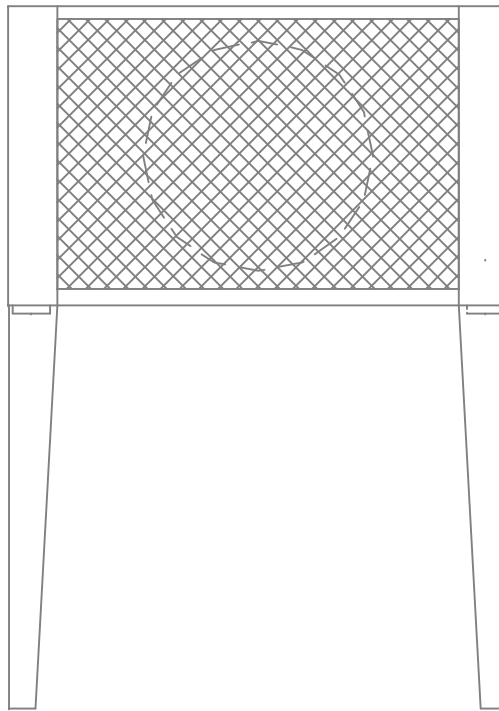


Hypercool

air-cooled aftercooler pneumatic version

ADP004-075



CE

English	1	User manual
Italiano	4	Manuale d'uso
Deutsch	7	Benutzerhandbuch
Français	10	Manuel d'utilisation
Nederlands	13	Gebruikershandleiding

DATE: 23.10.2015 - Rev. 04
CODE: 398H272981

 **Parker** | Hiross

1. Safety instructions

⚠ Every unit is equipped with an electric disconnecting switch for operating in safe conditions. Always use this device in order to eliminate risks maintenance.

⚠ The manual is intended for the end-user, only for operations performable with closed panels: operations requiring opening with tools must be carried out by skilled and qualified personnel.

🔧 Do not exceed the design limits given on the dataplate.

⚠ 🔧 It is the user's responsibility to avoid loads different from the internal static pressure. The unit must be appropriately protected whenever risks of seismic phenomena exist.

⚠ The safety devices on the compressed air circuit must be provided for by the user.

Before starting any maintenance operations, make sure that the circuits are not under pressure.

Only use the unit for professional work and for its intended purpose.

The user is responsible for analysing the application aspects for product installation, and following all the applicable industrial and safety standards and regulations contained in the product instruction manual or other documentation supplied with the unit.

Tampering or replacement of any parts by unauthorised personnel and/or improper machine use exonerate the manufacturer from all responsibility and invalidate the warranty.

The manufacturer declines and present or future liability for damage to persons, things and the machine, due to negligence of the operators, non-compliance with all the instructions given in this manual, and non-application of current regulations regarding safety of the system.

The manufacturer declines any liability for damage due to alterations and/or changes to the packing.

It is the responsibility of the user to ensure that the specifications provided for the selection of the unit or components and/or options are fully comprehensive for the correct or foreseeable use of the machine itself or its components.

When requesting technical assistance or ordering spare parts, always quote the model and serial number on the identification plate mounted externally on the unit.

IMPORTANT: The manufacturer reserves the right to modify this manual at any time.

For the most comprehensive and updated information, the user is advised to consult the manual supplied with the unit.

2. Introduction

Foreword

Read this manual carefully to ensure that you install and operate this unit correctly.

Transport / Handling

- Use lifting equipment of suitable capacity to lift and move the unit (fork lift etc.).
- Protect the unit from impact to prevent damage to internal components.
- The manufacturer assumes no liability for damages
- Which may be caused by decayed or modified packaging.

Inspection

As soon as you receive the unit, check its condition; **if you notice any damage inform the carrier immediately.**

3. Assembly (see Fig. 1)

N.B.: For flanged models, if the optional counterflanges/gaskets kit has not been acquired these must be supplied by the user.

3.1 - Mounting aftercooler

The unit can either be wall mounted (using customer supplied brackets) or floor mounted using the legs, either supplied as standard or available as an optional depending upon the model.

3.2 - Mounting the legs (see Fig. 3)

Place the aftercooler (1) upside down on the ground; screw the legs (3) onto the bottom plate (2) using the nuts and bolts (4).

3.3 - Mounting separator model STH

Screw the separator onto the aftercooler outlet (for models 004-014 use the curve (4 - Fig. 3)).

3.4 - Mounting separator model SFH

Connect one gasket and counterflange respectively to the aftercooler inlet and separator outlet, using the supplied bolts. Place the third gasket between the aftercooler outlet and separator inlet, and connect those using the supplied bolts.

3.5 - Models 018-038 without separator

Connect one gasket and counterflange respectively to the aftercooler inlet and outlet, using the supplied bolts.

4. Installation (see Fig. 4/a/b)

Indoor positioning

Always guarantee a sufficient air flow as follows (see Fig. 1):

- Provide an appropriate air inlet and outlet (open window or other).
- If possible place the aftercooler's air intake up against the air inlet for maximum cooling (leave a 500mm gap between aftercooler and wall to allow fan servicing).
- Never place the aftercooler's air inlet near the (hot) air compressor.

Outdoor positioning

When positioning the aftercooler outdoors, respect the following guidelines (see Fig. 2):

- It is recommended to position the unit under an overhead protection.
- Avoid positions where leaves and other impurities can be sucked into the air intake.

In order to guarantee the stability of the equipment even in the case of wind or adverse atmospheric conditions, it must be anchored to the ground using suitable fixing devices, to be applied to the holes provided for this purpose at the base of the legs.

ALWAYS INSTALL THE AFTERCOOLER WHERE THERE IS THE LOWEST POSSIBLE AMBIENT AIR TEMPERATURE.

- Install the unit only in environments which ensure an ambient temperature within the range specified on the data plate. These limits must be observed in all cases.**
- Install one or more safety valves as necessary on the air side to ensure that maximum design pressure is never exceeded. These valves must be fitted in such a way that there is no risk of any expelled fluid coming into contact with operators.**
- If the pressurised fluid circuit is subject to vibration, use flexible hoses and vibration dampers to connect up the unit, or secure the circuit more firmly to eliminate the vibrations. If the circuit is subject to pressure pulses of more than 10% rated pressure, install a pulse damper to reduce them to below this level.
- Make sure that the air around the unit does not contain contaminating solids or gases. Compressed and condensed gases can react to produce acids and other chemicals which could damage the unit.
Take particular care with sulphur, ammonia, chlorine and installations in marine environments. For further advice or assistance consult the manufacturer.
- Support the air/gas inlet and outlet pipes if they strain the connection ports and/or flanges.
- If the unit is installed in a seismic zone, install suitable devices to protect against seismic activity.
- Install fire-prevention and fire-fighting equipment suitable for the area in which the unit is installed in order to protect it against fire.
- If operating temperature exceeds 60°C, fit any protective guards necessary to prevent accidental contact and burns.

RESPECT THE DIRECTION OF THE AIR/WATER INLET AND OUTLET LABELS.

AIR CONNECTIONS: Attach the compressed air piping to the threaded/flanged connections on the apparatus.

The apparatus must be installed immediately downstream of the compressor, and with the separator downstream of the aftercooler.

BY-PASS: Install a by-pass line with its own shut-off valve (4 - Fig. 1/ Fig. 2) as well as shut-off valves on both the aftercooler inlet and outlet (5 - Fig. 1/ Fig. 2).

5. Operation

FOR SEPARATOR SEE RESPECTIVE MANUAL.

The temperature of incoming fluids, must never exceed the maximum value specified on the data plate. If temperatures exceed the specified values, contact the manufacturer for further information.

Avoid subjecting the unit to thermal stress caused by repeated fluctuations in incoming fluid temperature.

To guarantee optimum operation, ensure that the maintenance program below is performed regularly, and that the following rules are respected:

- Ensure a constant air flow through the aftercooler coil.
- Drain all water out of the aftercooler when it is not in operation (to prevent ice formation).

FILTER/REGULATOR - LUBRICATOR - MOTOR GROUP

This component (see Fig. 5) must only be used with compressed air. Use with any other fluid (liquid or gas) is not permitted. For safety reasons the filter should be installed before the regulator.

The operating characteristics are indicated in Fig. 5.

6. Maintenance

Maintenance must only be performed by specialist personnel.

N.B.: Always use original spares supplied by the manufacturer.

Failure to do so renders the manufacturer not liable for incorrect unit operation.

MAINTENANCE PROGRAM

Cooling coil

Verify the state of the coil; if necessary clean it as follows:

- in spring: clean using a vacuum cleaner (or compressed air).
- in summer: this being the hottest period, keep the coil as clean as possible, with a vacuum cleaner (or compressed air) and, if necessary, with water.
- in winter: clean with water (with the fan off).
- if necessary (coil blocked) remove the fan and clean the coil in the opposite direction to the air flow using a high pressure water jet (this operation must be performed by a technician to avoid damage).

Compressed air circuit

If the air compressor consumes significant quantities of oil, periodically wash the tubing as follows:

Disconnect the air inlet and outlet. Force a chlorinated solvent (which must be neither strongly acid or alkaline) through the air tubing with a centrifugal pump to remove the carbon deposits (ensure the tubing is perfectly dry and free from solvent vapour before reassembling).

Filter/Regulator - Lubricator - Motor Group

N.B.: Before performing any maintenances isolate the FR+L group and then slowly drain it.

- **Filter/Regulator:**

The aftercooler is supplied with a filter element which should be periodically cleaned with water (slightly soaped) and washed clean. The element is removed by twisting it in a clockwise direction (and re-installed by screwing it in an anti-clockwise direction, paying careful attention to ensure a true fit).

The cup must be drained at least once during each working cycle using the manual drain valve.

Do not use solvents for the cleaning of the cup.

Pressure calibration is carried out using the regulation lever, checking, firstly, that the lever is lifted out of its safety-lock position; turning it clockwise to increase the pressure and anti-clockwise to decrease pressure.

An increase in pressure increases the velocity of the fan motor and, hence, the cooling capacity.

Periodically remove the plug, (this can be done without removing the regulator from the line) and clean the valve and seat.

When installing the valve after cleaning we recommend that a sealant be applied to the screw thread (Loctite 241).

- **Lubricator**

Periodically check the oil level, filling when necessary to about half of the body capacity. Only use clean oil, preferably SAE 10 or a light paraffin based oil.

WARNING: Do not attempt to remove the body while the unit is pressurized. Relieve the pressure by un-screwing the on-off valve provided.

The amount of oil delivered can be controlled by turning the regulation screw (H) (anti-clockwise to increase it, clockwise to reduce it). Periodically remove the regulation screw and clean the seat and pin using a compressed air gun.

Eliminate any impurities which may have been deposited in the bottom of the cup. Do not use solvents for the cleaning of the cup, it is sufficient to use lightly soap water and then rinsing with water.

- **Motor**

The motor does not require any maintenance as long as it is supplied with clean and lubricated air.

N.B. Periodically check the motor lubricating oil to ensure that it is not contaminated or oxidized.

More detailed information is available with the motor specification.

7. Spare parts list (see Fig. 6)

It is recommended the use of original spare parts.

When placing an order quote the part's code, as well as the unit's model no. and serial no.

1. Indicazioni di sicurezza

⚠ Ogni unità è munita di sezionatore elettrico per intervenire in condizioni di sicurezza. Usare sempre tale dispositivo per eliminare i pericoli durante la manutenzione.

⚠ Il manuale è rivolto all'utente finale solo per operazioni eseguibili a pannelli chiusi: operazioni che ne richiedono l'apertura con attrezzi devono essere eseguite da personale esperto e qualificato.

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

⚠ 🚫 È compito dell'utilizzatore evitare carichi diversi dalla pressione statica interna. Qualora sussista il rischio di azioni sismiche l'unità va adeguatamente protetta.

⚠ I dispositivi di sicurezza sul circuito d'aria compressa sono a carico dell'utilizzatore.

Prima di procedere ad interventi di manutenzione, assicurarsi che i circuiti non siano più sotto pressione.

Impiegare l'unità esclusivamente per uso professionale e per lo scopo per cui è stata progettata.

E' compito dell'utilizzatore analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione in cui il prodotto è installato, seguire tutti gli standards industriali di sicurezza applicabili e tutte le prescrizioni inerenti al prodotto contenute nel manuale d'uso ed in qualsiasi documentazione prodotta e fornita con l'unità.

La manomissione o sostituzione di qualsiasi componente da parte di personale non autorizzato e/o l'uso improprio dell'unità esonerano il costruttore da qualsiasi responsabilità e provocano l'invalidità della garanzia.

Si declina ogni responsabilità presente e futura per danni a persone, cose e alla stessa unità, derivanti da negligenza degli operatori, dal mancato rispetto di tutte le istruzioni riportate nel presente manuale, dalla mancata applicazione delle normative vigenti relative alla sicurezza dell'impianto.

Il costruttore non si assume la responsabilità per eventuali danni dovuti ad alterazioni e/o modifiche dell'imballo.

E' responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che le specifiche fornite per la selezione dell'unità o di suoi componenti e/o opzioni siano esaustive ai fini di un uso corretto o ragionevolmente prevedibile dell'unità stessa o dei componenti.

Per identificare l'unità (modello e numero di serie), in caso di richiesta di assistenza o di ricambi, leggere la targhetta di identificazione posta esternamente all'unità.

ATTENZIONE: Il costruttore si riserva il diritto di modificare le informazioni contenute nel presente manuale senza alcun preavviso. Ai fini di una completa ed aggiornata informazione si raccomanda all'utente di consultare il manuale a bordo unità.

2. Introduzione

Premessa

Si consiglia di leggere attentamente questo manuale per assicurarsi che l'unità venga installata e messa in funzione secondo le istruzioni della fabbrica.

Trasporto / Movimentazione

- Movimentare l'unità mediante mezzi adeguati al suo peso (carrello elevatore ecc.).
- Una volta disimballata evitare urti che possono essere trasmessi ai componenti interni.

- Il costruttore non si assume la responsabilità per eventuali danni dovuti ad alterazioni e/o modifiche dell'imballo.

Ispezione

Al ricevimento dell'unità controllare immediatamente il suo stato; **contestare subito alla compagnia di trasporto qualsiasi eventuale danno.**

3. Assemblaggio

N.B.: Per i modelli flangiati, se non è stato ordinato il kit accessorio con le controflange e guarnizioni queste ultime sono a carico del cliente

3.1 - Installazione del refrigerante

L'unità può essere montata sia a parete (usando delle staffe fornite dal cliente) che a pavimento mediante gambe, sia fornite come standard che disponibili come optional a seconda del modello.

3.2 - Montaggio delle gambe (ved. Fig. 3)

Posizionare il refrigerante (1) capovolto sul pavimento; avvitare le gambe (3) sulla lamiera di fondo (2) usando le viti e i bulloni (4).

3.3 - Collegamento dei separatori modello STH

Avvitare il separatore all'uscita dell'aftercooler (per i modelli 004-014 utilizzare la curva (4) - Fig. 3)).

3.4 - Collegamento dei separatori modello STH

Collegare una guarnizione e controflangia rispettivamente all'ingresso del refrigerante e all'uscita del separatore, usando i bulloni in dotazione.

Collegare la terza guarnizione tra l'uscita dell'aftercooler e l'ingresso del separatore, collegandoli mediante i bulloni in dotazione.

3.5 - Modelli 018-075 senza separatore

Collegare una guarnizione e controflangia rispettivamente all'ingresso e uscita del refrigerante, usando i bulloni in dotazione.

4. Installazione (ved. Fig. 4/a/b)

Posizionamento all'interno

Garantire sempre una portata d'aria sufficiente nel modo seguente (ved. Fig. 1):

- Prevedere un ingresso e un'uscita aria appropriati (finestra aperta o altro).
- Se possibile posizionare il lato aspirazione del refrigerante contro l'ingresso aria, per ottimizzare il raffreddamento (lasciare 500mm di spazio tra il refrigerante e il muro per consentire la rimozione del ventilatore).
- Mai posizionare l'ingresso aria del refrigerante vicino al compressore d'aria (caldo).

Posizionamento all'esterno

Quando si posiziona il refrigerante all'esterno, rispettare le seguenti regole (ved. Fig. 2):

- Si consiglia di posizionare l'unità sotto una tettoia.
- Posizionare l'unità in modo da evitare che foglie e altre impurità vengano aspirate nell'ingresso dell'aria;

Al fine di garantire la stabilità dell'attrezzatura anche in caso di vento o condizioni atmosferiche avverse è necessario che questa venga ancorata al terreno mediante idonei elementi di fissaggio da applicare a fori appositamente predisposti alla base delle gambe.

INSTALLARE SEMPRE IL REFRIGERANTE FINALE DOVE LA TEMPERATURA DELL'ARIA AMBIENTE È PIÙ BASSA POSSIBILE.

- L'unità deve essere installata in ambienti in cui siano garantiti i limiti di temperatura riportata nella targhetta. Tali limiti devono essere rispettati in ogni caso.**
- L'unità deve essere protetta (lato aria) da una o più valvole di sicurezza che garantiscono in ogni caso il non superamento della pressione di progetto. Tali valvole devono essere montate in modo tale che l'eventuale eiezione di fluido non investa gli operatori.**
- Se la rete del fluido compresso è soggetta a vibrazioni, collegare l'unità con tubi flessibili, smorzatori o vincolare la rete in maniera tale da eliminarle. Se la rete è soggetta a pulsazioni di pressione con ampiezza superiore al 10% della pressione nominale, procedere alla loro riduzione sotto tale limite mediante il collegamento con smorzatori di pulsazioni. Il numero di cicli di pressurizzazione da 0 a pressione nominale deve essere inferiore a 1000 per tutta la vita dell'unità.
- L'aria ambiente circostante l'unità non deve contenere contaminanti solidi o gassosi. Qualsiasi gas compresso e condensato potrebbe produrre acidi o prodotti chimici in grado di danneggiare l'unità. Fare attenzione allo zolfo, all'ammoniaca al cloro e all'installazione in ambiente marino. Per consigli o assistenza contattare il costruttore.
- Predisporre opportuni sostegni per le tubazioni di ingresso ed uscita aria/gas nel caso in cui queste sollecitino pericolosamente i relativi bocchelli e/o le flange di collegamento.
- Predisporre adeguate protezioni contro le sollecitazioni sismiche nel caso in cui l'unità sia installata in zona sismica.
- Proteggere l'unità dall'incendio esterno mediante l'impiego di un sistema antincendio adeguato al luogo d'installazione.
- Nel caso di temperature di esercizio superiori a 60°C, predisporre adeguate misure protettive per evitare scottature o bruciature per contatti accidentali e/o, occasionali.

**RISPETTARE LA DIREZIONE DELLE TARGHETTE
DI INGRESSO E USCITA ARIA/ACQUA.**

ATTACCHI ARIA: Collegare la tubazione dell'aria compressa agli attacchi filettati/flangiati sugli apparecchi .

L'apparecchio deve essere installato immediatamente a valle del compressore, e con il separatore a valle del refrigerante finale.

BY-PASS: Installare una linea di by-pass con una propria valvola di intercettazione (4 - Fig. 1/ Fig. 2) come pure una valvola di intercettazione sia sull'uscita che sull'entrata del refrigerante (5 - Fig. 1/ Fig. 2).

5. Funzionamento

La manutenzione deve essere effettuata da personale specializzato.

PER SEPARATORE VED. MANUALE RELATIVO.

La temperatura di ingresso del fluido/i non deve mai essere superiore alla temperatura/e riportata nella targhetta. Per valori di temperatura che superano quelli indicati nella targhetta, contattare il costruttore.

Non sottoporre l'unità a sollecitazioni di fatica dovute a ripetute fluttuazioni della temperatura di ingresso dei fluidi.

Per garantire un funzionamento ottimale, assicurarsi che il programma di manutenzione sotto riportato venga eseguito, e che siano rispettate le seguenti regole:

- Assicurare un flusso d'aria costante alla batteria.
- Scaricare tutta l'acqua dal refrigerante quando non è in funzione (per prevenire la formazione di ghiaccio).

GRUPPO FILTRO/REGOLATORE

LUBRIFICATORE - MOTORE

Questo componente (ved. Fig. 5) è specificatamente costruito per essere usato con aria compressa. Non è ammesso l'uso con altri fluidi (liquidi o gas). Per motivi di sicurezza il filtro va installato prima del regolatore.

Le Caratteristiche di funzionamento sono riportate in Fig. 5.

6. Manutenzione

La manutenzione deve essere effettuata da personale specializzato.

N.B.: Utilizzare sempre ricambi originali forniti dal costruttore.

Il mancato utilizzo di ricambi originali comporta l'esonero del costruttore da qualsiasi responsabilità sul malfunzionamento della macchina.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Batteria di raffreddamento

Verificare lo stato della batteria; se necessario pulirla come segue:

- in primavera: pulirla usando un aspirapolvere (o aria compressa).
- in estate: essendo il periodo più caldo, mantenere la batteria il più possibile pulita, con un aspirapolvere (o aria compressa) e, se necessario, con acqua.
- in inverno: pulirla con acqua (a ventilatore spento).
- se necessario (batteria bloccata) rimuovere il ventilatore e pulire la batteria nella direzione opposta al flusso d'aria, usando un getto di acqua ad alta pressione (questa operazione deve essere effettuata da un tecnico per evitare danni).

Circuito aria compressa

Se il compressore d'aria consuma significative quantità di olio, lavare periodicamente i tubi come segue:

Disconnettere l'ingresso e l'uscita aria. Forzare un solvente clorurato (che non deve essere a forte base acida o alcalina) attraverso la tubazione dell'aria con una pompa centrifuga per rimuovere i depositi carboniosi (assicurarsi che la tubazione sia asciutta e libera da vapori di solvente prima del riassetto).

Gruppo Filtro/Regolatore Lubrificatore - Motore

N.B.: Prima di qualsiasi intervento di manutenzione intercettare il gruppo FR+L e scaricarne l'aria.

• Filtro/Regolatore:

L'unità è dotata di un elemento filtrante rigido.

Asportare quest'ultimo periodicamente e pulirlo in acqua saponata e risciacquarlo accuratamente. L'operazione di smontaggio si effettua togliendo la tazza e svitando l'elemento filtrante agendo in senso orario.

Per rimontarlo effettuare le operazioni in senso inverso, facendo attenzione al corretto reinserimento dell'otturatore-molla del regolatore di pressione.

Drenare la tazza almeno una volta per ogni turno di lavoro agendo sull'apposita valvola di scarico manuale.

Per la pulizia della tazza non usare solventi.

La regolazione della pressione si effettua agendo sulla manopola di regolazione, accertandosi, prima, che sia sbloccata dalla posizione di anti-manomissione (sollevata):

per aumentare la pressione ruotare la manopola in senso orario, antiorario per ridurla. Un aumento della pressione determina un aumento della velocità di rotazione del motore pneumatico con un conseguente aumento della portata d'aria di raffreddamento. Periodicamente togliere il tappo, pulire la valvola e la sede. Non è necessario staccare il filtro/regolatore dalla linea dell'aria compressa per togliere il tappo.

Nel rimontarlo si consiglia l'applicazione di un sigillante sul filetto della vite (Loctite 241).

• Lubrificatore

Controllare periodicamente il livello dell'olio: eventualmente ripristinarlo riempiendo la tazza fino a metà circa. Usare olio

pulito, preferibilmente SAE 10 o più leggero a base paraffinica. **ATTENZIONE:** prima della rimozione della tazza si deve svitare la valvola di intercettazione posta accanto alla manopola di regolazione, al fine di depressurizzare la tazza stessa.

La quantità di olio erogata può essere controllata ruotando la manopola di regolazione: in senso antiorario per aumentarla, orario per diminuirla. Rimuovere periodicamente la manopola di regolazione e pulire lo spillo e la sede usando una pistola ad aria compressa. Eliminare le impurità che possono essersi depositate sul fondo della tazza. Per la pulizia della tazza non usare solventi, è sufficiente acqua saponata e un buon risciacquo.

• Motore

Il motore non richiede alcuna particolare manutenzione: viene alimentato con aria pulita e lubrificata.

N.B. Controllare periodicamente che l'olio lubrificante non sia ossidato o contaminato.

Informazioni più particolareggiate sono reperibili nelle istruzioni specifiche del motore pneumatico.

7. Lista parti di ricambio (ved. Fig. 6)

Si consiglia l'uso di ricambi originali. In caso di richiesta specificare nell'ordine il codice dell'articolo e, possibilmente, il modello e il numero di serie dell'unità.

1. Sicherheitshinweise

⚠ Jede Einheit ist mit einem elektrischen Trennschalter ausgestattet, damit Arbeiten unter Sicherheitsbedingungen ausgeführt werden können. Aus Sicherheitsgründen vor der Ausführung von Wartungsarbeiten den Strom immer mit diesem Trennschalter ausschalten.

⚠ Das Handbuch richtet sich an Endbenutzer zur Ausführung von Arbeiten bei geschlossenen Schutzpaneelen:

Arbeiten, bei denen es notwendig ist, die Paneele mit Werkzeug zu öffnen, dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

✍ Nicht die auf dem Typenschild angegebenen Projektvorgaben überschreiten.

⚠ ✍ Es obliegt dem Benutzer, Lasten zu vermeiden, die vom internen Ruhedruck abweichen. In Erdbebengebieten müssen für die Einheit passende Schutzmaßnahmen vorgesehen werden.

⚠ Die Sicherheitsvorrichtungen des Druckluftkreislaufs sind vom Benutzer zu stellen.

Vergewissern Sie sich vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten, dass die Kreisläufe nicht mehr unter Druck stehen.

Die Einheit ausschließlich für professionelle und bestimmungsgemäße Anwendungen einsetzen.

Der Anwender hat alle Anwendungsaspekte, in denen das Produkt installiert ist, zu prüfen und die entsprechenden industriellen Sicherheitsnormen sowie die für das Produkt geltenden Vorschriften einzuhalten, die im Bedienerhandbuch und sonstigen Unterlagen, die mit der Einheit geliefert werden, enthalten sind.

Umbauten, Veränderungen und Austausch von Bauteilen durch nicht autorisiertes Personal sowie eine bestimmungsfremde Benutzung der Einheit befreit den Hersteller von jeglichen Haftungsansprüchen und führt zum Erlöschen der Garantie.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung, weder gegenwärtig noch zukünftig, für Personen- und Sachschäden sowie Beschädigungen der Einheit, die auf Nachlässigkeit der Bediener, die Nichteinhaltung aller im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anleitungen und die Nichteinhaltung der gültigen Vorschriften für die Anlagensicherheit zurückzuführen sind.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuell durch Austausch und/oder Änderung an der Verpackung entstandene Schäden.

Der Anwender hat sich zu vergewissern, dass die für die Auswahl der Anlage gelieferten Spezifikationen und/oder deren Bauteile und/oder Optionen für die korrekte bzw. in vernünftiger Weise vorhersehbare Nutzung der Anlage bzw. der Bauteile ausreichen.

Die Kenndaten des Geräts (Modell und Seriennummer) für Reparatur- oder Ersatzteilanforderungen sind auf dem außen angebrachten Geräteschild ablesbar.

ACHTUNG: Der Hersteller behält sich das Recht vor, die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen ohne Vorbescheid zu ändern.

Zur vollständigen und aktuellen Information wird empfohlen, das mit dem Gerät gelieferte Handbuch aufmerksam durchzulesen.

2. Einleitung

Vorbemerkungen

Um sicherzustellen, dass das Gerät in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers installiert und in Betrieb genommen

wird, sollte dieses Handbuch sorgfältig gelesen werden.

Transport / Flurtransport

- Das Gerät nur mit Mitteln bewegen, die für dessen Gewicht ausgelegt sind (Hubwagen usw.).
- Danach sind Stöße unbedingt zu vermeiden, damit die Innenteile nicht beschädigt werden.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für etwaige Schäden infolge von Beschädigungen und/oder Veränderungen an der Verpackung.

Inspektion

Sofort nach dem Erhalt des Wasserabscheiders prüfen Sie diesen bitte auf seinen Zustand; **Etwaige Schäden sind dem Speditionsunternehmen ungesäumt zu melden.**

3. Montage

Hinweis: PWurden die optionalen Gegenflansche bzw. der Dichtungssatz für Flanschmodelle nicht erworben, **müssen diese vom Benutzer zur Verfügung gestellt werden.**

3.1 - Montieren des Nachkühlers

Das Gerät kann an der Wand (mit den kundenseitigen Bügeln) oder am Boden mit Stützfüßen installiert werden. Die Option geliefert werden, die je nach Modell als Standard oder als.

3.2 - Anbau der Stützfüße (siehe Fig. 3)

Das Gerät (1) kopfseitig auf den Boden stellen; Die Stützfüße (3) am Bodenblech (2) mit den Mutterschrauben (4) anschrauben.

3.3 - Montieren des Abscheidermodells STH

Schrauben Sie den Abscheider auf den Ablauf des Nachkühlers (verwenden Sie für die Modelle 004-014 die Muffe (4 - Fig. 3)).

3.4 - Montieren des Abscheidermodells SFH

Befestigen Sie jeweils eine Dichtung und einen Gegenflansch am Einlauf des Nachkühlers und am Ablauf des Abscheiders. Verwenden Sie dafür die mitgelieferten Schrauben. Bringen Sie die dritte Dichtung zwischen den Ablauf des Nachkühlers und den Einlauf des Abscheiders und verbinden Sie diese mit den mitgelieferten Schrauben.

3.5 - Modelle 018-075 ohne Abscheider

Befestigen Sie jeweils eine Dichtung und einen Gegenflansch am Einlauf und Ablauf des Nachkühlers. Verwenden Sie dafür die mitgelieferten Schrauben.

4. Installation (siehe Fig. 4/a/b)

Installation in Innenräumen

Es ist stets ein ausreichender Luftstrom wie folgt zu gewährleisten (siehe Fig. 1):

- Es soll ein angemessener Lufteintritt und -austritt gewährleistet sein (geöffnetes Fenster o.ä.).
- Sofern möglich, den Nachkühler saugseitig gegen den Lufteintritt positionieren, um die Kühlung zu optimieren (550 mm Wandabstand, um die Wartung des Ventilators zu ermöglichen).
- Den Lufteintritt des Nachkühlers nie in der Nähe des Luftverdichters (Warmluft) positionieren.

Installation im Freien

Bei Positionierung des Nachkühlers im Freien sind die folgenden Regeln zu beachten (siehe Fig. 2):

- Es wird empfohlen, die Einheit unter einem Schutzdach zu installieren.
- Die Einheit so aufstellen, daß kein Laub oder Schmutz in den Lufteintritt gesaugt werden.

Um die Stabilität der Ausrüstung auch bei Wind oder schlechten Witterungsbedingungen zu gewährleisten, ist sie mit geeigneten Befestigungselementen, die an den Bohrungen unten an den Beinen befestigt werden, im Boden zu verankern.

DENNACHKÜHLER STETS MÖGLICHST ANDER STELLE MIT DER NIEDRIGSTEN RAUMTEMPERATUR INSTALLIEREN.

- a) Das Gerät darf nur in Umgebungen installiert werden, in denen die auf dem Typenschild angegebenen Temperatur-Grenzwerte gewährleistet sind. Diese Einschränkungen müssen auf jeden Fall eingehalten werden.**
- b) Das Gerät ist durch ein oder mehrere Sicherheitsventile zu schützen (Luft-Seite), die gewährleisten, dass der Solldruck auf keinen Fall überschritten wird. Diese Ventile müssen so montiert werden, dass eventuelle Flüssigkeitslecks keine Bediener verletzen können.**
- c) Falls das Leitungsnetz der unter Druck stehenden Flüssigkeit Schwingungen ausgesetzt ist, das Gerät mit Schläuchen oder hydraulischen Dämpfern anschließen oder das System so verbinden, dass Schwingungen vermieden werden.
Wenn das System einer Druckfrequenz ausgesetzt ist, dessen Amplitude die des Nenndrucks um mehr als 10% übersteigt, ist diese Frequenz durch den Anschluss von Frequenzdämpfern auf einen Wert zu reduzieren, der unterhalb dieses Grenzwerts liegt.
- d) Die das Gerät umgebende Luft muss frei von festen oder gasförmigen Schadstoffen sein. Druckgase und Kondensate können Säuren oder chemische Stoffe erzeugen, die das Gerät beschädigen könnten.
Hierbei ist insbesondere auf Schwefel, Ammoniak, Chlor und die Installation in Umgebungen mit Seeklima zu achten. Für Ratschläge oder Kundendienst wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- e) Die Leitungen für den Luft/Gas-Einlass und -Auslass sind mit geeigneten Halterungen zu versehen, falls sie die zugehörigen Mundstücke und/oder die Verbindungsflansche in gefährlicher Weise beanspruchen.
- f) In Erdbebengebieten ist das Gerät mit geeigneten Mitteln gegen Erdbeben zu sichern.
- g) Das Gerät ist durch Anbringung eines geeigneten Brandschutzsystems am Installationsort vor Bränden zu schützen.

h) Bei Betriebstemperaturen von über 60 °C sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um Verbrennungen durch versehentlichen Kontakt zu vermeiden.

DIE RICHTUNG DER KENNZEICHNUNGEN FÜR DEN EINTRITT UND AUSTRITT VON WASSER/LUFT BEACHTEN.

LUFTANSCHLÜSSE: Die Druckluftleitung an die Gewinde- bzw. Flanschanschlüsse an den Geräten anschließen.

Das Gerät ist unmittelbar nach dem Verdichter zu installieren, der Abscheider soll sich nach dem Nachkühler befinden.

BYPASS: Eine Bypassleitung mit einem eigenen Handabsperrventil (4 - Fig. 1/ Fig. 2) sowie mit einem Handabsperrventil am Nachkühlereintritt und -austritt (5 - Fig. 1/ Fig. 2) installieren.

5. Betrieb

FÜR ABSCHIEDER SIEHE ENTSPRECHENDES HANDBUCH.

Die Eingangstemperatur der Flüssigkeit(en) darf die auf dem Typenschild angegebenen Temperaturen auf keinen Fall übersteigen. Sollten die Temperaturen die auf dem Typenschild angegebenen Werte übersteigen, informieren Sie den Hersteller.

Das Gerät darf keiner Dauerbeanspruchung aufgrund von wiederholten Schwankungen der Eingangstemperatur der Flüssigkeiten ausgesetzt werden.

Zur Gewährleistung eines optimalen Betriebes ist sicherzustellen, daß das u.a. aufgeführte Wartungsprogramm durchgeführt wird und die folgenden Regeln beachtet werden:

- Einen konstanten Luftstrom zum Kühlregister sichern.
- Vollständig das Kondenswasser aus dem Nachkühler entleeren, wenn er nicht in Betrieb ist (um Eisbildungen zu vermeiden).

FILTER-/REGLER-/SCHMIERSYSTEM-GRUPPE - MOTOR

Diese Komponente (siehe Fig. 5) ist eigens für den Betrieb mit Druckluft ausgelegt. Die Nutzung mit anderen Flüssigstoffen (flüssig- oder gasförmig) ist nicht zugelassen. Aus Sicherheitsgründen muss der Filter dem Regler vorgeschaltet installiert werden.

Bezüglich der Funktionseigenschaften ist Fig. 5 einzusehen.

6. Betrieb und Wartung

Die Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Hinweis: Verwenden Sie immer Originalersatzteile des Herstellers. Ein Verstoß hiergegen führt dazu, dass der Hersteller für Betriebsstörungen der Einheit nicht haftbar gemacht werden kann.

WARTUNGSPROGRAMM

Kühlregister

Den Zustand des Kühlregisters kontrollieren, sofern erforderlich wie folgt reinigen:

- Frühjahr: Mit einem Staubsauger (oder Druckluft) reinigen.
- Sommer: Da es in diesem Zeitraum am heißesten ist, soll das Kühlregister so sauber wie möglich gehalten werden. Reinigung mit einem Staubsauger (oder Druckluft) und, sofern erforderlich, mit Wasser.
- Winter: Mit Wasser reinigen (bei ausgeschaltetem Ventilator).
- Sofern erforderlich (Kühlregister verstopft) den Ventilator ausbauen und das Kühlregister mit einem Hochdruck-Wasserstrahl entgegen dem Luftstrom reinigen (diese Operation ist von einem Fachmann durchzuführen, um Schäden zu vermeiden).

Druckluftanlage

Falls der Luftkompressor erhebliche Ölmengen verbraucht, sind die Leitungen wie folgt auszuwaschen:

Den Lufteintritt und -austritt abklemmen. Eine chlorversetzte Lösung (die weder stark sauer noch stark basisch sein soll) durch die Luftleitung mit einer Zentrifugalpumpe fördern, um die Kohleablagerungen zu beseitigen (vor dem erneuten Anbau sicherstellen, daß die Rohrleitung trocken und frei von Lösungsmitteldämpfen ist).

Filter-/Regler-/Schmiersystem-Gruppe - Motor

Zur Beachtung: Vor der Ausführung von Wartungseingriffen die FR+S-Gruppe absperren und die Luft daraus ablassen.

• Filter/Regler:

Die Einheit ist mit einem steifen Filtereinsatz versehen. Zur Reinigung den Einsatz in regelmäßigen Zeitabständen ausbauen, in Seifenwasser säubern und schließlich sorgfältig abspülen. Für den Ausbau zunächst den Becher abnehmen, woraufhin der Filtereinsatz im Uhrzeigersinn ausgeschraubt werden kann. Für dessen Wiedereinbau die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen und hierbei darauf achten, dass der Verschluss mit Feder des Druckreglers korrekt wiedereingefügt wird.

Zumindest einmal pro Arbeitsschicht den Wasserablass am Becher durch Betätigung des entsprechenden manuellen Ablassventils ausführen.

Zur Reinigung des Bechers auf keinen Fall Lösungsmittel verwenden.

Die Einstellung des Drucks erfolgt am entsprechenden Regler-Bediengriff; zuvor ist sicherzustellen, dass dessen Entsperrung aus der Zugriffssicherheitsposition ausgeführt wurde (d.h. in angehobener Stellung):

zur Erhöhung des Drucks den Regler-Bediengriff im Uhrzeigersinn drehen, zu dessen Verminderung stattdessen gegen den Uhrzeigersinn. Eine Erhöhung des Drucks bewirkt eine Zunahme der Drehzahl des Pneumatikmotors, wodurch ein Anstieg des Kühlluft-Volumenstroms zu verzeichnen ist. In regelmäßigen Zeitabständen den Verschluss abnehmen und

die Reinigung des Ventils sowie des Sitzes ausführen. Zur Abnahme des Verschlusses ist die Trennung der Filter-/Regler-Baugruppe von der Druckluftleitung nicht erforderlich. Bei dessen Wiedermontage empfiehlt sich der Auftrag von Gewindepaste auf das Gewinde der Schraube (Loctite 241).

• Schmiersystem

In regelmäßigen Zeitabständen den Ölfüllstand kontrollieren: ggf. Öl nachfüllen, bis der Becher wieder ca. halbvoll ist. Nur gereinigtes Öl verwenden, vorzugsweise SAE 10 oder leichteres Öl auf Paraffinbasis.

ACHTUNG: Vor dem Ausbau des Bechers muss das neben dem Regler-Bediengriff positionierte Absperrventil ausgeschraubt werden, um den Druck aus dem Becher abzulassen. Die Menge des abgegebenen Öls kann durch Drehen des Regler-Bediengriffs eingestellt werden: gegen den Uhrzeigersinn zu deren Zunahme, im Uhrzeigersinn zu deren Abnahme. Den Regler-Bediengriff in regelmäßigen Zeitabständen ausbauen und die Nadel sowie den Sitz mit einer Druckluftpistole reinigen.

Eventuelle Schmutzablagerungen am Boden des Bechers entfernen. Zur Reinigung des Bechers auf keinen Fall Lösungsmittel verwenden; Seifenwasser und sorgfältiges Ausspülen sind ausreichend.

• Motor

Für den Motor sind keine besonderen Wartungseingriffe vorgesehen, wenn dessen Versorgung stets mit sauberer und geschmierter Luft erfolgt.

Zur Beachtung: In regelmäßigen Zeitabständen überprüfen, ob das Schmieröl nicht oxidiert oder kontaminiert ist. Detailliertere Informationen können den spezifischen Anleitungen des Pneumatikmotors entnommen werden.

7. Ersatzteile (siehe Fig. 6)

Wir empfehlen, nur Originalersatzteile zu verwenden.

Bei Anfrage jeweils die Artikelnummer und, sofern möglich, das Modell und die Seriennummer des Gerätes angeben.

1. Consignes de sécurité

⚠ Chaque unité est munie d'un sectionneur électrique pour permettre toute intervention en conditions de sécurité.

Toujours actionner ce dispositif pour éliminer les risques pendant les opérations d'entretien.

⚠ La notice s'adresse à l'utilisateur final uniquement pour les opérations pouvant être effectuées panneaux fermés ; par contre, les opérations qui nécessitent l'ouverture avec des outils doivent être confiées à un professionnel expert et qualifié.

🔧 Ne pas dépasser les limites définies par le projet, qui sont indiquées sur la plaque des caractéristiques.

⚠ 🔧 Il incombe à l'utilisateur d'éviter des charges différentes de la pression statique interne. En cas de risque d'activité sismique, l'unité doit être convenablement protégée.

⚠ Les dispositifs de sécurité sur le circuit d'air sont à la charge de l'utilisateur.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien quelle qu'elle soit, s'assurer que les circuits ne sont plus sous pression.

N'utiliser l'unité que pour un usage professionnel et pour la destination prévue par le constructeur.

Il incombe à l'utilisateur d'analyser tous les aspects de l'application pour laquelle l'unité est installée, de suivre toutes les consignes industrielles de sécurité applicables et toutes les prescriptions inhérentes au produit contenues dans le manuel d'utilisation et dans tout autre documentation réalisée et fournie avec l'unité.

La modification ou l'adaptation ou le remplacement d'un composant quelconque par une personne non autorisée et/ou l'usage impropre de l'unité dégage le constructeur de toute responsabilité et comportent l'annulation de la garantie.

Le constructeur ne saurait être tenu pour responsable pour tous les dommages matériels aux choses ou à l'unité et pour tous les dommages physiques aux personnes dérivant d'une négligence des opérateurs, du non-respect de toutes les instructions de la présente notice, de l'inapplication des normes en vigueur concernant la sécurité de l'installation.

La responsabilité du constructeur est dérogée pour tous les dommages ou dégâts éventuels pouvant résulter de manipulations malveillantes et/ou de modifications de l'emballage.

L'utilisateur doit s'assurer que les conditions fournies pour la sélection de l'unité ou de ses composants et/ou options sont parfaitement conformes pour une utilisation correcte de cette même unité ou de ses composants.

Pour identifier l'unité (modèle et numéro de série), en cas de demande d'assistance ou de pièces détachées, lire la plaquette d'identification qui se trouve sur l'extérieur de l'unité.

ATTENTION: Le fabricant se réserve le droit de modifier sans aucun préavis les informations contenues dans ce manuel. Afin de disposer d'informations complètes et actualisées, il est recommandé à l'utilisateur de consulter le manuel présent à bord de l'unité.

2. Introduction

Avant-propos

Il est conseillé de lire attentivement ce manuel, de façon à faire en sorte que l'unité soit installée et mise en service selon les instructions du fabricant.

Transport / Manutention

- Déplacer l'unité à l'aide de moyens appropriés à son poids (chariot élévateur. etc.).
- Une fois déballée éviter les chocs qui pourraient se répercuter sur les composants internes.
- La responsabilité du constructeur ne sera pas engagée en cas de dommages éventuels dus à des altérations et/ou à des modifications de l'emballage.

Inspection

Vérifier l'état du séparateur d'eau dès sa réception. **Signaler immédiatement au transporteur tout dommage.**

3. Montage

N.B.: Pour les modèles à bride, si le kit de contre-bridés / joints n'a pas été acheté, ils doivent être fournis par l'utilisateur.

3.1 - Montage du postrefroidisseur

L'unité peut être installée au mur (utiliser dans ce cas les équerres fournies par le client) ou au sol sur des pieds, de série ou optionnels selon la version.

3.2 - Montage des pieds (voir Fig. 3)

Retourner le refroidisseur (1) sur le sol; Visser les pieds (3) sur cette tôle (2) à l'aide des vis et boulons (4).

3.3 - Montage du séparateur, modèle STH

Vissez le séparateur sur la sortie du postrefroidisseur (pour les modèles 004-014, utilisez la courbe(4- Fig. 3)).

3.4 - Montage du séparateur, modèle SFH

Branchez un joint et une contre-bride respectivement sur l'admission du postrefroidisseur et la sortie du séparateur, en utilisant les boulons fournis. Placez le troisième joint entre la sortie du postrefroidisseur et l'admission du séparateur et raccordez ceux-ci en utilisant les boulons fournis.

3.5 - Modèles 018-075 sans séparateur

Branchez un joint et une contre-bride respectivement sur l'admission du postrefroidisseur et la sortie du séparateur, en utilisant les boulons fournis.

4. Installation (voir Fig. 4/a/b)

Installation en intérieur

Garantir dans tous les cas un débit d'air suffisant (voir. Fig. 1) en procédant de la façon suivante:

- Prévoir une entrée et une sortie d'air appropriées (fenêtre ouverte par exemple).
- Si possible, placer le côté reprise d'air de l'appareil contre l'entrée ci-dessus pour un fonctionnement optimal (laisser 500 mm d'espace entre l'appareil et le mur pour permettre l'extraction éventuelle du ventilateur).
- Ne jamais placer la prise d'air du refroidisseur à côté du compresseur (chaud).

Installation en extérieur

Pour positionner le refroidisseur en extérieur, respecter les règles suivantes (voir Fig. 2):

- Il est conseillé d'installer l'unité sous un abri.
- Positionner l'appareil de façon à éviter l'aspiration de feuilles-mortes ou autres impuretés.

Pour garantir la stabilité de l'équipement en cas de vent ou de conditions atmosphériques critiques, l'ancrer au sol à l'aide d'éléments de fixation adéquats à appliquer dans les orifices conçus à cet effet à la base des pieds.

INSTALLER TOUJOURS LE REFROIDISSEUR FINAL AL'ENDROIT OU LA TEMPERATURE AMBIANTE EST LA PLUS BASSE.

a) **L'unité doit être installée dans des endroits garantissant le respect des limites de la température indiquée sur la plaque. Ces limites doivent toujours être respectées.**

b) **L'unité doit être protégée (côté air) par une ou par plusieurs soupapes de sûreté qui empêchent toujours que soit dépassée la pression de consigne. Ces vannes doivent être montées de façon à ce que l'éventuelle éjection de fluide ne frappe pas les opérateurs.**

c) Si le réseau du liquide comprimé est soumis à des vibrations, raccorder l'unité avec des tuyaux flexibles, des amortisseurs ou limiter le réseau de façon à éliminer ces vibrations.

Si le réseau est soumis à des pulsations de pression ayant une ampleur de plus de 10% par rapport à la pression nominale, les abaisser au-dessous de cette limite en recourant au raccordement à des amortisseurs de pulsations.

d) L'air ambiant qui entoure l'unité ne doit pas contenir de substances contaminatrices solides ou gazeuses. Tout gaz comprimé et condensé quel qu'il soit pourrait produire des acides ou des produits chimiques susceptibles d'endommager l'unité. Faire attention au soufre, à l'ammoniaque, au chlore et à l'installation en milieu marin. En cas de besoin de conseils ou d'assistance, contacter le fabricant.

e) Munir de supports appropriés les tuyaux d'entrée et de sortie de l'air/gaz s'ils sollicitent dangereusement les bouches et/ou les brides de raccordement relatives.

f) Prévoir des dispositifs de protection appropriés contre les sollicitations sismiques si l'unité est installée dans une zone sismique.

g) Protéger l'unité contre les incendies externes à l'aide d'un système anti-incendie approprié au lieu d'installation.

h) En cas de température de service supérieure à 60°C, adopter les moyens de protection qui s'imposent pour éviter les brûlures dues à des contacts accidentels et/ou occasionnels.

RESPECTER LE SENS ENTREE/SORTIE AIR-EAU

INDIQUE PAR LES PLAQUETTES.

RACCORDEMENTS AIR: raccorder les tuyauteries d'air comprimé aux prises filetéés/bridées des appareils.

L'appareil doit être installé immédiatement en aval du compresseur, avec séparateur en aval du refroidisseur final.

BY-PASS: Installer une ligne de by-pass avec soupape de distribution (4 - Fig. 1/ Fig. 2), ainsi qu'une autre soupape de distribution sur la sortie et une sur l'entrée du refroidisseur (5 - Fig. 1/ Fig. 2).

5. Fonctionnement

POUR LE SEPARATEUR CONSULTER LE MANUEL SPECIFIQUE.

La température d'entrée du/des liquide/s ne doit jamais être supérieure à la/aux température/s indiquée/s sur la plaque. En cas de température dépassant celles qui sont indiquées sur la plaque, contacter le fabricant.

Ne pas soumettre l'unité à des sollicitations de fatigue dues à de fréquentes fluctuations de la température d'entrée des liquides.

Pour un fonctionnement optimal, assurez-vous que le programme de maintenance ci-dessous soit parfaitement appliqué, et que les règles suivantes soient respectées:

- Assurer une ventilation constante de la batterie.
- Vider toute l'eau du refroidisseur lors des périodes d'inutilisation pour prévenir le gel.

GRUPE FILTRE/RÉGULATEUR LUBRIFICATEUR - MOTEUR

Ce composant (voir Fig. 5) est réalisé de sorte à être utilisé avec de l'air comprimé. Il est interdit de l'utiliser avec d'autres fluides (liquides ou gaz). Pour des raisons de sécurité, installez le filtre avant le régulateur.

Les caractéristiques de fonctionnement sont indiquées à la Fig. 5.

6. Entretien

L'entretien doit être effectué par du personnel spécialisé.

N.B.: Utilisez toujours les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant.

Le non-respect de cette obligation dégage le fabricant de toute responsabilité en cas d'un fonctionnement incorrect de l'unité.

PROGRAMME DE MAINTENANCE

Batterie de refroidissement

Contrôler l'état de la batterie, nettoyer si nécessaire en procédant comme suit:

- printemps: nettoyage à l'aspirateur ou à l'air comprimé.
- été (période la plus chaude): maintenir un parfait état de propreté en aspirant ou en soufflant de l'air comprimé et, si nécessaire, nettoyer à l'eau.
- hiver: nettoyer à l'eau (ventilateur arrêté).
- si nécessaire (batterie bloquée) retirer le ventilateur et nettoyer la batterie, en sens contraire de la circulation de l'air, au jet d'eau sous haute pression (pour éviter d'endommager l'appareil, confier l'opération à un frigoriste expert).

Circuit d'air comprimé

Si le compresseur consomme une quantité d'huile importante, laver périodiquement les tuyaux de la façon suivante:

Débrancher l'entrée et la sortie d'air. Injecter sous pression un solvant chloruré (qui ne doit pas être à base acide ou alcaline trop forte) dans le tuyau à l'aide d'une pompe centrifuge afin d'éliminer les résidus carbonés. Avant remontage, vérifier que le tuyau soit bien sec et que toute vapeur de solvant ait été éliminée.

Groupe Filtre/Régulateur Lubrificateur - Moteur

N.B.: Avant toute opération d'entretien, arrêtez le groupe FR+L et évacuez l'air.

• Filtre/Régulateur :

L'unité est équipée d'un élément filtrant rigide. Retirez ce dernier régulièrement et nettoyez-le avec de l'eau et du savon puis rincez-le abondamment. Pour le démonter, enlevez le godet et dévissez l'élément filtrant en agissant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour le remonter, procédez dans l'ordre inverse, en ayant soin de bien replacer l'obturateur-ressort du régulateur de pression. Drainez le godet chaque fois qu'une nouvelle équipe commence en agissant sur la soupape d'évacuation manuelle.

N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le godet.

Réglez la pression en agissant sur la manette de réglage après avoir vérifié qu'elle n'est plus en position de sûreté (soulevée) : pour augmenter la pression, tournez la manette dans le sens des aiguilles d'une montre, pour la réduire, tournez dans le sens inverse. Lorsque la pression augmente, la vitesse de rotation du moteur pneumatique augmente ainsi que le débit d'air de refroidissement.

Ouvrez régulièrement le bouchon, nettoyez la soupape et le logement. Il n'est pas nécessaire de retirer le filtre/ régulateur du circuit d'air comprimé pour retirer le bouchon.

Lors du remontage, déposez un peu de silicone sur le filet de la vis (Loctite 241).

• Lubrificateur

Contrôlez régulièrement le niveau d'huile : faites éventuellement l'appoint en remplissant le godet à moitié.

Utilisez de l'huile propre, de préférence SAE 10 ou plus légère à base de paraffine.

ATTENTION : avant de retirer le godet, dévissez la soupape d'arrêt qui se trouve à côté de la manette de réglage pour dépressuriser le godet.

Pour contrôler la quantité d'huile, tournez la manette de réglage : dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'augmenter, dans le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer.

Déposez régulièrement la manette de réglage et nettoyez le gicleur et le siège à l'aide d'un pistolet à air comprimé.

Éliminez les impuretés qui auraient pu se déposer sur le fond du godet. N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le godet; de l'eau et du savon seront suffisants; faites suivre d'un rinçage abondant.

• Moteur

Le moteur ne nécessite aucun entretien particulier et il est alimenté par de l'air propre et lubrifié.

N.B. Assurez-vous régulièrement que l'huile de lubrification n'est ni oxydée ni contaminée.

Vous trouverez des informations plus complètes dans les instructions spécifiques du moteur pneumatique.

7. Pièces détachées (voir Fig. 6)

On recommande l'utilisation de pièces de rechange d'origine. Indiquer dans la commande le code de l'article et, si possible, le modèle et le numéro de série de l'unité.

1. Veiligheidsaanwijzingen

⚠ Iedere unit is met een veiligheidsschakelaar uitgerust om in veilige omstandigheden te kunnen werken.

Maak altijd van deze voorzieningen gebruik om gevaarlijke situaties tijdens onderhoud te voorkomen.

⚠ Deze handleiding is bestemd voor de eindgebruiker en alleen voor werkzaamheden met gesloten panelen: ingrepen waarvoor de machine met gereedschap moet worden geopend, mogen uitsluitend door ervaren en gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

🔧 Zorg ervoor de limieten op het gegevensplaatje niet te overschrijden.

⚠ 🔧 De gebruiker dient andere belastingen dan de statische interne druk te voorkomen. In aardbevinggebieden moet de unit adequaat worden beschermd.

⚠ De veiligheidsinrichtingen op het perslucht circuit komen ten laste van de gebruiker.

Alvorens onderhoudswerkzaamheden te gaan uitvoeren dient men zich ervan te verzekeren dat er geen druk meer aanwezig is in de circuits.

Gebruik de unit uitsluitend voor professionele doeleinden en voor het doel waarvoor deze is ontworpen.

Het is de taak van de gebruiker om alle aspecten van de toepassing waarin het product geïnstalleerd wordt te analyseren, en alle geldende veiligheidsnormen in de bedrijfstak en alle voorschriften met betrekking tot het product in de gebruiksaanwijzing en alle andere bij de unit geleverde documentatie op te volgen.

Het forceren of vervangen van een willekeurige component door onbevoegd personeel en/of het oneigenlijk gebruik van de unit ontheften de fabrikant van elke aansprakelijkheid en maken de garantie ongeldig.

Iedere huidige en toekomstige aansprakelijkheid voor schade aan personen, zaken en aan de unit zelf, die het gevolg zijn van nalatigheid van de operators, van het niet naleven van de instructies in deze handleiding, van het niet toepassen van de geldende voorschriften met betrekking tot de veiligheid van de installatie komt te vervallen.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die te wijten is aan veranderingen en/of wijzigingen van de verpakking.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat de geleverde lijst voor het selecteren van de unit of van onderdelen en/of opties compleet is, teneinde een correct of redelijkerwijs voorspelbaar gebruik van de unit of van de onderdelen te garanderen.

Bekijk het identificatieplaatje op de buitenzijde van de unit om de unit te identificeren (model en serienummer) wanneer er service of vervangingsonderdelen nodig zijn.

LET OP: de fabrikant behoudt zich het recht voor de informatie in dit handboek zonder enige waarschuwing vooraf te wijzigen. Voor volledige en actuele informatie raden wij de gebruiker aan het bij de unit geleverde handboek te raadplegen.

2. Inleiding

Voorwoord

Het is raadzaam deze handleiding aandachtig door te lezen om er zeker van te zijn dat de unit volgens de instructies van de fabrikant geïnstalleerd en inbedrijfgesteld wordt.

Transport / Verplaatsing

- Verplaats de unit met geschikte middelen die een voldoende groot hefvermogen hebben (vorkheftruck, enz.).
- Nadat de verpakking verwijderd is, stoten tegen de machine vermijden, hierdoor kunnen de interne onderdelen beschadigd raken.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade die het gevolg is van veranderingen en/of wijzigingen van de verpakking.

Inspectie

Van zodra u de waterafscheider ontvangt, moet u de staat ervan controleren; **eventuele beschadigingen dienen meteen aan het vervoersbedrijf te worden gemeld.**

3. Assemblage

N.B.: voor modellen met flenzen moeten deze, als de optionele set contraflenzen/pakkingen niet is aangeschaft, worden verzorgd door de gebruiker.

3.1 - Montage nakoeler

De eenheid kan aan de wand worden gehangen (met door de klant te leveren steunen) of op de vloer worden gemonteerd met de poten die, als standaard, worden bijgeleverd of die, afhandelbaar van het model, als optie extra kunnen worden geleverd.

3.2 - Monteren van de poten (zie Fig. 3)

Plaats de nakoeler (1) omgekeerd op de grond; schroef de poten (3) met de moeren en bouten (4), in de onderplaat (2).

3.3 - Montage afscheider model STH

Schroef de afscheider op de uitlaat van de nakoeler (gebruik voor de modellen 004-014 het bochtstuk (4-Fig. 3)).

3.4 - Montage afscheider model SFH

Verbind een pakking en contraflens respectievelijk met de inlaat van de nakoeler en de uitlaat van de afscheider.

Gebruik hiervoor de bijgeleverde bouten. Plaats de derde pakking tussen de uitlaat van de nakoeler en de inlaat van de afscheider, en verbind deze met de bijgeleverde bouten.

3.5 - Modellen 018-075 zonder afscheider

Verbind een pakking en contraflens respectievelijk met de inlaat van de nakoeler en de uitlaat. Gebruik hiervoor de bijgeleverde bouten.

4. Installatie (zie Fig. 4/a/b)

Plaatsen in overdekte positie

Zorg ervoor, dat als volgt, altijd voldoende luchttoevoer beschikbaar is (zie Fig. 1):

- Zorg voor een voor dit doel geschikte luchtinlaat en uitlaat (een open raam of andere methode).
- Plaats de luchtinlaat van de nakoeler, indien mogelijk, tegen de luchtinlaat zodat maximum koeling wordt verkregen (tussen de nakoeler en de wand moet een opening worden gehandhaafd van 500 mm teneinde onderhoud van de ventilator mogelijk te maken).
- Plaats de luchtinlaat van de nakoeler nooit in de buurt van een (warme) luchtcompressor.

Plaatsen in de buitenlucht

Als de nakoeler in de buitenlucht wordt geplaatst moet altijd rekening worden gehouden met de volgende richtlijnen (zie Fig. 2):

- Het is aanbevolen om de unit onder een afdak te plaatsen.
- Plaats de nakoeler nooit in posities waar bladeren en andere onzuiverheden in de luchtinlaat kunnen worden gezogen.

Om ook bij harde wind of ongunstige weersomstandigheden de stabiliteit van de apparatuur te garanderen, moet deze met behulp van de gaten onderaan de poten en geschikte bevestigingselementen aan de grond worden bevestigd.

PLAATS DE NAKOELER ALTIJD OP EEN PLAATS WAAR EEN ZO LAAG MOGELIJKE LUCHTTEMPERATUUR HEERST.

a) De unit moet worden geïnstalleerd in omgevingen waarin de op het plaatje vermelde temperatuurlimieten gewaarborgd worden. Deze limieten moeten onder alle omstandigheden worden gerespecteerd.

b) De unit moet worden beschermd (luchtzijde) door één of meer veiligheidskleppen die in elk geval waarborgen dat de druk niet wordt overschreden.

Deze kleppen moeten dusdanig gemonteerd worden dat, in het geval dat er eventueel vloeistof uitspuut, deze niet op de operatoren terechtkomt.

c) Als het circuit van de gecompriëerde vloeistof onderhevig is aan trillingen, moet de unit worden verbonden met buigzame slangen of dempers, of moet zij zodanig op het circuit worden aangesloten dat de trillingen worden opgeheven.

Als het circuit onderhevig is aan drukpulsaties met een omvang van meer dan 10% van de nominale druk, moeten zij onder deze limiet worden teruggebracht door verbinding met pulsatiëdempers.

d) De lucht in de omgeving van de unit mag geen vaste of gasvormige vervuilingen bevatten. Elk pers- of condensgas kan zuren of chemische producten produceren, die de unit zouden kunnen beschadigen.

Let op zwavel, ammoniak en chloor, en bij installatie in omgeving van zeewater. Neem voor adviezen of hulp contact op met de fabrikant.

e) Zorg voor goede steunen voor de in- en uitgangsleidingen van de lucht/het gas indien deze gevaarlijke druk uitoefenen op de aansluitpoorten en/of -flenzen.

f) Zorg voor geschikte beschermingen tegen seismische schokken indien de unit in een seismisch gebied is geïnstalleerd.

g) Bescherm de unit tegen brand van buitenaf door gebruik te maken van een geschikt brandpreventiesysteem op de installatieplek.

h) Bij bedrijfstemperaturen boven 60°C moeten de nodige beschermingsmaatregelen worden genomen om brandwonden en

verbrandingen door onopzettelijke en/of toevallige aanraking te voorkomen.

NEEM DE RICHTING VAN DE INGANGS- EN UITGANGSPLAATJES VAN DE LUCHT EN HET WATER IN ACHT.

AANSLUITINGEN VOOR GECOMPRIËERDE LUCHT: De leidingen voor de gecompriëerde lucht dienen te worden aangesloten op de van een schroefdraad/flens voorziene aansluitingen op het apparaat.

Het apparaat moet onmiddellijk 'benedenstrooms' van de compressor worden geplaatst. Ook moet de separator 'benedenstrooms' van de nakoeler worden geplaatst.

OMLOOPLEIDING: Plaats een omloopleiding met een eigen afsluiter (4 - Fig. 1/Fig. 2) plus extra afluiters op de inlaat---uitlaat van de nakoeler (5 - Fig. 1/Fig. 2).

5. Werking en onderhoud

VOOR DE SEPARATOR, ZIE BETREFFENDE HANDLEIDING.

De ingangstemperatuur van de vloeistof(fen) mag nooit hoger zijn dan de temperatu(ur)en die op het plaatje worden vermeld. Voor temperaturen die de op het plaatje vermelde limieten overschrijden moet contact worden opgenomen met de fabrikant.

Stel de unit niet bloot aan belastingen die veroorzaakt worden door herhaalde fluctuaties in de ingangstemperatuur van de vloeistoffen.

Omeen optimale werking te waarborgen moet u er zeker van zijn dat het onderstaande onderhoudsprogramma wordt uitgevoerd, en dat de volgende regels in acht worden genomen:

- Verzeker een constante luchtstroom door de wikkeling van de nakoeler.
- Tap alle water af uit de nakoeler als die niet wordt gebruikt (teneinde ijsvorming te voorkomen).

Filter/Regelaar - Smeerinrichting -MOTORGROEP

Deze component (zie Fig. 5) mag alleen met perslucht worden gebruikt. Gebruik met een andere vloeistof (vloeibaar of gasvormig) is niet toegestaan. Om veiligheidsredenen moet het filter voor de regelaar worden geïnstalleerd.

De bedrijfseigenschappen staan vermeld in Fig. 5.

6. Werking en onderhoud

Het onderhoud dient te worden verricht door gespecialiseerd personeel.

N.B.: Gebruik altijd de originele, door de fabrikant geleverde, onderdelen.

Geschiedt dat niet dan kan de fabrikant op geen enkele wijze aansprakelijk worden gehouden voor het niet juist functioneren van de eenheid.

ONDERHOUDSPROGRAMMA

Koelwikkeling

Controleer de conditie van de wikkeling. Zonodig moet die als volgt worden gereinigd:

- Voorjaar: reinigen met een stofzuiger (of gecompriemde lucht).
- Zomer: dit is de warmste periode. Zorg ervoor dat de wikkeling zo schoon mogelijk wordt gehouden. Gebruik een stofzuiger (of gecompriemde lucht) zonodig kan ook water worden gebruikt.
- Winter: reinigen met water (de ventilator moet zijn uitgeschakeld).
- Zonodig (verstopte wikkeling) de ventilator verwijderen en de wikkeling reinigen in tegenovergestelde richting van de luchtstroom. Gebruik hiervoor een waterstraal onder hoge druk (deze handelingen dienen door een deskundig technicus te worden uitgevoerd teneinde beschadiging te voorkomen).

Gecomprimeerde lucht (in circuit)

Als de luchtcompressor grote hoeveelheden olie verbruikt, moeten de buizen, als volgt, worden doorgespoeld:

Maak de luchtinlaat en de luchtuitlaat los. Spuit een chloorhoudend oplosmiddel (dat noch met sterk zuur noch sterk basisch mag zijn) door de luchtbuizen. Gebruik hiervoor een centrifugaalpomp teneinde koolstofafzettingen te verwijderen (zorg ervoor dat de buizen perfect droog zijn. Ook moeten die, voordat montage weer plaatsvindt, perfect vrij zijn van de dampen van het oplosmiddel).

• Filter/Regelaar:

De nakoeler wordt geleverd met een filterelement dat periodiek moet worden gereinigd met water (met een beetje zeep) en schoongemaakt. Om het element te verwijderen draait u het rechtsom (en draai het linksom om het opnieuw te installeren, waarbij u er zorgvuldig moet voor zorgen dat het goed past).

De opvangbak moet minstens één keer per werkcyclus worden gereinigd via het manuele aftapventiel.

Gebruik geen oplosmiddelen om de opvangbak te reinigen.

De druk wordt gekalibreerd met de regelhendel, waarbij u eerst controleert dat de hendel niet meer in het veiligheidsslot zit.

Draai de hendel rechtsom om de druk te verhogen en linksom om de druk te verminderen.

Bij een drukverhoging stijgt de snelheid van de ventilatormotor en dus ook het koelvermogen.

Verwijder de plug regelmatig (dit kan gebeuren zonder dat de regelaar uit de lijn moet worden verwijderd) en reinig het ventiel en de zitting. Wanneer u het ventiel na reiniging installeert, adviseer wij dat afdichtmiddel wordt aangebracht op de schroefdraad (Loctite 241).

• Smeerinrichting

Controleer het oliepeil regelmatig, vul bij indien nodig tot ongeveer de helft van de capaciteit van de behuizing. Gebruik alleen schone olie, bij voorkeur SAE 10 of een lichte olie op basis van paraffine.

WAARSCHUWING: Probeer de behuizing niet te verwijderen terwijl de unit onder druk staat. Haal de druk eraf door het voorziene aan/uit-ventiel los te schroeven.

De geleverde hoeveelheid olie kan worden geregeld door de regelschroef (H) te draaien (linksom voor meer olie, rechtsom voor minder olie). Verwijder de regelschroef regelmatig en reinig de zitting en de pen met een perslucht pistool.

Verwijder eventuele onzuiverheden die zich op de bodem van de opvangbak hebben afgezet. Gebruik geen oplosmiddelen om de opvangbak te reinigen. Het volstaat water met een lichte zeepoplossing te gebruiken en te spoelen met water

• Motor

De motor heeft geen onderhoud nodig op voorwaarde dat deze steeds schone en gesmeerde lucht toegevoerd krijgt.

Opmerking: Controleer de smeerolie van de motor regelmatig om te garanderen dat deze niet verontreinigd of geoxideerd is. Meer gedetailleerde informatie is beschikbaar in de specificaties van de motor.

7. Reserve-onderdelen (zie Fig. 6)

Het gebruik van originele onderdelen wordt aanbevolen.

Bij de aanvraag moeten in de order de artikelcode en zo mogelijk het model en aantal aangegeven worden.

Fig. 1 – Indoor positioning

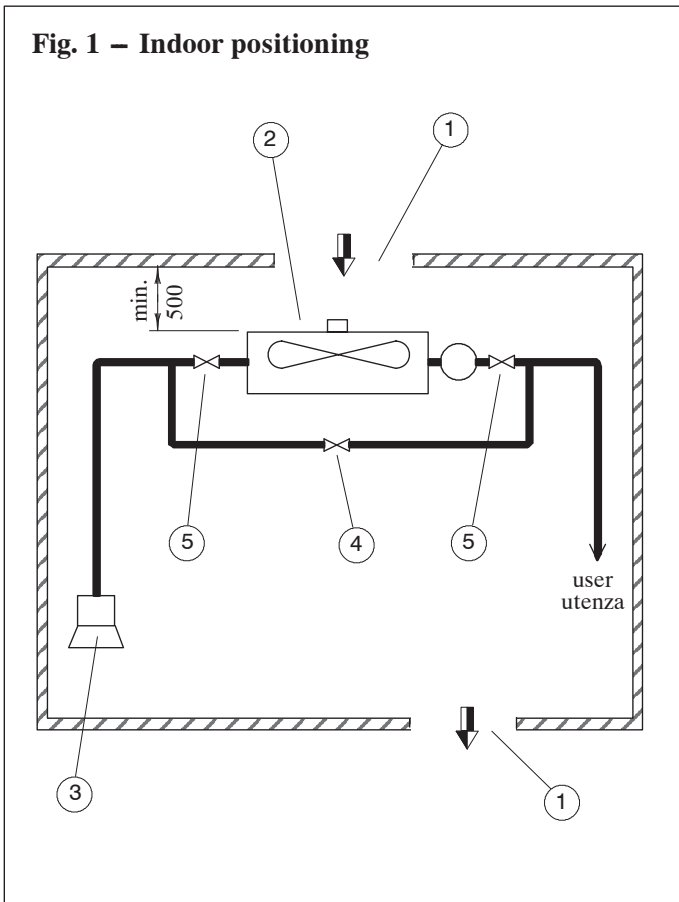


Fig. 2 – Outdoor positioning

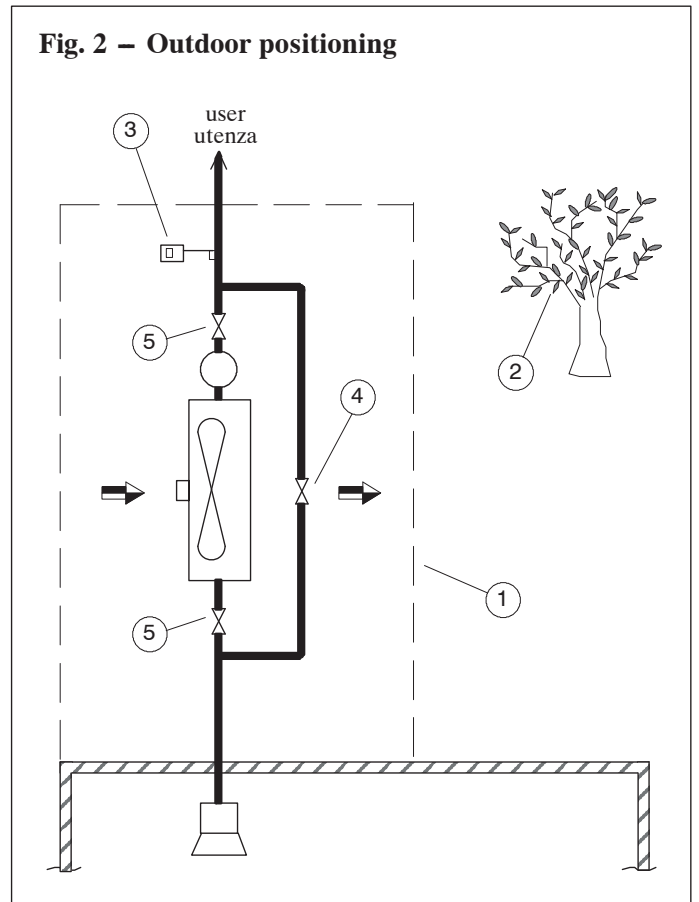
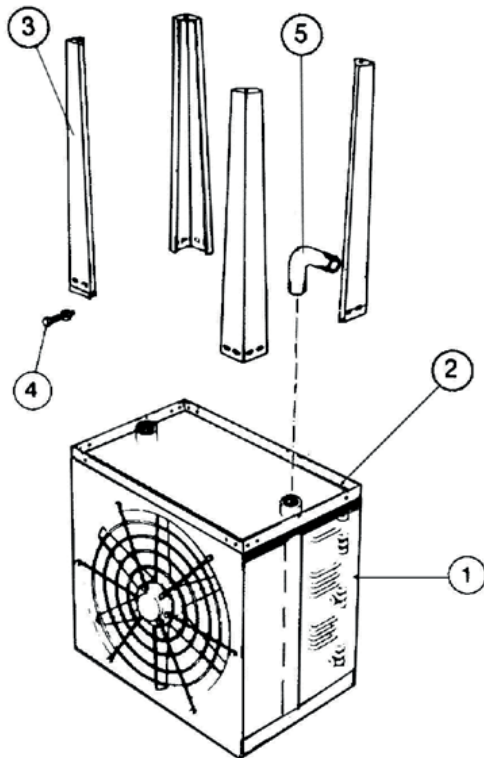


Fig. 3 – Mounting the legs

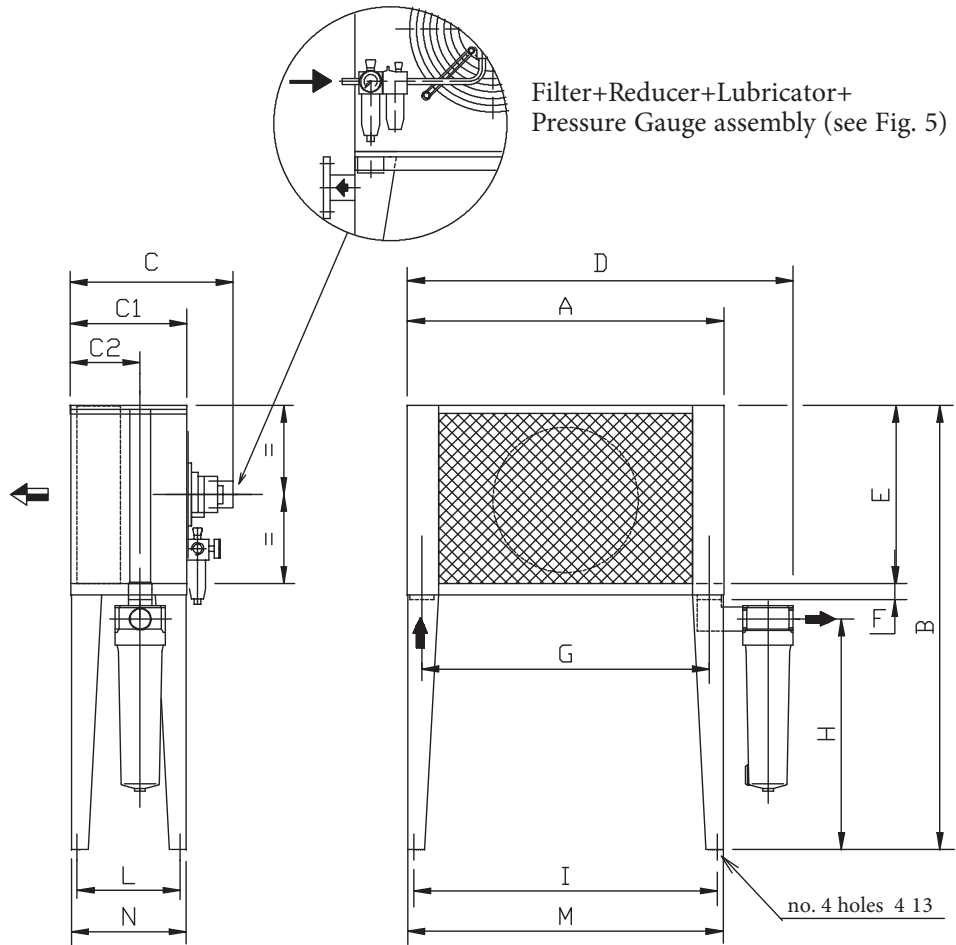


INSTRUCTIONS:

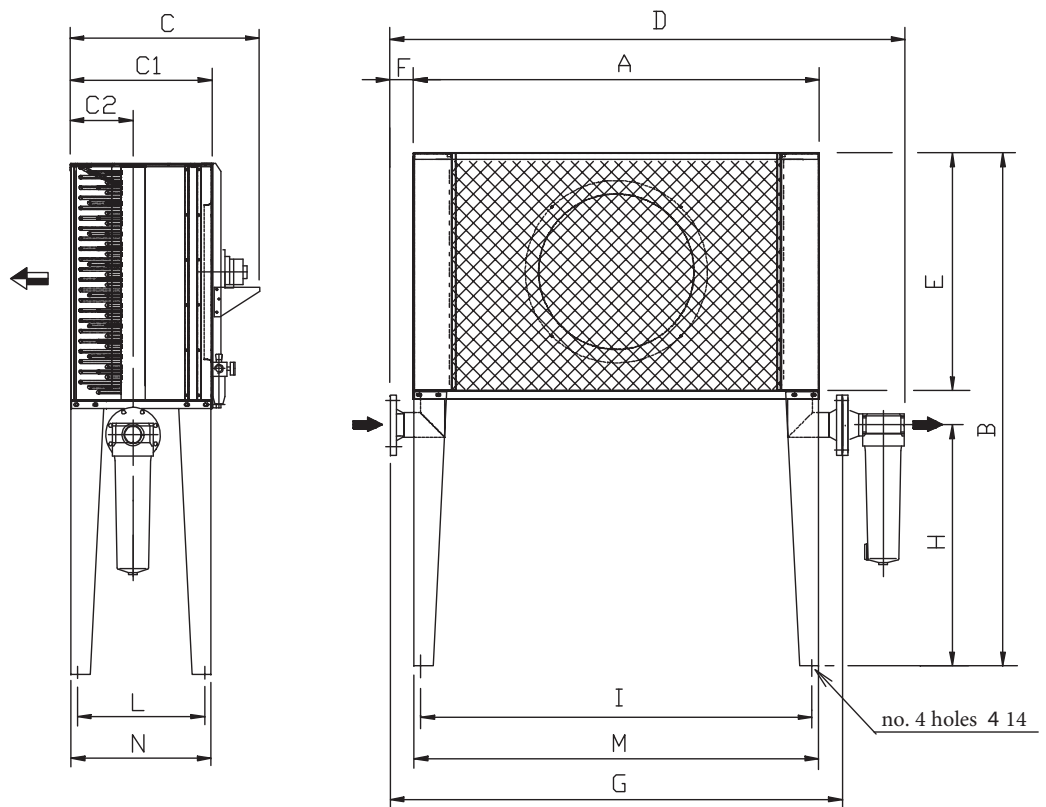
- 5 Place the aftercooler (1) upside down on the ground.
- 5 Screw the legs (3) onto the bottom plate (2) using the nuts and bolts (4).

Fig. 4 – Overall dimensions Aftercooler + Separator STH

ADP004-014



ADP018



➡ = compressed air flow
 ⇨ = cooling air flow

Model	dimensions (mm) - Fig. 4													
	A	B	C	D	C1	C2	E	F	G	H	I	L	M	N
ADP004	550	1140	393	715	303	52	453	30	480	567	511	254	546	289
ADP006	690	1315	503	855	353	177	528	40	616	636	649	312	686	349
ADP009	936	1315	495	1173	345	206	528	47	850	658	895	304	932	341
ADP014	1036	1551	600	1273	400	200	678	44	950	743	994	358	1032	396
ADP018	1130	1869	660	1640	460	230	867	85	1301	875	1080	410	1126	456

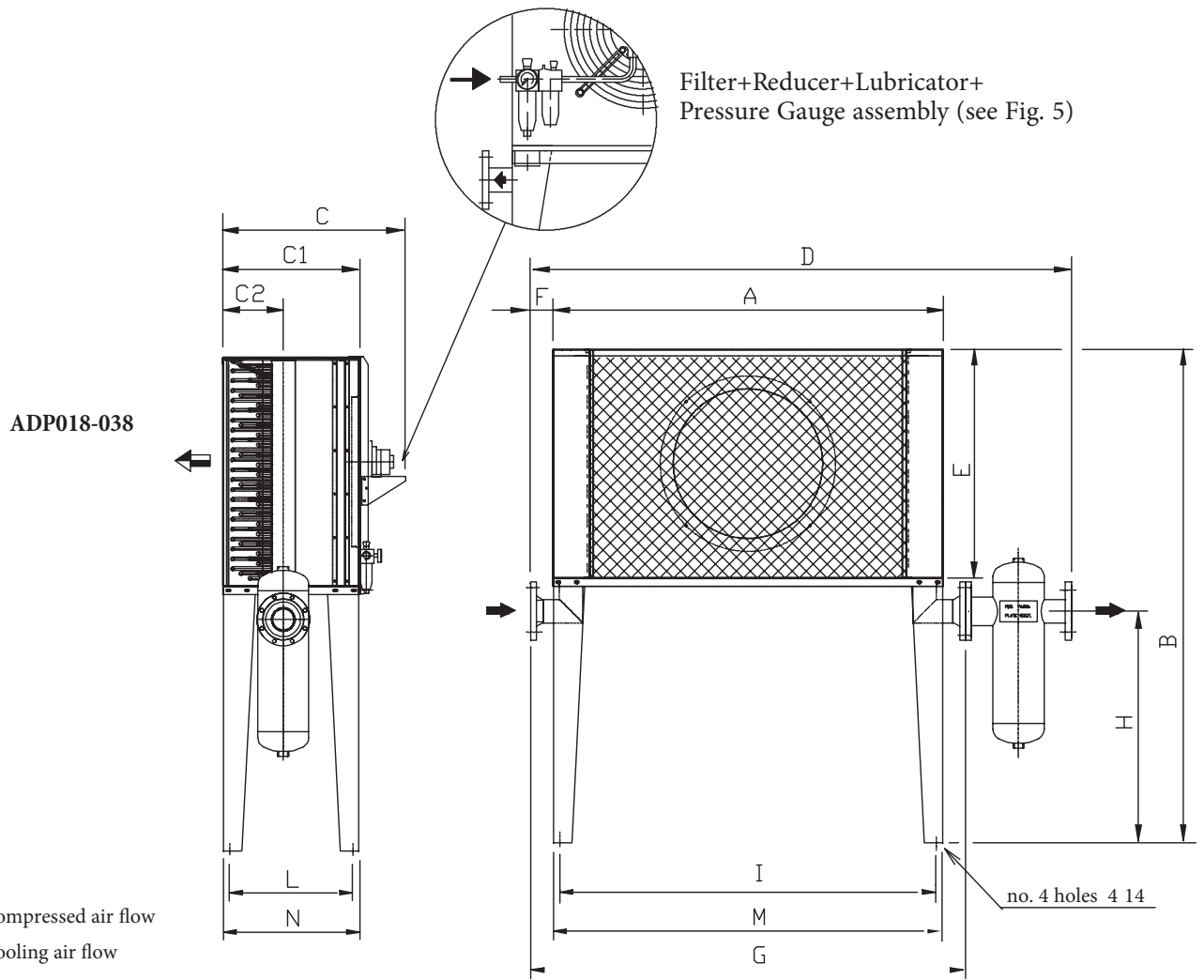
Model	air in/out	FR+L connections	weight	volume	nominal air flow	pneumatic motor air consumption	air pressure	matching separator
			(kg)*	(dm ³)*	m ³ /min (1)	m ³ /min (2)	(bar)	
ADP004	threaded 1½" BSP	3/8" F	37	3.7	3.5	0.15	16	STH013
ADP006			58	4	6	0.2		
ADP009	threaded 2" BSP		70	6.6	9	0.4		STH021
ADP014			106	9.1	14	0.5		
ADP018	flanged PN16 DN80 (UNI 2278-67)	1/2" F	146	17.6	18	0.8		

* Weight and volume are for aftercooler only; for separator see respective manual.

(1) 7 barg; 120°C inlet; air suction conditions: 0 m.a.s.l., 20°C, 50%; difference between ambient and air outlet = 10°C.

(2) Data valid for 1400 rpm.

Fig. 4a – Overall dimensions Aftercooler + Separator SFH



Model	dimensions (mm) - Fig. 4a													
	A	B	C	D	C1	C2	E	F	G	H	I	L	M	N
ADP018	1130	1869	680	1704	460	230	867	85	1301	875	1080	410	1126	456
ADP028	1480	1906	740	2054	520	229	902	85	1651	875	1430	469	1476	515
ADP038	1580	1975	702	2263	482	241	905	110	1800	903	1510	412	1576	478

Model	air in/out	FR+L connections	weight (kg)*	volume (dm ³)*	nominal air flow m ³ /min (1)	pneumatic motor air consumption m ³ /min (2)	air pressure (bar)	matching separator
ADP018	flanged PN16 DN80 (UNI 2278-67)	1/2" F	146	17.6	18	0.8	16	STH029
ADP028			154	18.9	28			
ADP038	flanged PN16 DN100 (UNI 2278-67)		211	35.9	36	3		STH037

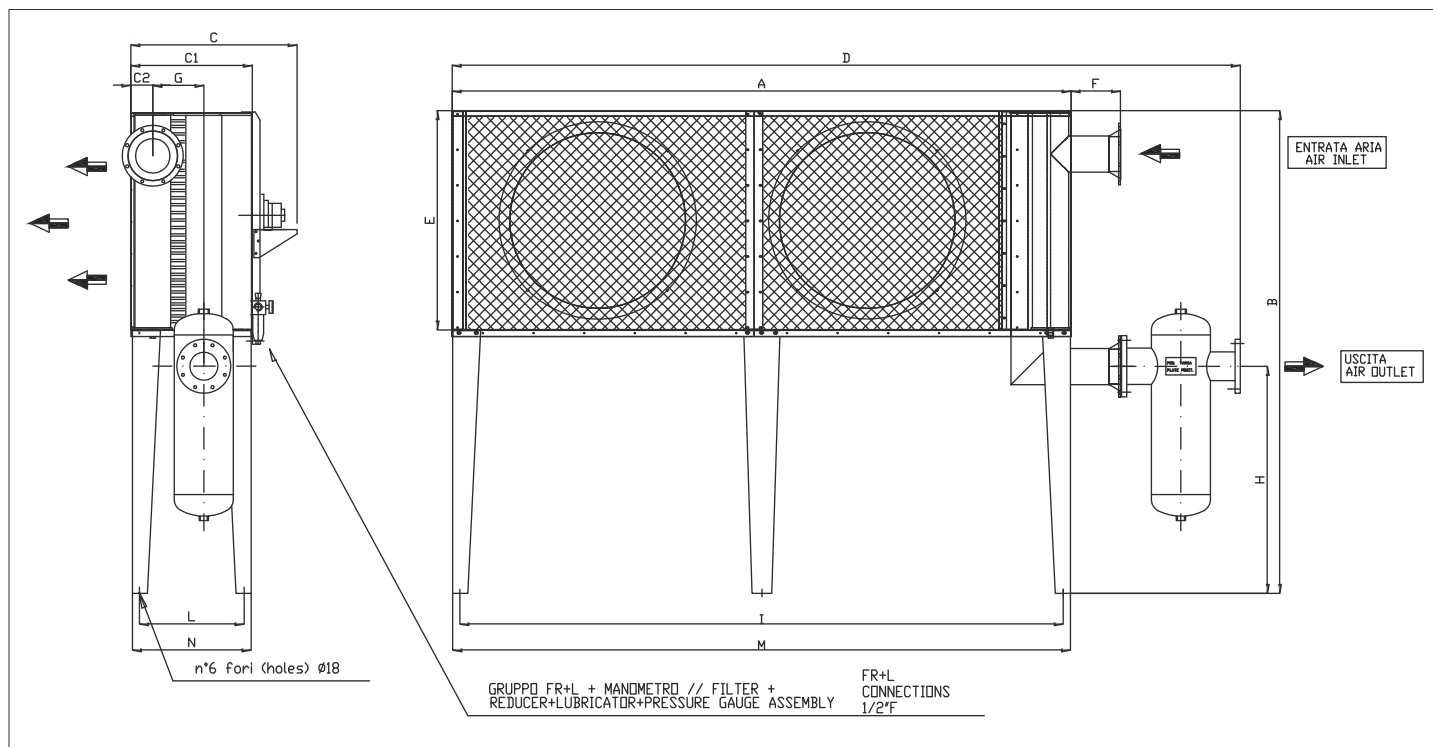
* Weight and volume are for aftercooler only; for separator see respective manual.

(1) 7 barg; 120°C inlet; air suction conditions: 0 m.a.s.l., 20°C, 50%; difference between ambient and air outlet = 10°C.

(2) Data valid for 1400 rpm.

Fig. 4b - Overall dimension Aftercooler + Separator SFH

ADP048 - 075



Model	dimensions (mm) - Fig. 4b													
	A	B	C	D	C1	C2	E	F	G	H	I	L	M	N
ADP048	2870	2239	770	3650	569	103	1017	230	239	1051	2800	496	2866	562
ADP064	2870	2239	770	3650	569	103	1017	230	239	1051	2800	496	2866	562
ADP075	2870	2239	770	3650	569	103	1017	230	239	1051	2800	496	2866	562

Model	air in/out	FR+L connections	weight (kg)*	volume (dm ³)*	nominal air flow m ³ /min (1)	pneumatic motor air consumption m ³ /min (2)	air pressure (bar)	matching separator
ADP048	flanged PN16 DN150 (UNI 2278-67)	1/2" F	391	64.9	48	6	16	STH067
ADP064			429	73.2	64			
ADP075			476	81	75			

* Weight and volume are for aftercooler only; for separator see respective manual.

(1) 7 barg; 120°C inlet; air suction conditions: 0 m.a.s.l., 20°C, 50%; difference between ambient and air outlet = 10°C.

(2) Data valid for 1400 rpm.

Fig. 5 – Pneumatic group

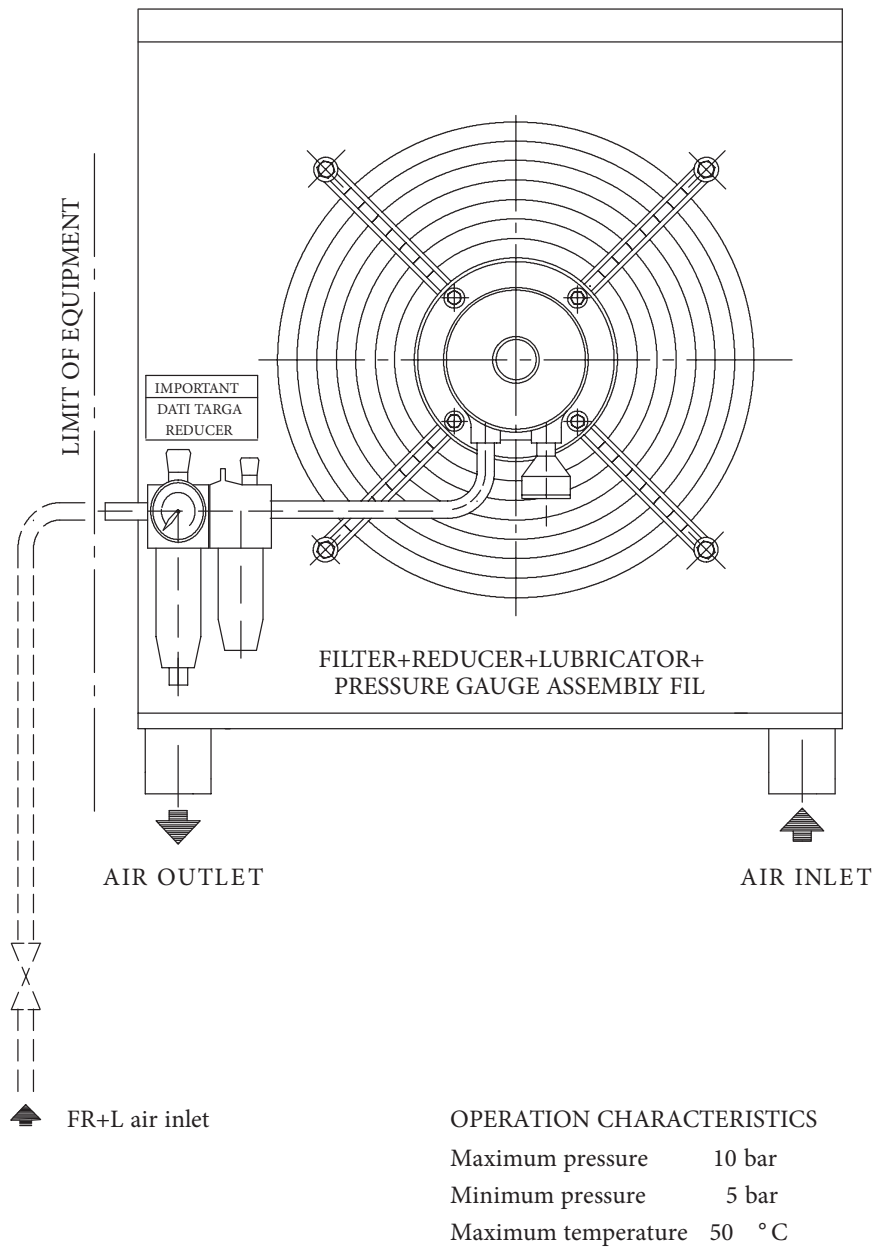


Fig. 6- Spare Parts List

MODEL	FAN	PNEUMATIC CONTROL	FR+L ASSEMBLY
ADP004	398H384050	398H281750	398H354541
ADP006	398H384051		
ADP009	398H384052	398H281751	
ADP014	398H384053		
ADP018	398H384057	398H281753	
ADP028	398H384141 x 1	398H281755 x 1	398H354545 x 1
ADP038			
ADP048	398H384141 x 2	398H281755 x 2	398H354545 x 2
ADP064			
ADP075			



A division of Parker Hannifin Corporation

Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

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

Sede Operativa: **Hiross Zander Filtration Division** - Strada Zona Industriale, 4
35020 S.Angelo di Piove (PD) Italy

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

Web-site: www.parker.com/hzd

e-mail: technical.support.hiross@parker.com
