

SISTEMA DI SCARICO CONDENZA PER CLIMATIZZATORI

Secura-Split® XS 5000

Il sistema di scarico condensa
con il sensore più piccolo



IT Istruzioni per l'installazione e di funzionamento

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema di scarico condensa **Secura-Split® XS 5000** è stato sviluppato appositamente per climatizzatori a parete con una potenza di raffreddamento fino a 10 kW. Può essere tuttavia utilizzato anche per altri climatizzatori come per esempio quelli a soffitto.

Il sistema **Secura-Split® XS 5000** è composto da:

- 1 blocco di rilevazione (**SENSOR-UNIT**)
- 1 pompa (**PUMP-UNIT**)
- 1 alimentatore con relè di allarme (**POWER-UNIT**)
- 1 filtro per tubo

Il blocco di rilevazione di piccole dimensioni è inseribile in qualsiasi apparecchio ed è di facile montaggio. A traverso il filtro viene collegato al flessibile tubo di scarico dell'acqua di condensa del climatizzatore.

Non appena nel blocco di rilevazione c'è abbastanza acqua, la pompa si accende e aspira l'acqua fino a lasciarne una quantità minima. Se a causa di difetti o ostruzione della pompa, l'alloggiamento del sensore si riempie completamente di acqua, il relè di allarme nell'alimentatore si attiva e spegne il climatizzatore.

Il sensore si basa sulla misurazione capacitiva del livello ed è stato appositamente sviluppato per la tecnica di condizionamento dell'aria. Esso funziona anche in caso di bassa conduttività della condensa, ma soprattutto in caso di acqua sporca di melma, olio o alghe. Contrariamente alle pompe a condensa tradizionali con interruttori a galleggiante, il sistema **Secura-Split® XS 5000** non dispone di alcun componente mobile nell'alloggiamento del sensore che potrebbe essere bloccato da melma o alghe. Inoltre questo sensore elettronico (contrariamente agli interruttori a galleggiante) funziona anche in posizione inclinata.

La pompa a pistone oscillante è molto silenziosa, potente ed autoadescante. Dispone di una valvola di non ritorno e di un interruttore automatico integrato che scatta in caso di problemi di temperatura. Per ridurre il rumore la pompa è avvolta con materiale sintetico isolante.

Poiché la capacità di qualsiasi pompa diminuisce già in presenza di piccole quantità di sporco, questo sistema dispone di un filtro per tubi e di un filtro in tessuto metallico all'interno della vaschetta.

DATI TECNICI

Alimentazione di tensione:	230 Vac, 50 Hz
Potenza assorbita:	max. 50 Watt
Contatto relè allarme:	16 A / max. 250 Vac
Protezione termica pompa:	95 °C
Indici di protezione alimentatore:	IP 20
Indici di protezione blocco di rilevazione / pompa:	IP 54
Temperatura ambiente:	0 - 45 °C
Livello sonoro pompa:	max. 19 dB(A)

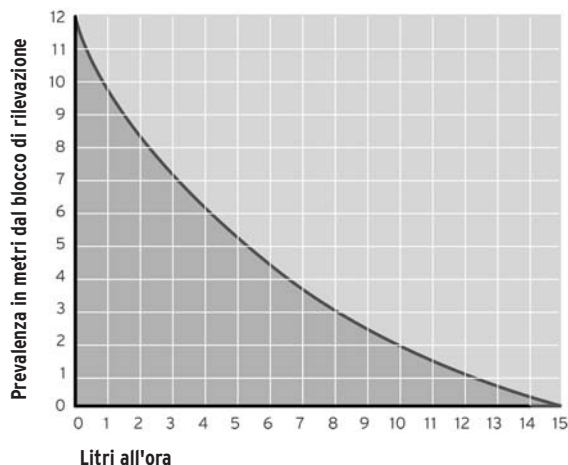
PRESTAZIONI

Portata mass.:	15 l/h
Prevalenza mass.:	12 m
Altezza d'aspirazione mass.:	2 m
Distanza di portata orizz. mass.:	30 m
Temperatura mass. dell'acqua:	45 °C

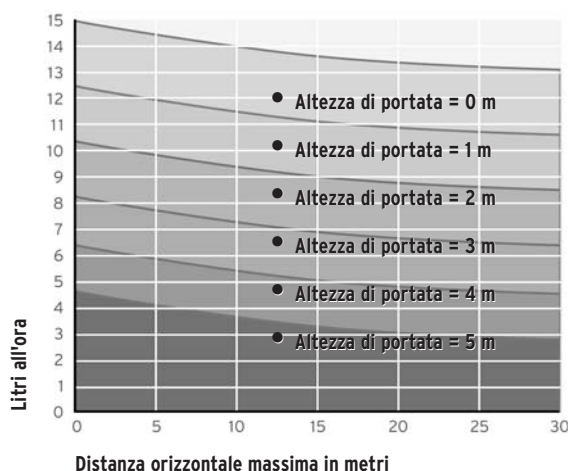
Attenzione:

Con il funzionamento continuo la portata mass. si riduce di circa 10 %.

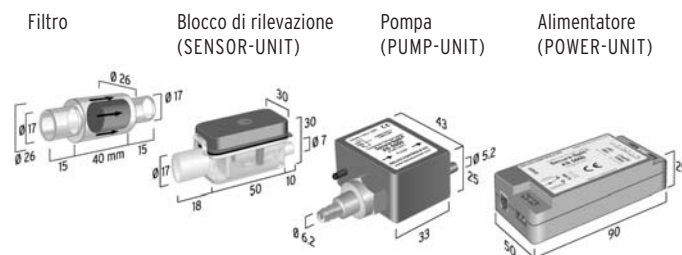
Prestazioni massime



Prestazioni massime



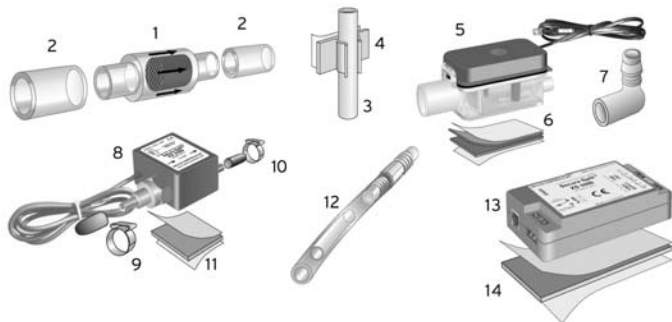
DIMENSIONI



swiss made by: **DELCO CONTROLS AG**
for refrigeration & airconditioning

Honerethof 1 • CH-8962 Bergdietikon • Switzerland
Tel. +41 (0)56 631 68 68 • Fax +41 (0)56 631 68 70
www.delcocontrols.com • delco@delcocontrols.com

VOLUME FORNITURA / ACCESSORI



- N° 1 Filtro per tubo
- N° 2 2 raccordi, silicone, L = 35 mm, Øi = 15 mm
- N° 3 Tubo flessibile di scarico dell'aria, PVC, L = 30 cm, Øi = 4 mm
- N° 4 Staffa autoadesiva per tubo flessibile di scarico dell'aria
- N° 5 Blocco di rilevazione (SENSOR-UNIT) con cavo d'allacciamento (1,5 m) compreso filtro in tessuto metallico
- N° 6 Nastro in VELCRO autoadesivo (20 x 40 mm), per fissare la vaschetta
- N° 7 Adattatore di angolazione (90°) per l'allacciamento verticale del tubo flessibile all'alloggiamento del sensore
- N° 8 Pompa (PUMP-UNIT) con cavo di collegamento (1 m) comprese 2 bussole di protezione
- N° 9 Morsetto per tubi flessibili (10 mm) per l'entrata della pompa
- N° 10 Morsetto per tubi flessibili (7 mm) per l'uscita della pompa
- N° 11 Nastro autoadesivo in espanso (33 x 43 x 5 mm) per fissare la pompa
- N° 12 Tubo flessibile, PVC, L = 30 cm, Øi = 4 mm, compreso pezzo di riduzione sezione e raccordo per tubo flessibile (4/6 mm)
- N° 13 Alimentatore con relè di allarme (POWER-UNIT)
- N° 14 Nastro autoadesivo in espanso (40 x 80 x 2 mm), per fissare l'alimentatore

Attenzione:

Non sono compresi nel volume di fornitura i tubi flessibili (Øi = 6 mm) per il raccordo del blocco di rilevazione alla pompa e dalla pompa allo scarico.

INSTALLAZIONE

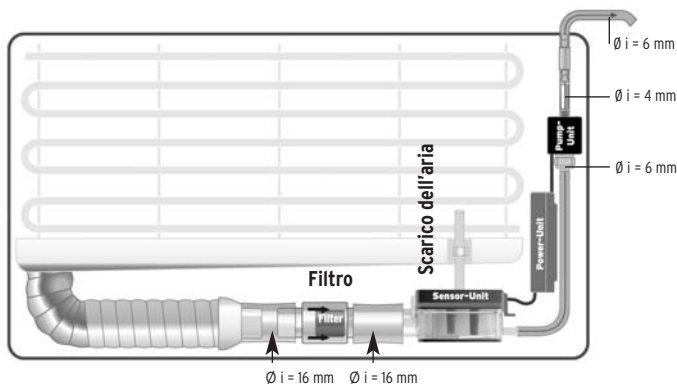
Attenzione:

- Questo sistema è stato sviluppato e autorizzato per il montaggio in un apparecchio chiuso (climatizzatore), in un canale di installazione o in una costruzione a soffitto. Non è permessa una installazione aperta.
- L'accesso al sistema deve essere protetto da un'adeguata copertura (coperchio del climatizzatore).
- Questo sistema può essere installato unicamente in locali asciutti.
- Questo sistema può essere installato soltanto da personale esperto.

AVVISO DI SICUREZZA:



Interrompere sempre l'alimentazione di corrente prima di iniziare l'installazione!



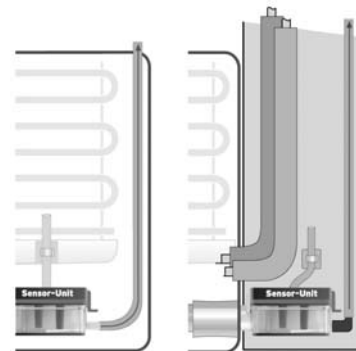
A) Filtro per tubo:

Poiché la capacità di ogni pompa diminuisce in presenza di una minima quantità di sporco, è assolutamente indispensabile utilizzare dei filtri:

- Fissare i due raccordi compresi nella fornitura (N° 2) sul filtro per tubo (N° 1) e montare quest'ultimo come indicato nell'illustrazione all'apertura di ammissione del blocco di rilevazione (N° 5).
- Assicursi del corretto posizionamento del filtro. Verificare che l'acqua scorra nella direzione indicata dalle frecce sull'etichetta.
- Posizionare il tubo flessibile di scarico della condensa (event. accorciarlo) dalla canalina di raccolta dell'acqua del climatizzatore fino all'entrata del filtro del tubo.
- L'acqua di condensa dovrebbe scorrere autonomamente dalla canalina di raccolta attraverso il filtro giungendo nel blocco di rilevazione (event. leggera inclinazione).

B) Blocco di rilevazione:

- Montare il blocco di rilevazione (N° 5) per quanto possibile orizzontalmente, nella parte inferiore del climatizzatore utilizzando il nastro in VELCRO allegato (N° 6).
- In caso di installazione del sensore in un canale di installazione ad angolo, è possibile agganciare l'adattatore di angolazione (N° 7) sull'uscita del sensore e fare uscire dall'alto il tubo flessibile in verticale.



È importante che la vaschetta non

sia direttamente a contatto con la scatola del climatizzatore, altrimenti potrebbero venire trasmesse le vibrazioni della pompa.

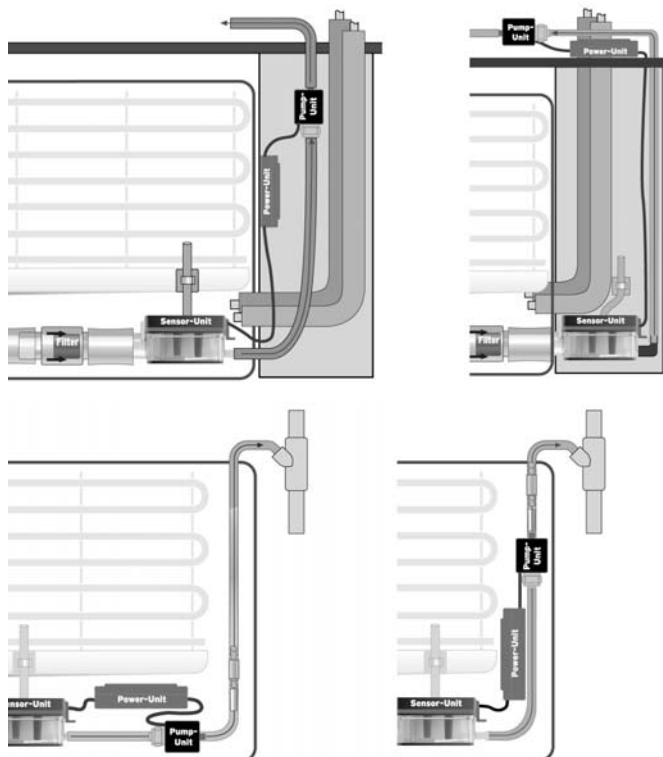
C) Scarico dell'aria:

Affinché la vaschetta possa riempirsi con l'acqua di condensa, ovvero l'aria possa fuoriuscire, è necessario uno sfiato.

- Fissare il tubo flessibile di scarico dell'aria (N° 3) al blocco di rilevazione (N° 5) come raffigurato nella figura.
- Condurre il tubo flessibile per via diretta e per quanto possibile verticalmente verso l'alto fino ad un'altezza superiore alla canalina di raccolta dell'acqua di condensa del climatizzatore.
- Fissare il tubo di sfiato dell'aria con la staffa autoadesiva (N° 4) in un punto adeguato.

D) Pompa:

- Montare la pompa (N° 8) mass. 2 m sopra la vaschetta in un punto libero del clima-



tizzatore, in un canale di installazione o nella costruzione a soffitto. Utilizzare il nastro adesivo in espanso allegato (N° 11).

- Rimuovere le bussole di protezione presso le aperture di entrata e di uscita della pompa.

Attenzione:

- Controllare che l'acqua scorra orizzontalmente attraverso la pompa, oppure preferibilmente dal basso verso l'alto.
- Assicurarsi che la pompa sia montata correttamente. Verificare che l'acqua scorra in direzione delle frecce raffigurate sulla targhetta.

Prestate attenzione che la pompa non sia a contatto con il contenitore del climatizzatore, in modo da evitare che le vibrazioni vengano trasmesse. Nel caso la pompa dovesse essere troppo rumorosa si consiglia di isolare la pompa con materiale espanso.

E) Raccordi a tubo flessibile:

- Installare un tubo flessibile (non compreso nel volume di fornitura) con un diametro interno di 6 mm (6 x 10 mm) dall'uscita della vaschetta (N° 5) fino all'entrata della pompa (N° 8).
- Fissare il tubo flessibile alla pompa utilizzando il morsetto di 10 mm (N° 9).
- Fissare il tubo allegato di 4 mm (N° 12) all'uscita della pompa con il morsetto per tubo di 7 mm allegato (N° 10). Per stringere questo morsetto è necessaria una tenaglia o una pinza da morsetti dei tipi in commercio.

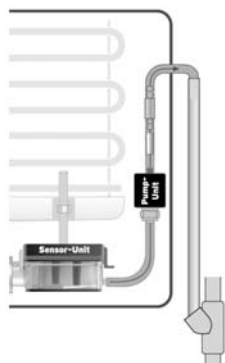


All'estremità di questo tubo flessibile (N° 12) si trova un raccordo per tubi flessibili di 6 mm.

- Installare un tubo flessibile (non compreso nel volume di fornitura) con un diametro interno di 6 mm (6 x 10 mm) da questo raccordo fino allo scarico.

Se per collegare la pompa con lo scarico si utilizza un tubo flessibile di 4 mm, questo può benissimo essere allacciato direttamente alla pompa. Ritagliare la riduzione della sezione dal tubo flessibile della fornitura (N° 11) e introdurla nel tubo da 4 mm. Questa riduzione di sezione riduce il livello di rumore della pompa.

L'estremità di questa condotta di scarico dovrebbe essere posizionata più in alto della vaschetta, in modo che la condotta non si scarichi da sola una volta spenta la pompa (effetto d'aspirazione). Se lo scarico si trova più in basso della vaschetta, il tubo flessibile di scarico della pompa deve essere inserito in un tubo più spesso nella zona dello scarico.



Assicurarsi che tutti i tubi flessibili siano installati orizzontalmente o meglio ancora dal basso verso l'alto, in modo che nel tubo non si formino bolle d'aria (problemi di rumore).

Assicurarsi che i tubi flessibili non siano a contatto con il contenitore del climatizzatore, in modo da evitare che le vibrazioni vengano trasmesse. Nel caso la pompa fosse troppo rumorosa isolare i tubi con materiale espanso.

F) Alimentatore / allacciamento elettrico / allarme:

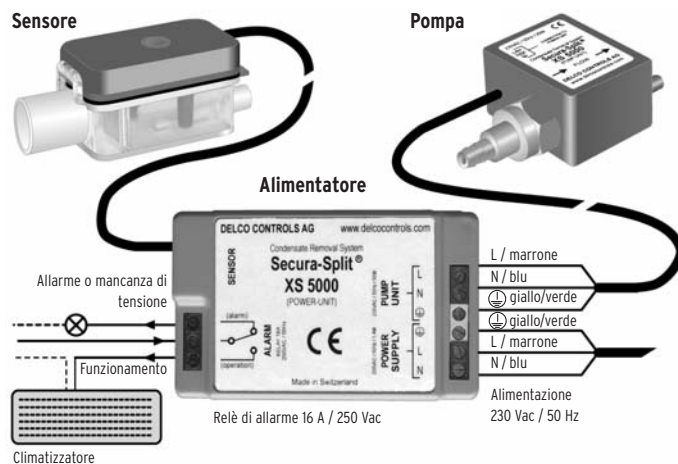
AVVISO DI SICUREZZA:



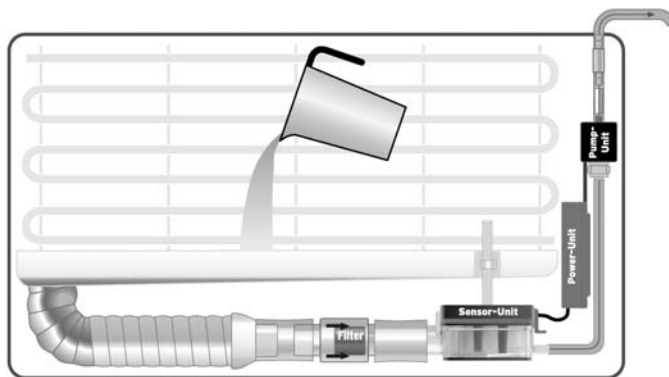
Interrompere sempre l'alimentazione di corrente prima di iniziare l'installazione!



- Installare l'alimentatore (N° 13) in un punto libero nel climatizzatore, nel canale di installazione oppure nella costruzione a soffitto. In tal caso utilizzare il nastro adesivo in espanso fornito (N° 14).
- Condurre il cavo di allacciamento dall'alloggiamento del sensore (N° 5) fino all'alimentatore e inserire la spina nella presa con l'indicazione «SENSOR». Accertarsi dell'esatto posizionamento della spina.
- Condurre il cavo di allacciamento dalla pompa (N° 8) all'alimentatore (N° 13) e collegare come da schema i 3 conduttori ai morsetti con l'indicazione «PUMP-UNIT» (linea, neutro, terra).
- Attaccare l'allacciamento di rete (dal climatizzatore, installazione nel locale o quadro elettrico) ai morsetti con l'indicazione «POWER SUPPLY» come indicato nello schema (linea, neutro, terra).
- Se le funzioni di allarme vengono utilizzate con il relè di allarme, cablare il relais di allarme in funzione del suo impiego come indicato nello schema.



MESSA IN FUNZIONE



- ✓ Verificare l'intera installazione, tutti gli allacciamenti e i raccordi.
- ✓ Attaccare il sistema di scarico condensa e il climatizzatore alla corrente.
- ✓ Versare con cautela e con un adeguato recipiente dell'acqua nella canalina di raccolta del climatizzatore. Non appena la vaschetta si è riempita d'acqua la pompa si accende ed aspira l'acqua dalla vaschetta.

Alla prima messa in funzione la pompa aspira aria e quindi in un primo momento è molto rumorosa. Non appena nella pompa ci sarà dell'acqua diventerà molto più silenziosa.

- ✓ Verificare che la pompa si accenda e si spenga correttamente in base al livello dell'acqua.
- ✓ Assicurarsi che al momento dell'accensione la pompa non aspiri aria dalla vaschetta. Qualora ciò dovesse verificarsi significherebbe che la vaschetta è stata montata troppo inclinata.
- ✓ Versare nuovamente con cautela dell'acqua nella canalina di raccolta (pompa si accende senza interruzione), finché anche il tubo dalla pompa non si riempia fino allo scarico. Nei tubi flessibili non deve restare più aria (problemi di rumore).
- ✓ Verificare la funzionalità del relé di allarme e che si accenda e si spenga correttamente (per es. spegnimento del climatizzatore, spia di errore, impianto di allarme, ecc.).

Attenzione: l'allarme si attiva dopo 3 secondi.

swiss made by: **DELCO CONTROLS AG**
for refrigeration & airconditioning



MANUTENZIONE / PULIZIA

AVVISO DI SICUREZZA:



Staccare sempre la corrente prima della manutenzione!



Filtro del tubo:

Il filtro deve essere controllato regolarmente. Sostituirlo in tempo utile per evitare che si formi un rigurgito.
È possibile ordinare filtri di ricambio tramite il proprio fornitore.

Vaschetta (SENSOR-UNIT):

A dipendenza dall'impiego o dal grado di sporco la vaschetta dovrebbe venire controllata ed eventualmente ripulita durante la manutenzione del climatizzatore o prima della messa in funzione in primavera:

- Interrompere l'alimentazione elettrica del sistema di scarico condensa e del climatizzatore.
- Staccare la spina del sensore dall'alimentatore di rete e staccare tutti i raccordi dei tubi flessibili del sensore.
- Togliere il coperchio ed eventualmente anche la guarnizione.
- Adesso è possibile sfilare verso l'alto il filtro in tessuto metallico e ripulirlo con una spazzola e acqua.
- La vaschetta e la sonda possono essere ripuliti con cautela con acqua ed un pennellino, poi risciacquarli.
- Riporre il filtro in tessuto metallico nella sua posizione.

Verificare il corretto posizionamento della guarnizione e sistemare il coperchio nella posizione corrispondente.

Dopo queste operazioni è possibile continuare in base al capitolo «INSTALLAZIONE» e «MESSA IN FUNZIONE».

SICUREZZA

Allarme acqua:

Si consiglia di installare un annunciatore d'acqua separato, nel caso in cui nel relativo luogo d'impiego ci sia pericolo di danni causati dall'acqua dovuti a tubi di scarico intasati o ad altri disturbi operativi.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Questo sistema soddisfa le norme delle seguenti direttive:

73/23/CEE con modifiche

«Council directive of 19 February 1973 on the harmonization of the laws of the member states relating to electrical equipment designed for use within certain limits». (Direttive del consiglio sul coordinamento delle norme giuridiche degli stati membri in merito a mezzi elettrici d'esercizio entro determinati limiti di tensione).

89/336/CEE con modifiche

«Council directive of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the member states relating to electromagnetic compatibility». (Direttive del consiglio sul coordinamento delle norme giuridiche degli stati membri in merito alla compatibilità elettromagnetica).

GARANZIA

La **DELCO CONTROLS SA** garantisce la qualità dell'esecuzione e della produzione del presente sistema per la durata di due anni a partire dal giorno della consegna. La **DELCO CONTROLS SA** decide se riparare gratuitamente o se sostituire i prodotti che risultano danneggiati o inutilizzabili a causa di difetti di materiale o di costruzione. La **DELCO CONTROLS SA** può anche scegliere di concedere un'adeguata riduzione del prezzo fino ad un massimo del prezzo d'acquisto.

Si escludono diritti di garanzia e di risarcimento più ampi.
Ricorsi in garanzia per difetti della merce devono essere immediatamente comunicati per iscritto.

I costi di trasporto dal e al cliente per la merce reclamata, riparata o sostituita vanno a carico dell'acquirente.

IMPIEGO APPROPRIATO

Prima di utilizzare questo sistema l'utente deve assicurarsi che il prodotto sia adeguato al tipo di applicazione prevista (acqua di condensa) e al modo in cui si intende utilizzarlo (climatizzatore).

Il sistema **Secura-Split® XS 5000** è stato sviluppato per l'uso nella tecnica di climatizzazione e per l'acqua di condensa. Per la sicurezza di funzionamento questo sistema deve essere installato e gestito in conformità alle normative di queste istruzioni di servizio.

Questo sistema deve essere installato unicamente in locali asciutti.

Sono vietate applicazioni differenti dall'impiego appropriato.

Per danni provocati al nostro sistema in seguito a trasformazione o modifica del prodotto, impiego inappropriato, installazione erranea, omissione di manutenzione, assenza o intasamento del filtro, la **DELCO CONTROLS SA** non assume alcuna garanzia e si considera esonerata da qualsiasi responsabilità.

VARIE

- Le presenti istruzioni per l'installazione sono di esclusiva proprietà dell'impresa **DELCO CONTROLS SA**. Non sono permesse riproduzioni o copie senza autorizzazione scritta.
- Queste istruzioni per l'installazione sono state redatte con la massima cura ed attenzione; la **DELCO CONTROLS SA** non assume alcuna garanzia per il loro uso.
- **DELCO CONTROLS SA** si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza previa comunicazioni specifiche funzioni, aspetto esterno e dati tecnici.
- Foro competente e luogo di adempimento per questioni giuridiche è il nostro domicilio.
- **Secura-Split®** è un marchio registrato della **DELCO CONTROLS SA**.

swiss made by: **DELCO CONTROLS AG**
for refrigeration & airconditioning

Honerethof 1 • CH-8962 Bergdietikon • Switzerland
Tel. +41 (0)56 631 68 68 • Fax +41 (0)56 631 68 70
www.delcocontrols.com • delco@delcocontrols.com