvastuvõtjat, mis aitab vältida sagedasi rõhutsükleid.

## TÄHELEPANU

**Pea ning korpuste asendamine on lubatud vaid juhul, kui O-tihend asendatakse tootja originaalvaruosaga ning O-tihendi pesi puhastatakse enne kokkupanekut põhjalikult. (Vt tabel 5).**

## 4. Kasutamine ja hooldus

- Veenduge, et veeseparaator oleks suruõhu-/lämmastikuvoogu, rõhku ja temperatuuri silmas pidades sobiva suurusega vastavalt tabelitele 1, 2, 3 ja 4.
- NB! Kontrollige, kas veeseparaatorisse kogutud kondensaad on täielikult välja voolanud.

Kui õhu-/lämmastikukompressor kulutab suures koguses õli, tuleb veeseparaator perioodiliste ajavahemike tagant koost lahti võtta ja puhastada selle sisemust lahustitega. Enne uuesti kokkupanekut veenduge, et veeseparaator on täiesti kuiv ning selles ei ole lahustit ega lahusti auru ja vahetage O-tihend välja (vt tabel 5).

- NB! Keevitamine, lihvimine või mis tahes muul viisil muutmine on rangelt keelatud, vabastab tootja igasugusest vastutusest ja tühistab garantii.

### 4.1. STH001P-STH003P

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 6).

- **NB! Kui veeseparaatori paksus langeb alla tabelis 6 toodud minimaalset taset, tuleb see kohe kasutuselt kõrvaldada ja välja vahetada.**

#### 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 6 toodud minimaalsete väärtustega. Mõõdetud tulemused tuleb dokumenteerida ja salvestada.
- **Separaatorid, mille seinapaksus on väiksem tabelis 6 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 6 toodud miinimumväärtustele, suurendage paksuse mõõtmise sagedusst.
- Lisainfot ultraheliga materjali paksuse mõõtmise kohta leiate standardist EN 14127:2011 "Mittepurustav testimine - ultraheliga materjali paksuse mõõtmine".




# 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. 1/2 și Tabelul 1/2 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, în care să se asigure o temperatură ambiantă care să fie cuprinsă în intervalul specificat în Tabelul 4 din acest manual.
- 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 1/2/3/4. 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. 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.
- Racordurile de intrare și de ieșire ale separatorului de apă sunt filetate. Consultați Tabelul 1/2 pentru dimensionarea racordurilor.
- Instalați o scurgere adecvată pentru condens. Când instalați scurgerea pentru condens, aveți grijă să evitați introducerea excesivă a racordurilor țevii de apă în corpul separatorului de apă. Consultați Fig. 4 pentru adâncimea maximă de introducere.
- Asigurați-vă că scurgerile pentru condens pot fi verificate vizu-



al, 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.

#### ATENȚIE

**Interschimbabilitatea capului și a corpurilor este permisă numai dacă inelul O este înlocuit cu o piesă de schimb originală de la producător, iar locașurile inelelor O sunt curățate în mod corespunzător înainte de a fi montate la loc. (Consultați Tabelul 5).**

## 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 1, 2, 3 și 4.
- **IMPORTANT:** Verificați dacă condensul colectat în separatorul de apă este evacuat în întregime.

În cazul în care compresorul de aer / azot consumă cantități mari de ulei, demontați periodic separatorul de apă și curățați interiorul, folosind solvenți. Asigurați-vă că separatorul de apă este complet uscat și că nu mai există solvenți sau vapori de solvenți și înlocuiți inelul O înainte de a-l monta la loc (consultați Tabelul 5).

- **IMPORTANT:** Sudarea, polizarea sau orice altă modificare sunt strict interzise și îl exonerează pe producător de orice responsabilitate și anulează garanția.

### 4.1. STH001P-STH003P

**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 6).

- **IMPORTANT: Dacă grosimea separatorului de apă scade sub nivelul minim indicat în Tabelul 6, acesta trebuie să fie scos imediat din uz și înlocuit.**

#### Măsurarea grosimii cu ultrasunete

- Se recomandă să contactați personal calificat, certificat de către un organism terț recunoscut 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 6. Rezultatele măsurate trebuie să fie documentate și salvate.
- **Separatoarele cu grosimi ale peretelui mai mici decât valorile minime indicate în Tabelul 6 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 6.
- Dacă aveți nevoie de informații ulterioare cu privire la măsurarea grosimii cu ultrasunete, consultați standardul EN 14127:2011, "Examinări nedistructive. Măsurarea grosimii cu ultrasunete".

# 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 подходяща 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 превозвача, 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. 1/2 и табл. 1/2 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, където температурата на околната среда се поддържа в диапазона, посочен в табл. 4 на това ръководство.
- 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. 1/2/3/4, 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. 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. Връзките на входа и изхода на водния сепаратор са с резба. Вж. табл. 1/2 за оразмеряване на връзките.
- Инсталирайте подходяща система за отвеждане на кондензат. При инсталирането на системата за отвеждане на

кондензат внимавайте да не вмъкнете прекалено навътре връзките на тръбата за вода в корпуса на водния сепаратор. Вж. фиг. 4 за максимална дълбочина на вмъкване.

- 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.

## ВНИМАНИЕ

**Взаимозаменяемост на главата и корпусите е разрешена само ако О-пръстенът се замени с оригинална резервна част от производителя, като седлата на О-пръстена се почистват добре преди сглобяването. (Вж. табл. 5).**

## 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 1, 2,3 и 4.
- **ВАЖНО:** Проверете дали кондензатът, който се събира във водния сепаратор, се отвежда напълно.

Ако компресорът за въздух/азот потребява значителни количества масло, периодично разглобявайте водния сепаратор и почиствайте вътрешността му с разтворители. Проверете дали водният сепаратор е напълно сух и без остатъци от разтворители или изпарения от тях и заменете О-пръстена преди повторното сглобяване (вж. табл. 5).

- **ВАЖНО:** Заварки, шлифовки и други модификации са строго забранени и освобождават производителя от цялата отговорност, като правят гаранцията невалидна.

### 4.1. СТН001Р-СТН003Р

**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. 6).

- **ВАЖНО:** Ако дебелината на водния сепаратор падне под минимума, показан в табл. 6, той трябва незабавно да се извади от употреба и да се замени.

### 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. 6. Резултатите от измерванията трябва да се документират и запазят.
- **Сепаратори с дебелина на стената по-малка от минималната стойност, посочена в табл. 6, 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. 6.

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

Fig. 1 – Overall dimensions (STH001–STH046)

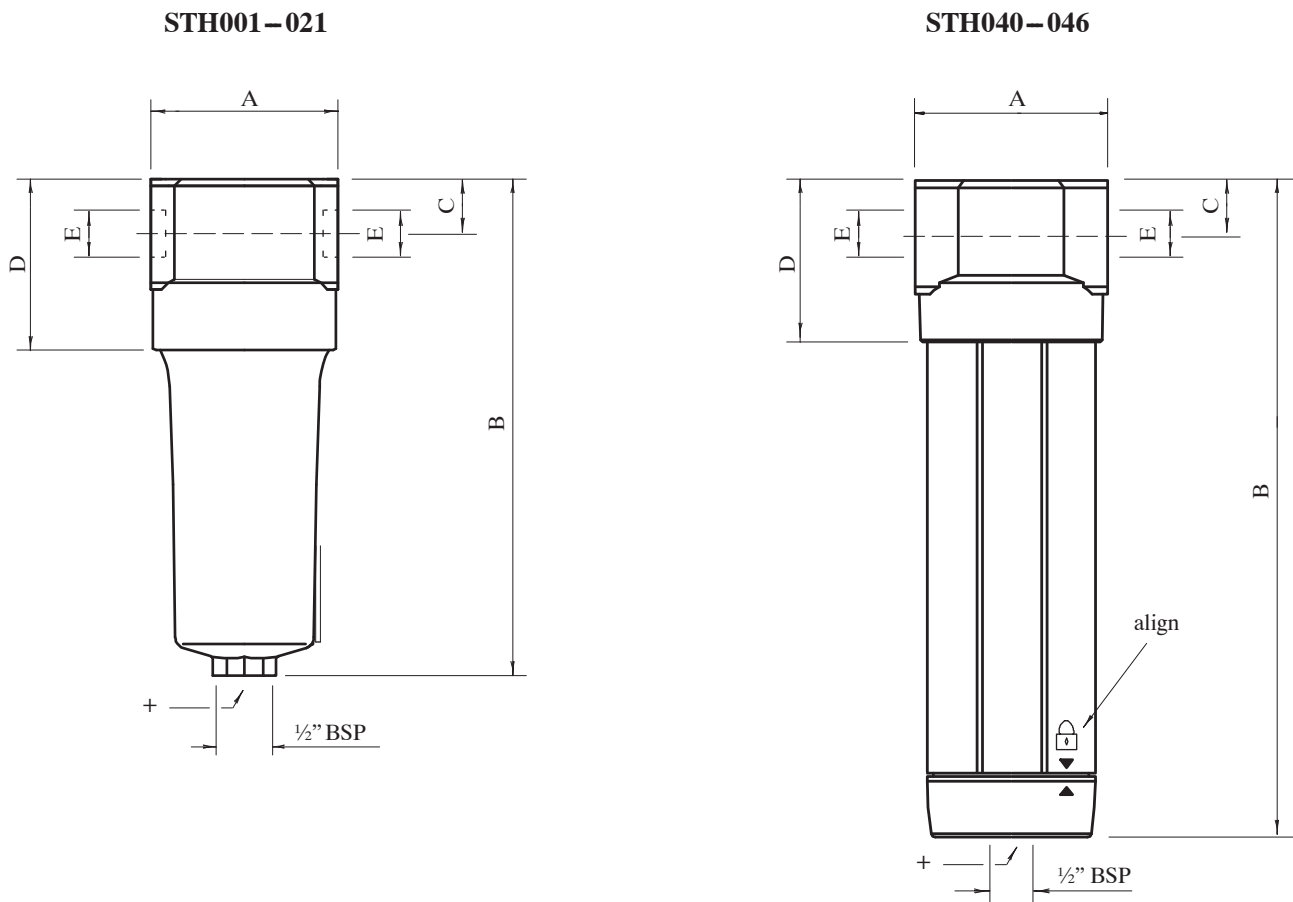


Table 1

Model	dimensions (mm)				air in/out	weight	volume	pressure
	A	B	C	D	E	Kg	dm <sup>3</sup>	bar
STH001	89	267	24	74	3/8" BSPT	1.1	0.8	16
STH002	89	267	24	74	1/2" BSPT	1.1	0.8	
STH003	89	267	24	74	3/4" BSPT	1.1	0.8	
STH006	109	367	34	97	1" BSPT	2.2	1.8	
STH009	109	367	34	97	1 1/4" BSPT	2.2	1.8	
STH013	109	367	34	97	1 1/2" BSPT	2.2	1.8	
STH021	150	550	41	118	2" BSPT	4.3	4.9	
STH040	188	733	56	159	2 1/2" BSPT	12.5	10.3	
STH046	188	733	56	159	3" BSPT	12.5	10.3	

Fig. 2 – Overall dimensions (STH001P–STH003P)

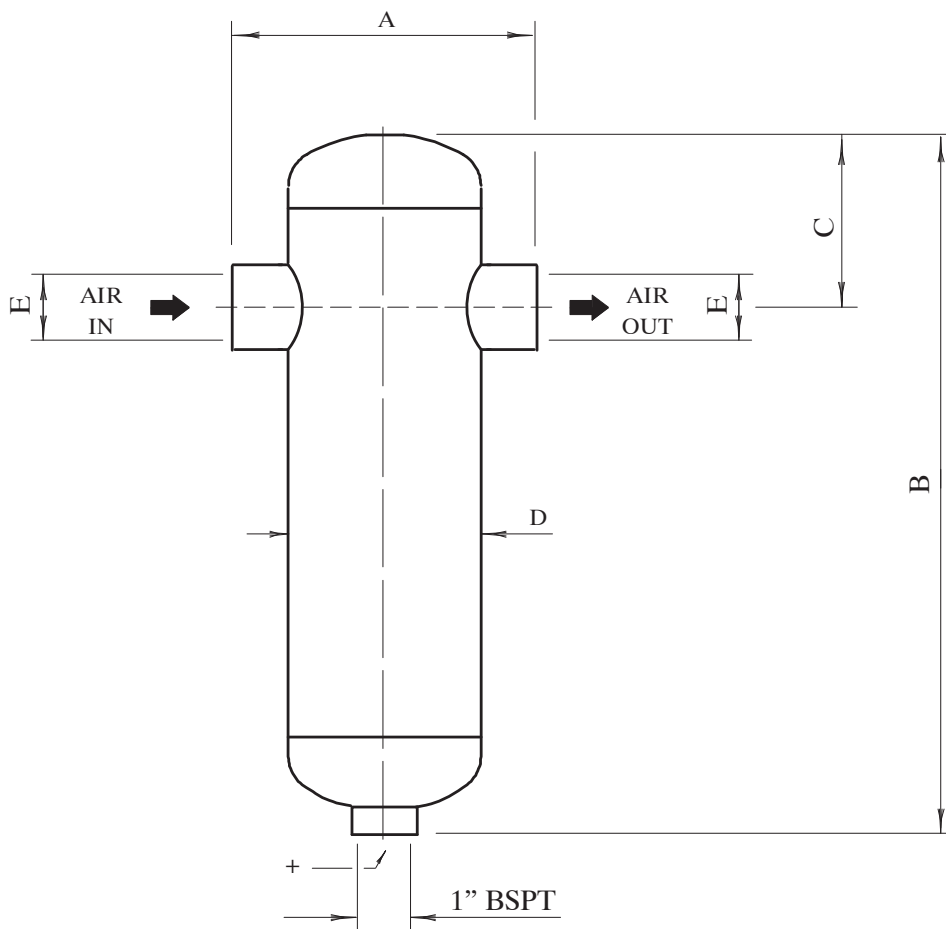


Table 2

Model	dimensions (mm)				air in/out	weight	volume	pressure
	A	B	C	D	E	Kg	dm <sup>3</sup>	bar
STH001P	148	280	96	108	¾" BSPT	4.5	1.5	40
STH003P	142	573	128	108	1½" BSPT	8.0	4.0	



Table 3

Model range	Pressure		Ambient/compressed air Temperature		Nominal conditions for air flow ( 20°C)	
	Min	Max	Min	Max		
STH001-046	1barg	16barg	1,5°C	65°C	Inlet pressure	7 barg
					Compressed air inlet temperature	35°C

Table 4

Model range	Pressure		Ambient/compressed air Temperature		Nominal conditions for air flow ( 20°C)	
	Min	Max	Min	Max		
STH001P - 003P	1barg	40barg	0,0°C	65°C	Inlet pressure	40 barg
					Compressed air inlet temperature	35°C

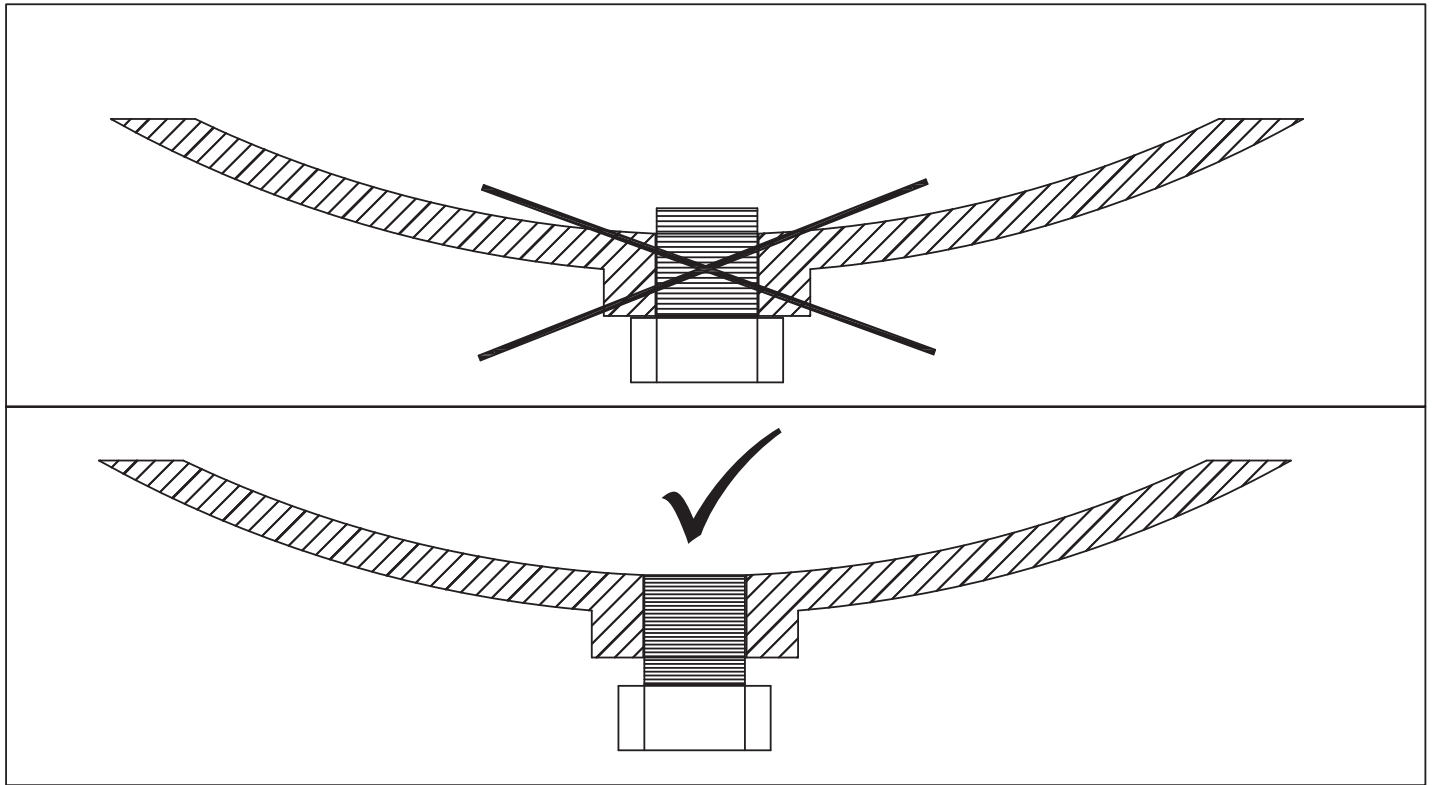
Table 5

Model	O-ring diameter (mm)	O-ring Code
STH001	72	398H241720
STH002	72	398H241720
STH003	72	398H241720
STH006	88	398H241725
STH009	88	398H241725
STH013	88	398H241725
STH021	126	398H241730
STH040	155	398H241898
STH046	155	398H241898

Table 6 (Minimum thicknesses)

Model	Shell		Head and End cap	
	Nominal	Minimum (A)	Nominal	Minimum (B)
STH001P	3.6 mm	2.6 mm	5.0 mm	4.0 mm
STH003P	3.6 mm	2.6 mm	5.0 mm	4.0 mm

Fig 4 (condensate drain connection)







A division of Parker Hannifin Corporation

---

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

Sede Legale:

Via Sebastiano Caboto 1, Palazzina "A" 20094 Corsico (MI) Italy

Sede Operativa:

**Gas Separation and Filtration Division EMEA** - 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](http://www.parker.com)