

SYSTÈME DE RELEVAGE DE CONDENSATS POUR CLIMATISEURS

Secura-Split® XS 5000

Le système de relevage de condensats avec
le capteur le plus petit



FR Manuel d'instructions d'installation et de service

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le système de relevage de condensats **Secura-Split® XS 5000** a été développé spécialement pour climatiseurs muraux „Minisplit“ avec une capacité de refroidissement jusqu'à 10 kW. Il peut être utilisé aussi pour d'autres climatiseurs comme par exemple des climatiseurs au plafond.

Le système **Secura-Split® XS 5000** se compose des unités suivantes:

- 1 bloc de détection (**SENSOR-UNIT**)
- 1 pompe (**PUMP-UNIT**)
- 1 bloc d'alimentation avec contact d'alarme (**POWER-UNIT**)
- 1 filtre de conduite

Ce bloc de détection, de très petites dimensions, s'adapte et s'installe très facilement à n'importe quel climatiseur. Par le filtre de conduite, il est raccordé au tuyau souple qui sert à l'évacuation des eaux de condensation.

Dès que l'eau a rempli suffisamment le bloc de détection, la pompe s'enclenche et aspire l'eau jusqu'à ce qu'il ne reste juste un peu d'eau à l'intérieur.

Si en cas de défectuosité ou d'obturation de la pompe le carter du capteur devait se remplir complètement d'eau, le relais d'alarme dans le bloc d'alimentation commute et le climatiseur pourrait se déclencher.

Le capteur est basé sur une mesure capacitive du niveau et a été spécialement développé pour la technique de conditionnement d'air. Il fonctionne également avec une faible conductivité du condensat, mais aussi et surtout avec de l'eau contaminée par de la saleté, de l'huile ou des algues. Contrairement aux pompes à condensat ordinaires avec commutateurs à flotteur, le système **Secura-Split® XS 5000** n'a pas de pièces mobiles dans le carter du capteur qui pourraient être bloquées par de la saleté ou des algues. En outre, ce capteur électronique fonctionne également en position inclinée (contrairement aux commutateurs à flotteur).

Quant à la pompe il s'agit d'une pompe à piston oscillant à prise automatique, extrêmement silencieuse et performante. Elle est pourvue d'un clapet anti-retour et d'un disjoncteur thermique intégré. De plus, afin de réduire le niveau sonore, elle est enveloppée d'une matière isolante.

Du fait que le débit d'une pompe diminue même en cas de très faible encrassement, le système est doté d'un filtre de conduite et d'un filtre à tissus métallique à l'intérieur du coffret à flotteur.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation en courant:	230 Vac, 50 Hz
Puissance absorbée:	max. 50 watt
Contact du relais d'alarme:	16 A / max. 250 Vac
Protection thermique de la pompe:	95 °C
Degré de protection du bloc d'alimentation:	IP 20
Degré de protection du bloc de détection / pompe:	IP 54
Température ambiante:	0 - 45 °C
Niveau sonore de la pompe:	max. 19 dB (A)

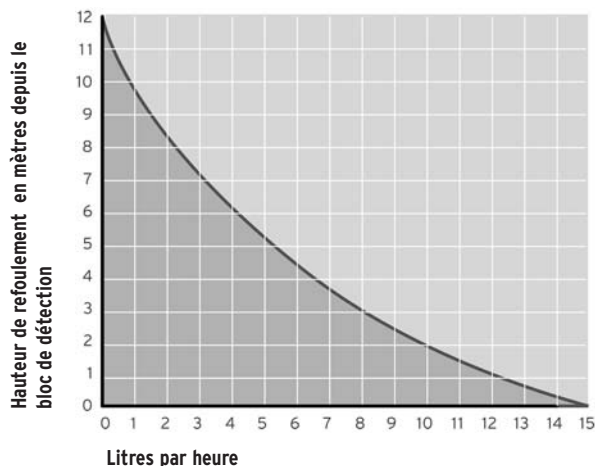
DÉBIT

Refolement max.:	15 l/h
- Hauteur max. de refolement:	12 m
- Hauteur max. d'aspiration:	2 m
- Refoulement horizontal max.:	30 m
- Température max. de l'eau:	45 °C

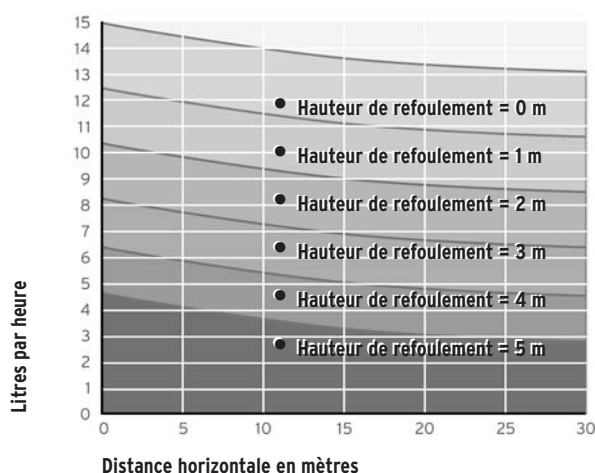
Attention:

Le refolement maximal diminue d'environ 10% en cas de service continu.

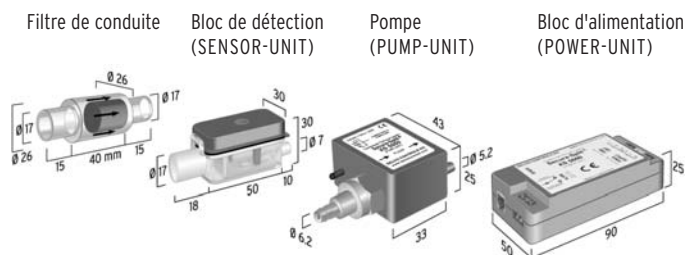
Débit maximal



Débit maximal



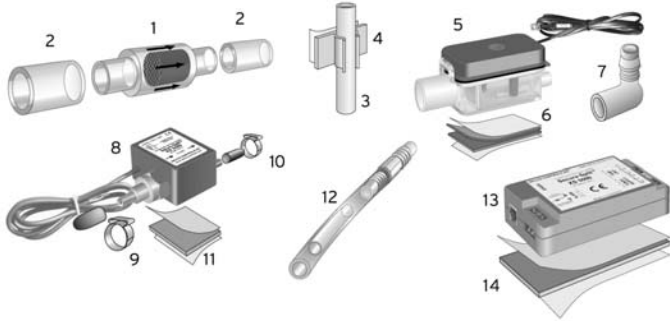
DIMENSIONS



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 DE LIVRAISON / ACCESSOIRES



- No 1 Filtre de conduite
- No 2 2 pièces de jonction, silicone, l = 35 mm, Øi = 15 mm
- No 3 Tuyau souple d'évacuation d'air, PVC, l = 30 cm, Øi = 4 mm
- No 4 Bride de tuyau souple autocollante pour l'évacuation de l'air
- No 5 Bloc de détection (SENSOR-UNIT) avec un filtre à tissu métallique ainsi qu'un câble de raccordement (1,5 m) avec fiche
- No 6 Ruban VELCRO autocollant (20 x 40 mm) pour fixer le bloc de détection
- No 7 Adaptateur coudé (90°) pour le raccordement vertical du tuyau au carter du capteur
- No 8 Pompe (PUMP-UNIT) avec câble de raccordement (1 m) y compris 2 douilles de protection
- No 9 Collier de serrage (10 mm) pour l'entrée de la pompe
- No 10 Collier de serrage (7 mm) pour la sortie de la pompe
- No 11 Ruban de mousse autocollant (33 x 43 x 5 mm) pour fixer la pompe
- No 12 Tuyau souple, PVC, l = 30 cm, Øi = 4 mm, y compris réducteur de la section et raccord de jonction pour tuyau (4/6 mm)
- No 13 Bloc d'alimentation (POWER-UNIT) avec contact relais d'alarme
- No 14 Ruban de mousse autocollant (40 x 80 x 2 mm) pour fixer le bloc d'alimentation

Attention:

Les tuyaux souples (Øi = 6 mm) pour raccorder le bloc de détection à la pompe et la pompe à l'écoulement ne sont pas inclus dans le volume de la livraison.

INSTALLATION

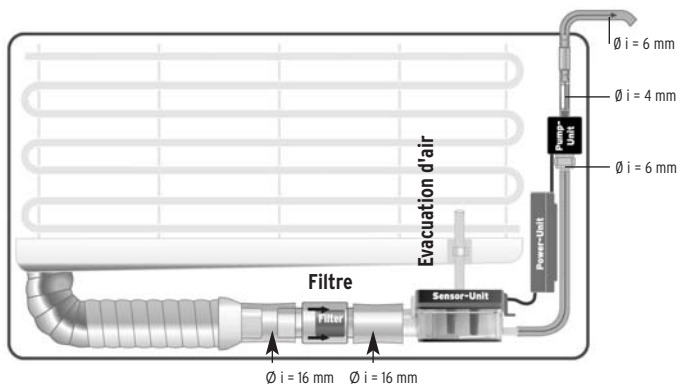
Attention:

- Ce système a été développé et autorisé pour l'installation dans un appareil fermé (climatiseur), dans un canal d'installation électrique (goulotte) ou dans une construction de plafond. Il ne doit pas être installé de manière ouverte.
- L'accès au système doit être protégé par des revêtements appropriés (revêtement, carter du climatiseur).
- Ce système ne peut être installé que dans des locaux secs.
- L'installation de ce système ne doit être effectuée que par des professionnels.

PRESCRIPTION DE SÉCURITÉ:



Toujours coupez l'alimentation de courant avant toute installation!



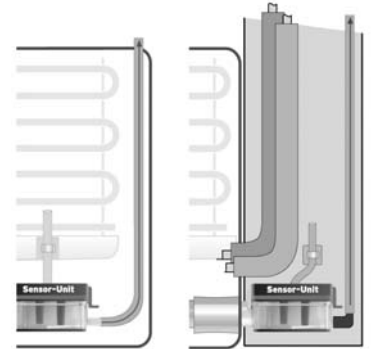
A) Filtre de conduite:

Puisque la performance de toute pompe diminue déjà dès le moindre encrassement, il faut absolument utiliser un filtre:

- Fixez les raccords (No 2) livrés au filtre de conduite (No 1) et montez le filtre de conduite à l'entrée du bloc de détection (No 5), comme indiqué dans la figure.
- Assurez-vous du montage correct du filtre. Contrôlez si l'eau coule bien dans le sens des flèches comme indiqué sur l'étiquette.
- Amenez le tuyau d'évacuation de l'eau de condensat de la rigole d'écoulement du climatiseur jusqu'à l'entrée du filtre de conduite (le raccourcir si nécessaire).
- L'eau de condensation devrait couler automatiquement de la rigole d'écoulement dans le bloc de détection, en passant par le filtre (prévoir éventuellement une légère inclinaison).

B) Bloc de détection:

- Montez le bloc de détection (No 5) aussi horizontalement que possible dans la partie inférieure du climatiseur, à l'aide du ruban VELCRO joint (No 6).
- En cas de montage du capteur dans un canal d'installation électrique (goulotte) d'angle, l'adaptateur coudé (No 7) peut être fixé sur la sortie du capteur et le tuyau disposé verticalement vers le haut.



Il est important que le bloc de détection ne touche pas directement la boîte du climatiseur, car il y aurait un risque de transmission des vibrations de la pompe.

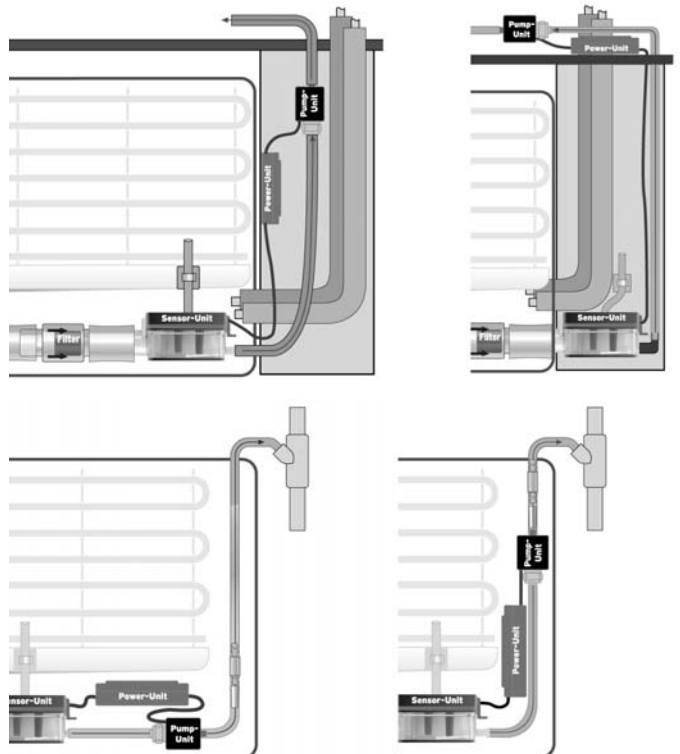
C) Evacuation de l'air:

Une évacuation d'air est nécessaire afin de permettre le remplissage du bloc de détection avec de l'eau de condensation, selon le cas, pour que l'air puisse s'échapper.

- Fixez le tuyau d'évacuation d'air (No 3) sur le bloc de détection (No 5), comme indiqué dans la figure.
- Amenez le tuyau souple le plus directement et le plus verticalement possible jusqu'à un niveau qui se situe au-dessus de la rigole d'écoulement de condensat du climatiseur.
- Fixez le tuyau d'évacuation d'air à l'aide de la bride de tuyau souple autocollante (No 4), à un endroit approprié.

D) Pompe:

- Montez la pompe (No 8) à un endroit libre dans le climatiseur, dans le canal d'installa-



tion électrique (goulotte) ou la construction de plafond, max. 2 m au-dessus du bloc de détection. Pour cette action, utilisez le ruban de mousse adhésif (No 11) fourni.

- Enlevez les douilles de protection à l'entrée et à la sortie de la pompe.

Attention:

- Veillez à ce que l'eau coule horizontalement par la pompe ou, mieux encore, de bas en haut.
- Assurez-vous du montage correct du filtre. Contrôlez si l'eau coule bien dans le sens des flèches comme indiqué sur l'étiquette.

Afin d'éviter toute transmission de vibrations, veiller à ce que la pompe ne touche pas le carter du climatiseur.

En cas de problèmes de sonorité, la pompe devrait être isolée à l'aide de mousse phonique.

E) Racordements de tuyaux souples:

- Installez un tuyau souple (pas inclus dans la livraison) d'un diamètre intérieur de 6 mm (6 x 10 mm), de la sortie du bloc de détection (No 5) à l'entrée de la pompe (No 8).
- Fixez le tuyau souple sur la pompe à l'aide du collier de serrage 10 mm (No 9) joint à la livraison.
- Fixez le tuyau souple 4 mm (No 12) joint à la livraison à la sortie de la pompe à l'aide du collier de serrage 7 mm (No 10). Pour comprimer ces colliers, vous pouvez utiliser une pince de serrage d'usage courant dans le commerce.



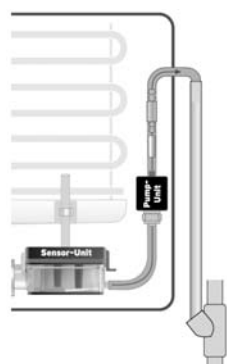
Un connecteur pour tuyaux 6 mm se trouvant au bout de ce tuyau souple (No 12) est fourni.

- Installez un tuyau souple (pas inclus dans la livraison) avec un diamètre intérieur de 6 mm (6 x 10 mm) pour relier ce connecteur à l'écoulement.

Si vous utilisez un tuyau souple 4 mm pour relier la pompe à l'écoulement, ce tuyau peut être directement raccordé à la pompe. Découper le réducteur de section du tuyau souple (No 12) faisant partie de la livraison et introduisez-le dans votre tuyau souple 4 mm.

Cette réduction de la section diminue le niveau sonore de la pompe.

Le bout de la conduite d'évacuation devrait se trouver en dessus du bloc de détection, pour que la conduite ne se vide pas automatiquement après le déclenchement de la pompe (effet d'aspiration). Si l'évacuation se situe au-dessous du bloc de détection, le tuyau d'évacuation devrait, au niveau de l'évacuation, être amené de la pompe dans un tuyau ayant un diamètre plus grand.



Veillez à ce que tous les tuyaux souples soient installés horizontalement ou, mieux encore, inclinés vers le haut, pour éviter la formation de chambres d'air à l'intérieur du tuyau (problèmes de bruit).

Veillez à ce que les tuyaux souples ne touchent pas le carter du climatiseur (risque de transmission de vibrations de la pompe).

En cas de problèmes de sonorité, isolez les tuyaux souples par un matériau alvéolaire.

F) Bloc d'alimentation, raccordement électrique, alarme:

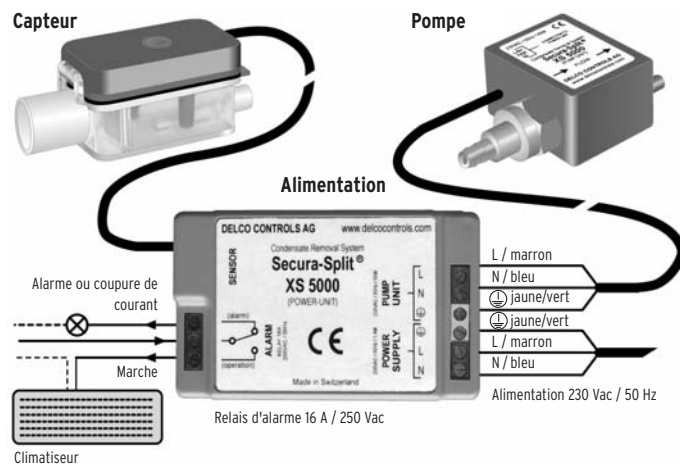
PRESCRIPTION DE SÉCURITÉ:



Toujours coupez l'alimentation de courant avant toute installation!



- Installez le bloc d'alimentation (No 13) dans un endroit libre du climatiseur, dans le canal d'installation électrique (goulotte) ou dans la construction de plafond. Utilisez pour ce faire le ruban de mousse adhésif fournie (No 14).
- Tirez le câble de raccordement du capteur (No 5) jusqu'au bloc d'alimentation et insérez la fiche dans la prise marquée «SENSOR». Assurez-vous que la fiche soit bien insérée.
- Tirez le câble de raccordement de la pompe (No 8) jusqu'au bloc d'alimentation (No 13) et raccordez les trois conducteurs selon le schéma aux bornes marquées «PUMP UNIT» (phase, neutre, terre).
- Le raccordement au secteur (du climatiseur, de l'installation locale ou de l'armoire électrique) est effectué selon le schéma aux bornes marquées «POWER SUPPLY» (phase, neutre, terre).
- Si les fonctions d'alarme sont utilisées avec le relais d'alarme, câblez le relais d'alarme en fonction de votre application et selon le schéma.



Bloc d'alimentation sans tension

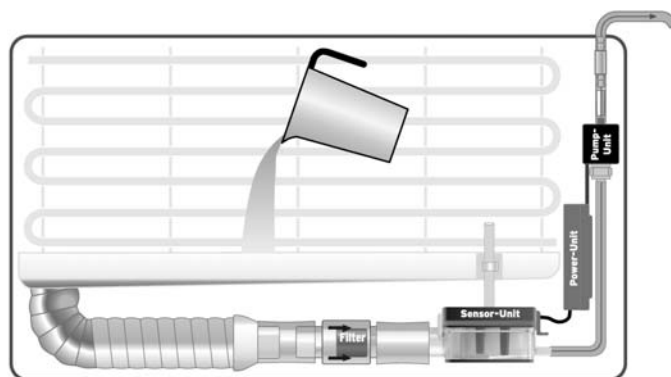


Bloc d'alimentation sous tension



Bloc d'alimentation durant l'alarme (marche normale)

MISE EN SERVICE



- ✓ Contrôlez l'installation complète ainsi que tous les raccordements et connexions.
- ✓ Enclenchez l'alimentation électrique du système de relevage de condensats et du climatiseur.
- ✓ A l'aide d'un récipient approprié, vider soigneusement l'eau dans la rigole d'écoulement du climatiseur: au moment où le bloc de détection est rempli d'eau, la pompe se met en marche et aspire l'eau du bloc de détection.

Pendant un court instant, la pompe fait un bruit très fort, car elle aspire d'abord de l'air. Dès que l'eau entre dans la pompe, le niveau sonore diminue fortement. Cela se produit seulement à la première mise en service.

- ✓ Contrôlez le bon enclenchement et déclenchement de la pompe selon le niveau de l'eau.
- ✓ Vérifiez qu'il n'y a pas d'air aspiré du bloc de détection lors de l'enclenchement de la pompe. Si c'est le cas, le bloc de détection a été monté dans une position trop inclinée.
- ✓ Videz l'eau soigneusement dans la rigole d'écoulement (pompe MARCHE sans interruption), jusqu'à ce que le tuyau souple soit bien rempli d'eau, de la pompe jusqu'à l'écoulement. Il ne doit plus y avoir d'air dans les tuyaux souples (problèmes de bruit).
- ✓ Vérifiez que le relais d'alarme, respectivement votre fonction d'alarme, s'enclenche/se déclenche correctement (p.ex. déclenchement du climatiseur, lampe témoin, installation d'alarme etc.).

Attention : La temporisation de l'alarme retarde de 3 secondes.

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



INSTRUCTION DE SÉCURITÉ:



Avant tout entretien, coupez l'alimentation de courant !



Filtre de conduite:

Le filtre de conduite doit être contrôlé régulièrement. Il faut le changer à temps pour éviter tout obstacle qui pourrait gêner le refoulement. Les filtres de rechange sont disponibles chez votre fournisseur.

Bloc de détection (SENSOR-UNIT):

Selon l'utilisation et l'encrassement, le bloc de détection devrait être contrôlé et au besoin nettoyé lors de tout entretien du climatiseur ou avant la mise en service au printemps:

- Déclenchez l'alimentation électrique du système de relevage de condensats et du climatiseur.
- Retirez la fiche du capteur du bloc d'alimentation de l'alimentation et dévissez tous les raccords de tuyau du capteur.
- Retirez le couvercle et éventuellement aussi le joint d'étanchéité.
- Maintenant ôtez le filtre en tissu métallique par le haut et le nettoyer avec de l'eau et une brosse.
- La cuve et le sensor du bloc de détection peuvent être nettoyés et rincés soigneusement avec de l'eau et un petit pinceau.
- Après le nettoyage, remettre le filtre en tissu métallique dans sa position.
- Contrôlez la position correcte du joint d'étanchéité et fixez le couvercle dans la position correspondante.

Après ces travaux, vous pouvez passer aux chapitres «INSTALLATION» et «MISE EN SERVICE».

SÉCURITÉ

Avertisseur d'eau:

Il est recommandé d'installer un avertisseur d'eau séparément au cas où il existerait sur le lieu d'utilisation un risque de dégâts d'eau causé par des conduites d'évacuation bouchées ou en raison d'autres perturbations de service.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Le présent système répond aux dispositions des directives suivantes:

73/23/CEE avec modifications

«Directive du Conseil du 19.02.1973 concernant le rapprochement de législation des états membres relatif au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension définies.»

89/336/CEE avec modifications

«Directive du Conseil du 03.05.1989 concernant le rapprochement de législation des états membres relatif à la compatibilité électromagnétique.»

DELCO CONTROLS SA garantit la qualité de la construction et la réalisation de ce système pendant une période de deux ans à compter de la livraison. Toutes les marchandises qui s'avèrent inutilisables ou défectueuses par suite de défauts de matériel ou d'une construction défectueuse sont, selon notre décision, gratuitement réparées dans nos ateliers, remplacées si nécessaire ou vendues avec une réduction pouvant atteindre au maximum le montant du prix d'achat payé.

Toute autre demande de garantie ou de dommages-intérêts est exclue. Toute réclamation doit être faite immédiatement par écrit.

Les frais de transport pour les marchandises faisant l'objet de réclamation, réparées ou échangées, sont à la charge de l'acheteur.

UTILISATION ADÉQUATE

Avant la mise en place du système, l'utilisateur doit s'assurer que le produit correspond à l'emploi dans les conditions (eau de condensation) et au but prévu (climatiseurs). Le système **Secura-Split® XS 5000** a été développé pour l'utilisation dans le secteur de la climatisation et pour des eaux de condensation. Dans le but d'une sécurité de fonctionnement, le système doit être installé et utilisé conformément aux prescriptions de ces instructions. Ce système doit être installé seulement dans des locaux secs. L'utilisation de ce système pour des applications non adéquates est interdite.

DELCO CONTROLS SA décline toute responsabilité pour les dégâts causés au système suite à un réajustement ou à une modification du produit, à une application ou installation non correctes, à un manque d'entretien, une absence de filtre ou à un filtre encrassé.

DIVERS

- Les présentes instructions d'installation sont la propriété exclusive de la société **DELCO CONTROLS SA**. Une reproduction ou une copie des instructions sans l'accord par écrit de la société sont interdites.
- Ces instructions d'installation ont été rédigées avec le plus grand soin et la plus grande attention. **DELCO CONTROLS SA** décline toute responsabilité quant à leur interprétation.
- **DELCO CONTROLS SA** se réserve le droit de modifier à tout moment et sans avis préalable les spécifications, fonctions, l'aspect et les données techniques.
- En cas de procédure judiciaire, le for et le lieu d'exécution sont notre domicile.
- **Secura-Split®** est une marque déposée de la société **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