

## 1.0 Informazioni importanti

### 1.1 Istruzioni sulla sicurezza

Questo manuale contiene tutte le informazioni ed istruzioni circa l'operatività e la manutenzione dei nostri essiccatori d'aria in accordo con le norme vigenti sulla sicurezza.

Gli essiccatori per l'aria sono in grado di raggiungere, al punto di rugiada in pressione, temperature comprese tra i 3°C e i 7°C in funzione del flusso dell'aria, così come delle temperature e delle pressioni di ingresso.

Gli essiccatori per l'aria sono stati realizzati in accordo agli attuali standard tecnici. In particolare, le leggi che regolano l'utilizzo degli essiccatori d'aria, vengono ampiamente trattate nella Sezione 9.0

Non utilizzare gli essiccatori d'aria senza prima consultare le istruzioni sulla sicurezza pubblicate da organizzazioni ufficiali riconosciute e altamente professionali. L'essiccatore deve essere sempre installato a valle della valvola di sicurezza.

Gli operatori devono inoltre osservare le istruzioni i regolamenti sul trattamento della condensa (legge sulla gestione delle risorse idriche).

La casa costruttrice declina ogni responsabilità in caso di avaria dipendente con il mancato rispetto delle norme di sicurezza. Ciò vale anche per tutte le operazioni di manutenzione e riparazione degli essiccatori anche se non esplicitamente citate in questo manuale. Non manomettere alcun dispositivo di protezione e sicurezza dell'essiccatore. Durante il periodo di garanzia, solo specialisti autorizzati da Fini possono intervenire sul circuito dell'essiccatore. Dopo il periodo di garanzia è bene in ogni caso che la manutenzione venga seguita da tecnici specializzati.

Gli essiccatori devono essere usati solo per essiccare l'aria compressa.

Altri tipi di utilizzo rendono nulla la garanzia.

I modelli Artic D sono "conformi alla sicurezza" come specificato dal VBG 20.

In caso di sovraccarico, la protezione termica combinata contro il sovraccarico, automaticamente spegne il compressore frigorifero. Se si dovesse verificare qualsiasi tipo di anomalia consultare il manuale di collocazione dei guasti di quella particolare unità di monitoraggio. Nel momento in cui viene risolta la causa del guasto, l'essiccatore partirà automaticamente.

### 1.2 Trasporto e stoccaggio

**IMPORTANTE: Muovere sempre l'essiccatore mantenendolo in posizione verticale.**

Avvalendosi dei documenti di trasporto, dopo la consegna, il cliente deve subito controllare che la consegna sia completa e che non riporti eventuali danni.

In caso di smarrimento o guasto il corriere deve subito indicare per iscritto il danno riportato in modo che possa essere fatta rivalsa sulla compagnia di assicurazione unitamente alla richiesta danni. Durante il trasporto e lo stoccaggio gli essiccatori non devono essere esposti ad una temperatura inferiore ai 2°C e non superiore ai 50°C. L'umidità nell'aria non deve superare il 90%.

## 2.0 Posizionamento ed installazione

### 2.1 Posizionamento

Le dimensioni e i pesi, così come lo spazio necessario tra l'essiccatore e le pareti o il soffitto, sono esposti nel diagramma di installazione. Questi accorgimenti devono essere osservati se si vuole ottenere un funzionamento ottimale dell'essiccatore.

Per l'installazione dell'essiccatore è necessario che la macchina venga posizionata su una superficie piana in grado di sorreggere il peso dell'essiccatore (ad es. un pavimento finito). Non sono richieste fondamenta particolari.

E' assolutamente necessario che vengano osservati gli spazi richiesti per permettere un eventuale controllo dello scaricatore di condensa e un corretto riciclo dell'aria refrigerata negli essiccatori.

L'essiccatore deve essere installato in un luogo protetto dagli agenti atmosferici, dove le temperature ambiente non scendano al di sotto dei 2°C e non superino i 43°C.

**IMPORTANTE: Le tubazioni non devono essere appoggiate sull'essiccatore.**

La tubazione deve essere interamente supportata nelle immediate vicinanze delle connessioni di entrata ed uscita e devono essere fissate per evitare qualsiasi tipo di vibrazione. Se l'essiccatore deve essere "sospeso", pareti e fissaggio devono essere forti per permettere il sostegno della macchina. Ci sono due "fori-chiave" nella parte posteriore dell'essiccatore per rinforzare il telaio. Questo fori possono sostenere, per esempio, catene a gancio con un diametro minimo di 10mm. (guardare il diagramma).

Se possibile, l'essiccatore deve essere installato con un by-pass, così che possa essere depressurizzato nel caso di manutenzione durante il periodo di attività dell'essiccatore.

Il Kit by-pass, con tutte le sue parti, è disponibile come opzione.

**IMPORTANTE: Il by-pass deve essere installato sulla linea principale evitando che sia soggetto a vibrazioni o tensioni.**

**Quando occorre intervenire sulla linea di ingresso ed in uscita dell'essiccatore, bisogna usare utensili adeguati per fissare le tubazioni all'essiccatore in modo da prevenire piegature non corrette delle tubazioni.**

Le tubazioni sono state progettate appositamente per sostenere le massime pressioni di esercizio come indicato sulla targhetta dell'essiccatore. Se nella linea di ingresso dell'aria compressa ci dovesse essere la presenza di particelle solide di grosse dimensioni potrebbe rendersi necessaria l'installazione di un pre-filtro.

## 2.2 Collegamenti elettrici

Gli essiccatori devono essere installati come mostrato nello schema del circuito.

La sezione del cavo ed i fusibili di protezione locali devono essere dimensionati in base all'assorbimento elettrico massimo indicato sulla targhetta. L'elettricità viene alimentata attraverso un filo completo di spina. Tutti gli essiccatori sono equipaggiati di un interruttore di elettricità (ON-OFF). Il cliente deve proteggerli attraverso un fusibile. Quando l'essiccatore viene alimentato, e l'interruttore che corrisponde all'elettricità si illumina (l'interruttore è nella posizione ON) il segnale verde di accende.

## 3.0 Istruzioni per il funzionamento

### 3.1 Avviamento

**IMPORTANTE:** E' assolutamente necessario che l'essiccatore venga depressurizzato lentamente. Le valvole di by-pass devono essere aperte lentamente per evitare bruschi colpi d'ariete. Per prima cosa le valvole di ingresso e di uscita dell'aria devono essere chiuse.

**Il by-pass, se installato, deve rimanere aperto.**

**Procedura di avvio:**

Inserire la spina in modo tale da permettere l'accensione dell'essiccatore. Posizionare l'interruttore sul segnale ON. Lasciate girare l'essiccatore per almeno 10 minuti. Modelli dotati di unità di monitoraggio S7: senza pressione l'indicatore a colori S7si muoverà dalla banda rossa a quella gialla fino al raggiungimento di quella verde solo dopo 10 minuti. Ora l'essiccatore è pronto per essere pressurizzato

**IMPORTANTE:** Controllare l'intera unità, se tutto è perfettamente sigillato e non si presentano crepe, l'attività dell'essiccatore risulterà eccellente.

**3.2 Scollegamento****IMPORTANTE:** E' assolutamente necessario che l'essiccatore venga depressurizzato lentamente. La valvola di by-pass deve essere mossa lentamente per evitare colpi d'ariete. Dopo tutto ciò, l'essiccatore deve rimanere sotto pressione.

Prima di tutto il by-pass, se installato, deve essere aperto lentamente.

Successivamente le valvole di ingresso-uscita dell'aria devono essere chiuse.

Spegnere l'essiccatore e scollegare l'alimentazione elettrica.

Depressurizzare l'essiccatore attraverso lo scaricatore di condensa.

**IMPORTANTE:** Se non vengono utilizzati gli scaricatori di condensa standard provvedere alla depressurizzazione attraverso un metodo meccanico e scaricare la condensa in altro modo.

### 3.3 NGR Saving

La nuova generazione di essiccatori Artic D, a parete, è dotata del dispositivo NRG Saving.

Questo consiste nel fatto che l'essiccatore si ferma e riparte automaticamente quando opera ad una capacità parziale o nulla.

Ciò è possibile attraverso una misurazione costante della temperatura di refrigerazione  $t_3$ , salvando l'energia di refrigerazione inutilizzata negli scambiatori a piastre. Quando l'essiccatore si è disattivato automaticamente l'energia di refrigerazione richiesta viene garantita dall'unità di immagazzinamento degli scambiatori a piastre fino al momento in cui l'essiccatore viene nuovamente riattivato attraverso l'aumento della temperatura  $t_3$ .

Questo è un ottimo contributo per la conservazione delle risorse naturali ed è un aiuto per la protezione dell'ambiente.

## 4.0 Manutenzione

### 4.1 Condensatore**IMPORTANT:** spegnere l'unità prima di provvedere alla manutenzione dell'essiccatore (P.to 4.2)

La performance dell'essiccatore diminuisce con l'accumulo di sporcizia nel condensatore.

Il compressore frigorifero deve essere spento (così l'intera unità risulta inattiva). Usare una spazzola soffice per pulire il condensatore. A questo scopo rimuovere il coperchio dell'unità. Ripetere questa procedura regolarmente secondo il grado di inquinamento.

### 4.2 Scaricatore di condensa

Lo scaricatore di condensa deve essere pulito regolarmente così che possa lavorare in modo appropriato.

La quantità e le caratteristiche della condensa determinano quante volte sia necessario effettuare la pulizia dello scaricatore. Le procedure da effettuarsi differiscono in base al tipo di scaricatore di condensa utilizzato.

Vedi Sezione 6.1 per consultare le istruzioni di manutenzione da effettuarsi sugli scaricatori di condensa standard. Se viene utilizzato un diverso scaricatore di condensa, deve essere consultato l'apposito manuale istruzioni.

## 5.0 Unità di monitoraggio

### 5.1 Unità di monitoraggio S7

L'unità di monitoraggio S7 è posizionata sul pannello frontale.

L'unità S7 è un cursore a zone colorate che indica la temperatura  $t_3$  dell'aria compressa refrigerata attraverso una scala a tre colori (rosso, giallo, verde)

**AREA VERDE:** Il colore verde indica che l'essiccatore sta lavorando in modo corretto.

**AREA GIALLA:** L'area gialla evidenzia brevi periodi di sovraccarico

**AREA ROSSA:** L'area rossa indica che la temperatura  $t_3$  dell'aria compressa supera i 10°C.

## 5.2 Localizzazione guasti tramite indicatore S7

Problema	Soluzione
Condensatore sporco	Rimuovere lo sporco
Guasto della ventola	Chiamare il servizio assistenza (sostituire ventola)
Sovraccarico dovuto ad un eccessivo flusso di aria	Controllare i dati di funzionamento
Guasto del compressore di refrigerazione	Chiamare il servizio assistenza
Perdita freon	Chiamare il servizio assistenza
Temperatura ambiente troppo alta	Ventilare il locale
Guasto all'unità di monitoraggio S7	Chiamare il servizio assistenza

## 6.0 Accessori

### 6.1 Scaricatore di condensa (integrato)

Questo manuale d'istruzioni tratta degli scaricatori di condensa integrati.

Lo scaricatore integrato è uno scaricatore di condensa meccanico a galleggiante affidabile idoneo a ricevere emulsioni quale acqua, olio e sporcia.

**IMPORTANTE: Durante l'installazione non esercitate alcuna pressione sullo scaricatore per evitare la rottura delle sue parti interne. Se necessario sostenete lo scaricatore durante l'installazione.**

Se vengono usati altri scaricatori, deve essere consultato il loro manuale istruzioni.

**IMPORTANTE: Depressurizzare l'essiccatore prima di operare sullo scaricatore.**

Lo scaricatore di condensa deve essere pulito regolarmente se deve funzionare correttamente.

La quantità e la tipologia della condensa determina la frequenza della pulizia. Inizialmente lo scaricatore di condensa deve essere rimosso e pulito la prima volta dopo circa 8-10 gg. Se la condensa è relativamente pulita e lo scaricatore di condensa non risulta eccessivamente sporco il periodo per la pulizia può essere allungato. Per depressurizzare l'essiccatore aprire lo scarico manuale per scaricare la condensa e la posizione dell'essiccatore. In order to depressurize the air dryer, turn manual drain plug so as to drain the residual condensate and to depressurize the air dryer. Use the following directions in order to:

- Aprire: spingere il bicchiere del separatore-scaricatore di condensa e girare in senso antiorario di 30°. Ora il bicchiere del separatore-scaricatore di condensa può essere rimosso.
- Chiudere: riposizionare il bicchiere del separatore-scaricatore di condensa e girare in senso orario.

**IMPORTANTE: Dopo la manutenzione la valvola di depressurizzazione deve essere chiusa.**

### 6.2 Scarico della condensa

**IMPORTANTE: Non esercitare alcuna pressione sullo scaricatore di condensa, altrimenti le parti interne potrebbero essere danneggiate.**

Lo scaricatore di condensa deve essere installato in pendenza verso il basso. Deve esserci abbastanza spazio e non contropressione. Non necessariamente devono essere eliminate eventuali inclinazioni del tubo e differenze di livello.

**IMPORTANTE: Non disperdere la condensa non trattata nel sistema fognario!**

La condensa contenente olio richiede uno speciale trattamento e non deve essere scaricata nelle pubbliche discariche. Non violate i regolamenti sullo scarico tutelati dalla legge sul trattamento delle risorse idriche (WHG). Come accessori, usate separatori di condensa per separare l'olio dall'acqua (Eco-Water). Per informazioni contattate il ns. Ufficio commerciale.

### 6.3 By-pass

Il By-pass rende più facile la manutenzione e la riparazione dell'essiccatore mentre l'unità di compressione continua ad operare ininterrottamente.

**IMPORTANTE: Il by-pass deve essere collegato alla linea principale evitando che ci siano vibrazioni o strozzature. La linea di ingresso e di uscita necessita di essere modellata e devono essere utilizzati utensili adeguati per stringere le connessioni dell'essiccatore per evitare che queste fuoriescano dalla loro posizione originaria.**

Procedura d'installazione (vedi schema by-pass)

## 7.0 Informazioni sulla garanzia

La garanzia è valida solo se si è in possesso del certificato di garanzia, che deve essere debitamente compilato, sia la fattura di acquisto. La garanzia non sussiste nel caso di guasto causato da un uso improprio dell'essiccatore. Per ogni comunicazione tutti i particolari dell'essiccatore, quali nome e numero, devono essere indicati (vedi targa dell'essiccatore). La garanzia non ricopre i seguenti particolari:

- Le parti soggette a normale logorio
- Avaria causata da un'eccessiva vibrazione dell'essiccatore
- Avaria causata da improprie connessioni elettriche
- Avaria causata da un errato controllo
- Avaria causata da un'impropria manutenzione
- Avaria causata da un'errata installazione.

Durante il periodo specificato soltanto i tecnici della casa costruttrice sono autorizzati a lavorare sul ciclo frigorifero.

Tutti i reclami nel periodo di garanzia stabilito vengono accettati solo se l'essiccatore è ancora nelle condizioni originarie.