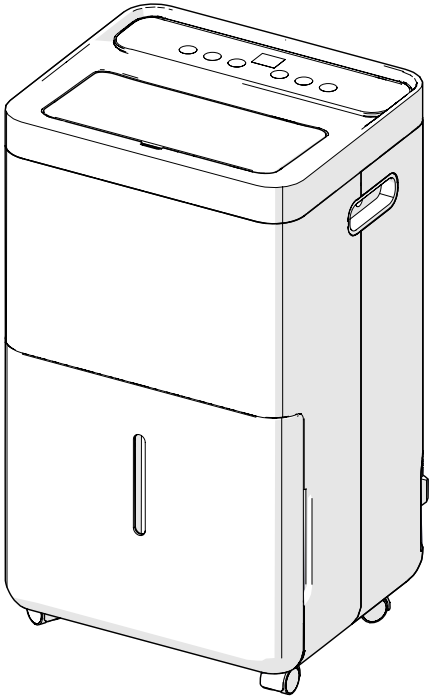
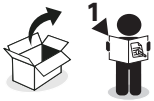
equation

5 YEAR Guarantee*

FR DÉSHUMIDIFICATEUR
ES DESHUMIDIFICADOR
PT DESUMIDIFICADOR
IT DEUMIDIFICATORE
EL ΑΦΥΓΡΑΝΤΗΡΑΣ
PL URZADZENIE OSUSZAJACE
UA ВОЛОГОПОГЛИНАЧ
RO DEZUMIDIFICATOR
EN DEHUMIDIFIER



1/2



Modèle/Modelo/Modello/Μοντέλο/Model			EAN
2026R08P07-0011	D018B-30L	96899578	3276007995152

FR Mentions Légales & Consignes de Sécurité

ES Instrucciones Legales y de Seguridad

PT Avisos Legais e Instruções de Segurança

IT Istruzioni Legali e di sicurezza

EL Νομικό σημείωμα και οδηγίες ασφαλείας

PL Uwagi Prawne i Instrukcja Bezpieczeństwa

UA Керівництво з Техніки Безпеки і Правовим нормам

RO Mențiuni Legale și Instrucțiuni Privind Siguranța

EN Legal & Safety Instructions

* Garantie 5 ans / 5 años de garantía / Garantia de 5 anos / Garanzia 5 Anni / Εγγύηση 5 ετών / Gwarancja 5-letnia / Гарантія 5 років / Garanţie 5 ani / 5-year guarantee

2026R08P07-0011
BS010-2026/03-V01

FR AVERTISSEMENT....3
Consignes générales de sécurité....4
Instruction pour l' entretien des appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables R290....6
Caractéristiques....12
Garantie....13

ES ADVERTENCIA....15
Instrucciones generales de seguridad....16
Instrucciones para el mantenimiento de aparatos que contengan fluidos frigorígenos inflamables R290....18
Características....24
Garantía....25

PT AVISO:....27
Avisos gerais de segurança....28
Instruções para a manutenção dos aparelhos que contêm refrigerantes inflamáveis R290....30
Características....36
Garantia....37

IT AVVERTENZA....39
AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA....40
Istruzioni per la manutenzione delle apparecchiature contenenti fluidi frigorigeni infiammabili R290....42
Caratteristiche....48
Garanzia....49

EL ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ....51
γενικές οδηγίες ασφαλείας....52
Οδηγιες για τη συντηρηση συσκευων που περιεχουν ευφλεκτα ψυκτικα μεσα R29o....54
Χαρακτηριστικά....60
Εγγύηση....61

PL OSTRZEŻENIE....63
Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa....64
Instrukcja konserwacji urządzeń zawierających palny czynnik chłodniczy R290....66
Dane techniczne....72
Gwarancja....73

UA ПОПЕРЕДЖЕННЯ....75
ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ....76
Інструкція з технічного обслуговування пристроїв, що містять легкозаймистий рідкий холодоагент R290....78
Характеристики....84
Гарантія....85

RO AVERTISMENT....87
avertizări generale privind siguranța....88
Instrucțiuni pentru întreținerea aparatelor care conțin fluide refrigerante inflamabile R290....90
Caracteristicis....96
Garanție....97

EN WARNING....99
General safety instructions....100
Instruction for servicing appliances containing R290....102
Technical characteristics....107
Warranty....108

Notes....110

AVERTISSEMENT

Attention ! Risque d'incendie

Ce produit contient du gaz R290 inflammable hermétiquement scellé. Avertissements supplémentaires pour les appareils contenant du gaz réfrigérant R290 (consultez la plaque signalétique pour connaître le type de gaz réfrigérant utilisé)

LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL AVANT D'UTILISER L'APPAREIL

Ces instructions sont également disponibles dans un format alternatif sur le site web http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- Le gaz réfrigérant R290 est conforme aux directives environnementales européennes.
- Cet appareil contient environ 0.075 kg de gaz réfrigérant R290.
- N'utilisez que des outils conseillés par le fabricant pour le dégivrage ou le nettoyage.
- N'utilisez pas l'appareil dans une pièce avec des sources d'inflammation fonctionnant en permanence (telles que des flammes nues, un appareil à gaz en fonctionnement ou des radiateurs électriques en fonctionnement.
- Ne perforez aucun des composants du circuit réfrigérant.
- Une surface supérieure à 4m² est nécessaire pour l'installation, l'utilisation et le stockage de l'appareil.
- La stagnation de fuites possibles de gaz réfrigérant dans des pièces non ventilées peut entraîner un risque d'incendie ou d'explosion si le réfrigérant entre en contact avec des radiateurs électriques, des poêles ou d'autres sources d'inflammation.
- Faites preuve de prudence lors du rangement de l'appareil pour éviter tout dysfonctionnement mécanique.
- Seules les personnes autorisées par un organisme accrédité certifiant leur compétence à manipuler des réfrigérants conformément à la législation du secteur peuvent travailler sur des circuits réfrigérants.
- La maintenance et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être effectuées sous la surveillance de spécialistes en utilisation de réfrigérants inflammables.
- Les informations concernant les espaces où sont admis les tuyaux contenant des réfrigérants inflammables doivent faire figurer les déclarations suivantes:
    - la tuyauterie doit être restreinte au minimum requis.
    - que les tuyauteries doivent être protégées contre les dommages physiques et ne doivent pas être installées dans un espace non ventilé, si cet espace est plus petit que l'espace Amin de l'annexe GG
    - les raccordements mécaniques effectués conformément à l'article 22.118 doivent être accessibles à des fins d'entretien ;
    - la quantité maximale de charge de fluide frigorigène (M) ;
    - le débit d'air nominal minimal, si l'annexe GG l'exige

- Un espace non ventilé accueillant un appareil utilisant du réfrigérant inflammable doit être construit de telle manière à empêcher le réfrigérant, en cas de fuite de celui-ci, de stagner augmentant ainsi le risque de feu ou d'explosion.
- L'appareil doit être stocké dans un espace bien ventilé dont la surface correspond à celle indiquée pour le lieu d'utilisation.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

- Ne pas respecter ces consignes de sécurité importantes décharge le fabricant de toute responsabilité

Avant de brancher l'appareil dans la prise secteur, assurez-vous que:

- La valeur indiquée sur la plaque signalétique doit être la même que celle de l'alimentation secteur.
- La prise électrique et le circuit électrique sont suffisants pour l'appareil.
- La prise secteur correspond à la fiche. Si nécessaire, faites remplacer la fiche par une personne qualifiée.
- Assurez-vous que la prise secteur est raccordée à la terre.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser l'appareil, lisez intégralement cette notice et conservez-la pour vous y référer ultérieurement. Si nécessaire, transmettez cette notice à un tiers.

En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

ATTENTION : Lors de l'utilisation d'outils électriques, les précautions de sécurité de base doivent toujours être respectées afin de réduire le risque d'incendie, de chocs électriques et de blessures corporelles.

Consignes générales

- Assurez-vous que les caractéristiques de cet appareil sont compatibles avec celles de votre installation électrique.
- Afin de prévenir tout risque d'électrocution, ne plongez pas l'appareil dans l'eau ni aucun autre liquide et ne l'utilisez pas à proximité d'eau.
  Cet appareil est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.
- Ne placez aucun objet sur l'appareil.
- N'utilisez pas cet appareil sans le filtre.
- Ne débranchez pas l'appareil si vos mains sont humides : risque de choc électrique.
- Ne transportez pas l'appareil lorsqu'il est en fonctionnement.
- Posez-le sur une surface plane et sûre. Afin de prévenir tout accident, tenez-le hors de portée des enfants.
- Toute utilisation et/ou modification non agréée de cet appareil peut s'avérer dangereuse, tant pour votre santé que pour votre propre sécurité.
- N'introduisez aucun objet dans l'appareil, ne le démontez pas.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans ou plus, par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, uniquement si elles ont pu bénéficier d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité, et qu'elles comprennent les dangers potentiels liés à l'utilisation de l'appareil. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Sécurité électrique

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- Vérifiez que les câbles ne sont pas exposés à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des contacts avec des arêtes vives ou à tout autre effet négatif dû à l'environnement.

consignes de sécurité spécifiques

- L'appareil doit être installé conformément à la réglementation nationale en matière de câblage.
- Maintenez les orifices de ventilation dégagés.
- L'appareil doit être stocké de façon à éviter tout dommage mécanique.
- L'appareil est raccordé à l'alimentation électrique:
    - N'utilisez pas l'appareil si la fiche est endommagée ou si la prise est mal fixée.
    - Utilisez impérativement une alimentation électrique 220-240V AC ~ 50Hz.
    - Type et calibre des fusibles : T, 250V AC, 3.15 A.
    - Débranchez l'appareil du secteur si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.
    - Éteignez toujours l'appareil et débranchez-le du secteur lorsque vous procédez au nettoyage.

AVERTISSEMENT :

- Pour accélérer le dégivrage ou pour le nettoyage, n'utilisez pas d'autres moyens que ceux préconisés par le fabricant.
- Ne pas percer ni brûler l'appareil.
- Sachez que les gaz réfrigérants peuvent être inodores.

Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie

Ce pictogramme indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec des déchets ménagers non triés. Un système d'élimination et de traitement spécifique aux équipements électriques et électroniques usagés, dont l'utilisation est obligatoire, a été mis en place comprenant un droit de reprise gratuit de l'équipement usagé à l'occasion de l'achat d'un équipement neuf et une collecte sélective par un organisme agréé.

Pour plus de renseignements, vous pouvez vous adresser à votre magasin ou à votre mairie. Une élimination correcte des équipements électriques et électroniques usagés garantit un traitement et une valorisation appropriée permettant d'éviter des dommages à l'environnement et à la santé humaine et de préserver les ressources naturelles.

Mise au rebut de l'emballage

L'emballage peut être intégralement recyclé, comme le confirme le symbole de recyclage. Les différents composants de l'emballage ne doivent pas être jetés dans la nature, mais mis au rebut conformément aux réglementations locales.

INSTRUCTION POUR L' ENTRETIEN DES APPAREILS CONTENANT DES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES R290

Vérification de la zone

Avant de commencer les travaux sur les systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système.

1. Procédure de travail

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant le travail.

2. Zone de travail générale

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes qui travaillent dans la zone locale doivent recevoir des instructions sur la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être sectionnée. Assurez-vous que les conditions dans la zone ont été sécurisées en contrôlant les matériaux inflammables.

3. Vérification de la présence de fluide frigorigène

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de frigorigène approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est au courant des atmosphères potentiellement inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé convient à une utilisation avec des frigorigènes inflammables, c'est-à-dire soient conformes, correctement scellés ou intrinsèquement sûrs.

4. Présence des appareils extincteurs

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce connexe, l'équipement d'extinction approprié doit être disponible. Avoir un extincteur à poudre sèche ou CO_2 adjacent à la zone de charge.

5. Sans sources d'inflammation

Il est interdit à toute personne effectuant des travaux relatifs à un système de réfrigération d'exposer une tuyauterie contenant ou ayant contenu du frigorigène inflammable à une source d'inflammation de telle sorte que cela puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le tabagisme, devraient être maintenues suffisamment loin du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, au cours de laquelle un réfrigérant inflammable peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, il faut surveiller la zone autour de l'équipement pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ou de risques d'inflammation. Les panneaux «Interdiction de fumer» doivent être affichés.

6. Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est ouverte ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud. Un degré de ventilation doit continuer pendant la période de travail. La ventilation devrait disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.

7. Vérifications de l'équipement de réfrigération

Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage et aux spécifications correctes. En tout temps, les directives d'entretien et d'entretien du fabricant doivent être suivies. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des frigorigènes inflammables:

la taille de la charge est conforme à la taille de la pièce à l'intérieur de laquelle les pièces contenant le fluide frigorigène sont installées;

les machines et les prises de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées;

8. Vérifications des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit pas être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été traité de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de continuer à fonctionner, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement de sorte que toutes les parties soient avisées. Les contrôles initiaux de sécurité doivent inclure:

- Que les condensateurs sont déchargés: ceci doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles;

- Qu'il n'y ait aucun composant électrique sous tension et que le câblage soit exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système; qu'il y a une continuité de la liaison à la terre

9. Réparations de composants scellés

Pendant la réparation des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement en cours de traitement avant d'enlever les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique à l'équipement pendant l'entretien, une fuite permanente de la détection doit être située au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

Une attention particulière doit être portée à ce qui suit afin de garantir qu'en travaillant sur des composants électriques, le boîtier ne soit pas altéré de telle sorte que le niveau de protection soit affecté. Cela comprend les dommages aux câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints, le mauvais montage des presse-étoupe, etc.

Assurez-vous que l'appareil est bien fixé.

S'assurer que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés de sorte qu'ils ne servent plus à empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant,

REMARQUE. L'utilisation d'un agent d'étanchéité à la silicone peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuites. Les composants intrinsèquement sûrs n'ont pas besoin d'être isolés avant de travailler dessus.

10. Réparation des composants intrinsèquement sûrs

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitives permanentes sur le circuit sans s'assurer que celle-ci ne dépasse pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement utilisé. Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types qui peuvent être travaillés en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être correctement calibré. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées offertes par le fabricant. D'autres parties peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère suite à une fuite.

11. Câblage

Vérifiez que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet environnemental négatif. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continuelles provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

12. Détection des fluides frigorigènes inflammables

Les sources potentielles d'inflammation ne doivent en aucun cas être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Le chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé non plus.

13. Méthodes de détection des fuites

Les méthodes de détection de fuite suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables.

Des détecteurs électriques de fuite doivent être utilisés pour détecter les frigorigènes inflammables, mais leur sensibilité est peut-être inadéquate ou nécessite un ré étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de frigorigène.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et convient au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage du LFL du fluide frigorigène et doit être étalonné par rapport au fluide frigorigène utilisé et le pourcentage de gaz approprié (25% maximum) doit être confirmé.

Les fluides de détection de fuites sont adaptés à la plupart des fluides frigorigènes, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder les tuyaux en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées ou éteintes.

Si une fuite de fluide frigorigène qui nécessite un brasage est constatée, tout le fluide frigorigène doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. L'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brassage.

14. Enlèvement et évacuation

En cas de rupture dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations - ou à d'autres fins - des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, il est important que la meilleure pratique soit respectée puisque l'inflammabilité est un facteur à considérer. La procédure suivante doit être respectée:

- Enlever le réfrigérant;
- Purger le circuit avec du gaz inerte;
- Évacuer;
- Purger à nouveau avec un gaz inerte;
- Ouvrir le circuit par découpage ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bons cylindres de récupération. Le système doit être "rincé" avec l'OFN pour assurer la sécurité de l'unité. Ce processus doit être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour cette tâche.

Le rinçage doit être effectué en cassant le vide dans le système avec OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en évacuant vers l'atmosphère, et finalement en tirant vers le bas jusqu'au vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la charge finale de l'OFN est utilisée, le système doit être purgé à la pression atmosphérique pour permettre aux travaux de se dérouler. Cette opération est absolument vitale si les opérations de brasage sur la tuyauterie doivent avoir lieu. Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas proche de toute source d'allumage et qu'il y a une ventilation disponible.

15. Procédure de charge

En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

Veillez à ce que la contamination des différents réfrigérants ne se produise pas lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les flexibles ou les tuyaux doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent. Les cylindres doivent être maintenus debout.

Veillez à ce que le système de réfrigération soit mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.

Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est déjà fait).

Un soin extrême doit être pris pour ne pas trop remplir le système de réfrigération. Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec OFN. Le système doit être testé à la fin du chargement mais avant la mise en service. Un test de fuite de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

16. Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de conserver tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant la réalisation de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé en cas d'analyse avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'énergie électrique soit disponible avant le début de la tâche.

a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
b) Isoler le système électriquement.
c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que:
   - un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant;
   - tout l'équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement;
   - le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente;
   - l'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
d) Pomper le système de réfrigérant, si possible.
e) Si le vide n'est pas possible, faire un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être retiré de diverses parties du système.
f) Assurez-vous que le cylindre est situé sur la balance avant que la récupération ait lieu.
g) Démarrer la machine de récupération et l'utiliser conformément aux instructions du fabricant.
h) Ne pas trop remplir les bouteilles. (Pas plus de 80% de charge liquide).
i) Ne pas dépasser la pression de service maximale du vérin, même pour le cas temporaire.
j) Lorsque les cylindres ont été remplis correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.

k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération s'il n'a pas été nettoyé et vérifié.

17. Étiquetage

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été démonté et vidé du réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient du réfrigérant inflammable.

18. Récupération

Lors de l'élimination du fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la désaffectation, il est recommandé de retirer tous les fluides frigorigènes en toute sécurité. Lors du transfert du réfrigérant dans les cylindres, assurez-vous que seuls les cylindres de récupération de réfrigérant appropriés sont utilisés. Assurez-vous que le nombre correct de cylindres pour maintenir la charge totale du système est disponible. Tous les cylindres à utiliser sont désignés pour le réfrigérant récupéré et étiquetés pour ce réfrigérant (c'est à dire des cylindres spéciaux pour la récupération du réfrigérant). Les cylindres doivent être munis d'une soupape de décharge et des soupapes d'arrêt correspondantes en bon état de fonctionnement. Les cylindres de récupération vides sont évacuées et, si possible refroidies avant que la récupération ne se produise. L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement à portée de main et doit être adapté à la récupération des fluides frigorigènes inflammables. De plus, un ensemble de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords de déconnexion sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en état de fonctionnement satisfaisant, a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour empêcher l'allumage dans le cas d'un dégagement de réfrigérant. Consulter le fabricant en cas de doute.

Le frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de frigorigène dans le bon cylindre de récupération, et la note de transfert de déchets appropriée doit être disposée.

Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout dans les cylindres.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer que le fluide frigorigène inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique de la carrosserie du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.

19. Transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables (Annexe CC.1)

Respect des règlements du transport

20. Les appareils jetés fournissent des réfrigérants inflammables

Voir les réglementations nationales.

21. Stockage d'équipements ou des appareils

Le stockage de l'équipement doit être conforme aux instructions du fabricant.

22. Stockage de l'équipement emballé (invendu)

La protection de l'emballage de stockage doit être conçue de manière à ce que les dommages mécaniques à l'intérieur de l'emballage n'entraînent pas de fuite de la charge de réfrigérant.

Le nombre maximal d'équipements pouvant être stockés ensemble sera déterminé par les réglementations locales.

23.Marquage des équipements en utilisant des affiches

Voir les réglementations locales,

CARACTÉRISTIQUES

Référence du modèle	**D018B-30L**
Tension nominale	220-240V ~
Fréquence nominale	50Hz
Puissance nominale	580 W
Fusible	T, 250V AC, 3.15A
Référence du fluide frigorigène	R290
Quantité de fluide frigorigène	0.075 kg
Température ambiante de fonctionnement	5°C - 35°C
Pression de service maxi.	Côté aspiration : 1.2 MPa Côté échappement : 3.2 MPa
Pression de fonctionnement excessive côté basse pression	1.0 MPa
Pression de fonctionnement excessive côté haute pression	2.6 MPa
Classe de protection	I
Indice de protection IP	IPX0
Bruit	50 dB(A)
Poids net	13.8 kg
Dimensions du Produit	290 mm x 250 mm x 500 mm

GARANTIE

Conditions Générales de garantie constructeur Adeo Services :

Adeo Services offre une garantie constructeur pour ses produits.

Champ d'application de la garantie constructeur Adeo Services :

Les produits Adeo Services sont conçus et construits pour offrir des performances qualitatives destinées à un usage normal. Si un produit s'avère défectueux au cours de la période de garantie dans des conditions d'utilisation normales, il incombe à Adeo Services de le réparer ou de le remplacer.

La garantie Adeo Services couvre la réparation ou le remplacement (à la discrétion d'Adeo services) de votre appareil mis sur le marché par Adeo Services s'il s'avère défectueux en raison d'un défaut matériel ou de fabrication pendant la période de garantie.

En cas d'indisponibilité d'une pièce nécessaire au bon fonctionnement du produit, Adeo Services s'engage à la remplacer par une pièce aux caractéristiques et niveaux de performance équivalents.

La mise en œuvre de cette garantie ne remet pas en cause l'exercice de vos droits au titre des garanties légales prévues par le code civil et le code de la consommation.

Les cas exclus de la garantie constructeur Adeo Services :

La garantie constructeur Adeo Services n'a pas vocation à s'appliquer dans les cas listés ci-dessous : :

- Usure normale du produit et/ou de ses composants
- Dommages accidentels (liés à une chute du produit, à un choc ou à une mauvaise pose du produit)
- Dommages résultant d'une utilisation non conforme aux informations présentes dans la notice d'utilisation et/ou packaging (ex: mauvaise tension d'alimentation)
- Dommages causés par le non-respect des recommandations d'entretien du produit.
- Dommages causés par des sources externes telles que le transport, les intempéries, les pannes d'électricité ou les surtensions.
- Dommages cosmétiques, y compris, mais sans s'y limiter, les rayures, les éraflures ou les bris d'éléments en plastique,
- Les défaillances causées par des cas de forces majeures (événement échappant au contrôle d'Adeo Services, imprévisible au moment de la vente du produit et dont les effets n'ont pu être évités par des mesures appropriées (ex : catastrophes naturelles)).
- Les défaillances causées par :
  - Une utilisation négligente, une mauvaise utilisation, la mauvaise manipulation ou l'utilisation imprudente du produit
  - une utilisation non conforme au manuel d'utilisation du produit
  - Une utilisation du produit à des fins autres que des fins domestiques normales dans le pays où il a été acheté.
  - L'utilisation de pièces qui ne sont pas assemblées ou installées conformément aux instructions de montage Adeo Services
  - L'utilisation de pièces et d'accessoires qui ne sont pas des Composants Adeo Services authentiques.
  - Une installation ou un assemblage défectueux
  - Des réparations ou modifications effectuées par des parties autres que celles autorisées par Adeo Services ou ses agents autorisés.

- La garantie ne sera également pas valide si le numéro de série ou la plaque signalétique du produit (si le produit possède une plaque signalétique) est retiré ou dégradé
- Si Adeo Services reçoit de la part d'autorités publiques compétentes des informations indiquant que le produit a été volé.
- **Quelles sont les modalités de mise en oeuvre de la garantie ?**

Les modalités de mise en oeuvre de la garantie Adeo Services sont les suivantes :

- La garantie prend effet à la date d'achat (ou à la date de livraison si celle-ci est ultérieure).
- La production préalable d'un justificatif de livraison/d'achat avant toute intervention sur votre appareil sous garantie. Veuillez noter que sans cette preuve, tout travail à effectuer fera l'objet de l'émission d'un devis, qui devra être accepté par le client avant toute intervention. Veuillez conserver votre reçu d'achat ou votre bon de livraison.
- Toutes les interventions seront effectuées par Adeo Services ou ses prestataires agréés.
- Toute pièce remplacée devient la propriété d'Adeo Services
- La réparation ou le remplacement de votre appareil sous garantie ne prolonge pas la période de garantie.
- La garantie ne remet pas en cause l'exercice de vos droits au titre des garanties légales prévues par le code civil et le code de la consommation..
- Pour faire valoir cette garantie, vous devez vous rapprocher de l'enseigne auprès de laquelle vous avez acheté votre produit.

Date d'entrée en vigueur de la garantie :

La garantie Adeo Services entre en vigueur à la date d'achat ou à la date de livraison de votre produit, la date la plus tardive étant retenue.

Périmètre géographique de la garantie Adeo Services :

La garantie est valable dans le pays d'achat du produit

Si vous utilisez votre appareil dans un pays autre que celui dans lequel vous l'avez acheté, la garantie peut être invalidée. Dans ce cas, veuillez vous rapprocher de l'enseigne du pays d'origine dans laquelle vous avez acheté le produit qui étudiera au cas par cas la demande de garantie.

Sort de la garantie Adeo Services en cas de revente du produit :

En cas de revente du produit au cours de sa période de garantie, celle-ci demeure valable au bénéfice de l'acheteur et peut être mise en oeuvre par ce dernier sous réserve toutefois :

Que le justificatif d'achat d'origine du produit soit apporté,

Que la preuve du bon fonctionnement du produit au moment de la revente soit apportée,

Que les conditions de mise en œuvre de la garantie exposées au sein des présentes soient rassemblées.

Il est précisé que la revente du produit n'a aucune incidence sur la durée de garantie restant à courir à la date de la revente. Ainsi, l'acheteur du produit revendu peut réclamer le bénéfice de la garantie Adeo Services dans la limite de la durée de validité restant à courir de ladite garantie à la date de la revente.

ADVERTENCIA

¡Atención! Riesgo de incendio

Este producto contiene gas R290 inflamable sellado herméticamente. Advertencias suplementarias para aparatos que contienen gas refrigerante R290 (consulte la placa de características técnicas para conocer el tipo de gas refrigerante utilizado)

Lea atentamente el manual antes de utilizar el aparato

Estas instrucciones también están disponibles en un formato alternativo en el sitio web http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- El gas refrigerante R290 es conforme con las directivas medioambientales europeas.
- Este aparato contiene aproximadamente 0.075 kg de gas refrigerante R290.
- Emplee únicamente herramientas aconsejadas por el fabricante para la descongelación o la limpieza.
- No utilice el aparato dentro de una sala con fuentes de inflamación funcionando de forma permanente (como pueden ser llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o radiadores eléctricos funcionando).
- No perfore ninguno de los componentes del circuito refrigerante.
- Será necesaria una superficie superior a 4 m^2 para la instalación, el uso y el almacenamiento del aparato.
- La acumulación de posibles fugas de gas refrigerante en salas no ventiladas podría conllevar un riesgo de incendio o de explosión si el refrigerante entrara en contacto con radiadores eléctricos, sartenes u otras fuentes de inflamación.
- Tenga mucha prudencia cuando coloque el aparato para evitar cualquier fallo de funcionamiento mecánico.
- Únicamente podrán trabajar en circuitos refrigerantes personas autorizadas por un organismo acreditado que certifique su competencia para manipular refrigerantes en conformidad con la legislación del sector.
- El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otras personas cualificadas deberán efectuarse bajo la supervisión de especialistas en el uso de refrigerantes inflamables.
- Las informaciones relativas a los espacios donde pueden instalarse los tubos que contengan refrigerantes inflamables deberán incluir las siguientes declaraciones:
    - Las tuberías deberán restringirse al mínimo necesario.
    - las tuberías deberán estar protegidas contra daños físicos y no deberán instalarse en un espacio sin ventilación si dicho espacio es menor que el espacio Amin del Anexo GG
    - las conexiones mecánicas realizadas de conformidad con el artículo 22.118 deberán ser accesibles para fines de mantenimiento;
    - la carga máxima de refrigerante (M) ;
    - el caudal de aire nominal mínimo, si así lo exige el anexo GG

- Un espacio no ventilado donde se vaya a instalar un aparato que utilice refrigerante inflamable deberá estar construido de tal forma que impida que el refrigerante, en caso de fuga de este, se acumule, aumentando así el riesgo de fuego o explosión.
- El aparato deberá almacenarse en un espacio bien ventilado cuya superficie corresponda a la indicada para el lugar de utilización.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

- El incumplimiento de las presentes instrucciones de seguridad importantes eximirá al fabricante de cualquier responsabilidad.

Antes de conectar el aparato a la red eléctrica, asegúrese de que:

- El valor indicado en la placa de características técnicas sea el mismo que el de la alimentación de red.
- La toma de corriente y el circuito eléctrico sean suficientes para el aparato.
- La toma de corriente se corresponda con el enchufe. Si fuera necesario, encargue la sustitución del enchufe a una persona cualificada.
- Asegúrese de que la toma de corriente esté conectada a tierra.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Antes de utilizar el aparato, lea el presente manual en su totalidad y consérvelo para futuras consultas. Si fuera necesario, transmita el manual a un tercero.

En caso de problemas, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado para obtener ayuda.

ATENCIÓN: A la hora de usar herramientas eléctricas, deberán respetarse siempre las precauciones de seguridad básicas para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas y lesiones personales.

Instrucciones generales

- Asegúrese de que las características de este aparato sean compatibles con las de su instalación eléctrica doméstica.
- Para evitar cualquier riesgo de electrocución, no sumerja el aparato en agua ni en ningún otro líquido ni lo utilice cerca del agua.
- Este aparato está concebido para su uso en interiores únicamente.
- No coloque ningún objeto sobre el aparato.
- No utilice este aparato sin el filtro.
- No desenchufe el aparato con las manos húmedas: riesgo de descarga eléctrica.
- No desplace el aparato mientras esté en funcionamiento.
- Colóquelo sobre una superficie plana y segura. Para evitar accidentes, manténgalo fuera del alcance de los niños.
- Cualquier utilización y/o modificación no autorizada de este aparato podría resultar peligrosa, tanto para su salud como para su propia seguridad.
- No introduzca ningún objeto en el aparato ni lo desmonte.

- Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o mayores, por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales son reducidas o por personas sin experiencia o conocimientos, solamente si se han podido beneficiar de una vigilancia o de instrucciones previas con respecto a la utilización aparato en condiciones de seguridad y que entienden los posibles riesgos vinculados con la utilización del aparato.
- Este aparato no está pensado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales son reducidas ni por personas sin experiencia o conocimientos, excepto si se han podido beneficiar, gracias a una personas responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones previas con respecto a la utilización del aparato.
- No deberá permitirse que los niños jueguen con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento no deberán ser efectuados por niños sin vigilancia.

Seguridad eléctrica

- Si el cable de alimentación estuviera dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su servicio de posventa o personas con una cualificación similar para evitar peligros.
- Verifique que los cables no estén expuestos al desgaste, a la corrosión, a una presión excesiva, a vibraciones, a contactos con bordes afilados o a cualquier otro efecto negativo debido al entorno.

Instrucciones de seguridad específicass

- El aparato deberá instalarse en conformidad con la normativa nacional en materia de cableado.
- Mantenga despejados los orificios de ventilación.
- El aparato deberá almacenarse de modo que se evite cualquier daño mecánico.
- El aparato se enchufa a la alimentación eléctrica:
    - No utilice el aparato si el enchufe estuviera dañado o si la toma de corriente estuviera mal fijada.
    - Emplee obligatoriamente una alimentación eléctrica de 220-240 V CA ~ 50 Hz.
    - Tipo y capacidad del fusible: T, 250 V CA, 3.15A.
    - Desenchufe el aparato de la red eléctrica si no pensara utilizarlo durante un período de tiempo prolongado.
    - Apague siempre el aparato y desenchúfelo de la toma de corriente cuando vaya a proceder a su limpieza.

ADVERTENCIA

- Para acelerar la descongelación o para la limpieza, no utilice ningún otro medio distinto a los recomendados por el fabricante.
- No perfore ni queme el aparato.
- Tenga en cuenta que los gases refrigerantes pueden ser inodoros.

Tratamiento de los aparatos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil

Este pictograma indica que el producto no deberá eliminarse con los desechos domésticos no clasificados. Existe un sistema en vigor para la eliminación y el tratamiento específico de los equipos eléctricos y electrónicos usados, cuyo uso es obligatorio, que incluye el derecho de recogida gratuita del equipo usado al realizar la compra de un equipo nuevo, y la recolección selectiva por parte de un organismo acreditado.

Para obtener más información, podrá dirigirse a su tienda o a su ayuntamiento. La eliminación correcta de los equipos eléctricos y electrónicos usados garantiza un tratamiento y reciclaje adecuados, que permite evitar daños al medio ambiente y la salud humana y preservar los recursos naturales.

Eliminación del embalaje

El embalaje se puede reciclar íntegramente tal y como lo confirma el símbolo de reciclaje. Los diferentes componentes del embalaje no se deben tirar en la naturaleza sino eliminados en conformidad con la normativa local.

INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE APARATOS QUE CONTENGAN FLUIDOS FRIGORÍGENOS INFLAMABLES R290

Verificación de la zona

Antes de comenzar cualquier trabajo en sistemas que contengan fluidos frigorígenos inflamables, será necesario realizar controles de seguridad para asegurase de minimizar el riesgo de inflamación. Deberán respetarse las siguientes precauciones para la reparación del sistema de refrigeración antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el sistema.

1. Procedimiento de trabajo

Los trabajos deberán efectuarse de acuerdo con un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de presencia de gases o vapores inflamables durante la tarea.

2. Zona de trabajo general

Todo el personal de mantenimiento y las demás personas que trabajen en la zona local deberán recibir instrucciones sobre la naturaleza del trabajo efectuado. Deberá evitarse el trabajo en espacios confinados. Deberá seccionarse la zona en torno al espacio de trabajo. Asegúrese de que se garanticen unas condiciones seguras en la zona de trabajo controlando los materiales inflamables.

3. Verificación de la presencia de fluido frigorígeno

Deberá verificarse la zona con un detector de frigorígeno adecuado antes y durante el trabajo para asegurase de que el técnico esté al corriente de las atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado sea apropiado para su uso con frigorígenos inflamables, es decir, sea conforme, esté sellado correctamente o sea intrínsecamente seguro.

4. Presencia de extintores

Si fuera necesario efectuar un trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o cualquier

pieza relacionada, deberá haber disponible un equipo de extinción apropiado. Tenga un extintor de polvo seco o C02 adyacente a la zona de carga.

5. Sin fuentes de inflamación

Está terminantemente prohibido que cualquier persona que efectúe trabajos relativos a un sistema de refrigeración exponga una tubería que contenga o haya contenido frigorígeno inflamable a una fuente de inflamación de tal forma que esto pueda conllevar un riesgo de incendio o de explosión. Todas las fuentes de inflamación posibles, incluido el tabaquismo, deberán mantenerse suficientemente lejos del lugar de instalación, de reparación, de retirada y de eliminación, durante las cuales el refrigerante inflamable pudiera liberarse al espacio circundante. Antes del inicio de los trabajos, deberá comprobarse la zona situada en torno al equipo para asegurarse de que no existan peligros inflamables o riesgos de inflamación. Deberán colgarse paneles de «Prohibido fumar».

6. Zona ventilada

Asegúrese de que la zona esté abierta o que esté ventilada correctamente antes de penetrar en el sistema o de efectuar un trabajo en caliente. Deberá existir en todo momento una buena ventilación durante el período de trabajo. La ventilación debería dispersar con total seguridad cualquier refrigerante liberado y, preferentemente, expulsarlo al exterior en la atmósfera.

7. Verificaciones del equipo de refrigeración

Cuando se cambien componentes eléctricos, estos deberán ser adecuados para el uso y tener las especificaciones correctas. Deberán respetarse en todo momento las instrucciones de mantenimiento del fabricante. En caso de problemas, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado para obtener ayuda.

Deberán aplicarse los siguientes controles a las instalaciones que utilicen frigorígenos inflamables:

El tamaño de la carga es conforme con el tamaño de la pieza en cuyo interior están instaladas las piezas que contienen el fluido frigorígeno.

Las máquinas y las tomas de ventilación funcionan correctamente y no están obstruidas.

8. Verificación de los aparatos eléctricos

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deberán incluir los controles de seguridad iniciales y los procedimientos de inspección de los componentes. Si existiera un fallo susceptible de poner en peligro la seguridad, no deberá conectarse la alimentación eléctrica al circuito hasta que este no se haya tratado de manera satisfactoria. Si el fallo no pudiera corregirse inmediatamente pero fuera necesario seguir utilizando el equipo, deberá utilizarse una solución temporal adecuada. Deberá informarse de ello al propietario del equipo, de forma que todas las partes estén avisadas. Los controles iniciales de seguridad deberán incluir:

- Que los condensadores estén descargados: esto deberá hacerse de forma segura para evitar la posibilidad de chispas.
- Que no haya ningún componente eléctrico bajo tensión y que el cableado no esté expuesto durante la carga, la recuperación o la purga del sistema; que haya una continuidad de la conexión a tierra.

9. Reparaciones de componentes sellados

Durante la reparación de los componentes sellados, toda la alimentación eléctrica deberá estar desconectada del equipo en tratamiento antes de retirar las tapas selladas, etc. Si fuera absolutamente necesario tener conectado el equipo a la alimentación eléctrica durante el mantenimiento, deberá colocarse una detección permanente de fugas en el punto más crítico para advertir sobre una situación potencialmente peligrosa.

Deberá prestarse una atención especial a la siguiente información para garantizar que el cajetín no se vea alterado de forma que el nivel de protección se vea afectado al trabajar en componentes eléctricos. Esto comprende daños en los cables, número excesivo de conexiones, bornes no conformes con las especificaciones originales, daños en las juntas, montaje inadecuado de los prensaestopas, etc.

Asegúrese de que el aparato esté bien fijado.

Asegúrese de que las juntas o los materiales de estanqueidad no estén degradados de forma que ya no sirvan para impedir la penetración de atmósferas inflamables. Las piezas de recambio deberán ser conformes con las especificaciones del fabricante.

NOTA El uso de un agente de estanqueidad con silicona podría inhibir la eficacia de determinados tipos de equipos de detección de fugas. No será necesario aislar los componentes intrínsecamente seguros antes de trabajar en ellos.

10. Reparación de los componentes intrínsecamente seguros

No aplique cargas inductivas o capacitivas permanentes al circuito sin asegurarse de que dicha carga no sobrepase la tensión y la corriente autorizadas para el equipo utilizado. Los componentes de seguridad intrínseca son los únicos tipos con los que se puede trabajar en presencia de una atmósfera inflamable. El aparato de comprobación deberá estar calibrado correctamente. Sustituya los componentes únicamente por piezas específicas suministradas por el fabricante. El uso de otras piezas podría provocar la inflamación del refrigerante en la atmósfera como consecuencia de una fuga.

11. Cableado

Verifique que el cableado no esté sometido al desgaste, a la corrosión, a una presión excesiva, a vibraciones, a contactos con bordes afilados o a cualquier otro efecto negativo debido al entorno. El control deberá tener asimismo en cuenta los efectos del envejecimiento o de las vibraciones continuas procedentes de fuentes como pueden ser compresores o ventiladores.

12. Detección de fluidos frigorígenos inflamables

Las fuentes potenciales de inflamación no deberán utilizarse en ningún caso para la búsqueda o la detección de fugas de refrigerante. Tampoco deberá usarse el soplete de halogenuros (o cualquier otro detector que utilice una llama abierta).

13. Métodos de detección de fugas

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables.

Deberán emplearse detectores eléctricos de fugas para detectar frigorígenos inflamables, pero su sensibilidad podría ser inadecuada o requerir una calibración (el equipo de detección

deberá calibrarse en una zona libre de frigorígeno). Asegúrese de que el detector no sea una fuente potencial de inflamación y que sea adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas deberá ajustarse en un porcentaje del LFL del fluido frigorígeno y habrá de calibrarse con relación al fluido frigorígeno utilizado, y deberá comprobarse el porcentaje de gas apropiado (25 % como máximo).

Los líquidos de detección de fugas son adecuados para la mayoría de los fluidos frigorígenos, pero habrá de evitarse el uso de detergentes que contengan cloro, ya que el cloro puede reaccionar con el fluido frigorígeno y corroer las tuberías de cobre.

Si se sospechara de una fuga, todas las llamas abiertas deberán retirarse o apagarse.

Si se constatara una fuga que requiriese soldadura, deberá recuperarse todo el fluido frigorígeno del sistema o bien aislarse (mediante válvulas de corte) en una parte del sistema alejada de la fuga. A continuación, deberá purgarse el nitrógeno sin oxígeno (OFN) a través del sistema antes y durante el proceso de soldadura.

14. Retirada y evacuación

En caso de rotura en el circuito frigorífico para efectuar reparaciones (o para otros fines), deberán utilizarse procedimientos convencionales. No obstante, es importante respetar las mejores prácticas, ya que la inflamabilidad es un factor a considerar. Deberá respetarse el siguiente procedimiento:

- Retirar el refrigerante.
- Purgar el circuito con gas inerte.
- Evacuar.
- Purgue de nuevo con un gas inerte;
- Abrir el circuito mediante recorte o soldadura.

La carga de refrigerante deberá recuperarse en cilindros de recuperación adecuados. Deberá "aclararse" el sistema con OFN para garantizar la seguridad de la unidad. Este proceso habrá de repetirse varias veces. No deberá utilizarse aire comprimido u oxígeno para esta tarea.

El "aclarado" deberá efectuarse rompiendo el vacío en el sistema con OFN y siguiendo llenando hasta alcanzar la presión de trabajo, luego evacuando a la atmósfera y, por último, tirando hacia abajo hasta lograr el vacío. Este proceso habrá de repetirse hasta que no quede ningún refrigerante en el sistema. Cuando se utilice la carga final de OFN, el sistema deberá purgarse a la presión atmosférica para permitir que se desarrollen los trabajos. Esta operación es absolutamente vital si hubieran de realizarse operaciones de soldadura en las tuberías. Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de ninguna fuente de inflamación y que exista una ventilación adecuada.

15. Procedimiento de carga

Además de los procedimientos de carga convencionales, deberán respetarse las siguientes exigencias.

Asegúrese de que no se produzca contaminación de los diferentes refrigerantes al utilizar el equipo de carga. Los tubos flexibles o las tuberías deberán ser lo más cortos posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.

Los cilindros deberán mantenerse de pie.

Asegúrese de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
Etiquete el sistema cuando haya finalizado la carga (si no se hubiera hecho ya).
Deberá tenerse un cuidado extremo para no llenar excesivamente el sistema de refrigeración. Antes de recargar el sistema, habrá de probarse bajo presión con OFN. El sistema deberá comprobarse al final de la carga, pero también antes de la puesta en servicio. Habrá de efectuarse una prueba de fugas de seguimiento antes de abandonar el lugar.

16. Puesta fuera de servicio

Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico conozca perfectamente el equipo y todos sus detalles. Se recomienda conservar todos los refrigerantes en un lugar totalmente seguro. Antes de la realización de la tarea, deberá tomarse una muestra de aceite y de refrigerante en caso de análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es esencial que la energía eléctrica se encuentre disponible antes del inicio de la tarea.

a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
b) Aísle el sistema eléctricamente.
c) Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:
   - Exista un equipo de manipulación mecánica disponible, si fuera necesario, para manipular las bombonas de refrigerante.
   - Exista cualquier equipo de protección individual disponible y que se utilice correctamente.
   - El proceso de recuperación esté supervisado en todo momento por parte de una persona competente.
   - El equipo de recuperación y las bombonas sean conformes con la normativa aplicable.
d) Bombee el sistema de refrigerante, si fuera posible.
e) Si no fuera posible lograr el vacío, emplee un colector de forma que el refrigerante pueda retirarse de diversas partes del sistema.
f) Asegúrese de que el cilindro esté situado sobre la balanza antes de que tenga lugar la recuperación.
g) Ponga en marcha la máquina de recuperación y empléela en conformidad con las instrucciones del fabricante.
h) No llene excesivamente las bombonas (no más del 80 % de carga líquida).
i) No supere la presión de servicio máxima del accionador, ni siquiera temporalmente.
j) Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y haya finalizado el proceso, asegúrese de retirar rápidamente los cilindros y el equipo del lugar y de que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
k) El refrigerante recuperado no deberá cargarse en otro sistema de refrigeración sin haberlo limpiado y verificado.

17. Etiquetado

El equipo deberá llevar una etiqueta que indique que se ha desmontado y vaciado de refrigerante. La etiqueta deberá estar fechada y firmada. Asegúrese de que haya etiquetas colocadas sobre el equipo que indiquen que el equipo contiene refrigerante inflamable.

18. Recuperación

A la hora de eliminar el fluido frigorígeno de un sistema, ya sea para su mantenimiento o puesta fuera de servicio, se recomienda retirar todos los líquidos frigorígenos con total seguridad. Para la transferencia del refrigerante a los cilindros, asegúrese de utilizar únicamente cilindros de recuperación apropiados. Asegúrese de que dispone del número correcto de cilindros para conservar la carga total del sistema. Asegúrese de que todos los cilindros a utilizar estén diseñados para el refrigerante recuperado y etiquetados para dicho refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación del refrigerante).
Los cilindros deberán estar provistos de una válvula de descarga y de las válvulas de corte correspondientes en perfecto estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos deberán evacuarse y, si fuera posible, refrigerarse antes de que se produzca la recuperación.
El equipo de recuperación habrá de estar en perfecto estado de funcionamiento, con las instrucciones relativas al equipo a mano, y ser adecuado para la recuperación de fluidos frigorígenos inflamables. Además, deberá disponerse de un conjunto de balanzas calibradas y en perfecto estado de uso. Las tuberías deberán estar completas, con racores de desconexión sin fugas y en perfecto estado. Antes de utilizar la máquina de recuperación, compruebe que esta esté en un estado de funcionamiento satisfactorio, se haya mantenido correctamente y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la inflamación en caso de liberación de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de duda.

El frigorígeno recuperado deberá enviarse al proveedor de frigorígeno en el cilindro de recuperación adecuado, y habrá de emitirse una nota de transferencia de desechos apropiada.

No mezcle refrigerantes en las unidades de recuperación y, sobre todo, en los cilindros.

Si hubieran de retirarse compresores o aceites de compresor, asegúrese de que sean evacuados en un nivel aceptable para asegurarse de que no quede líquido frigorígeno inflamable en el lubricante. El proceso de evacuación deberá efectuarse antes de reenviar el compresor a los proveedores. Únicamente deberá utilizarse el calentamiento eléctrico de la carrocería del compresor para acelerar el proceso. Cuando se vacíe el aceite de un sistema, el vaciado deberá efectuarse con total seguridad.

19. Transporte de equipos que contengan refrigerantes inflamables (Anexo CC.1)

Respeto de la normativa de transporte

20. Los aparatos eliminados proporcionan refrigerantes inflamables

Véanse las normativas nacionales.

21. Almacenamiento de equipos o de aparatos

El almacenamiento del equipo debe realizarse cumpliendo las instrucciones del fabricante.

22. Almacenamiento de equipos embalados (no vendidos)

La protección del embalaje de almacenamiento deberá estar concebida de tal modo que los daños mecánicos en el interior del embalaje no conlleven una fuga de la carga de refrigerante.

El número máximo de equipos que pueden almacenarse juntos estará determinada por la normativa local.

23. Marcado de equipos utilizando carteles

Véase la normativa local.

CARACTERÍSTICAS

Referencias del modelo	**D018B-30L**
Tensión nominal	220-240V ~
Frecuencia nominal	50Hz
Potencia nominal	580 W
Fusible	T, 250V AC, 3.15A
Referencia del refrigerante	R290
Cantidad de refrigerante	0.075 kg
Temperatura ambiente de funcionamiento	5°C - 35°C
Presión máxima de funcionamiento	Lado de aspiración: 1.2 MPa Lado de escape: 3.2 MPa
Presión de funcionamiento excesiva en el lado de baja presión	1.0 MPa
Presión de funcionamiento excesiva en el lado de alta presión	2.6 MPa
Clase de protección	I
Grado de protección IP	IPX0
Ruido	50 dB(A)
Peso neto	13.8 kg
Dimensiones del producto	290 mm x 250 mm x 500 mm

GARANTÍA

Condiciones generales de garantía del fabricante de Adeo Services:

Adeo Services ofrece una garantía del fabricante para sus productos.

Campo de aplicación de la garantía del fabricante de Adeo Services:

Los productos de Adeo Services están diseñados y construidos para ofrecer unas prestaciones de calidad destinadas a un uso normal. Si un producto resultara defectuoso durante el período de garantía en las condiciones de uso normales, corresponderá a Adeo Services repararlo o sustituirlo.

La garantía de Adeo Services cubre la reparación o la sustitución (a discreción de Adeo Services) de su aparato comercializado por Adeo Services si este resultara defectuoso en razón de un defecto de materiales o de fabricación durante el período de la garantía.

En caso de indisponibilidad de una pieza necesaria para el buen funcionamiento del producto, Adeo Services se compromete a sustituirla por una pieza con unas características y unos niveles de prestaciones equivalentes.

La aplicación de la presente garantía no socava el ejercicio de sus derechos a título de las garantías legales previstas en la legislación civil y de consumo nacional que pudieran corresponderle legalmente.

Casos de exclusión de la garantía del fabricante de Adeo Services:

La garantía del fabricante de Adeo Services no podrá aplicarse en los casos que se presentan a continuación :

- Desgaste normal del producto y/o sus componentes
- Daños accidentales (vinculados a caídas del producto, golpes o instalación inapropiada del producto).
- Daños resultantes del uso no conforme con la información presente en el manual del usuario y/o en el embalaje (p. ej.: tensión de alimentación inadecuada).
- Daños causados por el incumplimiento de las recomendaciones de mantenimiento del producto.
- Daños causados por fuentes externas, como pueden ser el transporte, la intemperie, los cortes de electricidad o las sobretensiones.
- Daños cosméticos, incluidos pero sin limitarse a arañazos, rozaduras o roturas de elementos de plástico.
- Fallos causados por casos de fuerza mayor (acontecimiento que escape al control de Adeo Services, imprevisible en el momento de la venta del producto y cuyos efectos no puedan evitarse mediante medidas apropiadas (ej. catástrofes naturales)).
- Fallos causados por:
  - Uso negligente, utilización inapropiada, manipulación inadecuada o uso imprudente del producto.
  - Utilización no conforme con el manual del usuario del producto.
  - Uso del producto para fines distintos de los fines domésticos normales en el país de venta.
  - Empleo de piezas no montadas o instaladas en conformidad con las instrucciones de montaje de Adeo Services
  - Utilización de piezas y de accesorios no originales de Adeo Services.
  - Instalación o montaje defectuosos.
  - Reparaciones o modificaciones efectuadas por personas distintas de las autorizadas por Adeo Services o sus agentes autorizados.
- La garantía tampoco será válida si se retirara el número de serie o la placa de características técnicas del producto (si el producto dispusiera de una placa de características técnicas) o estuvieran degradados.

- Si Adeo Services recibiera de las autoridades públicas competentes informaciones que indicaran que el producto ha sido robado.
- **¿Cuáles son las modalidades de aplicación de la garantía?**

Las modalidades de aplicación de la garantía de Adeo Services son las siguientes:

- La garantía entrará en vigor en la fecha de la compra (o en la fecha de entrega si esta fuera posterior).
- La entrega previa de un justificante de entrega/compra antes de cualquier intervención en su aparato cubierto por la garantía. Tenga en cuenta que sin dicha prueba, cualquier trabajo a efectuar será objeto de la emisión de un presupuesto, que deberá ser aceptado por el cliente antes de cualquier intervención. Conserve su recibo de compra o su albarán de entrega.
- Todas las intervenciones serán efectuadas por Adeo Services o sus prestatarios autorizados.
- Cualquier pieza sustituida pasará a ser propiedad de Adeo Services
- La reparación o sustitución de su aparato en garantía no prolongará el período de la garantía.
- La garantía no socava el ejercicio de sus derechos a título de las garantías legales previstas en la legislación civil y de consumo nacional que pudieran corresponderle legalmente.
- Para validar la garantía, deberá acercarse a la tienda en la que compró el producto.

Fecha de entrada en vigor de la garantía:

La garantía de Adeo Services entrará en vigor en la fecha de compra o en la fecha de entrega de su producto, la que sea posterior.

Perímetro geográfico de la garantía de Adeo Services:

La garantía será válida en el país de compra del producto.

Si utilizara el aparato en un país distinto de aquel en el que realizó la compra, la garantía podría quedar invalidada. En dicho caso, acérquese a la tienda del país de origen en la que compró el producto, que estudiará caso por caso la solicitud de garantía.

Validez de la garantía de Adeo Services en caso de reventa del producto:

En caso de reventa del producto durante el período de vigencia de la garantía, esta seguirá siendo válida en beneficio del comprador y podrá ser implementada por este último a condición de:

Que se aporte el justificante de compra original del producto.

Que se aporte una prueba de perfecto funcionamiento del producto en el momento de la reventa.

Que se reúnan las condiciones de aplicación de la garantía expuestas en el presente documento.

Es necesario precisar que la reventa del producto no afectará en modo alguno al período de validez de la garantía que aún quede por transcurrir en la fecha de la reventa. Así pues, el comprador del producto revendido podrá reclamar el beneficio de la garantía de Adeo Services dentro del límite del período de validez que quede por transcurrir de dicha garantía en la fecha de la reventa.

AVISO:

Atenção! Risco de incêndio

Este produto contém gás inflamável R290 hermeticamente fechado. Avisos adicionais para os aparelhos que contêm gás refrigerante R290 (consulte a placa de identificação para saber o tipo de gás refrigerante utilizado)

Leia o manual com atenção antes de utilizar o aparelho

Estas instruções também estão disponíveis num formato alternativo no sítio Web http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- O gás refrigerante R290 está em conformidade com as diretrizes ambientais europeias.
- Este aparelho contém cerca de 0,075 kg de gás refrigerante R290.
- Utilize apenas ferramentas aconselhadas pelo fabricante para o descongelamento e a limpeza.
- Não utilize o aparelho numa peça com fontes de combustão que esteja em funcionamento permanente (como chamas abertas, um aparelho a gás ou radiadores elétricos em funcionamento).
- Não perfure nenhum dos componentes do circuito de refrigeração.
- É necessária uma área superior a 4m² para a instalação, a utilização e o armazenamento do aparelho.
- A estagnação de possíveis vazamentos de gás refrigerante nas peças não ventiladas pode provocar risco de incêndio ou explosão se o gás refrigerante entrar em contacto com os radiadores elétricos, fogões ou outras fontes de combustão.
- Seja prudente durante o armazenamento do aparelho para evitar quaisquer avarias mecânicas.
- Apenas as pessoas autorizadas por um organismo certificado para manusearem refrigerantes em conformidade com a legislação pertinente podem trabalhar nos circuitos de refrigeração.
- A manutenção e as reparações que necessitam de assistência de outras pessoas qualificadas devem ser efetuadas sob a supervisão de especialista na utilização de gases de refrigeração inflamáveis.
- As informações sobre os espaços onde são admitidos os tubos que contêm gases de refrigeração inflamáveis devem constar as seguintes declarações:
    - as tubagens devem ser limitadas ao mínimo exigido.
    - as tubagens devem ser protegidas contra danos físicos e não devem ser instaladas num espaço não ventilado se esse espaço for inferior ao espaço Amin do anexo GG
    - as ligações mecânicas efectuadas em conformidade com o artigo 22.118 devem ser acessíveis para efeitos de manutenção;
    - a carga máxima de fluido frigorigéneo (M) ;
    - o caudal nominal mínimo de ar, se exigido pelo anexo GG

- Um espaço não ventilado que recebe um aparelho que utiliza gás refrigerante inflamável deve ser construído de forma a impedir a estagnação deste, em caso de fuga, evitando assim o aumento do risco de incêndio ou explosão.
- O aparelho deve ser armazenado num espaço bem ventilado cuja superfície corresponde à indicada para o local de utilização.

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

- O incumprimento destas instruções de segurança importantes isenta o fabricante de qualquer responsabilidade

Antes de ligar o aparelho à tomada, certifique-se de que:

- o valor indicado na placa de identificação deve ser o mesmo que o da tomada;
- A tomada elétrica e o circuito elétrico são suficientes para o aparelho;
- A tomada corresponde à ficha. Se necessário, substituir a ficha por uma pessoa qualificada.
- Certifique-se de que a tomada elétrica está ligada à terra.

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA

Antes de utilizar o aparelho, leia integralmente este manual e conserve-o para consulta futura. Se necessário, transmita este manual a um terceiro.

Em caso de dúvida, consulte o serviço técnico do fabricante para obter ajuda.

CUIDADO: Durante a utilização de ferramentas elétricas, as precauções básicas de segurança devem ser sempre respeitadas para reduzir o risco de incêndio, de choque elétrico e de ferimentos.

Instruções gerais

- Certifique-se de que as características deste aparelho são compatíveis com as da sua instalação elétrica.
- Para evitar choques elétricos, não mergulhe o aparelho em água ou qualquer outro líquido e não o utilize perto de água.
- Este aparelho é destinado apenas a utilização interna.
- Não coloque nenhum objeto sobre o aparelho.
- Não utilize este aparelho sem filtro.
- Não desligue o aparelho se as suas mãos estiverem húmidas: risco de choque elétrico.
- Não transporte o aparelho quando este está em funcionamento.
- Coloque-o sobre uma superfície plana e segura. Para evitar qualquer acidente, mantenha-o fora do alcance das crianças.
- Qualquer utilização e/ou modificação não autorizada deste aparelho pode ser perigosa para a sua saúde e a sua própria segurança.
- Não introduza nenhum objeto no aparelho e não o desmonte.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças de 8 anos de idade ou acima, por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou por pessoas sem experiência ou conhecimento, unicamente se beneficiarem de vigilância ou tiverem recebido instruções

prévias sobre a utilização do aparelho com toda a segurança e compreenderem os perigos potenciais associados à utilização do aparelho.

- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou por pessoas sem experiência ou conhecimento, a menos que sejam vigiadas ou instruídas previamente sobre a utilização deste aparelho pela pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

Segurança elétrica

- Se o cabo elétrico está danificado, deve ser substituído pelo fabricante, o seu serviço pós-venda ou pessoas com qualificação semelhante a fim de se evitar um perigo.
- Certifique-se de que os cabos não estão expostos ao desgaste, à corrosão, a uma pressão excessiva, a vibrações, a contactos com arestas vivas e a qualquer outro efeito negativo devido ao ambiente.

Recomendações específicas de segurança

- O aparelho deve ser instalado em conformidade com a regulamentação nacional em termos de cablagem.
- Mantenha os orifícios de ventilação livres.
- O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar qualquer dano mecânico.
- O aparelho é ligado à ficha elétrica:
    - Não utilize o aparelho se a ficha estiver danificada ou mal fixada.
    - Utilize imperativamente uma ficha elétrica de 220-240V. CA ~ 50 Hz.
    - Tipo e classifcação do fusível: T, 250V AC, 3.15A.
    - Desligue o aparelho da ficha se não for utilizá-lo durante um período de tempo prolongado.
    - Desligue sempre o aparelho, inclusive da ficha, quando o estiver a limpar.

AVISO:

- Para acelerar o descongelamento ou para a limpeza, não utilize outros métodos que os indicados pelo fabricante.
- Não fure nem queime o aparelho.
- Saiba que os gases de refrigeração podem ser inodoros.

Tratamento dos aparelhos elétricos e eletrónicos em fim de vida

Este pictograma indica que este produto não deve ser eliminado com o lixo doméstico não reciclado. Foi criado um sistema específico de eliminação e tratamento de equipamento elétrico e eletrónico usado, cuja utilização é obrigatória, incluindo o direito de retomar gratuitamente o equipamento usado na compra de equipamento novo e recolha seletiva por um organismo aprovado.

Para mais informações, pode dirigir-se à sua loja ou à sua câmara municipal. Uma eliminação correta dos equipamentos elétricos e eletrónicos usados

garante um tratamento e uma valorização adequada que permite evitar os danos ao ambiente e à saúde humana e preservar os recursos naturais.

Eliminação da embalagem

A embalagem pode ser totalmente reciclada, conforme indicado pelo símbolo de reciclagem impresso. Os vários componentes da embalagem não devem ser eliminados na natureza, mas descartados em conformidade com os regulamentos locais.

INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO DOS APARELHOS QUE CONTÊM REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS R290

Verificação da zona

Antes de começar os trabalhos nos sistemas que contêm refrigerantes inflamáveis, são necessários controlos de segurança para garantir que o risco de combustão seja minimizado. Para a reparação do sistema de refrigeração, devem ser respeitadas as seguintes precauções antes de realizar os trabalhos no sistema.

1. Procedimento de trabalho

Os trabalhos devem ser realizados segundo um procedimento controlado, a fim de minimizar o risco de presença de gás ou de vapores inflamáveis durante o trabalho.

2. Zona de trabalho geral

Todo o pessoal de manutenção e outras pessoas que trabalham na área local devem receber instruções sobre a natureza do trabalho realizado. Deve ser evitado o trabalho em espaços confinados. A área à volta do local de trabalho deve ser seccionada. Certifique-se de que as condições do local estão seguras verificando os materiais inflamáveis.

3. Verificação da presença de refrigerantes

O local deve ser verificado com um detetor de refrigerante antes e durante o trabalho para certificar que o técnico está ciente das atmosferas potencialmente inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de deteção de vazamentos utilizado é adequado para a utilização com gases refrigerantes inflamáveis, ou seja, estão em conformidade, corretamente fechados ou intrinsecamente seguros.

4. Presença de extintores

No caso de ser realizado um trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou qualquer peça associada, o equipamento de extinção adequado deve estar disponível. Ter um extintor a pó seco ou de CO2 adjacente à área de carregamento.

5. Sem fontes de combustão

É proibido a qualquer pessoa que realize trabalhos relativos a um sistema de refrigeração, expor tubagens que contêm ou que tenham contido gás refrigerante inflamável, a uma fonte inflamável de forma a originar risco de incêndio ou explosão. Todas as fontes de combustão possíveis, inclusive o tabagismo, devem ser mantidas suficientemente longe do local de instalação, de reparação, de retirada e de eliminação, durante as quais pode ser libertado

no ambiente circundante um gás refrigeração inflamável. Antes do início dos trabalhos, é necessário supervisionar a área à volta do equipamento para garantir que não existem perigos inflamáveis ou risco de combustão. Devem ser colocados sinais “Proibido fumar”.

6. Área ventilada

Certifique-se de que a área é aberta ou que é corretamente ventilada antes de entrar no sistema ou efetuar um trabalho a quente. Deve existir um certo grau de ventilação durante o tempo de trabalho. A ventilação deve dispersar, com total segurança, qualquer gás refrigerante libertado e, de preferência, expulsá-lo para o exterior, na atmosfera.

7. Verificação do equipamento de refrigeração

Durante a troca dos componentes elétricos, estes devem estar adaptados ao uso e às especificações corretas. Devem ser sempre seguidos os cuidados e as instruções de manutenção do fabricante. Em caso de dúvida, consulte o serviço técnico do fabricante para obter ajuda.

As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações que usam refrigerantes inflamáveis:

O tamanho da carga é de acordo com o tamanho da peça no interior da qual as peças que contêm o gás refrigerante são instaladas;

As máquinas e a ventilação funcionam corretamente e não estão obstruídas;

8. Verificação dos aparelhos elétricos

A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem incluir os controlos de segurança iniciais e os procedimentos de inspeção dos componentes. Se existe um defeito suscetível de comprometer a segurança, não deve ser ligada qualquer ficha elétrica ao circuito até que o problema seja tratado de maneira satisfatória. Caso o defeito não possa ser corrigido imediatamente mas é necessário que continue a funcionar, deve ser utilizada uma solução temporária adequada. Isto deve ser comunicado ao proprietário do equipamento para que todas as partes sejam notificadas. As verificações iniciais de segurança devem incluir:

- Que os condensadores estejam descarregados: isto deve ser feito de modo seguro para evitar possíveis fagulhas.
- Que não existe nenhum componente elétrico sob tensão e que a cablagem está exposta durante o carregamento, a recuperação ou a drenagem do sistema; que existe uma ligação à terra contínua

9. Reparação de componentes fechados

Durante a reparação dos componentes fechados, toda e qualquer ficha elétrica deve estar desligada do equipamento em processamento antes de retirar as tampas fechadas, etc. Se for absolutamente necessário ter uma ficha elétrica no equipamento durante a manutenção, uma deteção permanente de fuga deve estar situada no ponto mais crítico para avisar em caso de situação potencialmente perigosa.

Deve ser dada especial atenção ao seguinte para assegurar que, ao trabalhar em componentes elétricos, a caixa não seja alterada de tal forma que o nível de proteção seja afetado. Isto compreende os danos aos cabos, o número excessivo de ligações, os terminais não conformes com as especificações originais, danos nas juntas, a montagem errada dos

prensa-cabos, etc.

Certifique-se de que o aparelho está bem fixado.

Certifique-se de que as juntas ou os materiais de vedação não estão desgastados para que deixem de servir para evitar a entrada de atmosferas inflamáveis. As peças de reposição devem estar em conformidade com as especificações do fabricante.

OBSERVAÇÃO: A utilização de um agente de vedação com silicone pode inibir a eficácia de certos tipos de equipamento de deteção de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não têm a necessidade de serem isolados antes de trabalhar neles.

10. Reparação dos componentes intrinsecamente seguros

Não aplique cargas indutivas ou capacitativas permanentes no circuito sem garantir que estas não ultrapassem a tensão e a corrente autorizadas para o equipamento utilizado. Os componentes de segurança intrínseca são os únicos que podem ser trabalhados na presença de uma atmosfera inflamável. O aparelho de teste deve estar corretamente calibrado. Substitua os componentes unicamente por peças específicas fornecidas pelo fabricante. Outras partes podem provocar a combustão do elemento refrigerante na atmosfera devido a uma fuga.

11. Cablagem

Certifique-se de que os cabos não estão expostos ao desgaste, à corrosão, a uma pressão excessiva, a vibrações, a contactos com arestas vivas e a qualquer outro efeito ambiental negativo. O controlo deve considerar também os efeitos do envelhecimento ou das vibrações contínuas vindas de fontes, como compressores ou ventiladores.

12. Deteção de gases refrigerantes inflamáveis

As potenciais fontes de inflamação não devem, em nenhum caso, ser utilizadas para a pesquisa ou deteção de fugas do gás refrigerante. O maçarico de halogénio (ou qualquer outro detetor que utiliza uma chama aberta) também não deve ser utilizado.

13. Métodos de deteção de fugas

Os métodos de deteção de fugas também são considerados aceitáveis para os sistemas que contêm gases de refrigeração inflamáveis.

Os detetores elétricos de vazamentos devem ser utilizados para detetar os gases refrigerantes inflamáveis, porém a sua sensibilidade pode ser inadequada ou talvez necessite de uma nova calibragem. (O equipamento de deteção deve ser calibrado numa área sem gás refrigerante.) Certifique-se de que o detetor não é uma potencial fonte de combustão e conveniente para o gás refrigerante utilizado. O equipamento de deteção de vazamento deve estar ajustado a uma percentagem do LFL do gás refrigerante e deve estar calibrado em relação ao gás utilizado e a percentagem de gás adequada (25% máximo) deve ser confirmada.

Os líquidos de deteção de vazamento são adaptados à maioria dos gases refrigerantes mas a utilização de detergentes que contêm cloro deve ser evitada, uma vez que o cloro pode reagir com o gás refrigerante e corroer os canos de cobre.

Se suspeita de um vazamento, todas as chamas abertas devem ser retiradas ou apagadas.

Se for constatado um vazamento de gás refrigerante que exija soldadura, todo o gás refrigerante deve ser retirado do sistema ou isolado (através de válvulas corte) numa parte do

sistema longe da fuga. O nitrogénio sem oxigénio (OFN) deve ser drenado através do sistema antes e durante o processo de soldadura.

14. Remoção e evacuação

Em caso de uma rutura no circuito de refrigeração, em caso de reparação - ou outros fins - devem ser utilizados os procedimentos convencionais. Entretanto, as boas práticas devem ser consideradas pois a inflamabilidade é um fator a ter-se em conta. O seguinte procedimento deve ser cumprido::

- Retirar o gás refrigerante;
- Drenar o circuito com gás inerte;
- Evacuar;
- Purgue novamente com gás inerte;
- Abrir o circuito por corte ou soldadura;

A carga do gás refrigerante deve ser recuperada nos cilindros de recuperação certos. O sistema deve ser "lavado" com OFN para garantir a segurança da unidade. Este processo deve ser repetido várias vezes. O ar comprimido ou oxigénio não deve ser utilizado para esta tarefa.

A lavagem deve ser efetuada quebrando o vácuo no sistema com OFN e continuando a encher até ser atingida a pressão de trabalho, depois evacuando para a atmosfera, e finalmente puxando para baixo até o vácuo. Este processo deve ser repetido até que não exista mais gás refrigerante no sistema. Quando a carga final de OFN é utilizada, o sistema deve ser drenado à pressão atmosférica para permitir que o trabalho prossiga Isto é absolutamente vital para que as operações de soldadura nas tubagens possam acontecer. Assegure-se de que a saída da bomba de vácuo não está perto de qualquer fonte de ignição e que existe ventilação disponível.

15. Procedimento de carregamento

Para além dos procedimentos de carregamento convencionais, devem ser observados os seguintes requisitos.

Certificar-se de que a contaminação dos vários gases refrigerantes não ocorra ao utilizar o equipamento de carregamento. As mangueiras ou tubos devem ser tão curtos quanto possível para minimizar a quantidade de gás refrigerante que contêm. Os cilindros devem ser mantidos na posição vertical.

Assegurar-se de que o sistema de refrigeração tem ligação à terra antes de carregar o sistema com o gás refrigerante.

Rotule o sistema ao terminar o carregamento (se ainda não tiver sido feito).

Deve ter extremo cuidado para não encher em demasia o sistema de refrigeração. Antes de recarregar o sistema, este deve ser testado sob pressão com OFN.

O sistema deve ser testado no final do carregamento, mas antes da sua entrada em funcionamento. Um teste de fuga de acompanhamento deve ser efetuado antes de abandonar o local.

16. Desativação

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja totalmente familiarizado

com o equipamento e todos os seus detalhes. É recomendado conservar todos os gases refrigerantes em segurança. Antes da realização da tarefa, deve ser recolhida uma amostra do óleo e do gás refrigerante no caso de análise antes do gás refrigerante recuperado ser reutilizado. É essencial que a energia elétrica esteja disponível antes da tarefa começar.

a) a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.
b) Isole eletricamente o sistema.
c) Antes de tentar o procedimento, certifique-se de que:
- está disponível, se necessário, o equipamento de manuseamento mecânico para os cilindros do gás refrigerante;
- todo o equipamento de proteção individual está disponível e é utilizado corretamente;
- o processo de recuperação é supervisionado a todo o momento por uma pessoa competente;
- o equipamento e os cilindros de recuperação cumprem as normas apropriadas.

d) d) Bombeie o sistema do gás refrigerante, se possível.
e) Se não for possível o vácuo, fazer um coletor para que o gás refrigerante possa ser removido das várias partes do sistema.
f) Assegure-se de que o cilindro está localizado na balança antes da recuperação começar.
g) Ligue a máquina de recuperação e a opere de acordo com as instruções do fabricante.
h) Não encha em demasia os cilindros. (Não mais do que 80% de carga líquida).
i) Não ultrapasse a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo em caso temporário.
j) Quando os cilindros tiverem sido devidamente enchidos e o processo estiver concluído, certifique-se de que os cilindros e o equipamento sejam prontamente retirados do local e que todas as válvulas de isolamento do equipamento estejam fechadas.
k) O gás refrigerante recuperado não deve ser carregado para outro sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e verificado.

17. Rotulagem

O equipamento deve ser rotulado para indicar que foi desmontado e que o gás refrigerante foi esvaziado. O rótulo deve estar datado e assinado. Assegure-se de que existem rótulos no equipamento indicando que este contém gás refrigerante inflamável.

18. Recuperação

Ao remover o gás refrigerante de um sistema, seja para manutenção ou desativação, recomenda-se que todos os gases refrigerantes sejam removidos em segurança. Ao transferir o gás refrigerante para os cilindros, certifique-se de que serão utilizados apenas os cilindros de recuperação do refrigerante corretos. Certifique-se de que o número correto de cilindros para manter a carga total do sistema está disponível. Todos os cilindros a utilizar são designados para o gás refrigerante a recuperar e devem ser rotulados para esse gás refrigerante (ou seja, cilindros especiais para recuperação de refrigerante). Os cilindros devem estar equipados com uma válvula de descarga e as correspondentes válvulas de fechamento, todas em bom estado de funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios devem ser evacuados e, se possível, arrefecidos antes de se efetuar a recuperação. O equipamento de recuperação deve estar em boas condições de funcionamento com um conjunto de

instruções para o equipamento em questão além de ser adequado para a recuperação de gases refrigerantes inflamáveis. Além disso, um conjunto de balanças calibradas deve estar disponível e em boas condições de funcionamento. As mangueiras devem estar completas com acessórios de desligamento sem vazamento e em bom estado. Antes de utilizar a máquina de recuperação, verifique se está em condições de funcionamento satisfatórias, se sofreu manutenção adequada e se todos os componentes elétricos associados estão fechados para evitar a combustão em caso de libertação do gás refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.

O gás refrigerante recuperado deve ser devolvido ao seu fornecedor no cilindro de recuperação correto com a apresentação da nota de transferência de resíduos adequada.

Não misture os gases refrigerantes nas unidades de recuperação e especialmente nos cilindros.

Se os compressores ou os óleos dos compressores tiverem de ser evacuados, certifique-se de que foram evacuados a um nível aceitável para garantir que o gás refrigerante inflamável não permaneça no lubrificante. O processo de evacuação deve ser levado a cabo antes de devolver o compressor aos fornecedores. Apenas o aquecimento elétrico da carroçaria do compressor deve ser utilizado para acelerar este processo. Ao drenar o óleo de um sistema, isto deve ser feito com toda a segurança.

19. Transporte de equipamentos que contêm gases refrigerantes inflamáveis (Anexo CC.1)

Respeite os regulamentos do transporte

20. Os aparelhos eliminados fornecem gases refrigerantes inflamáveis

Veja os regulamentos nacionais.

21. Armazenamento de equipamentos ou de aparelhos

O armazenamento do equipamento deve estar de acordo com as instruções do fabricante.

22. Armazenamento do equipamento embalado (não vendido)

A proteção da embalagem de armazenamento deve ser projetada de modo a que os danos mecânicos no interior da embalagem não provoquem o vazamento da carga do gás refrigerante.

O número máximo de equipamentos que podem ser armazenados será determinado pelas regulamentações locais.

23.Marcação dos equipamentos utilizando sinais

Consulte as regulamentações locais.

CARACTERÍSTICAS

Referências do modelo	D018B-30L
Tensão nominal	220-240V ~
Frequência nominal	50Hz
Potência nominal	580 W
Fusível	T, 250V AC, 3.15A
Referência do refrigerante	R290
Quantidade de refrigerante	0.075 kg
Temperatura ambiente de funcionamento	5°C - 35°C
Pressão máxima de funcionamento	Lado da aspiração: 1.2 MPa Lado da exaustão: 3.2 MPa
Pressão de funcionamento excessiva no lado de baixa pressão	1.0 MPa
Pressão de funcionamento excessiva no lado de alta pressão	2.6 MPa
Classe de proteção	I
Grau de proteção IP	IPX0
Ruído	50 dB(A)
Peso líquido	13.8 kg
Dimensões do produto	290 mm x 250 mm x 500 mm

GARANTIA

Condições Gerais de garantia do construtor Adeo Services:

A Adeo Services oferece uma garantia do construtor para os seus produtos.

Âmbito da garantia do construtor Adeo Services:

Os produtos Adeo Services são projetados e construídos para fornecer desempenhos qualitativos designados para uma utilização normal. Se um produto se mostra defeituoso durante o período de garantia, nas condições normais de utilização, cabe à Adeo Services repará-lo ou substituí-lo.

A garantia Adeo Services cobre a reparação ou a substituição (a critério da Adeo Services) do seu aparelho colocado no mercado pela Adeo Services se este se estiver defeituoso devido a um defeito de fabrico durante o período de garantia.

Em caso de indisponibilidade de uma peça necessária para o bom funcionamento do produto, a Adeo Services compromete-se a substituí-la por uma peça com características e níveis de desempenho equivalentes.

A implementação desta garantia não afeta o exercício dos seus direitos quanto às garantias legais previstas no código civil e no código do consumidor.

Casos excluídos da garantia do construtor Adeo Services:

A garantia do construtor Adeo Services não se aplica aos casos abaixo listados: :

- Desgaste normal do produto e/ou dos seus componentes,
- Danos acidentais (devido a queda, pancada ou instalação incorreta do produto)
- Danos resultantes de utilização não conforme com as informações do manual do utilizador e/ou da embalagem (por exemplo, tensão de alimentação incorreta)
- Danos causados pelo incumprimento das recomendações de manutenção do produto.
- Danos causados por fontes externas tais como transporte, tempo, falha de energia ou picos de corrente.
- Danos cosméticos, incluindo, mas não limitados a, arranhões, rachaduras ou componentes plásticos partidos,
- Falhas causadas em caso de força maior (um acontecimento fora do controlo da Adeo Services, imprevisível no momento da venda do produto e cujos efeitos não puderam ser evitados por medidas adequadas (por exemplo, catástrofes naturais)).
- Falhas causadas por :
  - Utilização descuidada, utilização indevida, utilização incorreta ou imprudente do produto
  - Utilização não conforme com o manual do utilizador do produto
  - Utilização do produto para outros fins que não o uso doméstico normal no país onde foi adquirido.
  - Utilização de peças que não são montadas ou instaladas de acordo com as instruções de montagem da Adeo Services
  - Utilização de peças e acessórios que não sejam componentes genuínos Adeo Services.
  - Instalação ou montagem defeituosa
  - Reparações ou modificações feitas por terceiros que não as pessoas autorizadas pela Adeo Services ou pelos seus agentes autorizados.
- A garantia também não será válida se o número de série ou a placa de identificação do produto (se o produto tiver uma placa de identificação) for removido ou degradado

- Se a Adeo Services receber informações das autoridades públicas competentes indicando que o produto foi roubado.
- **Quais são os termos e condições da garantia?**

Os termos e condições da garantia da Adeo Services são os seguintes:

- A garantia entra em vigor na data de compra (ou na data de entrega, se esta for posterior).
- É necessária uma prova de entrega/compra antes de qualquer intervenção no seu dispositivo com garantia. Note-se que sem esta prova, qualquer trabalho a ser realizado será sujeito a um orçamento, que deve ser aceite pelo cliente antes de qualquer trabalho ser realizado. Por favor, guarde o seu recibo de compra ou nota de entrega.
- Todas as intervenções serão realizadas pela Adeo Services ou pelos seus prestadores de serviços credenciados.
- Qualquer parte substituída torna-se propriedade da Adeo Services.
- A reparação ou substituição do seu dispositivo com garantia não prolonga o período de garantia.
- A garantia não afeta o exercício dos seus direitos a título das garantias legais previstas no código civil e no código do consumidor.
- Para fazer uso desta garantia, deve contactar o distribuidor a quem comprou o seu produto.

Data de entrada em vigor da garantia :

A garantia da Adeo Services entra em vigor na data de compra ou na data de entrega do seu produto, o que ocorrer mais tarde.

Âmbito geográfico da garantia da Adeo Services:

A garantia é válida no país de compra do produto

Se utilizar o seu aparelho num país diferente daquele em que o comprou, a garantia pode ser invalidada. Neste caso, queira contactar a marca no país de origem onde comprou o produto que irá estudar, caso a caso, o pedido de garantia.

O que acontece à garantia da Adeo Services se o produto for revendido:

Em caso de revenda do produto durante o período de garantia, esta permanece válida para benefício do comprador e pode ser implementada por este último, no entanto, desde:

Que a prova original de compra do produto seja fornecida,

Que a prova do bom funcionamento do produto no momento da revenda seja fornecida,

Que as condições para a implementação da garantia estabelecidas nestes termos e condições sejam cumpridas.

Especifica-se que a revenda do produto não tem qualquer efeito sobre o período de garantia restante desde a data da revenda. Assim, o comprador do produto revendido pode reclamar o benefício da garantia da Adeo Services dentro do limite do período da restante validade da referida garantia à data da revenda.

AVVERTENZA

Attenzione! Rischio di incendio

Questo prodotto contiene gas R290 infiammabile sigillato ermeticamente. Avvertenze supplementari per apparecchiature che contengono gas refrigerante R290 (per conoscere la tipologia di gas utilizzato, consultare la targhetta identificativa)

Lefggere attentamente il anuale prima di usare il dispositivo

Queste istruzioni sono disponibili anche in un formato alternativo sul sito web http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- Il gas refrigerante R290 è conforme alle direttive europee in materia di ambiente.
- Questo apparecchio contiene circa 0.075 kg di gas refrigerante R290.
- Per lo sbrinamento o per la pulizia, utilizzare solo strumenti consigliati dal fabbricante.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti ove siano presenti sorgenti di innesco alimentate in continuo (quali fiamme libere, apparecchiature a gas o radiatori elettrici in funzione).
- Non forare alcun componente del circuito refrigerante.
- Per poter installare, utilizzare e conservare l'apparecchio, è necessario un locale con superficie maggiore di 4 m².
- L'eventuale ristagno di gas dovuto a perdite all'interno di ambienti non ventilati potrebbe comportare un rischio di incendio o di esplosione, nel caso in cui il refrigerante dovesse entrare in contatto con radiatori elettrici, stufe o altre sorgenti di innesco.
- Riporre l'apparecchio con cura per evitare qualunque malfunzionamento meccanico.
- Solo il personale autorizzato da un organismo accreditato che ne certifichi la competenza a manipolare sostanze refrigeranti in conformità con la normativa del settore, può intervenire sui circuiti refrigeranti.
- La manutenzione e le riparazioni che dovessero necessitare dell'assistenza di altro personale qualificato, dovranno essere effettuate sotto il controllo di uno specialista nell'uso di sostanze refrigeranti infiammabili.
- Le informazioni riguardanti i vani di passaggio dei tubi che contengono sostanze refrigeranti infiammabili, devono riportare le seguenti diciture:
    - le tubazioni devono essere ridotte al minimo necessario.
    - le tubazioni devono essere protette da danni fisici e non devono essere installate in uno spazio non ventilato se tale spazio è inferiore allo spazio Amin di cui all'allegato GG
    - i collegamenti meccanici realizzati in conformità all'articolo 22.118 devono essere accessibili per la manutenzione;
    - la carica massima di refrigerante (M) ;
    - la portata d'aria nominale minima, se richiesta dall'Allegato GG
- Un ambiente non ventilato che dovesse accogliere un apparecchio che utilizzi sostanze refrigeranti infiammabili, dovrà essere progettato in maniera tale che, in caso di perdita, il refrigerante non ristagni, aumentando così il rischio di incendio o di esplosione.

- L'apparecchio deve essere riposto in ambiente ben ventilato, la cui superficie corrisponde a quella indicata per l'ambiente di utilizzo.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Il mancato rispetto delle presenti istruzioni di sicurezza solleva il fabbricante da ogni responsabilità.

Prima di collegare l'apparecchio a una presa di corrente, assicurarsi che:

- il valore indicato sulla targhetta identificativa corrisponda a quello del circuito di alimentazione.
- La presa elettrica e la rete elettrica siano idonee all'utilizzo dell'apparecchio.
- La presa elettrica sia compatibile con la spina. Se necessario, far sostituire la spina da personale qualificato.
- Assicurasi che la presa elettrica sia collegata all'impianto di messa a terra.

AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere le presenti istruzioni nella loro totalità e conservarle come riferimento futuro. Se necessario, trasmettere le presenti istruzioni a terzi.

In caso di dubbio, contattare il servizio tecnico del fabbricante per ottenere assistenza.

ATTENZIONE: quando si utilizzano apparecchiature elettriche, si devono sempre rispettare le precauzioni di base per la sicurezza, al fine di ridurre il rischio di incendio, di elettrocuzione e di lesioni personali.

Istruzioni generali

- Assicurarsi che le caratteristiche del presente apparecchio siano compatibili con quelle del proprio impianto elettrico.
- Per scongiurare qualunque rischio di elettrocuzione, non immergere l'apparecchio in acqua, né in alcun altro liquido, e non utilizzarlo nelle vicinanze di acqua.
- Il presente apparecchio è progettato per l'esclusivo uso all'interno.
- Non poggiare alcun oggetto sull'apparecchio.
- Non utilizzare il presente apparecchio senza filtro.
- Non scollegare l'apparecchio con le mani umide: rischio di elettrocuzione.
- Non trasportare l'apparecchio quando è in funzione.
- Poggiarlo su una superficie piana e sicura. Per scongiurare qualunque infortunio, tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- Qualunque utilizzo e/o modifica non autorizzati del presente apparecchio potrebbero rivelarsi pericolosi, per la propria salute e per la propria sicurezza.
- Non introdurre alcun oggetto all'interno dell'apparecchio e non smontarlo.
- Questo dispositivo può essere usato da bambini che abbiano almeno 8 anni, da persone dalle capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o da persone prive di esperienza o conoscenze, a meno che non godano della supervisione o abbiano ricevuto istruzioni riguardo l'uso del

dispositivo in totale sicurezza e che siano coscienti dei pericoli potenziali legati all'uso del dispositivo.

- Questo dispositivo non è previsto per essere usato da persone (bambini inclusi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, o persone prive di esperienza o conoscenze, a meno che non godano della supervisione di una persona responsabile della loro sicurezza, di sorveglianza o abbiano ricevuto istruzioni riguardo l'uso del dispositivo.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione non possono essere svolte da bambini che non sono sorvegliati.

Sicurezza elettrica

- Se il cavo di alimentazione dovesse danneggiarsi, per scongiurare qualunque pericolo, dovrà essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio di assistenza post vendita, o da personale qualificato assimilabile.
- Verificare che i cavi non siano esposti a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, contatto con spigoli vivi, o a qualunque altro possibile fattore ambientale negativo.

Istruzioni per la sicurezza specifiche

- L'apparecchio deve essere installato conformemente alla normativa nazionale in materia di cablaggi.
- Assicurarsi che i fori di ventilazione non siano mai ostruiti.
- L'apparecchio deve essere riposto in maniera tale da evitare qualunque danno meccanico.
- L'apparecchio è collegato alla rete elettrica:
    - non utilizzare l'apparecchio nel caso in cui la spina dovesse essere rovinata, o se la presa elettrica non dovesse essere ben fissata.
    - Utilizzare imperativamente un'alimentazione elettrica di 220-240V AC ~ 50Hz.
    - Tipo e valore nominale del fusibile: T, 250V CA, 3.15A.
    - In caso di mancato utilizzo per periodi prolungati, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
    - Durante la pulizia, spegnere sempre l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica.

AVVERTENZA

- per accelerare lo sbrinamento o per la pulizia, utilizzare solamente i mezzi consigliati dal fabbricante.
- Non forare, né bruciare l'apparecchio.
- Si ricorda che i gas refrigeranti possono essere inodore.

Trattamento delle apparecchiature elettriche giunte a fine vita

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici indifferenziati. È stato istituito un sistema di smaltimento e di trattamento specifico per le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a cui si deve obbligatoriamente fare ricorso; il sistema prevede un diritto di reso gratuito dell'apparecchiatura usata al momento dell'acquisto di un nuovo dispositivo e un suo smaltimento a cura di un organismo abilitato.

Per maggiori informazioni, rivolgersi al proprio negoziante o al Comune di residenza. Il corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate garantisce un trattamento e una riciclo appropriati; ciò permette di evitare danni all'ambiente e alla salute umana, preservando le risorse naturali.

Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio può essere integralmente riciclato, come conferma il simbolo del riciclaggio. I vari elementi dell'imballaggio non devono essere gettati nella natura, ma smaltiti secondo le normative locali in vigore.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE CONTENENTI FLUIDI FRIGORIGENI INFIAMMABILI R290

Verifica dell'area

Prima di effettuare interventi sui sistemi contenenti fluidi frigorigeni infiammabili, è necessario procedere con i controlli di sicurezza, per minimizzare il rischio di incendio. Prima di effettuare interventi destinati alla riparazione del sistema di refrigerazione, è necessario adottare le seguenti precauzioni.

1. Procedura di intervento

Per minimizzare il rischio di fuoriuscita di gas o di vapori infiammabili durante le operazioni, gli interventi dovranno essere effettuati secondo una procedura controllata.

2. Area di intervento generale

Tutto il personale di manutenzione e chiunque altro si trovi ad operare all'interno dell'area di intervento, dovrà ricevere istruzioni sulla natura dei lavori da effettuare. Evitare interventi all'interno di spazi confinati. La zona circostante all'area di intervento dovrà essere delimitata. Assicurarsi che tutti i materiali infiammabili all'interno dell'area di intervento siano stati messi in sicurezza.

3. Verifica della presenza di fluido frigorigeno

L'area dovrà essere controllata tramite rivelatore di fluido frigorigeno appropriato prima e durante le operazioni di intervento, al fine di assicurarsi che il tecnico sia consapevole di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che il sistema di rivelazione di perdite impiegato sia adatto all'uso con fluidi frigorigeni infiammabili, ossia che esso sia conforme, correttamente sigillato o intrinsecamente sicuro.

4. Presenza di sistemi di estinzione incendi

Nel caso in cui si debba intervenire sul sistema di refrigerazione, o su qualunque componente ad esso connesso, con operazioni che sviluppino calore, sarà necessario disporre di un appropriato sistema di estinzione incendi. Assicurarsi che un estintore a polvere secca o a CO2 sia presente nella zona adiacente alla zona di caricamento.

5. Nessuna sorgente di innesco

È vietato a tutto il personale operante su un sistema di refrigerazione di esporre tubazioni che contengono o hanno contenuto gas frigorigeno infiammabile a una sorgente di innesco, in modo tale da poter comportare un rischio di incendio o di esplosione. Tutte le sorgenti di innesco possibili, tra cui il fumo di sigaretta, dovranno essere mantenute ad adeguata distanza dal sito di installazione, di riparazione, di rimozione e di smaltimento, operazioni nel corso delle quali un gas refrigerante infiammabile potrebbe eventualmente essere liberato negli spazi limitrofi. Prima di iniziare le operazioni di intervento, controllare la zona circostante all'apparecchiatura, per assicurarsi che non siano presenti elementi infiammabili o che rischino di potersi infiammare. Dovranno essere affissi cartelli indicanti "Vietato fumare".

6. Area ventilata

Prima di intervenire sul sistema o di operare con un intervento che generi calore, assicurarsi che l'area dove si interviene sia aperta o che sia correttamente ventilata. Durante tutto il periodo di intervento dovrà essere assicurato un certo livello di ventilazione. La ventilazione dovrebbe aiutare a disperdere in sicurezza l'eventuale refrigerante liberato e, preferibilmente, fare in modo che questo sia espulso fuori, verso l'esterno.

7. Verifica del sistema di refrigerazione

Durante la sostituzione di componenti elettrici, assicurarsi che i nuovi componenti siano conformi all'uso e alle specifiche richieste. In qualsiasi momento dovranno essere seguite le linee guida di manutenzione e di assistenza del fabbricante. In caso di dubbio, contattare il servizio tecnico del fabbricante per ottenere assistenza.

Le installazioni che utilizzano fluidi frigorigeni infiammabili dovranno essere sottoposte ai seguenti controlli:

la dimensione della carica dovrà essere conforme alla dimensione del locale all'interno del quale saranno installati i dispositivi contenenti il fluido frigorigeno;

I sistemi di ventilazione e le griglie di ventilazione dovranno funzionare correttamente e non essere ostruiti.

8. Verifica delle apparecchiature elettriche

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici dovranno includere i controlli di sicurezza preliminari e le procedure di ispezione dei componenti stessi. Nel caso in cui dovesse essere individuato un difetto che potrebbe compromettere la sicurezza, non si dovrà collegare alcuna apparecchiatura alla rete elettrica fino a quando il difetto non sarà adeguatamente riparato. Nel caso in cui il problema non possa essere risolto immediatamente, ma fosse necessario continuare a far funzionare l'apparecchio, dovrà essere trovata una soluzione temporanea adeguata. Tutto ciò dovrà essere segnalato al proprietario dell'apparecchio, in modo che tutte le parti siano informate. I controlli preliminari di sicurezza devono includere:

- che i condensatori siano scarichi: l'operazione dovrà essere attuata in sicurezza per scongiurare il rischio di creare scintille;
- che nessun componente elettrico sia sotto tensione e che i cavi non siano esposti durante il caricamento, il recupero o lo spurgo del sistema; che il collegamento di messa a terra non sia interrotto.

9. Riparazione di componenti a tenuta

Durante la riparazione di componenti a tenuta, ogni alimentazione elettrica dovrà essere scollegata dal macchinario oggetto dell'intervento, prima della rimozione dei carter di tenuta, ecc. Nel caso in cui, durante la manutenzione, il macchinario debba necessariamente essere collegato a un'alimentazione elettrica, si dovrà predisporre un rivelatore continuo di perdite nel punto più critico, per segnalare la presenza di una situazione potenzialmente pericolosa.

Particolare attenzione dovrà essere prestata a quanto segue, per assicurare che, lavorando sui componenti elettrici, l'involucro non sia alterato in modo tale da compromettere il proprio livello di protezione. Ciò dovrà includere che i cavi non siano danneggiati, che il numero di collegamenti non sia eccessivo, che i terminali siano conformi alle specifiche originali, che le guarnizioni non siano danneggiate, che i capicorda siano montati correttamente, ecc.

Assicurarsi che l'apparecchio sia montato saldamente.

Assicurarsi che le guarnizioni o altri materiali atti a garantire la tenuta stagna non siano rovinati, a tal punto da non poter più impedire la penetrazione di atmosfere infiammabili. I pezzi di ricambio dovranno essere conformi alle specifiche del fabbricante,

NOTA. L'impiego di sigillanti al silicone potrebbe inibire l'efficacia di alcune tipologie di dispositivi di rivelazione di perdite. I componenti intrinsecamente sicuri non necessitano di essere isolati prima di un intervento che li riguardi.

10. Riparazione dei componenti intrinsecamente sicuri

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti sul circuito, senza essersi precedentemente assicurati che essi non oltrepassino la tensione e la corrente ammesse per il macchinario utilizzato. I componenti a sicurezza intrinseca sono le uniche tipologie di componenti sui quali si può intervenire in presenza di atmosfere infiammabili. Il tester dovrà essere correttamente calibrato. Sostituire un componente solamente con componenti specifici proposti dal fabbricante. Componenti diversi potrebbero provocare l'incendio del gas refrigerante a seguito di una fuoriuscita nell'atmosfera esterna.

11. Cablaggio

Verificare che i cavi non siano esposti a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, contatto con spigoli vivi, o a qualunque altro possibile fattore ambientale negativo. Il controllo dovrà anche considerare gli effetti causati dall'invecchiamento o dalle continue vibrazioni provenienti da componenti quali compressori o ventilatori.

12. Rivelazione dei fluidi frigorigeni infiammabili

Mai impiegare potenziali sorgenti di innesco per la ricerca o la rivelazione di perdite del fluido refrigerante. È vietato anche l'utilizzo di torce ad alogenuro (o qualsiasi altro rivelatore che utilizzi una fiamma libera).

13. Metodi di rivelazione delle perdite

I seguenti metodi di rivelazione delle perdite sono compatibili con i sistemi contenenti fluidi refrigeranti infiammabili.

Per rivelare perdite di fluidi frigorigeni infiammabili dovranno essere impiegati rivelatori elettrici, ma la loro sensibilità potrebbe non essere adeguata, o potrebbe necessitare una ricalibratura. (L'apparecchiatura di rivelazione dovrà essere calibrata in ambiente privo di fluido frigorigeno). Assicurarsi che il rivelatore non rappresenti una potenziale sorgente di innesco e che sia compatibile con il fluido frigorigeno utilizzato. L'apparecchiatura di rivelazione delle perdite dovrà essere impostata a una percentuale di LFL del fluido frigorigeno e dovrà essere calibrata in rapporto allo stesso fluido utilizzato; mentre l'appropriata percentuale di gas (25% max) dovrà essere confermata.

I fluidi di rivelazione delle perdite sono compatibili con la maggior parte dei fluidi frigorigeni, ma si dovrà evitare l'uso di detergenti contenenti cloro, poiché il cloro potrebbe reagire con il fluido frigorigeno e corrodere i tubi in rame.

Nel caso in cui si dovesse sospettare una perdita, dovranno essere allontanate o spente tutte le fiamme libere.

Nel caso in cui si dovesse accertare una perdita di fluido frigorigeno che dovesse necessitare una brasatura, si dovrà prima recuperare tutto il fluido frigorigeno stesso o isolarlo (tramite valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontano dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) dovrà quindi essere spurgato attraverso il sistema, prima e dopo il processo di brasatura.

14. Rimozione e scarico

In caso di rottura del circuito del gas refrigerante in occasione di riparazioni - o per qualsiasi altro scopo - dovranno essere attuate procedure convenzionali. Sarà tuttavia importante osservare le migliori prassi, dal momento che l'infiammabilità è un fattore da tenere in considerazione. Si dovrà rispettare la seguente procedura:

- rimuovere il gas refrigerante;
- far spurgare il circuito con gas inerte;
- scaricare;
- Spurgare di nuovo con gas inerte;
- aprire il circuito mediante taglio o brasatura.

Il carico di fluido refrigerante dovrà essere recuperato nelle bombole di recupero corrette. Il sistema dovrà essere "risciacquato" con azoto privo di ossigeno per rendere l'unità sicura. Questo processo dovrà essere ripetuto più volte. Per questa operazione non si dovranno impiegare aria compressa od ossigeno.

Il lavaggio dovrà essere effettuato rompendo il vuoto nel sistema con azoto privo di ossigeno e continuando a riempire fino a quando non si raggiunga la pressione di esercizio, quindi sfiatare inatmosfera e infine tirare verso il basso fino a creare il vuoto. Questo processo dovrà essere ripetuto fino a completa rimozione di gas refrigerante all'interno del sistema. Quando verrà utilizzato il carico finale di azoto privo di ossigeno, il sistema dovrà essere spurgato a pressione atmosferica, per poter proseguire con l'intervento. Questa operazione sarà

assolutamente vitale nel caso in cui dovessero essere eseguite operazioni di brasatura su tutte le tubazioni. Assicurarsi che l'uscita per la pompa del vuoto non si trovi in prossimità di sorgenti di innesco e che sia presente una ventilazione.

15. Procedura di caricamento

In aggiunta alle procedure di caricamento tradizionali, si dovranno rispettare le seguenti disposizioni.

Assicurarsi che non si verifichi contaminazione di diversi fluidi refrigeranti quando si utilizzano apparecchiature di caricamento. Tubi flessibili o rigidi dovranno essere quanto più corti possibile, per ridurre al minimo la quantità di fluido refrigerante contenuta.

Le bombole dovranno essere mantenute in posizione verticale.

Assicurarsi che l'impianto di refrigerazione venga messo a terra prima di caricare il sistema con il gas refrigerante.

Etichettare l'impianto quando il caricamento sarà completo (se non fosse già stato fatto).

Prestare estrema attenzione a non riempire eccessivamente l'impianto di refrigerazione.

Prima di ricaricare l'impianto, testarlo a pressione con azoto privo di ossigeno. La tenuta dell'impianto dovrà essere testata a caricamento avvenuto, ma preliminarmente alla messa in servizio. Prima di lasciare il sito, si dovrà procedere con una prova di tenuta.

16. Dismissione

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia acquisito completa dimestichezza con l'apparecchiatura e tutti i suoi componenti. Si raccomanda per buona prassi che tutti i gas refrigeranti siano recuperati in sicurezza. Prima di effettuare questo intervento, dovranno essere prelevati un campione di olio e di gas refrigerante, nel caso in cui siano necessarie analisi prima del riutilizzo del refrigerante rigenerato. È fondamentale che, prima dell'intervento, vi sia disponibilità di alimentazione elettrica.

a) Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.
b) Isolare elettricamente l'impianto.
c) Prima di avviare la procedura assicurarsi che:
   - l'attrezzatura di movimentazione meccanica sia disponibile, nel caso in cui si debbano movimentare le bombole di gas refrigerante;
   - tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e vengano utilizzati correttamente;
   - che la procedura di ripristino sia costantemente sorvegliata da personale competente;
   - le attrezzature di recupero e le bombole siano conformi alle norme appropriate.
d) se possibile, l'impianto del refrigerante sia svuotato tramite pompa;
e) nel caso in cui lo svuotamento non fosse possibile, realizzare un collettore in modo che il gas refrigerante possa essere rimosso dalle varie parti dell'impianto;
f) assicurarsi che la bombola sia collocata sulla bilancia prima che avvenga il recupero;
g) avviare la macchina per il recupero e azionarla in conformità alle istruzioni del fabbricante;
h) non riempire eccessivamente le bombole. (Non più dell'80 % in volume di liquido caricato);

i) non oltrepassare la pressione massima di esercizio dell'attuatore, anche temporaneamente;
j) quando le bombole sono state riempite correttamente e il processo completato, assicurarsi che le bombole e le attrezzature vengano allontanate prontamente dal sito e che tutte le valvole di isolamento delle apparecchiature siano chiuse;
k) il gas refrigerante recuperato non potrà essere caricato in un altro impianto di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

17. Etichettatura

L'apparecchiatura dovrà essere etichettata, dichiarando che essa è stata dismessa e svuotata del refrigerante. L'etichetta dovrà recare data e firma. Accertarsi che non vi siano etichette sull'apparecchiatura attestanti che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

18. Recupero

Quando si rimuove il gas refrigerante da un impianto, sia per interventi di manutenzione che per dismissione, si consiglia per buona prassi che tutti i refrigeranti vengano rimossi in sicurezza. Quando si trasferisce il gas refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano impiegate solo bombole adeguate per il recupero del refrigerante. Assicurarsi che sia disponibile il numero di bombole adeguato, per contenere il carico totale dell'impianto. Tutte le bombole che dovranno essere utilizzate saranno quelle specifiche per il gas refrigerante recuperato ed etichettate per lo stesso refrigerante (ossia, bombole speciali per il recupero del gas refrigerante). Le bombole dovranno essere complete di valvola limitatrice di pressione e associate a valvole di intercettazione in buone condizioni di esercizio. I cilindri di recupero vuoti dovranno essere scaricati e, se possibile, fatti raffreddare prima di effettuare il recupero. L'apparecchiatura di recupero dovrà essere in buone condizioni di funzionamento, munita del proprio set di istruzioni, ed essere adatta al recupero di gas refrigeranti infiammabili. Inoltre, dovrà essere disponibile un set di bilance di pesatura tarate e in buono stato di esercizio.
Le tubature dovranno essere completate con giunti di sgancio a prova di perdita e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina per il recupero, verificare che la stessa sia in buono stato di funzionamento, che sia stata manutenuta correttamente e che gli eventuali componenti elettrici associati siano sigillati, per impedire il contatto in caso di rilascio di fluido refrigerante. In caso di dubbi, consultare il fabbricante.

Il fluido frigorigeno recuperato dovrà essere inviato al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e con la relativa bolla di trasferimento dei rifiuti debitamente compilata.

Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto nelle bombole.

Nel caso in cui si dovessero rimuovere compressori od oli per compressore, assicurarsi che siano stati scaricati a un livello accettabile, in modo da accertarsi che non rimanga fluido refrigerante infiammabile all'interno del lubrificante. Il processo di scarico dovrà essere effettuato prima della restituzione del compressore ai fornitori. Per accelerare tale processo, procedere esclusivamente con il riscaldamento di tipo elettrico del corpo del compressore. L'operazione di scarico dell'olio dall'impianto dovrà avvenire in sicurezza.

19. Trasporto di attrezzature contenenti gas refrigeranti infiammabili (Allegato CC.1)
Rispettare le regole di trasporto

20. Le apparecchiature dismesse contengono gas refrigeranti infiammabili
Vedi normative nazionali.

21. Conservazione delle attrezzature o degli apparecchi
Le attrezzature devono essere conservate nella maniera prescritta dal costruttore.

22. Conservazione dell'attrezzatura nel proprio imballaggio (articolo invenduto)
La protezione assicurata dall'imballaggio dovrà essere tale da impedire perdite del carico di gas refrigerante, in caso di danni meccanici che dovessero verificarsi all'interno dello stesso.
Il numero massimo di apparecchiature che possono essere conservate in gruppo, sarà stabilito dalle normative locali.

23. Marcatura delle apparecchiature tramite targhette
Consultare le normative locali

CARATTERISTICHE

Riferimenti del modello	**D018B-30L**
Tensione nominale	220-240V ~
Frequenza nominale	50Hz
Potenza nominale	580 W
Fusibile	T, 250V AC, 3.15A
Riferimento del refrigerante	R290
Quantità di refrigerante	0.075 kg
Temperatura ambiente di funzionamento	5°C - 35°C
Pressione massima di esercizio	Lato aspirazione: 1.2 MPa Lato scarico: 3.2 MPa
Pressione di esercizio eccessiva sul lato di bassa pressione	1.0 MPa
Pressione di esercizio eccessiva sul lato di alta pressione	2.6 MPa
Classe di protezione	I
Grado di protezione IP	IPX0
Rumore	50 dB(A)
Peso netto	13.8 kg
Dimensioni del prodotto	290 mm x 250 mm x 500 mm

GARANZIA

Condizioni generali di garanzia del fabbricante Adeo Services:

Adeo Services offre una garanzia del fabbricante per i propri prodotti.

Condizioni di validità della garanzia del fabbricante Adeo Services:

i prodotti Adeo Services sono progettati e costruiti per offrire performance qualitative destinate a un uso normale. Nel caso in cui un prodotto dovesse presentare difetti durante il periodo di validità della garanzia, in condizioni di uso normale, la sua riparazione o la sua sostituzione spetteranno ad Adeo Services.

La garanzia fornita da Adeo Services copre la riparazione o la sostituzione (a discrezione di Adeo Services) dell'apparecchio acquistato, che sia stato immesso sul mercato dalla stessa Adeo Services, nel caso in cui questo dovesse presentare difetti dovuti a difetti materiali o di fabbricazione, durante il periodo di validità della garanzia.

In caso di indisponibilità di un elemento necessario al corretto funzionamento del prodotto, Adeo Services si impegna a sostituirlo con un pezzo dalle caratteristiche e qualità di performance equivalenti.

L'applicazione della garanzia non compromette l'esercizio dei diritti dell'acquirente a titolo delle garanzie legali previste dal Codice Civile e dal Codice del Consumo.

Casi di esclusione della garanzia del fabbricante Adeo Services:

la garanzia del fabbricante Adeo Services non sarà applicata nei seguenti casi:

- normale usura del prodotto e/o dei suoi componenti
- danni accidentali (dovuti a caduta del prodotto, a urti o a installazione non conforme dello stesso)
- danni dovuti a un utilizzo non conforme alle informazioni comunicate nelle avvertenze per l'uso e/o nel packaging (ad esempio, errata tensione di alimentazione)
- danni dovuti al mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione del prodotto
- danni dovuti a fattori esterni quali trasporto, intemperie, blackout elettrici o sovratensioni
- danni estetici, compresi, e non solo, rigature, graffi o rottura di elementi in plastica
- malfunzionamenti causati da casi di forza maggiore: eventi che sfuggono dal controllo di Adeo Services, imprevedibili al momento della vendita del prodotto e i cui effetti non possano essere evitati da misure appropriate (ad esempio, catastrofi naturali)
- malfunzionamenti dovuti a:
  - uso negligente o scorretto, uso non conforme, scorretta manipolazione o uso imprudente del prodotto;
  - uso non conforme al manuale d'uso del prodotto;
  - uso del prodotto per scopi diversi da quello di normale uso domestico, per il Paese in cui è stato acquistato;
  - uso di componenti che non sono stati assemblati o montati conformemente alle istruzioni di montaggio di Adeo Services;
  - uso di componenti e di accessori che non sono quelli originali Adeo Services;
  - installazione o assemblaggio difettosi;
  - riparazioni o modifiche effettuate da personale non autorizzato da Adeo Services o non effettuate dai propri tecnici abilitati.
- La garanzia non avrà, inoltre, validità nel caso in cui il numero di serie o la targhetta identificativa del prodotto (se il prodotto dovesse esserne provvisto) dovessero essere stati asportati o deteriorati.

- Nel caso in cui Adeo Services dovesse ricevere da parte delle autorità pubbliche competenti la comunicazione che il prodotto in questione risultasse rubato.
- **Quali sono le modalità di applicazione della garanzia?**

Le modalità di applicazione della garanzia Adeo Services sono le seguenti:

- la garanzia entrerà in vigore dalla data di acquisto (o dalla data di consegna, nel caso in cui essa dovesse essere posteriore).
- La preliminare produzione di un giustificativo di consegna/acquisto prima di qualunque intervento da doversi effettuare sul proprio apparecchio in garanzia. Facciamo notare che, in mancanza di tale prova, qualunque intervento sarà oggetto di presentazione di un preventivo, il quale dovrà essere accettato dal cliente prima dell'inizio dell'intervento stesso. Conservare la ricevuta di acquisto o la bolla di consegna.
- Tutti gli interventi saranno effettuati da Adeo Services o da suoi fornitori autorizzati.
- Qualunque componente sostituito diverrà di proprietà di Adeo Services.
- La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio acquistato in garanzia, non prolungherà il periodo di garanzia.
- La garanzia non compromette l'esercizio dei diritti dell'acquirente a titolo delle garanzie legali previste dal Codice Civile e dal Codice del Consumo.
- Affinché la garanzia abbia validità, sarà necessario rivolgersi al negozio nel quale il prodotto è stato acquistato.

Data di entrata in vigore della garanzia:

La garanzia Adeo Services entrerà in vigore dalla data di acquisto o da quella di consegna del prodotto; sarà considerata sempre la data più tardiva.

Perimetro geografico della garanzia Adeo Services:

la garanzia avrà validità nel Paese in cui il prodotto è stato acquistato.

Nel caso in cui l'apparecchio venisse utilizzato in un Paese diverso da quello di acquisto, la garanzia potrebbe non essere più valida. In questo caso, rivolgersi al negozio del Paese in cui il prodotto è stato acquistato, per studiare nello specifico una soluzione alla richiesta di garanzia.

Fruibilità della garanzia Adeo Services in caso di rivendita del prodotto:

in caso di rivendita del prodotto nel periodo in cui la garanzia sia ancora in corso di validità, essa resterà in vigore a beneficio del nuovo acquirente e potrà essere applicata da quest'ultimo, a condizione, tuttavia, che:

sia mostrato il giustificativo di acquisto originario;

sia apportata la prova del buon funzionamento del prodotto al momento della rivendita;

siano riunite tutte le condizioni di applicazione della garanzia esposte nel presente documento.

Si precisa che la rivendita del prodotto non influirà in nulla sulla durata rimanente della garanzia al momento della rivendita. L'acquirente del prodotto rivenduto, quindi, potrà reclamare il beneficio della garanzia Adeo Services entro i limiti di durata della validità restante, a datare dal momento della rivendita stessa.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσοχή! Κίνδυνος πυρκαγιάς

Αυτό το προϊόν περιέχει ερμητικά σφραγισμένο εύφλεκτο αέριο R290. Πρόσθετες προειδοποιήσεις για συσκευές που περιέχουν ψυκτικό αέριο R290 (συμβουλευτείτε την πινακίδα με τα χαρακτηριστικά για να διαπιστώσετε τον τύπο του χρησιμοποιούμενου ψυκτικού αερίου)

διαβαστε προσεκτικα το παρον εγχειριδιο πριν απο τη χρηση της συσκευης

Οι οδηγίες αυτές είναι επίσης διαθέσιμες σε εναλλακτική μορφή στον δικτυακό τόπο http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- Το ψυκτικό αέριο R290 συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές περιβαλλοντικές οδηγίες.
- Αυτή η συσκευή περιέχει περίπου 0.075 kg ψυκτικού αερίου R290.
- Χρησιμοποιήστε μόνο εργαλεία που συνιστά ο κατασκευαστής για την απόψυξη ή τον καθαρισμό.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρο με πηγές ανάφλεξης που βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (όπως γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρικά θερμαντικά σώματα σε λειτουργία.
- Μην τρυπάτε κανένα από τα εξαρτήματα του ψυκτικού κυκλώματος.
- Για την εγκατάσταση, τη χρήση και την αποθήκευση της συσκευής απαιτείται επιφάνεια άνω των 4m2.
- Η στασιμότητα ψυκτικού αερίου από πιθανή διαρροή σε μη αεριζόμενους χώρους μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά ή ενέχει τον κίνδυνο έκρηξης σε περίπτωση που το ψυκτικό μέσο έρθει σε επαφή με ηλεκτρικά θερμαντικά σώματα, σόμπες ή άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Να είστε προσεκτικοί κατά τη φύλαξη της συσκευής για την αποφυγή μηχανικών βλαβών.
- Μόνο άτομα εξουσιοδοτημένα από διαπιστευμένο οργανισμό που πιστοποιεί την ικανότητά τους να χειρίζονται ψυκτικά μέσα σύμφωνα με την νομοθεσία του κλάδου θα πρέπει να εργάζονται σε κυκλώματα ψυκτικών μέσων.
- Οι εργασίες συντήρησης και οι επισκευές που απαιτούν τη βοήθεια άλλου εξειδικευμένου προσωπικού πρέπει να πραγματοποιούνται υπό την επίβλεψη ειδικών στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.
- Οι πληροφορίες σχετικά με τους χώρους στους οποίους επιτρέπονται οι σωλήνες που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα πρέπει να περιλαμβάνουν τις ακόλουθες δηλώσεις:
  - οι σωληνώσεις θα πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο απαιτούμενο
  - οι σωληνώσεις πρέπει να προστατεύονται από φυσικές φθορές και δεν πρέπει να εγκαθίστανται σε μη αεριζόμενο χώρο, εάν ο χώρος αυτός είναι μικρότερος από τον χώρο Amin του παραρτήματος ΖΓ
  - οι μηχανικές συνδέσεις που πραγματοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 22.118 πρέπει να είναι προσβάσιμες για λόγους συντήρησης,
  - το μέγιστο φορτίο ψυκτικού μέσου (M) ,
  - την ελάχιστη ονομαστική ροή αέρα, εάν απαιτείται από το παράρτημα GG
- Ένας μη αεριζόμενος χώρος που φιλοξενεί μια συσκευή που χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό μέσο πρέπει να είναι κατασκευασμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να εμποδίζει τη στασιμότητα

του ψυκτικού μέσου, σε περίπτωση διαρροής του τελευταίου, η οποία θα αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης.
- Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο χώρο με επιφάνεια αντίστοιχη με εκείνη που υποδεικνύεται για τον τόπο χρήσης.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

- Η μη τήρηση αυτών των σημαντικών οδηγιών ασφαλείας απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη

Πριν συνδέσετε τη συσκευή στην πρίζα του δικτύου τροφοδοσίας, βεβαιωθείτε ότι:
- η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της συσκευής είναι ίδια με αυτήν της παροχής ρεύματος.
- Η ηλεκτρική πρίζα και το ηλεκτρικό κύκλωμα επαρκούν για τη συσκευή.
- Η πρίζα του δικτύου τροφοδοσίας αντιστοιχεί στο βύσμα. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε το βύσμα από εξειδικευμένο άτομο.
- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα δικτύου τροφοδοσίας είναι γειωμένη.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, διαβάστε πλήρως αυτές τις οδηγίες και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά. Εάν είναι απαραίτητο, διαβιβάστε αυτές τις οδηγίες σε κάποιον τρίτο.
Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.
ΠΡΟΣΟΧΗ: Τηρείτε πάντα τις βασικές προφυλάξεις ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού.

Γενικές οδηγίες

- Βεβαιωθείτε ότι τα χαρακτηριστικά αυτής της συσκευής είναι συμβατά με αυτά της ηλεκτρικής σας εγκατάστασης.
- Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην βυθίζετε τη συσκευή σε νερό ή οποιοδήποτε άλλο υγρό και μην τη χρησιμοποιείτε κοντά σε νερό.
- Αυτή η συσκευή προορίζεται μόνο για εσωτερική χρήση.
- Μην τοποθετείτε κανένα αντικείμενο επάνω στη συσκευή.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή χωρίς το φίλτρο.
- Μην αποσυνδέετε τη συσκευή εάν τα χέρια σας είναι βρεγμένα: κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην μεταφέρετε τη συσκευή όταν είναι σε λειτουργία.
- Τοποθετήστε τη συσκευή σε σταθερή και επίπεδη επιφάνεια. Για την πρόληψη ατυχήματος, κρατήστε το μακριά από τα παιδιά.
- Οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη χρήση και/ή τροποποίηση αυτής της συσκευής μπορεί να αποβεί επικίνδυνη, τόσο για την υγεία σας όσο και για την προσωπική σας ασφάλεια.
- Μην εισάγετε κανένα αντικείμενο στη συσκευή, μην την αποσυναρμολογήσετε.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας ή/και γνώσεων, μόνο εάν αυτά επιτηρούνται ή εάν έχουν λάβει εκ των προτέρων οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους.

- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας ή/και γνώσεων, εκτός εάν αυτά επιτηρούνται ή εάν έχουν λάβει εκ των προτέρων οδηγίες για το πώς χρησιμοποιείται η συσκευή, από άτομο που είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, αντιπρόσωπο σέρβις ή παρόμοια ειδικευμένα άτομα προκειμένου να αποφευχθεί το ενδεχόμενο κινδύνου.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια δεν είναι εκτεθειμένα σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς, επαφή με αιχμηρά άκρα ή άλλες δυσμενείς επιπτώσεις λόγω του περιβάλλοντος.

ειδικές οδηγίες ασφάλειας

- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδίωσης.
- Κρατήστε τις οπές εξαερισμού καθαρές.
- Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται κατά τέτοιον τρόπο ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε μηχανική βλάβη.
- Η συσκευή είναι συνδεδεμένη στην τροφοδοσία ρεύματος:
    - Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν το βύσμα είναι κατεστραμμένο ή εάν η πρίζα είναι χαλαρή.
    - Πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιείτε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος 220-240V AC ~ 50Hz.
    - Τύπος και ονομαστική τιμή ασφάλειας: T, 250V AC, 3.15A
    - Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ρεύμα, εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα.
    - Απενεργοποιείτε πάντα τη συσκευή και αποσυνδέετέ την από την πρίζα ρεύματος κατά τον καθαρισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα για να επιταχύνετε τη διαδικασία της απόψυξης ή για τον καθαρισμό, εκτός από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Μην τρυπάτε ή καίτε τη συσκευή.
- Λάβετε υπόψη ότι τα ψυκτικά αέρια μπορεί να είναι άοσμα.

Επεξεργασία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών στο τέλος του κύκλου ζωής τους

Αυτό το εικονόγραμμα υποδεικνύει ότι το προϊόν αυτό δεν πρέπει να απορρίπτεται με αστικά απόβλητα που δεν έχουν υποστεί διαλογή. Έχει θεσπιστεί ένα ειδικό σύστημα απόρριψης και επεξεργασίας μεταχειρισμένου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, η χρήση του οποίου είναι υποχρεωτική, το οποίο περιλαμβάνει δικαίωμα δωρεάν επιστροφής μεταχειρισμένου εξοπλισμού με την ευκαιρία αγοράς νέου εξοπλισμού και επιλεκτική αποκομιδή από εγκεκριμένο οργανισμό.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να επικοινωνήσετε με το κατάστημά σας ή

το δημαρχείο σας. Η σωστή απόρριψη χρησιμοποιημένου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού εγγυάται την κατάλληλη επεξεργασία και ανάκτηση προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε βλάβη του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας και να διατηρηθούν οι φυσικοί πόροι.

Απόρριψη της συσκευασίας

Η συσκευασία πρέπει να ανακυκλώνεται πλήρως, όπως δηλώνεται από το σύμβολο ανακύκλωσης που είναι τυπωμένο σε αυτή. Τα διάφορα μέρη της συσκευασίας δεν πρέπει να απορρίπτονται στη φύση, αλλά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΨΥΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ R290

Έλεγχος της περιοχής

Πριν την έναρξη εργασίας σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, είναι αναγκαίο να γίνουν έλεγχοι ασφάλειας για να εξασφαλιστεί η ελαχιστοποίηση του κινδύνου ανάφλεξης. Για την επισκευή του συστήματος ψύξης, πριν τη διεξαγωγή οποιωνδήποτε εργασιών στο σύστημα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες προφυλάξεις.

1. Διαδικασία εργασίας

Η εργασία πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με διαδικασία ελέγχου προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος εμφάνισης εύφλεκτων αερίων ή ατμών κατά τη διάρκεια της εργασίας.

2. Γενική περιοχή εργασίας

Όλο το προσωπικό συντήρησης και άλλα άτομα που εργάζονται στην τοπική περιοχή θα πρέπει να λαμβάνουν οδηγίες σχετικά με τη φύση των εργασιών που εκτελούνται. Να αποφεύγεται η εργασία σε κλειστούς - περιορισμένους χώρους. Η περιοχή γύρω από τον χώρο εργασίας θα πρέπει να διαχωρίζεται. Ελέγξτε για εύφλεκτα υλικά και βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες στην περιοχή έχουν καταστεί ασφαλείς.

3. Έλεγχος για παρουσία ψυκτικού μέσου

Η περιοχή πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού μέσου πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας, ώστε να διασφαλιστεί ότι ο τεχνικός είναι ενήμερος για πιθανώς εύφλεκτη ατμόσφαιρα. Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για χρήση με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, δηλαδή συμβατός, σωστά σφραγισμένος ή εγγενώς ασφαλής.

4. Παρουσία πυροσβεστικών συσκευών

Εάν πρόκειται να εκτελεστεί εργασία σε υψηλές θερμοκρασίες στον εξοπλισμό ψύξης ή σε οποιαδήποτε συναφή μέρη, θα πρέπει να διατίθεται ο κατάλληλος πυροσβεστικός εξοπλισμός. Πρέπει να έχετε πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως ή CO2 κοντά στην περιοχή εργασίας.

5. Απουσία πηγών ανάφλεξης

Απαγορεύεται σε οποιοδήποτε άτομο εκτελεί εργασίες σε σχέση με σύστημα ψύξης να εκθέτει σωληνώσεις, που περιέχουν επί του παρόντος ή περιείχαν εύφλεκτο ψυκτικό μέσο, σε πηγή ανάφλεξης κατά τρόπο τέτοιο ώστε να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος, πρέπει να διατηρούνται αρκετά

μακριά από τον τόπο εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης και απόρριψης, κατά τη διάρκεια των οποίων μπορεί να απελευθερωθεί στον περιβάλλοντα χώρο εύφλεκτο ψυκτικό μέσο. Πριν την έναρξη των εργασιών, πρέπει να ερευνηθεί η περιοχή γύρω από τον εξοπλισμό προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κίνδυνοι από εύφλεκτα υλικά ή κίνδυνοι ανάφλεξης. Πρέπει να αναρτώνται πινακίδες με την ένδειξη «Απαγορεύεται το κάπνισμα».

6. Αεριζόμενη περιοχή

Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή βρίσκεται σε ανοιχτό χώρο ή αερίζεται δεόντως πριν εισέλθετε στο σύστημα ή εκτελέσετε εργασία σε υψηλές θερμοκρασίες. Θα πρέπει να εξακολουθεί να υπάρχει ένας βαθμός αερισμού κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας. Ο εξαερισμός θα πρέπει να μπορεί να διασπείρει με ασφάλεια πιθανό εκλυόμενο ψυκτικό μέσο και κατά προτίμηση να το αποβάλλει στην ατμόσφαιρα.

7. Έλεγχοι εξοπλισμού ψύξης

Όταν πραγματοποιούνται μεταβολές σε ηλεκτρικά μέρη, θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται και να έχουν τις σωστές προδιαγραφές. Θα πρέπει πάντοτε να τηρούνται οι οδηγίες σέρβις και συντήρησης του κατασκευαστή. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.

Σε εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα πρέπει να εφαρμόζονται οι ακόλουθοι έλεγχοι:

η ποσότητα πλήρωσης πρέπει να συμφωνεί με το μέγεθος του χώρου όπου εγκαθίστανται τα μέρη που περιέχουν το ψυκτικό μέσο,

τα μηχανήματα και οι έξοδοι εξαερισμού λειτουργούν επαρκώς και δεν παρεμποδίζονται.

8. Έλεγχοι σε ηλεκτρικές συσκευές

Η επισκευή και η συντήρηση των ηλεκτρικών στοιχείων θα πρέπει να περιλαμβάνει τους αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και τις διαδικασίες επιθεώρησης των στοιχείων. Εάν υπάρχει σφάλμα που μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, τότε, καμία παροχή ηλεκτρικού ρεύματος δεν πρέπει να συνδέεται με το κύκλωμα μέχρι το σφάλμα να αντιμετωπιστεί κατά τρόπο ικανοποιητικό. Εάν το σφάλμα δεν μπορεί να διορθωθεί αμέσως, αλλά είναι απαραίτητο να συνεχιστεί η λειτουργία, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί κατάλληλη προσωρινή λύση. Αυτό θα πρέπει να αναφερθεί στον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού ώστε να ενημερωθούν όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας πρέπει να περιλαμβάνουν τα εξής:

- αποφόρτιση πυκνωτών: αυτό πρέπει να γίνει με ασφαλή τρόπο για να αποφευχθεί η πιθανότητα σπινθήρων,
- να μην υπάρχουν ηλεκτρικά στοιχεία που βρίσκονται υπό τάση και καλώδια με ενεργό ηλεκτρισμό κατά την πλήρωση, ανάκτηση ή καθαρισμό του συστήματος, να υπάρχει ενεργή γείωση.

9. Επισκευές σε σφραγισμένα στοιχεία

Κατά την επισκευή σφραγισμένων στοιχείων, όλες οι παροχές ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να αποσυνδέονται από τον εξοπλισμό όπου διεξάγεται εργασία πριν αφαιρέσετε τα σφραγισμένα καλύμματα κ.λπ. Εάν είναι απολύτως απαραίτητο να υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος στον εξοπλισμό κατά τη διάρκεια του σέρβις, τότε θα πρέπει να υπάρχει κάποια μορφή ανίχνευσης

διαρροής σε μόνιμη λειτουργία στο πιο κρίσιμο σημείο, για να προειδοποιήσει σε πιθανή επικίνδυνη κατάσταση.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στα ακόλουθα για να διασφαλιστεί ότι κατά την εργασία σε ηλεκτρικά στοιχεία, το περίβλημα δεν παραποιείται κατά τρόπο ώστε να επηρεάζεται το επίπεδο προστασίας. Αυτό περιλαμβάνει ζημιά στα καλώδια, υπερβολικό αριθμό συνδέσεων, ακροδέκτες που δεν πληρούν τις αρχικές προδιαγραφές, ζημιά στα παρεμβύσματα, ακατάλληλη στερέωση των στυπιοθληπτών καλωδίων κ.λπ.

Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι τοποθετημένη με ασφάλεια.

Βεβαιωθείτε ότι τα παρεμβύσματα ή τα υλικά στεγανοποίησης δεν έχουν αλλοιωθεί έτσι ώστε να μην εξυπηρετούν πλέον το σκοπό της πρόληψης εισροής εύφλεκτης ατμόσφαιρας. Τα ανταλλακτικά πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή,

ΣΗΜΕΙΩΣΗ. Η χρήση σιλικόνης ως φορέα στεγανοποίησης μπορεί να εμποδίσει την αποτελεσματικότητα ορισμένων τύπων εξοπλισμού ανίχνευσης διαρροών. Εγγενώς ασφαλή στοιχεία δεν χρειάζεται να απομονώνονται πριν την εκτέλεση εργασιών σε αυτά.

10. Επισκευή εγγενώς ασφαλών στοιχείων

Μην εφαρμόζετε μόνιμα επαγωγικά ή φορτία χωρητικότητας στο κύκλωμα χωρίς να διασφαλίσετε ότι αυτό δεν θα υπερβεί την επιτρεπόμενη τάση και ρεύμα για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται. Τα εγγενώς ασφαλή μέρη είναι οι μόνοι τύποι όπου μπορείτε να εργαστείτε ενώ είναι ενεργά εν τη παρουσία εύφλεκτης ατμόσφαιρας. Η συσκευή δοκιμής πρέπει να είναι κατάλληλα βαθμονομημένη. Η αντικατάσταση εξαρτημάτων να γίνεται μόνο με μέρη που ορίζει ο κατασκευαστής. Άλλα μέρη μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη του ψυκτικού μέσου στην ατμόσφαιρα ως αποτέλεσμα διαρροής.

11. Καλωδίωση

Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση δεν υπόκειται σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, κραδασμούς, αιχμηρά άκρα ή οποιαδήποτε άλλη αρνητική περιβαλλοντική επίπτωση. Ο έλεγχος θα πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις της παλαίωσης ή συνεχών δονήσεων από πηγές όπως συμπιεστές ή ανεμιστήρες.

12. Ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων

Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πιθανές πηγές ανάφλεξης κατά την αναζήτηση ή την ανίχνευση διαρροών ψυκτικού μέσου. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται καυστήρας αλογονιδίων (ή οποιοσδήποτε άλλος ανιχνευτής που χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα).

13. Μέθοδοι ανίχνευσης διαρροής

Οι ακόλουθες μέθοδοι ανίχνευσης διαρροής θεωρούνται αποδεκτές για συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ηλεκτρικοί ανιχνευτές διαρροής για τον εντοπισμό εύφλεκτων ψυκτικών, αλλά η ευαισθησία τους ενδέχεται να μην είναι επαρκής ή να απαιτείται εκ νέου βαθμονόμηση. (Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να βαθμονομείται σε χώρο χωρίς ψυκτικό μέσο.) Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και ότι είναι κατάλληλος για το ψυκτικό μέσο που χρησιμοποιείται. Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροής πρέπει να ρυθμιστεί σε ένα ποσοστό του κατώτερου ορίου ευφλεκτότητας του ψυκτικού μέσου και να βαθμονομείται

σύμφωνα με το ψυκτικό μέσο που χρησιμοποιείται ενώ πρέπει να επιβεβαιώνεται το ανάλογο ποσοστό αερίου (25% κατ'ανώτατο όριο).

Τα υγρά ανίχνευσης διαρροής είναι κατάλληλα για χρήση με τα περισσότερα ψυκτικά μέσα, αλλά πρέπει να αποφεύγεται η χρήση απορρυπαντικών τα οποία περιέχουν χλώριο, επειδή το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό μέσο και να διαβρώσει τις σωληνώσεις χαλκού.

Εάν υπάρχει υποψία διαρροής, όλες οι γυμνές φλόγες θα πρέπει να σβηστούν/απομακρυνθούν.

Εάν διαπιστωθεί διαρροή ψυκτικού που απαιτεί ισχυρή συγκόλληση, όλο το ψυκτικό μέσο πρέπει να ανακτηθεί από το σύστημα ή να απομονωθεί (μέσω βαλβίδων φραγής) σε ένα μέρος του συστήματος που να είναι απομακρυσμένο από τη διαρροή. Στη συνέχεια, πριν τη συγκόλληση και κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, χρησιμοποιήστε άζωτο απαλλαγμένο οξυγόνου (OFN) που καθαρίζει ολόκληρο το σύστημα.

14. Αφαίρεση και εκκένωση

Κατά το άνοιγμα ενός κυκλώματος ψυκτικού μέσου για την εκτέλεση επισκευών ή για οποιονδήποτε άλλο σκοπό θα χρησιμοποιούνται οι συμβατικές διαδικασίες. Ωστόσο, είναι σημαντικό να τηρούνται οι βέλτιστες πρακτικές, καθώς η ευφλεκτότητα αποτελεί παράγοντα που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Πρέπει να τηρείται η ακόλουθη διαδικασία:

- Αφαιρέστε το ψυκτικό μέσο,
- Καθαρίστε το κύκλωμα με αδρανές αέριο,
- Εκκενώστε,
- Εκ νέου καθαρισμός με αδρανές αέριο
- Ανοίξτε το κύκλωμα με κοπή ή ισχυρή συγκόλληση..

Η ποσότητα ψυκτικού μέσου πρέπει να ανακτηθεί στους σωστούς κυλίνδρους ανάκτησης. Το σύστημα πρέπει να «εκπλυθεί» με άζωτο απαλλαγμένο οξυγόνου (OFN) ώστε η μονάδα να καταστεί ασφαλής. Αυτή η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί αρκετές φορές. Για αυτήν την εργασία δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται πεπιεσμένος αέρας ή οξυγόνο.

Η έκπλυση επιτυγχάνεται διασπώντας το κενό στο σύστημα με άζωτο ελεύθερο οξυγόνου και συνεχίζοντας την πλήρωση μέχρι να επιτευχθεί πίεση εργασίας, στη συνέχεια, εξαέρωση στην ατμόσφαιρα και τέλος μείωση της πίεσης σε κενό αέρος. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται μέχρις ότου να μην υπάρχει ψυκτικό μέσο εντός του συστήματος. Όταν χρησιμοποιείται η τελική ποσότητα αζώτου ελεύθερου οξυγόνου, το σύστημα εκτονώνεται σε ατμοσφαιρική πίεση προκειμένου να ξεκινήσουν οι εργασίες. Η ενέργεια αυτή είναι απολύτως απαραίτητη εάν στις σωληνώσεις πρόκειται να διεξαχθεί ισχυρή συγκόλληση. Βεβαιωθείτε ότι οι έξοδοι αντλίας κενού δεν βρίσκονται κοντά σε πηγή ανάφλεξης και ότι διατίθεται εξαερισμός.

15. Διαδικασία πλήρωσης

Εκτός από τις συμβατικές διαδικασίες πλήρωσης πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις.

Είναι απαραίτητο να βεβαιώνεστε ότι δεν λαμβάνει χώρα πρόσμιξη διαφορετικών ψυκτικών υγρών κατά τη χρήση της συσκευής πλήρωσης. Οι εύκαμπτοι σωλήνες ή οι αγωγοί πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν πιο μικρό μήκος προκειμένου να περιορίζεται η ποσότητα του ψυκτικού μέσου που εμπεριέχουν.

Οι κύλινδροι πρέπει να παραμένουν σε κατακόρυφη θέση.

Βεβαιωθείτε ότι έχει γειωθεί το σύστημα ψύξης πριν την πλήρωση του συστήματος με ψυκτικό μέσο.
Όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση πρέπει να τοποθετείται μια ετικέτα στο σύστημα (εφόσον δεν διαθέτει ήδη).
Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην γεμίσει υπερβολικά το σύστημα ψύξης. Πριν από την πλήρωση του συστήματος πρέπει να διεξάγεται έλεγχος πίεσης με OFN. Το σύστημα πρέπει να ελεγχθεί αμέσως μετά την πλήρωση αλλά και πριν τεθεί σε λειτουργία. Πριν από την αποχώρηση από τον χώρο εγκατάστασης πρέπει να διεξαχθεί επακόλουθη δοκιμή διαρροής.

16. Θέση εκτός λειτουργίας

Πριν από τη διεξαγωγή της διαδικασίας αυτής είναι σημαντικό ο τεχνικός να είναι πλήρως εξοικειωμένος με τη συσκευή και όλα τα στοιχεία της. Συνιστάται η σωστή πρακτική ασφαλούς συλλογής όλου του ψυκτικού υγρού. Πριν από την εκτέλεση της εργασίας, λαμβάνεται δείγμα λαδιού και ψυκτικού μέσου σε περίπτωση που απαιτείται ανάλυση πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ανακτημένου ψυκτικού. Είναι απαραίτητο να υπάρχει διαθέσιμη ηλεκτρική ενέργεια πριν από την έναρξη της εργασίας.

α) Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
β) Απομονώστε ηλεκτρικά το σύστημα.
γ) Πριν επιχειρήσετε τη διαδικασία, βεβαιωθείτε ότι:
- εφόσον απαιτείται, διατίθεται μηχανικός εξοπλισμός για τον χειρισμό του κυλίνδρου με ψυκτικό μέσο,
- όλος ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας είναι διαθέσιμος και ότι χρησιμοποιείται σωστά,
- η διαδικασία ανάκτησης πραγματοποιείται υπό τη συνεχή επίβλεψη ενός αρμόδιου ατόμου,
- ο εξοπλισμός ανάκτησης και οι κύλινδροι πληρούν τα κατάλληλα πρότυπα.

δ) Απαντλήστε το ψυκτικό από το σύστημα, εφόσον είναι δυνατό.
ε) Εάν δεν είναι δυνατή η χρήση απορρόφησης, δημιουργήστε μια διακλαδωμένη σωλήνωση ώστε το ψυκτικό μέσο να μπορεί να αφαιρεθεί από διάφορα μέρη του συστήματος.
στ) Βεβαιωθείτε ότι ο κύλινδρος έχει τοποθετηθεί στη ζυγαριά πριν ξεκινήσει η ανάκτηση.
ζ) Εκκινήστε το μηχάνημα ανάκτησης και χρησιμοποιήστε το σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
η) Μη γεμίζετε υπερβολικά τους κυλίνδρους. (Όχι περισσότερο από 80% όγκου υγρού φορτίου).
θ) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του κυλίνδρου, έστω και προσωρινά.
ι) Μόλις οι κύλινδροι πληρωθούν σωστά και ολοκληρωθεί η διαδικασία, διασφαλίστε ότι οι κύλινδροι και οι συσκευές απομακρύνονται αμέσως από τον χώρο τοποθέτησης και ότι έχουν κλείσει όλες οι βαλβίδες απομόνωσης του εξοπλισμού.
κ) Το ψυκτικό μέσο που συλλέγεται δεν πρέπει να πληρώνεται σε άλλο σύστημα ψύξης παρά μόνο αν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί..

17. Σήμανση με ετικέτα

Η συσκευή πρέπει να φέρει ετικέτα η οποία να υποδεικνύει ότι έχει αποσυναρμολογηθεί και δεν περιέχει ψυκτικό υγρό. Η ετικέτα πρέπει να φέρει ημερομηνία και υπογραφή. Βεβαιωθείτε, ότι η συσκευή φέρει ετικέτες που δηλώνουν ότι περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό υλικό.

18. Συλλογή

Κατά την αφαίρεση ψυκτικού από ένα σύστημα, είτε για συντήρηση είτε για παύση λειτουργίας, συνιστάται να απομακρύνονται με ασφάλεια όλα τα ψυκτικά μέσα. Κατά τη μεταφορά ψυκτικού σε κυλίνδρους, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλοι κύλινδροι συλλογής ψυκτικού μέσου. Βεβαιωθείτε ότι είναι διαθέσιμος ο σωστός αριθμός κυλίνδρων για διατήρηση της πλήρωσης του συστήματος. Όλοι οι προς χρήση κύλινδροι πρέπει να προορίζονται για συλλογή ψυκτικού μέσου και να φέρουν σήμανση για το ψυκτικό αυτό (δηλ. ειδικοί κύλινδροι για την συλλογή ψυκτικού μέσου). Οι κύλινδροι πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με βαλβίδα εκτόνωσης της πίεσης και τις αντίστοιχες βαλβίδες διακοπής λειτουργίας, σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Οι άδειοι κύλινδροι συλλογής εκκενώνονται και, εάν είναι δυνατόν, ψύχονται πριν από τη συλλογή. Ο εξοπλισμός συλλογής πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας, και να συνοδεύεται από οδηγίες σχετικές με τον εξοπλισμό αυτό και πρέπει να είναι κατάλληλος για τη συλλογή εύφλεκτων ψυκτικών μέσων. Επιπλέον, πρέπει να είναι διαθέσιμη μια σειρά βαθμονομημένων ζυγών σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Οι σωλήνες πρέπει να είναι πλήρεις με συνδέσμους αποσύνδεσης χωρίς διαρροές και σε καλή κατάσταση. Πριν από τη χρήση της συσκευής συλλογής ελέγξτε ότι βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση λειτουργίας, ότι έχει συντηρηθεί σωστά και ότι όλα τα συναφή ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι σφραγισμένα προκειμένου να αποφευχθεί η ανάφλεξη σε περίπτωση απελευθέρωσης ψυκτικού υγρού. Εάν έχετε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.

Το ψυκτικό μέσο που συλλέγεται επιστρέφεται στον προμηθευτή ψυκτικού μέσου στον σωστό κύλινδρο συλλογής, συνοδευόμενο από το κατάλληλο σημείωμα μεταφοράς αποβλήτων.

Μην αναμιγνύετε ψυκτικά σε μονάδες συλλογής και ειδικά σε κυλίνδρους.

Εάν πρόκειται να αφαιρεθούν συμπιεστές ή λάδια συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί σε αποδεκτό επίπεδο για να βεβαιωθείτε ότι το εύφλεκτο ψυκτικό μέσο δεν παραμένει εντός του λιπαντικού. Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να διεξάγεται πριν ο συμπιεστής επιστραφεί στον προμηθευτή. Για επιτάχυνση αυτής της διαδικασίας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ηλεκτρική θέρμανση στο σώμα του συμπιεστή. Σε περίπτωση αποστράγγισης λαδιού από το σύστημα, η διαδικασία πρέπει να εκτελείται με ασφάλεια.

19. Μεταφορά εξοπλισμού που περιέχει εύφλεκτα ψυκτικά μέσα (Παράρτημα CC.1)

Συμμόρφωση με τους κανονισμούς μεταφοράς

20. Οι απορριπτόμενες συσκευές παρέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα

Ανατρέξτε στους εθνικούς κανονισμούς.

21. Αποθήκευση εξοπλισμού ή συσκευών

Η αποθήκευση του εξοπλισμού θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

22. Αποθήκευση συσκευασμένου (μη πωληθέντος) εξοπλισμού

Η προστασία της συσκευασίας αποθήκευσης πρέπει να σχεδιάζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε πιθανή μηχανική βλάβη του εξοπλισμού μέσα στη συσκευασία να μην προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού μέσου.

Ο μέγιστος αριθμός τεμαχίων εξοπλισμού που μπορεί να αποθηκεύεται μαζί καθορίζεται από τους τοπικούς κανονισμούς.

23. Σήμανση εξοπλισμού με ταμπέλες

Βλέπε τοπικούς κανονισμούς,

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αναγνωριστικό του μοντέλου	**D018B-30L**
Ονομαστική τάση	220-240V ~
Ονομαστική συχνότητα	50Hz
Ονομαστική ισχύς	580 W
Ασφάλεια	T, 250V AC, 3.15A
Αναφορά ψυκτικού	R290
Ποσότητα ψυκτικού	0.075 kg
Θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος	5°C - 35°C
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	Πλευρά αναρρόφησης: 1.2 MPa Πλευρά εξαγωγής: 3.2 MPa
Υπερβολική πίεση λειτουργίας στην πλευρά χαμηλής πίεσης	1.0 MPa
Υπερβολική πίεση λειτουργίας στην πλευρά υψηλής πίεσης	2.6 MPa
Κατηγορία προστασίας	I
Βαθμός προστασίας IP	IPX0
Θόρυβος	50 dB(A)
Καθαρό βάρος	13.8 kg
Διαστάσεις προϊόντος	290 mm x 250 mm x 500 mm

ΕΓΓΥΗΣΗ

Γενικοί όροι εγγύησης του κατασκευαστή Adeo Services:

Η Adeo Services προσφέρει εγγύηση κατασκευαστή για τα προϊόντα της.

Πεδίο εφαρμογής της εγγύησης του κατασκευαστή Adeo Services:

Τα προϊόντα Adeo Services έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για να προσφέρουν ποιοτικές επιδόσεις που προορίζονται για συνήθη χρήση. Εάν ένα προϊόν αποδειχθεί ελαττωματικό κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, η Adeo Services είναι υπεύθυνη για την επισκευή ή την αντικατάστασή του.

Η εγγύηση Adeo Services καλύπτει την επισκευή ή αντικατάσταση (κατά την κρίση της Adeo Services) της συσκευής σας που διατίθεται στην αγορά από την Adeo Services εάν διαπιστωθεί ότι αυτή είναι ελαττωματική λόγω υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

Σε περίπτωση που ένα εξάρτημα που είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία του προϊόντος δεν είναι διαθέσιμο, η Adeo Services αναλαμβάνει να το αντικαταστήσει με ένα εξάρτημα με ισοδύναμα χαρακτηριστικά και επίπεδα απόδοσης.

Η εφαρμογή αυτής της εγγύησης δεν θέτει υπό αμφισβήτηση την άσκηση των δικαιωμάτων σας βάσει των νομικών εγγυήσεων που προβλέπονται από τον Αστικό Κώδικα και τον Κώδικα προστασίας του καταναλωτή.

Περιπτώσεις που εξαιρούνται από την εγγύηση του κατασκευαστή Adeo Services:

Η εγγύηση του κατασκευαστή Adeo Services δεν μπορεί να τύχει εφαρμογής στις ακόλουθες περιπτώσεις: :

- Φυσιολογική φθορά του προϊόντος και/ή των εξαρτημάτων του
- Τυχαία ζημιά (που σχετίζεται με πτώση του προϊόντος, πρόσκρουση ή με λανθασμένη τοποθέτηση του προϊόντος)
- Ζημιά που προκύπτει από χρήση μη σύμφωνη προς τις πληροφορίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο χρήσης και/ή στη συσκευασία (π.χ. κακή τάση τροφοδοσίας)
- Ζημιά που οφείλεται στη μη τήρηση των συστάσεων συντήρησης του προϊόντος.
- Ζημιές που προκαλούνται από εξωτερικές πηγές, όπως η μεταφορά, κακοκαιρία, διακοπές ρεύματος ή υπερτάσεις.
- Ζημιές αισθητικής, στις οποίες περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, αμυχές, εκδορές ή η θραύση πλαστικών εξαρτημάτων,
- Προβλήματα που οφείλονται σε γεγονότα ανωτέρας βίας (γεγονός εκτός του ελέγχου της Adeo Services, απρόβλεπτο κατά την πώληση του προϊόντος και οι επιπτώσεις του οποίου δεν θα μπορούσαν να αποφευχθούν με λήψη κατάλληλων μέτρων (π.χ.: φυσικές καταστροφές)).
- Προβλήματα που προκαλούνται από:
  - Απρόσεκτη χρήση, κακή χρήση, λάθος χειρισμό ή απρόσεκτη χρήση του προϊόντος
  - χρήση μη σύμφωνη με το εγχειρίδιο χρήσης του προϊόντος
  - Χρήση του προϊόντος για σκοπούς άλλους από τους συνήθεις οικιακούς σκοπούς στη χώρα όπου αγοράστηκε.
  - Τη χρήση εξαρτημάτων που δεν έχουν συναρμολογηθεί ή εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες συναρμολόγησης της Adeo Services
  - Τη χρήση ανταλλακτικών και αξεσουάρ που δεν αποτελούν γνήσια εξαρτήματα της Adeo Services.
  - Ελαττωματική εγκατάσταση ή συναρμολόγηση
  - Επισκευές ή τροποποιήσεις που πραγματοποιούνται από μέρη εκτός εκείνων που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την Adeo Services ή τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της.

- Η εγγύηση δεν θα ισχύει επίσης εάν έχει αφαιρεθεί ή αλλοιωθεί ο σειριακός αριθμός ή η πινακίδα με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος (εάν το προϊόν διαθέτει πινακίδα χαρακτηριστικών)
- Εάν η Adeo Services λάβει από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές πληροφορίες που αναφέρουν ότι το προϊόν έχει κλαπεί.
- **Ποιοι είναι οι όροι και οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή της εγγύησης;**

Οι όροι και οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή της εγγύησης της Adeo Services είναι οι εξής:

- Η εγγύηση τίθεται σε ισχύ την ημερομηνία αγοράς (ή την ημερομηνία παράδοσης εάν αυτή είναι μεταγενέστερη).
- Προσκόμιση απόδειξης παράδοσης/αγοράς πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στη συσκευή σας υπό εγγύηση. Επισημαίνεται ότι, χωρίς την απόδειξη αυτή, κάθε εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί θα υπόκειται στην έκδοση μιας προσφοράς, η οποία θα πρέπει να γίνει αποδεκτή από τον πελάτη πριν από οποιαδήποτε παρέμβαση. Κρατήστε την απόδειξη αγοράς ή το δελτίο παράδοσης.
- Όλες οι παρεμβάσεις θα πραγματοποιηθούν από την Adeo Services ή τους εγκεκριμένους παρόχους υπηρεσιών της.
- Οποιοδήποτε ανταλλακτικό μέρος καθίσταται ιδιοκτησία της Adeo Services
- Η επισκευή ή η αντικατάσταση της υπό εγγύηση συσκευής σας δεν παρατείνει την περίοδο εγγύησης.
- Η εγγύηση δεν θέτει υπό αμφισβήτηση την άσκηση των δικαιωμάτων σας βάσει των νομικών εγγυήσεων που προβλέπονται από τον Αστικό Κώδικα και τον Κώδικα προστασίας του καταναλωτή.
- Για να διεκδικήσετε αυτή την εγγύηση, πρέπει να επικοινωνήσετε με το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν σας.

Ημερομηνία έναρξης ισχύος της εγγύησης:

Η εγγύηση της Adeo Services τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία αγοράς ή την ημερομηνία παράδοσης του προϊόντος σας, ανάλογα με το ποια ημερομηνία είναι μεταγενέστερη.

Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της εγγύησης Adeo Services:

Η εγγύηση ισχύει στη χώρα αγοράς του προϊόντος

Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή σας σε άλλη χώρα από αυτήν στην οποία την αγοράσατε, η εγγύηση ενδέχεται να ακυρωθεί. Στην περίπτωση αυτή, παρακαλείσθε να επικοινωνήσετε με το κατάστημα στη χώρα προέλευσης από την οποία αγοράσατε το προϊόν, το οποίο θα εξετάσει την αξίωση εγγύησης κατά περίπτωση.

Εξαίρεση από την εγγύηση της Adeo Services σε περίπτωση μεταπώλησης του προϊόντος:

Σε περίπτωση μεταπώλησης του προϊόντος κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, αυτή παραμένει σε ισχύ προς όφελος του αγοραστή και μπορεί να τεθεί σε εφαρμογή από τον τελευταίο, υπό την επιφύλαξη ωστόσο:

Να παρέχεται η απόδειξη της αρχικής αγοράς του προϊόντος,

Να παρέχεται η απόδειξη της ορθής λειτουργίας του προϊόντος κατά τη μεταπώληση,

Να πληρούνται οι προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν για την εφαρμογή της εγγύησης.

Διευκρινίζεται ότι η μεταπώληση του προϊόντος δεν επηρεάζει την περίοδο εγγύησης που απομένει από την ημερομηνία μεταπώλησης. Έτσι, ο αγοραστής του μεταπωληθέντος προϊόντος μπορεί να διεκδικήσει το όφελος της εγγύησης της Adeo Services εντός του ορίου της περιόδου ισχύος που απομένει από την εν λόγω εγγύηση κατά την ημερομηνία μεταπώλησης.

OSTRZEŻENIE

Uwaga!
Ryzyko pożaru

Produkt zawiera hermetycznie zamknięty palny czynnik chłodniczy R290.
Dodatkowe ostrzeżenia dla urządzeń zawierających czynnik chłodniczy R290 (typ używanego czynnika chłodniczego zawiera płytka znamionowa)

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję

Οι οδηγίες αυτές είναι επίσης διαθέσιμες σε εναλλακτική μορφή στον δικτυακό τόπο
http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- Czynnik chłodniczy R290 spełnia wymagania unijnych dyrektyw środowiskowych.
- Urządzenie zawiera około 0.075 kg czynnika chłodniczego R290.
- Do rozmrażania i czyszczenia należy używać wyłącznie narzędzi zalecanych przez producenta.
- Nie używać urządzenia w pomieszczeniu, w którym znajdują się stałe źródła zapłonu (np. otwarte płomienie, działające urządzenia gazowe lub działające grzejniki elektryczne).
- Nie przekłuwać żadnych elementów układu czynnika chłodniczego.
- Do potrzeb instalacji, użytkowania i przechowywania urządzenia wymagana jest powierzchnia powyżej 4 m^2.
- Zastój ewentualnych wycieków czynnika chłodniczego w niewietrzonych pomieszczeniach może doprowadzić do pożaru lub wybuchu, jeśli czynnik chłodniczy będzie mieć styczność z grzejnikami elektrycznymi, piecami lub innymi źródłami zapłonu.
- Zachować ostrożność podczas przechowywania urządzenia, aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń mechanicznych.
- Z układami chłodniczymi powinny pracować wyłącznie osoby upoważnione przez akredytowany organ, który potwierdza kompetencje w zakresie obsługi czynników chłodniczych zgodnie z przepisami branżowymi.
- Czynności konserwacyjne lub naprawy wymagające udziału innych osób wykwalifikowanych muszą być wykonywane pod nadzorem specjalistów w zakresie używania palnych czynników chłodniczych.
- Informacje dotyczące pomieszczeń, w których dozwolone są przewody zawierające palne czynniki chłodnicze:
- Wielkość instalacji powinna być ograniczona do minimum.
- instalacja rurowa musi być chroniona przed uszkodzeniami fizycznymi i nie może być instalowana w przestrzeni niewentylowanej, jeśli jest ona mniejsza niż przestrzeń Amin w załączniku GG
- połączenia mechaniczne wykonane zgodnie z art. 22.118 muszą być dostępne do celów konserwacji;
- maksymalny ładunek czynnika chłodniczego (M);
- minimalne nominalne natężenie przepływu powietrza, jeśli jest wymagane zgodnie z załącznikiem GG

- Niewentylowane pomieszczenia, w których umieszczono urządzenie wykorzystujące palny czynnik chłodniczy, powinny być wykonane tak, aby w przypadku wycieku czynnika chłodniczego nie doszło do jego zastoju, co zwiększa ryzyko zapłonu lub wybuchu.
- Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, którego powierzchnia odpowiada specyfikacji miejsca użytkowania.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

- Nieprzestrzeganie niniejszych ważnych zasad bezpieczeństwa zwalnia producenta ze wszelkiej odpowiedzialności

Przed podłączeniem urządzenia do gniazda elektrycznego upewnić się, że:

- Wartość napięcia na tabliczce znamionowej odpowiada wartości napięcia z sieci elektrycznej.
- Gniazdo elektryczne i obwód elektryczny są wystarczające dla urządzenia.
- Gniazdo elektryczne odpowiada wtyczce. W razie potrzeby zlecić wymianę wtyczki osobie wykwalifikowanej.
- Upewnić się, że gniazdo elektryczne jest uziemione.

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia przeczytać całość niniejszej instrukcji. Zachować instrukcję na przyszłość. W razie potrzeby przekazać instrukcję osobie trzeciej. W razie wątpliwości skontaktować się z działem technicznym producenta w celu uzyskania pomocy.

UWAGA: Podczas korzystania z urządzeń elektrycznych należy zawsze stosować podstawowe środki ostrożności w celu zmniejszenia ryzyka pożaru, porażenia prądem elektrycznym i obrażeń ciała.

Ogólne wskazówki

- Upewnić się, że specyfikacja urządzenia odpowiada specyfikacji instalacji elektrycznej.
- Aby uniknąć ryzyka śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym, nie zanurzać urządzenia w wodzie ani w innej cieczy. Ponadto urządzenia nie należy używać w pobliżu wody.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- Nie stawiać na urządzeniu żadnych przedmiotów.
- Nie używać urządzenia bez filtra.
- Nie odłączać urządzenia od zasilania wilgotnymi dłońmi, ponieważ grozi to porażeniem prądem elektrycznym.
- Nie przenosić włączonego urządzenia.
- Urządzenie należy umieścić na płaskim i stabilnym podłożu. Chronić przed dostępem przez dzieci, aby uniknąć wypadków.
- Nieuprawnione użytkowanie i modyfikowanie urządzenia może stwarzać niebezpieczeństwo dla zdrowia i bezpieczeństwa.
- Nie wkładać żadnych przedmiotów do urządzenia ani nie demontować urządzenia.

- To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku 8 lat lub starsze oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające doświadczenia lub stosownej wiedzy jedynie pod nadzorem lub po wcześniejszym przeszkoleniu dotyczącemu bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.
- Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, ani osoby nieposiadające doświadczenia lub stosownej wiedzy, chyba że zostały one wcześniej objęte nadzorem lub poinstruowane w zakresie korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Dzieci nie mogą korzystać z urządzenia do zabawy.
- Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci pozostawione bez nadzoru.

Bezpieczeństwo pracy z urządzeniami elektrycznymi

- Aby uniknąć zagrożenia, uszkodzony kabel zasilania musi zostać wymieniony przez producenta, serwis posprzedażowy producenta lub osobę o podobnych kwalifikacjach.
- Sprawdzić, czy kable nie są narażone na zużycie, korozję, nadmierne naprężenie, drgania, kontakt z ostrymi krawędziami lub inne niekorzystne czynniki środowiskowe.

Szczególne zasady bezpieczeństwa

- Urządzenie należy instalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Utrzymywać drożność otworów wentylacyjnych.
- Urządzenie należy przechowywać w sposób pozwalający uniknąć uszkodzenia mechanicznego.
- Podłączanie urządzenia do sieci elektrycznej:
    - Nie używać urządzenia z uszkodzoną wtyczką lub poluzowanym gniazdem.
    - Stosować wyłącznie źródło zasilania elektrycznego 220–240 V AC ~ 50 Hz.
    - Typ i wartość znamionowa bezpiecznika: T, 250 V AC, 3.15A
    - Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć je od zasilania elektrycznego.
    - Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenie należy zawsze wyłączyć odłączyć od zasilania elektrycznego.

OSTRZEŻENIE

- Nie używać innych środków do przyspieszania rozmrażania lub do czyszczenia niż zalecane przez producenta.
- Nie przebijać ani nie podgrzewać urządzenia.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być pozbawione zapachu.

Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych pod koniec eksploatacji

Ten symbol oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać razem z nieposortowanymi odpadami domowymi. Wprowadzono specjalny system usuwania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, którego stosowanie jest obowiązkowe. Obejmuje on między innymi prawo do bezpłatnego zwrotu zużytego sprzętu przy zakupie nowego produktu oraz selektywną zbiórkę przez zatwierdzone podmioty.
Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w urzędzie gminy.
Właściwa utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zapewnia odpowiednie przetwarzanie i odzyskiwanie materiałów, zapobiega szkodom środowiskowym i negatywnemu wpływowi na zdrowie ludzkie, a także umożliwia oszczędność zasobów naturalnych.

Utylizacja opakowania

Opakowanie można w całości poddać recyklingowi, co potwierdza symbol recyklingu. Poszczególnych elementów opakowania nie należy wyrzucać do środowiska, lecz należy je utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

INSTRUKCJA KONSERWACJI URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH PALNY CZYNNIK CHŁODNICZY R290

Kontrola miejsca

Przed przystąpieniem do prac z układem zawierającym palne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko zapłonu. Przed przystąpieniem do naprawy układu chłodzenia należy podjąć poniższe środki ostrożności (w ramach przygotowania).

1. Procedura robocza

Prace należy prowadzić zgodnie z kontrolowaną procedurą, aby zminimalizować ryzyko obecności łatwopalnego gazu lub oparów w trakcie czynności.

2. Ogólne miejsce pracy

Cały personel techniczny i inne osoby pracujące w danym miejscu należy poinformować o charakterze wykonywanej pracy. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych. Obszar wokół miejsca pracy powinien być odgrodzony. Zapewnić bezpieczeństwo w miejscu pracy poprzez kontrolę materiałów palnych.

3. Sprawdzenie obecności czynnika chłodniczego

Przed rozpoczęciem pracy oraz w trakcie pracy należy używać odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego, aby technik miał świadomość wystąpienia środowiska zagrożonego wybuchem. Upewnić się, że wykorzystywane urządzenie do wykrywania nieszczelności nadaje się do pracy z palnymi czynnikami chłodniczymi, tzn. spełnia wymagania, jest odpowiednio uszczelnione oraz iskrobezpieczne.

4. Dostępność sprzętu gaśniczego

Jeśli względem urządzenia chłodniczego lub dowolnej podłączonej części mają być wykonywane prace gorące, należy zadbać o dostępność odpowiedniego sprzętu gaśniczego. Zapewnić gaśnicę proszkową lub śniegową (CO2) w otoczeniu miejsca napełniania.

5. Brak źródeł zapłonu

Osobom wykonującym prace związane z układem chłodniczym zabrania się wystawiania instalacji rurowej, która zawiera lub zawierała palny czynnik chłodniczy, na kontakt ze źródłem zapłonu w sposób stwarzający ryzyko pożaru lub wybuchu. Wszelkie źródła zapłonu, np. zapalone papierosy, należy utrzymywać wystarczająco daleko od miejsca prac instalacyjnych, naprawczych, usuwania i utylizacji, w trakcie których palny czynnik chłodniczy może przedostać się do otoczenia. Przed przystąpieniem do prac należy skontrolować otoczenie urządzenia pod kątem występowania zagrożeń związanych z materiałami łatwopalnymi lub ryzyka pożaru. Umieścić znaki „Zakaz palenia".

6. Wentylacja

Przed ingerencją w układ lub przystąpieniem do prac na gorąco upewnić się, że przestrzeń jest otwarta i odpowiednio wentylowana. Wentylacja powinna być zapewniona przez cały czas trwania prac. Wentylacja powinna bezpiecznie rozpraszać uwalniany czynnik chłodniczy, a najlepiej odprowadzać go na zewnątrz, do atmosfery.

7. Inspekcje urządzenia chłodniczego

Przy każdej wymianie elementów elektrycznych nowe części powinny być przystosowane do przeznaczenia i specyfikacji urządzenia. Należy stale przestrzegać wytycznych konserwacji producenta. W razie wątpliwości skontaktować się z działem technicznym producenta w celu uzyskania pomocy.

W przypadku instalacji z palnym czynnikiem chłodniczym należy przeprowadzić następujące inspekcje:

Sprawdzić, czy pojemność instalacji odpowiada wielkości pomieszczenia, w którym umieszczane są elementy zawierające czynnik chłodniczy.

Sprawdzić, czy urządzenia i otwory wentylacyjne działają poprawnie i są drożne.

8. Inspekcje urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja elementów elektrycznych muszą obejmować wstępne inspekcje bezpieczeństwa oraz procedury inspekcji elementów. W przypadku wystąpienia usterki zagrażającej bezpieczeństwu nie wolno podłączać zasilania do obwodu do czasu usunięcia usterki. Jeśli usterki nie można usunąć natychmiast, a pomimo to konieczna jest dalsza eksploatacja, należy zastosować odpowiednie rozwiązania tymczasowe. Należy to zgłosić właścicielowi urządzenia, informując wszystkie właściwe strony. Wstępne inspekcje bezpieczeństwa muszą obejmować:

Rozładowanie kondensatorów: czynność tę należy wykonać w sposób bezpieczny, aby uniknąć iskrzenia;

Upewnienie się, że żadne elementy elektryczne pod napięciem ani żadne kable nie są odsłonięte w trakcie napełniania, odzyskiwania lub opróżniania układu; Sprawdzenie ciągłości połączenia uziemiającego.

9. Naprawy elementów uszczelnionych

W przypadku naprawy elementów uszczelnionych przed zdjęciem szczelnych pokryw itp. urządzenie, na którym wykonywane są prace, powinno być odłączone od źródła zasilania elektrycznego. Jeśli utrzymanie zasilania elektrycznego w czasie prac jest konieczne, należy zapewnić stałe wykrywanie utraty szczelności w najbardziej krytycznym punkcie w celu ostrzegania o potencjalnym niebezpieczeństwie.

Zwrócić szczególną uwagę na poniższe kwestie, aby zagwarantować takie działanie elementów elektrycznych, aby obudowa elektryczna nie uległa zmianie w sposób wpływający negatywnie na poziom bezpieczeństwa. Obejmuje to uszkodzenie kabli, nadmierną liczbę połączeń, wykonanie zacisków niezgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelek, nieprawidłowy montaż dławików kablowych itp.

Zadbać o prawidłowe zamocowanie urządzenia.

Upewnić się, że stan uszczelek lub materiałów uszczelniających nie uległ pogorszeniu w stopniu uniemożliwiającym spełnianie swojego zadania polegającego na blokowaniu dostępu do środowisk zagrożonych wybuchem. Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacją producenta.

UWAGA! Stosowanie uszczelniacza silikonowego może zmniejszać skuteczność działania niektórych typów urządzeń wykrywających nieszczelności. Elementy iskrobezpieczne nie muszą być izolowane przed przystąpieniem do pracy.

10. Naprawa elementów iskrobezpiecznych

Nie stosować stałego obciążenia indukcyjnego ani pojemnościowego na obwodzie bez upewnienia się, że nie dojdzie do przekroczenia napięcia lub natężenia prądu dla wykorzystywanego urządzenia. Elementy iskrobezpieczne to jedyne elementy względem których można wykonywać prace w środowisku zagrożonym wybuchem. Aparatura testowa powinna być prawidłowo skalibrowana. Wymieniać elementy wyłącznie na odpowiednie elementy z oferty producenta. Używanie innych elementów może doprowadzić do zapłonu czynnika chłodniczego wskutek wycieku.

11. Okablowanie

Sprawdzić, czy kable nie są narażone na zużycie, korozję, nadmierne naprężenie, drgania, kontakt z ostrymi krawędziami lub inne niekorzystne czynniki środowiskowe. Kontrola powinna obejmować również skutki zużycia lub stałych wibracji z takich źródeł jak sprężarki czy wentylatory.

12. Wykrywanie palnych czynników chłodniczych

W żadnym wypadku do wykrywania wycieku czynnika chłodniczego nie wolno używać potencjalnych źródeł zapłonu. Nie stosować także palnika halogenowego (ani żadnego detektora z nieosłoniętym płomieniem).

13. Metody wykrywania nieszczelności

Poniższe metody wykrywania nieszczelności uznaje się za dopuszczalne dla układów zawierających palne czynniki chłodnicze.

Do wykrywania palnych czynników chłodniczych należy stosować elektroniczne detektory nieszczelności. Ich czułość może być jednak niewystarczająca lub konieczna może być

ponowna kalibracja (urządzenia do wykrywania należy kalibrować w miejscu pozbawionym czynnika chłodniczego). Upewnić się, że detektor nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu i jest odpowiedni do danego czynnika chłodniczego. Urządzenie do wykrywania nieszczelności należy ustawić na procencie dolnej granicy zapalności danego czynnika chłodniczego, skalibrować na używanym czynniku chłodniczym oraz potwierdzić odpowiedni procent gazu (25% maksimum).

Ciecze stosowane do wykrywania nieszczelności nadają się do użycia w przypadku większości czynników chłodniczych. Należy jednak unikać używania detergentów zawierających chlor, ponieważ substancja ta może reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianej instalacji rurowej.

W razie podejrzenia nieszczelności należy usunąć lub zgasić wszelkie nieosłonięte płomienie.

W razie stwierdzenia nieszczelności wymagającej lutowania twardego cały czynnik chłodniczy należy odzyskać lub odizolować (przy pomocy zaworów odcinających) w części układu znajdującej się daleko od nieszczelności. Przepuścić azot beztlenowy (OFN) przez całość układu przed przystąpieniem do lutowania i w trakcie lutowania.

14. Usuwanie i opróżnianie

W razie ingerencji w obwód czynnika chłodniczego w celu wykonania napraw (lub z innych przyczyn) stosować typowe procedury. Należy przy tym pamiętać, aby postępować według najlepszych praktyk z uwagi na niebezpieczeństwo zapłonu. Przestrzegać następującej procedury:

- Usunąć czynnik chłodniczy;
- Przepuścić gaz obojętny przez obwód;
- Opróżnić obwód;
- Znowu oczyścić gazem obojętnym;
- Otworzyć obwód poprzez cięcie lub lutowanie.

Czynnik chłodniczy należy umieścić w odpowiednich butlach. Układ należy „przepłukać” azotem beztlenowym (OFN) w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Proces może wymagać kilkukrotnego powtórzenia. Do tego zadania nie należy używać sprężonego powietrza ani tlenu.

„Przepłukiwanie” należy wykonać poprzez przerwanie próżni w układzie przy pomocy azotu beztlenowego (OFN), dalsze napełnianie aż do uzyskania ciśnienia roboczego oraz odprowadzenie do atmosfery i uzyskanie próżni. Proces ten należy powtarzać do czasu usunięcia całego czynnika chłodniczego z układu. Po ostatnim napełnieniu azotem beztlenowym (OFN) układ należy doprowadzić do poziomu ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić prace. Ta czynność jest niezbędna, jeśli na instalacji rurowej ma być wykonywane lutowanie twarde. Upewnić się, że wylot pompy próżniowej jest oddalony od wszelkich źródeł zapłonu oraz zapewnić wentylację.

15. Procedura napełniania

Oprócz typowych procedur napełniania, należy przestrzegać następujących wymagań.

Dopilnować, aby przy używaniu sprzętu napełniającego nie doszło do zmieszania czynników

chłodniczych. Węże lub rury muszą być jak najkrótsze, aby zawarta w nich ilość czynnika chłodniczego była możliwie najmniejsza.

Butle muszą być ustawione pionowo.

Przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym upewnić się, że układ chłodniczy jest uziemiony.

Po ukończeniu napełniania oznakować układ (jeśli nie zrobiono tego wcześniej).

Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepełnić układu chłodniczego. Przed ponownym napełnieniem układu należy sprawdzić go pod ciśnieniem za pomocą azotu beztlenowego (OFN). Układ należy sprawdzić po napełnieniu czynnikiem chłodniczym, ale przed rozruchem. Przed opuszczeniem miejsca ponownie wykonać test szczelności.

16. Wycofanie z eksploatacji

Przed wykonaniem tej procedury technik musi bardzo dokładnie zapoznać się z urządzeniem i jego charakterystyką. Zaleca się bezpieczne przechowywanie wszystkich czynników chłodniczych. Przed przystąpieniem do procedury należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego na wypadek, gdyby potrzebna była analiza do ponownego wykorzystania odzyskanego czynnika chłodniczego. Bardzo ważne jest, aby przed przystąpieniem do procedury zapewnić zasilanie elektryczne.

a) Zapoznać się z urządzeniem i jego funkcjonowaniem.
b) Odizolować układ elektrycznie.
c) Przed przystąpieniem do procedury upewnić się, że:
   - Dostępny jest mechaniczny sprzęt do transportu butli z czynnikiem chłodniczym (o ile jest to wymagane);
   - Wszelkie potrzebne środki ochrony indywidualnej są dostępne i prawidłowo używane;
   - Proces odzyskiwania jest stale nadzorowany przez osobę kompetentną;
   - Sprzęt do odzyskiwania i butle spełniają wymagania stosownych norm.
d) W miarę możliwości wypompować zawartość układu chłodniczego.
e) Jeśli nie można uzyskać próżni, zapewnić zbiornik w celu umożliwienia usunięcia czynnika chłodniczego z poszczególnych części układu.
f) Przed przystąpieniem do odzyskiwania upewnić się, że butla znajduje się na wadze.
g) Uruchomić urządzenie odzyskujące i używać go zgodnie z instrukcją producenta.
h) Nie przepełniać butli (nie napełniać powyżej 80% poziomu cieczy).
i) Nie przekraczać maksymalnej wartości ciśnienia roboczego butli, nawet tymczasowo.
j) Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procedury zadbać o szybkie usunięcie butli i urządzenia z miejsca pracy oraz niezwłoczne zamknięcie wszystkich zaworów odcinających.
k) Odzyskanym czynnikiem chłodniczym nie wolno napełniać innego układu chłodniczego bez jego oczyszczenia i sprawdzenia.

17. Oznakowanie

Na urządzeniu powinna znajdować się etykieta informująca o wycofaniu urządzenia z eksploatacji i usunięciu czynnika chłodniczego. Etykietę należy opatrzyć datą i podpisem.

Upewnić się, że na urządzeniu znajdują się etykiety informujące, że zawiera ono palny czynnik chłodniczy.

18. Odzyskiwanie

Przy usuwaniu czynnika chłodniczego z układu — z powodu konserwacji lub wycofania z eksploatacji — zaleca się zachowanie bezwzględnego bezpieczeństwa. Przy przenoszeniu czynnika chłodniczego w butlach należy upewnić się, że używane są wyłącznie odpowiednie butle. Zadbać o taką liczbę butli, aby pomieścić cały czynnik chłodniczy znajdujący się w układzie. Wszystkie butle przewidziane do użycia muszą być przeznaczone do odzyskanego czynnika chłodniczego i odpowiednio oznakowane (tzn. należy używać specjalnych butli do danego czynnika chłodniczego). Butle powinny być wyposażone w zawory nadmiarowe i zawory odcinające znajdujące się w dobrym stanie. Puste butle na odzyskiwany czynnik chłodniczy należy opróżnić i w miarę możliwości schłodzić przed rozpoczęciem odzysku. Sprzęt do odzyskiwania musi być w dobrym stanie. Należy zadbać o dostępność instrukcji. Ponadto sprzęt musi być przystosowany do odzyskiwania palnych czynników chłodniczych. Zadbać o dostępność sprawnych, skalibrowanych wag. Przewody powinny być w dobrym stanie oraz wyposażone w szczelne złączki. Przed użyciem sprzętu do odzyskiwania sprawdzić, czy jest on sprawny, dobrze utrzymany oraz czy wszystkie powiązane elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości skontaktować się z producentem.

Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy czynnika chłodniczego w odpowiedniej butli. Ponadto należy uzupełnić stosowną kartę przekazania odpadów.

Nie mieszać czynników chłodniczych w sprzęcie do odzyskiwania, a przede wszystkim w poszczególnych butlach.

Jeśli zachodzi konieczność usunięcia sprężarek lub oleju do sprężarek, należy zadbać o opróżnienie do wystarczającego poziomu, aby upewnić się, że w smarze nie pozostał palny czynnik chłodniczy. Proces opróżniania należy wykonać przed zwróceniem sprężarki dostawcy. Do przyspieszenia procesu można skorzystać wyłącznie z elektrycznego podgrzewania obudowy sprężarki. Zachować bezpieczeństwo podczas usuwania oleju z układu.

19. Transport urządzeń zawierających palne czynniki chłodnicze (załącznik CC.1)

Przestrzegać przepisów dotyczących transportu.

20. Palne czynniki chłodnicze z usuniętych urządzeń

Zobacz przepisy krajowe.

21. Przechowywanie sprzęt lub urządzeń

Przechowywanie sprzętu musi być zgodne z instrukcjami producenta.

22. Przechowywanie urządzenia w opakowaniu (niesprzedanego)

Zabezpieczyć opakowania tak, aby mechaniczne uszkodzenie wewnętrzne nie spowodowało wycieku czynnika chłodniczego.

Maksymalna liczba urządzeń przechowywanych razem jest określona przez lokalne przepisy.

23. Oznakowanie urządzeń

Patrz przepisy lokalne.

DANE TECHNICZNE

Oznaczenie modelu	**D018B-30L**
Napięcie znamionowe	220-240V ~
Częstotliwość znamionowa	50Hz
Moc znamionowa	580 W
Bezpiecznik	T, 250V AC, 3.15A
Odniesienie do czynnika chłodniczego	R290
Ilość czynnika chłodniczego	0.075 kg
Temperatura robocza otoczenia	5°C - 35°C
Maks. ciśnienie robocze	Strona ssąca: 1.2 MPa Strona wylotowa: 3.2 MPa
Nadmierne ciśnienie robocze po stronie niskiego ciśnienia	1.0 MPa
Nadmierne ciśnienie robocze po stronie wysokiego ciśnienia	2.6 MPa
Klasa ochrony	I
Stopień ochrony IP	IPX0
Hałas	50 dB(A)
Masa netto	13.8 kg
Wymiary produktu	290 mm x 250 mm x 500 mm

GWARANCJA

Ogólne warunki gwarancji producenta Adeo Services:

Firma Adeo Services oferuje gwarancję producenta na swoje produkty.

Zakres stosowania gwarancji producenta Adeo Services:

Produkty Adeo Services są projektowane i produkowane z myślą o wysokiej jakości i wydajności podczas normalnego użytkowania. Jeśli produkt okaże się niesprawny podczas okresu gwarancji w normalnych warunkach użytkowania, firma Adeo Services jest zobowiązana do jego naprawy lub wymiany.

Gwarancja firmy Adeo Services obejmuje naprawę lub wymianę (wedle uznania Adeo Services) urządzenia wprowadzonego do obrotu przez firmę Adeo Services, jeśli okaże się ono niesprawne z powodu wady materiałowej lub produkcyjnej w okresie gwarancji.

W przypadku braku dostępności części niezbędnej do poprawnego działania produktu firma Adeo Services zobowiązuje się do jej wymiany na część o równorzędnych parametrach i sprawności.

Skorzystanie z gwarancji nie uniemożliwia wykorzystania gwarancji prawnych przewidzianych w kodeksie cywilnym lub prawach konsumenta.

Wyłączenia z gwarancji producenta Adeo Services:

Gwarancja producenta Adeo Services nie ma zastosowania w poniższych przypadkach: :

- Normalne zużycie produktu lub jego elementów.
- Przypadkowe uszkodzenia (związane z przewróceniem, uderzeniem lub nieprawidłowym ułożeniem produktu).
- Uszkodzenia produktu wynikające z użytkowania niezgodnie z informacjami przedstawionymi w instrukcji obsługi lub na opakowaniu (np. nieprawidłowe napięcie zasilania).
- Uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń dotyczących konserwacji produktu.
- Uszkodzenia spowodowane czynnikami zewnętrznymi, np. uszkodzenia w transporcie, złe warunki atmosferyczne, przepięcia lub przerwy w dostawie prądu.
- Uszkodzenia kosmetyczne, takie jak rysy, zadrapania lub wgniecenia elementów z tworzywa sztucznego.
- Awarie spowodowane siłą wyższą (tzn. zdarzeniami poza kontrolą firmy Adeo Services, których nie można przewidzieć w momencie sprzedaży produktu lub których skutków nie da się uniknąć przy zastosowaniu odpowiednich środków) (np. klęski żywiołowe).
- Awarie spowodowane przez:
  - Niedbałe użytkowanie, nieprawidłową obsługę, niewłaściwe postępowanie lub lekkomyślne korzystanie z produktu.
  - Użytkowanie produktu niezgodnie z podręcznikiem obsługi.
  - Użytkowanie produktu do celów innych niż normalny użytek domowy w kraju zakupu.
  - Użytkowanie części, które nie zostały zamontowane lub założone zgodnie z instrukcją montażu Adeo Services.
  - Korzystanie z nieoryginalnych części i akcesoriów firmy Adeo Services.
  - Nieprawidłową instalację lub montaż
  - Naprawy lub modyfikacje wykonane przez osoby nieupoważnione przez firmę Adeo Services lub jej autoryzowanych przedstawicieli.

- Gwarancja utraci także ważność w przypadku usunięcia lub zniszczenia numeru seryjnego lub tabliczki znamionowej produktu (o ile produkt ma tabliczkę znamionową).
- Ponadto gwarancja utraci ważność, jeśli firma Adeo Services otrzyma od odpowiedniego organu publicznego informację o kradzieży produktu.

Jakie są warunki gwarancji?

Warunki gwarancji firmy Adeo Services:

- Gwarancja obowiązuje od daty zakupu (lub daty dostarczenia, jeśli jest późniejsza) produktu.
- Przed podjęciem jakichkolwiek czynności w ramach gwarancji konieczne jest przedstawienie dowodu dostawy/zakupu produktu. Należy pamiętać, że bez wspomnianego dowodu wszelkie prace będą podlegać wycenie, którą klient będzie musiał zaakceptować przed rozpoczęciem czynności. Prosimy o zachowanie dowodu zakupu lub dostawy.
- Wszelkie czynności będą przeprowadzane przez firmę Adeo Services lub zatwierdzonych usługodawców.
- Każda wymieniona część będzie stanowić własność firmy Adeo Services.
- Naprawa lub wymiana urządzenia w ramach gwarancji nie powoduje wydłużenia okresu gwarancji.
- Gwarancja nie uniemożliwia korzystania z gwarancji prawnych przewidzianych w kodeksie cywilnym lub prawach konsumenta.
- Aby skorzystać z gwarancji, należy skontaktować się z punktem, w którym zakupiono produkt.

Data wejścia gwarancji w życie:

Gwarancja firmy Adeo Services wchodzi w życie w dniu zakupu lub dostarczenia produktu, w zależności od tego, która data jest późniejsza.

Zasięg geograficzny gwarancji firmy Adeo Services:

Gwarancja obowiązuje w kraju zakupu produktu.

Gwarancja może utracić ważność w przypadku użytkowania produktu w kraju innym od tego, w którym dokonano zakupu. W takiej sytuacji należy skontaktować się z punktem sprzedaży w kraju zakupu produktu. Sprzedawca oceni indywidualnie każde zgłoszenie gwarancyjne.

Gwarancja firmy Adeo Services w przypadku odsprzedaży produktu:

W przypadku odsprzedaży produktu w okresie gwarancji nabywca zachowuje prawo do gwarancji, z zastrzeżeniem następujących warunków:

Konieczne jest przedstawienie oryginalnego dowodu zakupu produktu.

Konieczne jest przedstawienie dowodu prawidłowego działania produktu w momencie odsprzedaży.

Konieczne jest spełnienie warunków realizacji gwarancji przedstawionych w niniejszym dokumencie.

Niniejszym informujemy, że odsprzedaż produktu nie wpływa na okres gwarancji pozostały w dniu odsprzedaży. Tym samym nabywca odsprzedanego produktu może dochodzić roszczeń gwarancyjnych wobec firmy Adeo Services w okresie gwarancji pozostałym od dnia odsprzedaży.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Увага! Небезпека пожежі

Цей продукт містить герметично закриту ємність із легкозаймистим газом R290. Додаткове попередження для пристроїв, що містять газоподібний холодоагент R290 (тип використовуваного холодоагенту див. у паспортній таблиці)

уважно прочитайте цей посібник перед використанням приладу

Ці інструкції також доступні в альтернативному форматі на веб-сайті http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- Газоподібний холодоагент R290 відповідає вимогам європейських директив у сфері охорони довкілля.
- Цей пристрій містить приблизно 0,075 кг газоподібного холодоагенту R290.
- Використовуйте для розморожування та очищення тільки засоби, рекомендовані виробником.
- Не використовуйте пристрій у приміщенні з постійним джерелом займання, наприклад там, де є відкритий вогонь або працюють газове обладнання чи електричні нагрівачі.
- Не проколюйте жодні компоненти контуру холодоагенту.
- Для встановлення, використання та зберігання пристрою потрібна площа понад 4 м^2.
- У разі витоку газоподібного холодоагенту в непровітрюваних приміщеннях накопичення газу може створити ризик пожежі або вибуху в разі контакту холодоагенту з електричними обігрівачами, плитами або іншими джерелами займання.
- Щоб уникнути механічних несправностей, вибирайте місце для розташування пристрою з обережністю.
- З контурами холодоагенту можуть працювати тільки особи, уповноважені акредитованим органом, що підтвердив їхню компетентність для роботи з холодоагентами відповідно до галузевого законодавства.
- Технічне обслуговування та ремонт, для проведення яких потрібна допомога іншого кваліфікованого персоналу, мають здійснюватися під наглядом фахівців, що спеціалізуються на використанні легкозаймистих холодоагентів.
- Відомості щодо зон, у яких можна розміщувати труби із легкозаймистими холодоагентами, мають містити такі положення:
    - система труб має складатися лише з мінімально необхідних компонентів;
    - трубопровід повинен бути захищений від фізичних пошкоджень і не повинен встановлюватися в невентильованому просторі, якщо цей простір менше, ніж простір Amin в Додатку GG
    - механічні з'єднання, виконані відповідно до статті 22.118, повинні бути доступними для технічного обслуговування;
    - максимальна заправка холодоагенту (M);

- мінімальна номінальна швидкість повітряного потоку, якщо це вимагається Додатком GG
- якщо зона, у якій розміщено пристрій із легкозаймистим холодоагентом, не провітрюється, її має бути сконструйовано в такий спосіб, що запобігає накопиченню холодоагенту в разі його витоку, оскільки такий застій збільшує ризик пожежі або вибуху;
- пристрій має зберігатися в добре провітрюваному приміщенні на такій самій площі, яка необхідна для його використання.

ЕЛЕКТРИЧНІ ПІДКЛЮЧЕННЯ

- Недотримання цих важливих вказівок щодо техніки безпеки звільняє виробника від будь-якої відповідальності.

Перш ніж підключати пристрій до розетки, переконайтесь, що виконано такі умови:

- параметри мережі живлення відповідають значенням, указаним на паспортній табличці;
- електричний роз'єм і ланцюг підходять для цього пристрою;
- тип розетки відповідає типу вилки (за потреби зверніться до кваліфікованого фахівця для заміни вилки);
- розетку справді заземлено.

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Перш ніж експлуатувати пристрій, повністю прочитайте цю інструкцію та збережіть її для подальшого використання. За потреби передайте цю інструкцію третій особі.

Якщо є сумніви, зверніться по допомогу до технічного відділу виробника.

УВАГА! Використовуючи електричні інструменти, завжди дотримуйтесь основних правил техніки безпеки, щоб зменшити ризик пожежі, ураження електричним струмом і тілесних ушкоджень.

Загальні вказівки

- Переконайтеся, що характеристики цього пристрій відповідають параметрам електропроводки.
- Щоб запобігти ризику ураження електричним струмом, не занурюйте пристрій у воду чи будь-яку іншу рідину та не використовуйте його поблизу води.
- Цей пристрій призначено для використання лише всередині приміщень.
- Не кладіть на пристрій жодні предмети.
- Не використовуйте його без фільтра.
- Не від'єднуйте пристрій від електромережі мокрими руками, оскільки в такому разі існує ризик ураження електричним струмом.
- Не переміщуйте пристрій, коли він працює.
- Установіть його на рівну стійку поверхню. Щоб запобігти нещасним випадкам, розмістіть його в недоступному для дітей місці.

- Будь-яке несанкціоноване використання та/або модифікація цього пристрою можуть бути небезпечними як для вашого здоров'я, так і для особистої безпеки.
- Не вставляйте в пристрій жодні предмети та не розбирайте його.
- Цей прилад можуть використовувати діти віком від 8 років і старше та особи з фізичними, сенсорними або розумовими вадами або ті, кому бракує досвіду чи знань, лише під належним наглядом або якщо вони пройшли попередню підготовку щодо безпечного користування приладом і вони усвідомлюють ризики.
- Особи (у тому числі діти) з фізичними, сенсорними чи розумовими вадами або особи, яким бракує знань і досвіду, можуть користуватися приладом лише під наглядом, або якщо вони пройшли попередню підготовку з користування приладом із особою, відповідальною за їхню безпеку.
- Діти не повинні грати з пристроєм.
- Діти не повинні очищувати пристрій і виконувати його технічне обслуговування без нагляду.

Електрична безпека

- Якщо кабель живлення пошкоджено, задля безпеки його має замінити виробник, працівники його сервісного центру або особи, що мають подібну кваліфікацію.
- Переконайтеся, що кабелі не стираються, не піддаються корозії, надмірному тиску чи вібрації, не контактують із гострими краями та не піддаються будь-якому іншому негативному впливу довкілля.

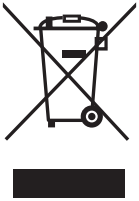
СПЕЦІАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

- Пристрій має бути встановлено відповідно до державних норм, установлених для електропроводки.
- Слідкуйте за тим, щоб вентиляційні отвори лишалися відкритими.
- Створіть належні умови зберігання пристрою, щоб запобігти механічним пошкодженням.
- Оскільки пристрій підключається до блока живлення:
  - не користуйтеся ним, якщо пошкоджено вилку або вона хитається в розетці;
  - використовуйте блок живлення змінного струму напругою 220–240 В і частотою ~50 Гц;
  - Тип і номінал запобіжника: T, 250 В змінного струму, 3.15A.
  - від'єднуйте пристрій від електромережі, якщо ви не використовуватимете його протягом тривалого часу;
  - щоб очистити пристрій, завжди вимикайте його та від'єднуйте від розетки.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не використовуйте жодні засоби для прискорення розморожування та очищення, крім рекомендованих виробником.
- Не проколюйте та не спалюйте пристрій.
- Зверніть увагу, що газоподібний холодоагент може не мати запаху.

Переробка електричних і електронних пристроїв після завершення терміну експлуатації



Ця піктограма вказує на те, що цей продукт не можна утилізувати разом зі змішаними побутовими відходами. Слід обов'язково скористатися спеціально розробленою системою переробки та утилізації вживаного електричного та електронного обладнання, що передбачає право безкоштовного повернення вживаної техніки у зв'язку з придбанням нового обладнання та вибірковий збір такої техніки уповноваженим органом.

За додатковими відомостями звертайтеся до точки продажу або місцевих органів влади. Правильна утилізація вживаного електричного та електронного обладнання гарантує належну переробку та отримання вторинної сировини, щоб запобігти шкоді довкіллю та здоров'ю людей і сприяти збереженню природних ресурсів.

Утилізація упаковки

Упаковка повинна бути повністю перероблена, як зазначено в надрукованому на ній символі переробки. Різні компоненти упаковки не можна викидати на природі, їх слід утилізувати відповідно до місцевих норм.

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИСТРОЇВ, ЩО МІСТЯТЬ ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ РІДКИЙ ХОЛОДОАГЕНТ R290

Перевірка території

Перед початком роботи із системами, що містять легкозаймисті рідкі холодоагенти, слід перевірити дотримання норм безпеки та переконатися, що ризик займання зведено до мінімуму. Перш ніж проводити будь-які ремонтні роботи із системою, слід вжити відповідних запобіжних заходів.

1. Порядок роботи

Щоб звести до мінімуму ризик утворення легкозаймистих газів або парів під час виконання робіт, такі роботи мають проводитися з дотриманням відповідної процедури.

2. Загальна робоча зона

Увесь персонал з обслуговування та інші працівники, що виконують роботу у внутрішній зоні, мають пройти інструктаж щодо характеру виконуваних робіт. Слід уникати роботи в обмеженому просторі. Зону навколо робочого простору слід розділити на секції. Переконайтеся, що задля безпеки в межах робочої зони забезпечено контроль наявності легкозаймистих матеріалів.

3. Перевірка наявності рідкого холодоагенту

Перед початком і під час роботи слід перевіряти зону відповідним детектором холодоагенту, щоб надати технічному спеціалісту інформацію про наявність потенційно займистої речовин у повітрі. Переконайтеся, що використовуване обладнання для виявлення витоків підходить для роботи з легкозаймистими холодоагентами, тобто відповідає вимогам, має належну герметичність або є конструктивно безпечним.

4. Наявність вогнегасників

Якщо з холодильним обладнанням або будь-якими з'єднаними з ним частинами виконуватимуться небезпечні роботи, слід мати відповідне обладнання для пожежогасіння. Поруч із зоною заправлення має бути порошковий або вуглекислотний вогнегасник.

5. Запобігання виникненню джерел займання

Будь-якій особі, яка виконує пов'язані з холодильною системою роботи, забороняється піддавати систему труб, що містить легкозаймистий холодоагент, будь-якому впливу джерела займання, що створює ризик пожежі або вибуху. Усі можливі джерела займання, зокрема місця для куріння, має бути розташовано на досить далекій відстані від місця встановлення, ремонту, виведення з експлуатації та утилізації, під час виконання яких існує імовірність витоку легкозаймистого холодоагенту в навколишнє середовище. Перед початком робіт слід перевірити зону навколо обладнання, щоб переконатися, що в неї немає легкозаймистих речовин і небезпеки займання. Слід розмістити таблички «Заборонено курити».

6. Провітрювана зона

Перш ніж втручатися в систему або виконувати небезпечну роботу, переконайтеся, що зона відкрита або провітрюється належним чином. Вентиляцію слід підтримувати на належному рівні протягом періоду виконання робіт. Вентиляційна система має розсіювати будь-який виділений холодоагент із дотриманням усіх норм безпеки. Також бажано відводити його у повітря.

7. Перевірка холодильного обладнання

У разі заміни електричних компонентів запчастини мають відповідати призначенню та мати належні технічні характеристики. Завжди дотримуйтеся загальних рекомендацій і рекомендацій виробника щодо догляду та технічного обслуговування. Якщо є сумніви, зверніться по допомогу до технічного відділу виробника.

До установок, у яких використовуються легкозаймисті холодоагенти, слід вжити таких заходів контролю:

обсяги заправленого холодоагенту відповідають розмірам приміщення, у якому встановлено деталі, що містять рідкий холодоагент;

механізми та вентиляційні отвори працюють належним чином, і їх не заблоковано.

8. Перевірка електричних пристроїв

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів має передбачати початкові перевірки безпеки та процедури перевірки компонентів. Якщо є несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, не підключайте блок живлення до електромережі, доки несправність не буде належно усунуто. Якщо її не вдається усунути негайно, але необхідно продовжити роботу, слід використати відповідне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі сторони вжили відповідних заходів. Початкові перевірки безпеки передбачають:

- перевірку того, що конденсатори розряджено: розряджання слід здійснювати безпечним чином, щоб уникнути можливого утворення іскор;

- перевірку того, що під час заряджання, рекуперації чи продування системи немає електричних компонентів під напругою та відкритих ділянок електропроводки; перевірку постійного заземлення.

9. Ремонт герметичних компонентів

Перш ніж знімати герметично закриті кришки або в інший спосіб відкривати герметичні компоненти під час ремонту, слід від'єднати від обладнання всі блоки живлення. Якщо під час технічного обслуговування вкрай необхідно забезпечити електроживлення обладнання, щоб попередити створення потенційно небезпечної ситуації, у найкритичнішій точці має бути розміщено засіб виявлення постійного витоку.

Під час роботи з електричними компонентами слід особливо ретельно стежити за тим, щоб корпус не зазнав змін, що впливають на рівень захисту. Зокрема, слід уникати пошкодження кабелів, використання надмірної кількості з'єднань і клем, що не відповідають вихідним технічним характеристикам, пошкодження ущільнювачів, неправильного кріплення кабельних введень тощо.

Переконайтеся, що пристрій надійно закріплено.

Переконайтеся, що стан ущільнювачів або ущільнювальних матеріалів не погіршився настільки, що вони більше не можуть запобігати проникненню легкозаймистих газоподібних речовин. Запасні частини мають відповідати технічним характеристикам, визначеним виробником.

ПРИМІТКА. Використання силіконового герметика може знизити ефективність роботи певних типів обладнання для виявлення витоків. Конструктивно безпечні компоненти не потрібно ізолювати перед виконанням із ними робіт.

10. Ремонт конструктивно безпечних компонентів

Не підключайте постійні індуктивні або ємнісні навантаження до ланцюга, доки не переконаєтеся, що вони не призведуть до перевищення припустимих для використовуваного обладнання напруги та струму. Конструктивно безпечні компоненти — це єдиний тип елементів, з якими можна працювати за наявності в повітрі легкозаймистих речовин. Контрольно-вимірювальний пристрій має бути належно відкаліброваним. Замінюйте компоненти лише на визначені виробником деталі. Використання інших запчастин може спричинити займання холодоагенту в атмосфері внаслідок витоку.

11. Електрична проводка

Переконайтеся, що електропроводка не стирається, не піддається корозії, надмірному тиску чи вібрації, не контактує з гострими краями та не піддається будь-якому іншому негативному впливу довкілля. Під час перевірки також слід враховувати ефект старіння або вплив постійної вібрації від таких джерел, як компресори або вентилятори.

12. Виявлення рідких горючих холодоагентів

Не використовуйте для пошуку або виявлення витоків холодоагенту засоби, що можуть бути потенційним джерелом займання. Не використовуйте також галогенові детекторні трубки (або будь-який інший детектор із відкритим вогнем).

13. Методи виявлення витоків

Для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти, вважаються прийнятними наведені нижче методи виявлення витоків.

Для виявлення легкозаймистих холодоагентів слід використовувати електричні детектори витоків, але їхня чутливість може бути недостатньою або вони можуть потребувати повторного калібрування. (Детекторне обладнання слід відкалібрувати в зоні, де немає холодоагенту.) Переконайтесь, що детектор не є потенційним джерелом займання та підходить для використовуваного холодоагенту. Обладнання для виявлення витоків має бути налаштовано у відсотках від нижньої межі займистості (LFL) рідкого холодоагенту та відкаліброване спеціально для нього. Крім того, має бути підтверджено прийнятний відсоток газу (щонайбільше 25%).

Для більшості рідких холодоагентів підходять рідкі засоби виявлення витоків, але слід уникати використання мийних засобів, що містять хлор, оскільки хлор може вступати в реакцію з холодоагентом і роз'їдати мідні трубки.

Якщо є підозра на витік, слід прибрати або загасити весь відкритий вогонь.

Якщо буде виявлено витік рідкого холодоагенту, для усунення якого потрібна пайка, слід вилучити весь рідкий холодоагент із системи або ізолювати його (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витоку. Перед початком і під час процесу пайки необхідно продути систему азотом, що не містить кисню (OFN).

14. Демонтаж і спорожнення

У разі розриву холодильного контуру дотримуйтеся стандартних процедур для проведення ремонту (або з інших цілей). Водночас важливо дотримуватися провідних практик, оскільки слід враховувати такий фактор, як займистість. Необхідно дотримуватися такої процедури:

- Видаліть холодоагент.
- Продуйте контур інертним газом.
- Спорожніть його.
- Ще раз продуйте контур інертним газом;
- Розкрийте контур різаком або паяльником.

Заправте знову контур холодоагентом із відповідних балонів для рекуперації. Щоб гарантувати безпеку блока, систему слід продути OFN. Цей процес необхідно повторити кілька разів. Не використовуйте для цього стиснене повітря або кисень.

Продувати слід за допомогою OFN після розгерметизації системи. Її потрібно продовжувати заповнювати до досягнення робочого тиску, потім відвести газ в повітря й, нарешті, повністю спорожнити. Цей процес слід повторювати, доки в системі не залишиться холодоагенту. Після останнього заправлення OFN систему слід продути до атмосферного тиску, щоб забезпечити подальшу роботу. Ця операція вкрай важлива для паяння системи труб. Переконайтеся, що поблизу вихідного отвору вакуумного насоса немає жодних джерел займання та забезпечено вентиляцію.

15. Порядок заправлення

На додачу до звичайних процедур заправлення необхідно дотримуватися наведених нижче вимог.

Слідкуйте, щоб під час використання обладнання для заправлення не відбувалося забруднення іншими холодоагентами. Шланги або трубки мають бути якомога коротшими, щоб кількість холодоагенту, який вони містять, була мінімальною.

Балони необхідно тримати вертикально.

Перш ніж заправляти холодильну систему холодоагентом, переконайтеся, що її заземлено.

Коли завершите заправлення, маркуйте систему (якщо цього ще не зроблено).

Будьте вкрай обережні, щоб не переповнити холодильну систему. Перед дозаправленням системи її слід перевірити тиском за допомогою OFN. Після заправлення систему потрібно перевірити перед введенням в експлуатацію. Перш ніж залишати майданчик, додатково перевірте систему на відсутність витоку.

16. Виведення з експлуатації

Важливо, щоб, перш ніж виконувати цю процедуру, технічний спеціаліст достеменно вивчив обладнання та всі його деталі. Рекомендовано зберігати всі холодоагенти в повній безпеці. Перш ніж проводити роботу, перед повторним використанням рекуперованого холодоагенту слід взяти пробу мастила та холодоагенту на випадок, якщо знадобиться провести аналіз. Перед початком роботи важливо переконатися в доступності джерела електроенергії.

а) Ознайомтеся з обладнанням і принципом його роботи.

б) Забезпечте електричну ізоляцію системи.

в) Перш ніж намагатися виконати процедуру, переконайтеся, що:
- за потреби буде змога скористатися механічним обладнанням для роботи з балонами з холодоагентом;
- наявні всі засоби індивідуального захисту, і вони використовуються правильно;
- процес рекуперації постійно контролюється компетентною особою;
- обладнання та балони для рекуперації відповідають застосовним стандартам.

г) Відкачайте холодоагент із системи охолодження, якщо це можливо.

ґ) Якщо вакуум створити не можна, забезпечте колектор, щоб можна було видалити холодоагент із різних частин системи.

д) Перш ніж виконувати рекуперацію, переконайтеся, що балон установлено на ваги.

е) Запустіть апарат для рекуперації та використовуйте його відповідно до вказівок виробника.

є) Не переповнюйте камери. (Вони мають бути заповнені рідиною не більше ніж на 80%.)

ж) Навіть тимчасово не перевищуйте максимальний робочий тиск підйомного пристрою.

з) Заповнивши балони як належить і завершивши процес, негайно приберіть із майданчика балони та обладнання і переконайтеся, що всі ізоляційні клапани обладнання закрито.

и) Не слід заправляти іншу холодильну систему рекуперованим холодоагентом без його попереднього очищення та перевірки.

17. Маркування

Обладнання має містити маркування, яке вказує на те, що його було демонтовано та очищено від холодоагенту. На етикетці має бути дата та підпис. Переконайтеся, що на обладнанні є етикетки, які вказують на те, що обладнання містить легкозаймистий холодоагент.

18. Рекуперація

Під час видалення холодоагенту із системи з метою обслуговування або виведення з експлуатації рекомендовано вилучати всі рідкі холодоагенти з повним дотриманням правил безпеки. Використовуйте для перекачування холодоагенту тільки належні балони для рекуперації холодоагенту. Переконайтеся, що наявних балонів достатньо, щоб повністю заправити систему. Усі балони, що використовуватимуться, має бути призначено та марковано для рекуперованого холодоагенту (тобто це мають бути спеціальні балони для рекуперації холодоагенту). Балони має бути обладнано відповідними випускним і запірним клапанами в хорошому робочому стані.
Перед рекуперацією потрібно створити в порожніх балонах вакуум і охолодити їх.
Обладнання для рекуперації має бути в хорошому робочому стані, а інструкції щодо його використання — завжди під рукою. Це обладнання має бути придатним для рекуперації легкозаймистих холодоагентів. Крім того, потрібно мати набір каліброваних ваг у хорошому робочому стані. Трубки мають бути укомплектовані муфтами, що не протікають і мають належний стан. Перш ніж використовувати апарат для рекуперації, переконайтеся, що він перебуває в задовільному робочому стані, належним чином обслуговується, а всі пов'язані з ним електричні компоненти герметично закриті для запобігання займання в разі витоку холодоагенту. Якщо є сумніви, зверніться до виробника.

Рекуперований холодоагент необхідно повернути постачальнику холодоагенту у відповідному балоні для рекуперації, прикріпивши відповідну нотатку про транспортування відходів.

Не змішуйте холодоагенти в рекупераційних установках, особливо в балонах.

Якщо потрібно вивести з експлуатації компресори або компресорні мастила, переконайтеся, що вони вакуумовані до прийнятного рівня, щоб легкозаймистий холодоагент не залишився в мастилі. Перш ніж повертати компресор постачальникам, потрібно виконати процес відведення. Для прискорення цього процесу використовуйте для корпусу компресора тільки електричний нагрівач. Зливаючи мастило із системи, дотримуйтеся всіх норм безпеки.

19. Транспортування обладнання, що містить легкозаймисті холодоагенти (додаток CC.1)

Дотримуйтеся правил транспортування.

20. Виведені з експлуатації пристрої, що виділяють займисті холодоагенти
Див. державні нормативи.

21. Зберігання обладнання або пристроїв
Зберігання обладнання повинно здійснюватися відповідно до вимог виробника.

22. Зберігання упакованого (не проданого) обладнання
Потрібно передбачити такий захист упаковки для зберігання, що зможе запобігти витоку заправленого холодоагенту в разі механічного пошкодження всередині упаковки.
Максимальна кількість одиниць обладнання, яке можна зберігати разом, визначатиметься місцевими нормами.

23. Маркування обладнання за допомогою табличок
Див. місцеві нормативно-правові акти.,

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикули моделей	**D018B-30L**
Номінальна напруга	220-240V ~
Номінальна частота	50Hz
Номінальна потужність	580 W
Запобіжник	T, 250V AC, 3.15A
Посилання на холодоагент	R290
Кількість холодоагенту	0.075 kg
Робоча температура навколишнього середовища	5°C - 35°C
Максимальний робочий тиск	Сторона всмоктування: 1.2 МПа Сторона випуску: 3.2 МПа
Надмірний робочий тиск на стороні низького тиску	1.0 MPa
Перевищення робочого тиску на стороні високого тиску	2.6 MPa
Клас захисту	I
Ступінь захисту IP	IPX0
Шум	50 dB(A)
Вага нетто	13.8 kg
Розміри виробу	290 mm x 250 mm x 500 mm

ГАРАНТІЯ

Загальні умови гарантії виробника Adeo Services

Adeo Services пропонує для своєї продукції гарантію виробника.

Застосовність гарантії виробника Adeo Services

Продукцію Adeo Services сконструйовано та виготовлено з міркувань забезпечення якісних характеристик, необхідних для нормального використання. Якщо під час нормального використання протягом гарантійного терміну продукт виявляється несправним, Adeo Services зобов'язується його відремонтувати або замінити.

Гарантія Adeo Services передбачає ремонт або заміну (на розсуд Adeo Services) вашого пристрою, який Adeo Services пропонує до продажу на ринку, якщо він виявиться несправним протягом гарантійного терміну через дефект матеріалу або виробництва.

У разі, якщо деталь, необхідна для належного функціонування продукту, недоступна, Adeo Services зобов'язується замінити її деталлю з еквівалентними характеристиками та рівнями продуктивності.

Реалізація цієї гарантії не ставить під сумнів можливість реалізації ваших прав відповідно до юридичних гарантій, передбачених Цивільним кодексом і Законом про захист прав споживача.

Умови незастосовності гарантії виробника Adeo Services

Гарантія виробника Adeo Services не поширюється на наведені нижче випадки: :

- Нормальний знос продукту та/або його компонентів.
- Випадкове пошкодження (пов'язане з падінням продукту, ударом або неправильним установленням).
- Пошкодження внаслідок використання без дотримання вказівок у посібнику користувача та/або на упаковці (наприклад, неналежна напруга живлення).
- Пошкодження внаслідок недотримання рекомендацій із технічного обслуговування продукту.
- Пошкодження, спричинені зовнішніми факторами, наприклад через транспортування, негоду, відключення електроенергії або перепади напруги.
- Косметичні пошкодження, зокрема, окрім іншого, подряпини, потертості або поломки пластикових деталей.
- Несправності, спричинені форс-мажорними обставинами (подією, яка не залежить від Adeo Services, була непередбачуваною на момент продажу продукту й наслідків якої неможливо уникнути, вживши відповідних заходів (наприклад, стихійними лихами)).
- Несправності, спричинені такими обставинами:
  - необережне, неправильне чи необачне використання продукту або неналежне поводження з ним;
  - використання без дотримання процедур, викладених у посібнику користувача продукту;
  - використання продукту для цілей, відмінних від звичайного побутового використання в країні придбання;
  - використання деталей, які не зібрано або не встановлено відповідно до інструкцій Adeo Services щодо монтажу;
  - використання пристрою та деталей, відмінних від оригінальних компонентів, що надає Adeo Services;
  - несправне виконання встановлення або збирання;
  - ремонт або модифікації, здійснені сторонами, не вповноваженими Adeo Services або її вповноваженими агентами.
- Гарантія також не дійсна, якщо видалено або зіпсовано серійний номер чи паспортну табличку продукту (якщо її передбачено).

- Вона також не діє, якщо Adeo Services отримує від компетентних державних органів інформацію про те, що продукт украдено.
- **Порядок реалізації гарантії**

Гарантія Adeo Services реалізується в зазначеному нижче порядку.

- Гарантія набирає чинності з дати купівлі (або з дати доставки, якщо вона пізніша).
- Перед будь-яким втручанням у ваш пристрій на гарантії потрібно попередньо надати підтвердження доставки/купівлі. Зверніть увагу, що без цього доказу для виконання будь-яких робіт має бути надано калькуляцію витрат, яку повинен прийняти замовник перед будь-яким втручанням. Зберігайте товарний чек або квитанцію про доставку.
- Усі втручання здійснюватимуться компанією Adeo Services або її затвердженими постачальниками.
- Будь-яка замінена деталь переходить у власність Adeo Services.
- Ремонт або заміна пристрою за гарантією не призводить до продовження гарантійного терміну.
- Гарантія не ставить під сумнів можливість реалізації ваших прав відповідно до юридичних гарантій, передбачених Цивільним кодексом і Законом про захист прав споживача.
- Щоб отримати цю гарантію, необхідно звернутися до фірмового магазину, у якому ви придбали продукт.

Дата набуття чинності гарантії

Гарантія Adeo Services набуває чинності з дати придбання або з дати доставки продукту, залежно від того, яка з них пізніша.

Географічна територія застосування гарантії Adeo Services

Гарантія діє в країні придбання продукту.

Якщо ви використовуєте свій пристрій в іншій країні, а не в тій, де ви його придбали, ви можете втратити гарантію. У цьому випадку зверніться до фірмового магазину в країні походження, де ви придбали продукт, який розглядатиме гарантійну вимогу в кожному конкретному випадку.

Звільнення Adeo Services від гарантійних зобов'язань у разі перепродажу продукту

У разі перепродажу продукту протягом гарантійного терміну гарантія залишається чинною на користь покупця й може бути реалізована останнім за умови, що:

надано підтвердження оригінальної купівлі продукту;

надано докази належної роботи продукту на момент перепродажу;

повідомлено про всю сукупність умов реалізації гарантії, викладених у цьому документі;

указано, що перепродаж товару не впливає на гарантійний термін, що залишився на дату перепродажу (Тобто власник перепроданого продукту може вимагати застосування гарантії Adeo Services у межах терміну дії, що залишився до закінчення дії зазначеної гарантії на дату перепродажу).

Дата виробництва:

Дата виробництва вказана між 9-им та 14-им символами на серійному номері

SN: SSSSSSXXDDMMYYNNPPPPPP

ДАТА ВИРОБНИЦТВА

Приклад : SN: 08878206290625 01255234

29/06/2025

AVERTISMENT

Atenție! Risc de incendiu

Acest produs conține gaz inflamabil R290, sigilat ermetic. Avertisment suplimentar pentru aparatele care conțin gaz refrigerant R290 (consultați plăcuța de identificare pentru a afla tipul de gaz refrigerant utilizat)

vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de utilizarea aparatului

Aceste instrucțiuni sunt disponibile, de asemenea, într-un format alternativ pe site-ul http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- Gazul refrigerant R290 este aprobat de directivele europene privitoare la protecția mediului.
- Acest aparat conţine aproximativ 0.075 kg de gaz refrigerant R290.
- Pentru demontarea sau curățarea aparatului, folosiţi doar scule recomandate de producător.
- Nu utilizați acest aparat într-o cameră în care se află surse de foc cu funcționare continuă (cum ar fi cele cu flacără deschisă, aparate pe bază de gaz sau radiatoare în curs de funcționare).
- Nu perforați niciuna dintre componentele circuitului de răcire.
- Pentru instalarea, utilizarea și depozitarea aparatului este necesară o suprafață de cel puțin 4m².
- Stagnarea unor posibile scurgeri de gaz refrigerant în încăperi neventilate prezintă risc de incendiu sau de explozie, dacă gazul refrigerant intră în contact cu radiatoare electrice, plite sau alte surse de foc.
- Depozitarea aparatului trebuie făcută cu grijă, pentru a evita orice defecțiune mecanică.
- Intervenția asupra circuitelor refrigerante poate fi făcută doar de către persoanele autorizate de un organism acreditat care atestă competența lor în manipularea acestor circuite, conform legislației din domeniu.
- Operațiunile de întreținere și reparații care necesită asistența altor persoane trebuie realizate sub supravegherea specialiștilor în utilizarea circuitelor refrigerante inflamabile.
- Informațiile cu privire la spaţiile unde este permisă utilizarea tuburilor conținând gaz refrigerant inflamabil trebuie să includă următoarele declarații:
  - tubulatura trebuie restrânsă la minimul necesar.
  - conductele trebuie să fie protejate împotriva deteriorării fizice și nu trebuie instalate într-un spațiu neventilat, în cazul în care acest spațiu este mai mic decât spațiul Amin din anexa GG.
  - racordurile mecanice realizate în conformitate cu articolul 22.118 trebuie să fie accesibile în scopul întreținerii;
  - încărcătura maximă de agent frigorific (M) ;
  - debitul nominal minim de aer, dacă este prevăzut în anexa GG.
- Dacă un aparat cu agent refrigerant inflamabil este utilizat într-un spațiu neventilat, acest spațiu trebuie să fie construit în așa fel încât să împiedice stagnarea gazului refrigerant, în eventualitatea scurgerilor, pentru a preveni astfel un posibil incendiu sau o explozie.

- Aparatul trebuie depozitat într-un spațiu bine ventilat, a cărui suprafață corespunde celei indicate pentru locul de utilizare.

RACORDURI ELECTRICE

- În caz de nerespectare a acestor instrucțiuni de siguranță, producătorul aparatului este exonerat de orice responsabilitate.

Înainte de a conecta aparatul la priza de alimentare electrică, asigurați-vă că:

- Valoarea indicată pe plăcuța de identificare este aceeași cu cea de la priza de alimentare electrică.
- Atât priza electrică, cât și circuitul electric trebuie să corespundă parametrilor aparatului.
- Priza electrică este compatibilă cu ștecherul aparatului. Dacă este necesar, apelați la o persoană calificată pentru înlocuirea ștecherului.
- Asigurați-vă că priza electrică are împământare.

AVERTIZĂRI GENERALE PRIVIND SIGURANȚA

Înainte de utilizarea aparatului, citiți în întregime acest material și păstrați-l pentru a îl putea consulta în viitor. Dacă este necesar, transmiteți acest material unei terțe persoane.

Pentru orice nelămurire, contactaţi serviciul tehnic al producătorului pentru a obține asistență.

ATENȚIE: În momentul utilizării uneltelor electrice, trebuie să respectați întotdeauna regulile de securitate de bază, pentru a reduce riscul de incendii, șocuri electrice sau vătămare corporală.

Sfaturi generale

- Asigurați-vă că acest aparat are caracteristici compatibile cu cele ale instalației electrice din locuința dumneavoastră.
- Pentru a preveni riscul de electrocutare, nu scufundați aparatul în apă sau în alt lichid și nu îl utilizați în apropierea apei.
- Acest aparat este destinat exclusiv pentru utilizarea în interior.
- Nu plasați niciun obiect deasupra aparatului.
- Nu utilizați acest aparat fără filtru.
- Nu scoateți aparatul din priză cu mâinile ude: risc de electrocutare.
- Nu transportați aparatul atunci când acesta este în curs de funcționare.
- Plasați aparatul pe o suprafață plană și stabilă. Pentru a preveni orice accident, nu lăsați acest aparat la îndemâna copiilor.
- Orice utilizare și/sau modificare neautorizată a acestui aparat se poate dovedi periculoasă, atât pentru sănătatea cât și pentru siguranța dumneavoastră.
- Nu introduceți niciun obiect în interiorul aparatului; nu demontați aparatul.
- Acest aparat poate fi utilizat de către copiii cu vârsta de minim 8 ani și de către persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau persoanele fără experiență sau cunoștințe numai dacă acestea sunt supravegheate sau au fost instruite în prealabil cu privire la utilizarea în condiții de siguranță, iar acestea înțeleg pericolele presupuse.

- Aparatul nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau persoanele fără experiență sau cunoștințe, cu excepția cazului în care acestea sunt supervizate sau instruite în avans cu privire la utilizarea aparatului de către persoana responsabilă pentru siguranța acestora.
- Nu lăsați copiii să se joace cu acest aparat.
- Curățarea și întreținerea aparatului nu trebuie efectuată de copii nesupravegheați.

Securitatea electrică

- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de către serviciul de garanție al producătorului sau de alte persoane calificate, pentru a evita orice pericol.
- Verificați cablurile electrice: acestea nu trebuie să fie expuse uzurii, coroziunii, unei presiuni excesive, vibrațiilor, contactului cu obiecte cu margini ascuțite sau oricărui factor ambiental care le-ar putea deteriora.

instrucțiuni de siguranță specifice

- Aparatul trebuie instalat respectând reglementările naționale cu privire la instalațiile de electricitate.
- Nu acoperiți orificiile de aerisire.
- Aparatul trebuie depozitat în așa fel încât să evitați orice pericol de deteriorare mecanică.
- Racordarea la alimentarea electrică:
    - Nu utilizați aparatul dacă ștecherul este deteriorat sau priza nu este bine fixată în perete.
    - Utilizați în mod obligatoriu o alimentare electrică de tipul 220-240V AC ~ 50Hz.
    - Tipul și valoarea nominală a siguranțelor: T, 250V AC, 3.15A.
    - Scoateți aparatul din priză dacă nu îl folosiți pentru o perioadă mai îndelungată de timp.
    - Înainte de curățarea aparatului, asigurați-vă întotdeauna că ați închis aparatul și l-ați scos din priză.

AVERTISMENT

- Nu folosiți niciodată alte unelte decât cele recomandate de producător pentru a accelera dezgheța rea sau pentru curățarea aparatului.
- Nu găuriți și nu aruncați în foc acest aparat.
- Nu uitați că gazele refrigerante pot fi inodore.

Dezafectarea aparatelor electrice la finalul duratei de viață

Acest simbol indică faptul că produsul nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere. A fost implementat un sistem obligatoriu de eliminare și gestionare specifică a echipamentelor electrice și electronice folosite; acest sistem include și dreptul de preluare gratuită a unui echipament vechi, folosit anterior, la cumpărarea unui echipament nou, precum și colectarea selectivă de către o organizație autorizată.

Puteți afla mai multe informații despre acest sistem de la magazin sau de la primăria din localitatea dumneavoastră de reședință. Eliminarea corectă a echipamentelor electrice și electronice folosite permite gestionarea și valorificarea corectă a acestora, fără a pune în pericol mediul înconjurător și sănătatea umană și contribuie la protejarea resurselor naturale.

Eliminarea ambalajului

Ambalajul trebuie să fie reciclat complet, conform specificațiilor de pe simbolul de reciclare imprimat pe acesta. Diferitele componente ale ambalajului nu trebuie să fie aruncate în natură, ci eliminate în conformitate cu reglementările locale.

INSTRUCȚIUNI PENTRU ÎNTREȚINEREA APARATELOR CARE CONȚIN FLUIDE REFRIGERANTE INFLAMABILE R290

Verificarea spațiului

Înainte de a începe lucrul la sisteme care conțin fluide refrigerante inflamabile, este necesară efectuarea unor verificări de siguranță ale zonei de lucru, pentru a vă asigura că reduceți riscul de incendiu. Pentru repararea sistemului de răcire, este obligatoriu să respectați următoarele precauții, înainte de a începe orice lucrări pe sistem.

1. Procedura de lucru

Lucrările trebuie efectuate conform unei proceduri controlate, pentru a reduce riscul de prezență a vaporilor inflamabili în timpul lucrului.

2. Zona de lucru generală

Tot personalul de întreținere și alte persoane care lucrează în zona respectivă trebuie să primească instrucțiuni cu privire la lucrările efectuate. Trebuie evitat lucrul în spații închise. Zona din jurul spațiului de lucru trebuie delimitată. Asigurați-vă că spațiul de lucru a fost securizat prin controlul materialelor inflamabile.

3. Verificarea prezenței fluidului refrigerant

Zona de lucru trebuie verificată cu un detector special pentru substanțe refrigerante, înainte și în timpul efectuării lucrărilor, pentru a vă asigura că tehnicianul este informat de posibila prezență a unor substanțe inflamabile în aer. Asigurați-vă că echipamentul de detecție a scurgerilor utilizat este adecvat pentru utilizarea substanțelor refrigerante inflamabile: verificați ca detectoarele să fie conforme, corect sigilate sau dotate cu siguranță intrinsecă.

4. Prezența stingătoarelor de incendiu

În cazul în care urmează să se efectueze lucrări la cald asupra echipamentului de răcire sau a pieselor conexe, asigurați-vă că aveți la îndemână un stingător de incendiu adecvat. Este necesar să aveți un stingător de incendiu cu pudră uscată sau cu C02 în apropierea zonei de încărcare.

5. Evitarea surselor de aprindere

Se interzice persoanelor care efectuează lucrări asupra tuburilor unui sistem de răcire să expună tuburile care conțin sau au conținut substanțe refrigerante inflamabile unei surse de aprindere care ar putea provoca un incendiu sau o explozie. Toate sursele de aprindere potențiale, inclusiv fumatul, trebuie menținute la o distanță suficient de mare de zona în

care au loc lucrări de instalare, reparare, demontare sau eliminare în cursul cărora se poate degaja în aer substanța refrigerantă inflamabilă. Înainte de începerea lucrărilor zona trebuie verificată pentru a exclude orice posibilă sursă de aprindere și orice potențial pericol de incendiu. Panourile cu inscripţia „Fumatul interzis” trebuie afişate la loc vizibil.

6. Ventilarea zonei

Asigurați-vă că zona de lucru este deschisă și ventilată corect, înainte de a pătrunde în sistem sau de a efectua o lucrare la cald. Pe tot timpul efectuării lucrărilor trebuie menținut un anumit grad de ventilare. Ventilarea trebuie să poată dispersa, în siguranță, orice posibilă scurgere de substanță refrigerantă și, preferabil, să expulzeze aceste scurgeri spre exterior, în aer.

7. Verificarea echipamentului de refrigerare

La înlocuirea componentelor electrice, asigurați-vă că acestea sunt adecvate scopului și specificațiilor de utilizare. Instrucțiunile de întreținere și mentenanță ale fabricantului trebuie respectate în mod permanent. Pentru orice nelămurire, contactaţi serviciul tehnic al producătorului pentru a obține asistență.

Următoarele verificări trebuie efectuate pentru toate instalațiile care conțin substanțe refrigerante inflamabile:

volumul încărcăturii trebuie să corespundă volumului localului în interiorul căruia sunt instalate piesele care conțin lichid refrigerant;

echipamentele și orificiile de ventilație trebuie să funcționeze corect și să nu fie obstrucționate;

8. Verificarea aparatelor electrice

Repararea și întreținerea componentelor electrice trebuie să includă controalele de siguranță inițiale și procedurile de inspecție a componentelor. Dacă există orice defecțiune care ar putea amenința siguranța utilizării, alimentarea electrică nu trebuie conectată la circuitul aparatului înainte ca defecțiunea să fie remediată în mod corespunzător. Dacă defecțiunea nu poate fi remediată imediat, dar este necesar ca aparatul să funcționeze în continuare, trebuie utilizată o soluție temporară adecvată. Acest fapt trebuie comunicat proprietarului aparatului, în așa fel încât toate părțile să fie informate. Controalele de siguranță inițiale trebuie să includă verificări prin care vă asigurați că:

- Condensatorii sunt descărcați: această operațiune trebuie făcută cu atenție, pentru a evita apariția scânteilor;
- Nicio componentă electrică nu este sub tensiune și cablurile nu sunt expuse în timpul încărcării, recuperării sau curățării sistemului; se verifică, de asemenea, circuitul de împământare.

9. Repararea componentelor sigilate

În timpul reparării componentelor sigilate trebuie întreruptă alimentarea electrică a echipamentului în curs de reparare, înainte de a îndepărta capacele sigilate, etc. Dacă este absolut necesară alimentarea electrică a echipamentului în timpul operațiunilor de mentenanță, un detector de scurgeri trebuie plasat în punctul cel mai critic, pentru a preveni o situație cu risc.

Acordați o atenție deosebită următoarelor aspecte pentru a vă asigura că, atunci când interveniți asupra componentelor electrice, carcasa nu este deteriorată într-un mod care să afecteze nivelul de protecție. Aceste aspecte includ: deteriorarea cablurilor, numărul prea mare de conexiuni, mufele care nu corespund specificațiilor originale, garnituri deteriorate, montarea greșită a presetupelor, etc.

Asigurați-vă că aparatul este bine fixat.

Asigurați-vă că garniturile sau materialele de etanșare nu prezintă degradări care afectează rolul lor de a împiedica pătrunderea atmosferelor inflamabile. Piesele de reîncărcare trebuie să fie conforme specificațiilor producătorului.

OBSERVAȚIE. Utilizarea unui agent de etanșare pe bază de silicon poate afecta eficacitatea unor anume tipuri de echipamente de detectare a scurgerilor. Componentele cu siguranță intrinsecă nu trebuie izolate înainte de intervenție.

10. Repararea componentelor cu siguranță intrinsecă

Nu aplicați circuitului sarcini inductive sau capacitive permanente înainte de a vă asigura că acestea nu depășesc tensiunea și curentul admise pentru echipamentul utilizat. Componentele cu siguranță intrinsecă sunt singurele piese asupra cărora se poate interveni în prezența unei atmosfere cu potențial inflamabil. Dispozitivul de testare trebuie să fie calibrat corespunzător. Înlocuiți componentele doar cu piesele specificate, fabricate de producător. Alte tipuri de componente pot provoca aprinderea substanței refrigerante în aer, în urma unei scurgeri.

11. Cablaje

Verificați cablurile electrice: acestea nu trebuie să fie expuse uzurii, coroziunii, unei presiuni excesive, vibrațiilor, contactului cu obiecte cu margini ascuțite sau oricărui factor ambiental care le-ar putea deteriora. Verificarea cablurilor trebuie să țină cont și de uzura în timp, precum și de efectul vibrațiilor continue provenite de la compresoare sau ventilatoare.

12. Detectarea fluidelor refrigerante inflamabile

În niciun caz nu folosiți surse de foc pentru identificarea sau detectarea scurgerilor de refrigerant. De asemenea, este interzisă utilizarea unui detector cu flacără pe bază de halogenuri (sau a oricărui alt tip de detector cu flacără deschisă) pentru detectarea scurgerilor.

13. Metode de detectare a scurgerilor

Următoarele metode de detectare a scurgerilor sunt considerate sigure în cazul sistemelor care conțin substanțe refrigerante inflamabile.

Detectoarele electrice de scurgeri sunt recomandate pentru detectarea substanțelor refrigerante inflamabile, însă este posibil ca detectorul să nu fie suficient de sensibil sau să aibă nevoie de o recalibrare. (Echipamentul de detecție trebuie calibrat într-o zonă în care nu există substanțe refrigerante în aer.) Asigurați-vă că detectorul nu este o potențială sursă de aprindere și că acesta este adecvat refrigerantului utilizat. Echipamentul de detectarea a scurgerilor trebuie reglat la procentul corespunzător limitei minime de inflamabilitate (LFL) a fluidului refrigerant; acesta trebuie calibrat în funcție de tipul de fluid refrigerant utilizat iar

procentul de gaz adecvat (maxim 25%) trebuie confirmat.
Fluidele de detectare a scurgerilor sunt adaptate pentru majoritatea fluidelor refrigerante, dar utilizarea detergenților pe bază de clor trebuie evitată, deoarece clorul poate reacționa cu fluidul refrigerant și poate coroda țevile din cupru.
Dacă se suspectează prezența unei scurgeri, orice flacără deschisă trebuie îndepărtată sau stinsă.
În cazul detectării unei scurgeri de fluid refrigerant care necesită brazare, întreaga cantitate de refrigerant trebuie recuperată din sistem sau izolată (cu ajutorul supapelor de scurgere) într-o parte a sistemului îndepărtată de zona scurgerii. Azotul fără oxigen (OFN) trebuie apoi purjat în sistem înainte și în timpul operațiunii de brazare.

14. Îndepărtare și evacuare

În caz de ruptură a circuitului de răcire, pentru a efectua reparații sau alte intervenții, se vor respecta procedurile convenționale. Totuși, este important să se urmeze cele mai bune practici, deoarece inflamabilitatea este un factor de care trebuie ținut cont. Următoarea procedură trebuie respectată:

- Scoateți agentul refrigerant;
- Purjați circuitul cu un gaz inert;
- Evacuați;
- Purjați din nou cu gaz inert;
- Deschideţi circuitul prin decupare sau brazare.

Încărcătura de agent refrigerant trebui recuperată în cilindrii de recuperare potriviţi. Sistemul trebuie clătit cu azot fără oxigen (OFN) pentru a garanta siguranța echipamentului. Acest proces trebuie repetat de mai multe ori. Nu utilizați oxigen sau aer comprimat pentru această operațiune.
Clătirea trebuie efectuată prin devidarea sistemului cu azot fără oxigen (OFN); se continuă umplerea sistemului până la atingerea presiunii de lucru, se evacuează în atmosferă și se reduce apoi până la vid. Acest proces trebuie repetat până când în sistem nu se mai găsește agent refrigerant. După utilizarea ultimei șarje de azot fără oxigen (OFN), sistemul trebuie purjat la presiunea atmosferică, pentru a permite efectuarea lucrărilor. Această operație este absolut vitală atunci când urmează intervenții de brazare asupra țevilor. Asigurați-vă că ieșirea pompei de vid nu este în apropierea unei surse de flacără și că zona este bine ventilată.

15. Procedura de încărcare

În afară de procedurile standard care trebuie respectate în cazul încărcării, țineți cont de următoarele cerințe.
Aveți grijă să nu se producă o contaminare între diferiți agenți de răcire, în momentul utilizării echipamentului de încărcare. Tuburile flexibile sau țevile trebuie să fie cât de scurte posibil, pentru a reduce cantitatea de refrigerant pe care o conțin.
Cilindrii trebuie să fie menținuți în picioare.
Asigurați-vă că sistemul de refrigerare este împământat înainte de a îl încărca cu agent refrigerant.

Etichetați sistemul după terminarea încărcării (dacă acesta nu este deja etichetat).
Aveți foarte mare grijă să nu umpleți prea mult sistemul de refrigerare. Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie testat sub presiune cu azot fără oxigen (OFN). Sistemul trebuie testat la finalul încărcării, dar înainte de punerea în funcțiune. Înainte de a părăsi locul lucrării trebuie efectuat un test de scurgeri de verificare a lucrării.

16. Scoaterea din funcțiune

Înainte de efectuarea acestei proceduri, este esențial ca tehnicianul să cunoască perfect echipamentul și toate detaliile acestuia. Se recomandă păstrarea în deplină siguranță a agenților refrigeranți. Înainte de realizarea operațiunii, se recomandă prelevarea unor mostre de ulei și de refrigerant, pentru analiză, în eventualitatea reutilizării refrigerantului recuperat. Înainte de începerea lucrării, asigurați-vă că la locul operațiunii este disponibilă o alimentare cu electricitate.

a) Familiarizați-vă cu echipamentul și modul său de funcționare.
b) Izolați sistemul din punct de vedere electric.
c) Înainte de a începe operațiunea, asigurați-vă că:
   - aveți la dispoziție un echipament de manipulare mecanică, pentru cazul în care va fi nevoie să manipulați buteliile cu refrigerant;
   - aveți la dispoziție și utilizați în mod corect toate echipamentele de protecție;
   - operațiunea de recuperare este supravegheată în permanență de o persoană competentă;
   - echipamentul de recuperare și buteliile corespund normelor în domeniu.
d) Pompați refrigerantul din sistem, dacă este posibil.
e) Dacă nu este posibilă golirea, realizați un colector, în așa fel încât refrigerantul să poată fi îndepărtat din diverse părți ale sistemului.
f) Înainte de a începe recuperarea, asigurați-vă că cilindrul este pus pe cântar.
g) Porniți echipamentul de recuperare și utilizați-l conform instrucțiunilor producătorului.
h) Nu umpleți prea mult buteliile. (Nu depășiți 80% încărcătură lichidă.)
i) Nu depășiți, nici măcar pentru un timp foarte scurt, presiunea maximă de lucru a cilindrului.
j) După umplerea corectă a cilindrilor și terminarea operațiunii, asigurați-vă că cilindrii și echipamentul sunt îndepărtați imediat din zona lucrării și că toate supapele de izolare ale echipamentului sunt închise.
k) Agentul refrigerant recuperat nu trebuie utilizat în alt sistem de refrigerare înainte de verificarea și curățarea acestuia.

17. Etichetare

Echipamentul trebuie marcat cu o etichetă care să indice faptul că acesta a fost demontat și golit de agentul refrigerant. Eticheta trebuie să fie datată și semnată. Asigurați-vă că echipamentul are etichete care indică faptul că acesta conține agent refrigerant inflamabil.

18. Recuperarea

În momentul eliminării fluidului refrigerant dintr-un sistem, atât pentru întreținere cât și la dezafectarea acestuia, se recomandă ca toate lichidele refrigerante să fie îndepărtate în condiții de maximă siguranță. În timpul transferului agentului refrigerant în cilindri, asigurați-vă că utilizați doar tipul potrivit de cilindri de recuperare a refrigerantului. Asigurați-vă că aveți la dispoziție un număr suficient de cilindri pentru a recupera întreaga încărcătură a sistemului. Toți cilindrii utilizați trebuie să fie în mod expres destinați refrigerantului recuperat și etichetați cu acest refrigerant (adică cilindri speciali pentru recuperarea refrigerantului). Cilindrii trebuie să fie prevăzuți cu supape de suprapresiune și de închidere, corespunzătoare și în stare bună de funcționare. Cilindrii de recuperare vidați trebuie evacuați și, pe cât posibil, răciți, înainte de executarea recuperării. Echipamentul de recuperare trebuie să fie în bună stare de funcționare, să fie însoțit de un set de instrucțiuni cu privire la modul de utilizare și să fie potrivit pentru recuperarea fluidelor refrigerante inflamabile. În plus, la locul lucrării trebuie să existe un set de cântare calibrate și în bună stare de funcționare. Țevile trebuie să fie complete, cu tuburi de deconectare fără scurgeri și în stare bună de funcționare. Înainte de utilizarea echipamentului de recuperare, verificați dacă acesta este în stare bună de funcționare, corect întreținut, cu toate componentele electrice sigilate, pentru a împiedica aprinderea în cazul unei degajări de agent refrigerant. Pentru orice nelămurire, contactaţi producătorul echipamentului.

Agentul refrigerant recuperat trebuie trimis la furnizorul de agent refrigerant în cilindrul de recuperare potrivit, cu întocmirea avizului adecvat pentru transferul deșeurilor.

Nu amestecați agenți de refrigerare diferiți în aceeași unitate de recuperare și, mai ales, în același cilindru.

Dacă trebuie să îndepărtați compresoare sau ulei de compresor, asigurați-vă că acestea au fost drenate suficient, în așa fel încât în lubrifiant să nu rămână fluid refrigerant inflamabil. Operațiunea de evacuare trebuie efectuată înainte de a trimite înapoi compresorul către producători. Doar încălzirea electrică a carterului compresorului trebuie utilizată pentru accelerarea acestui proces. Operațiunea de drenare a uleiului din sistem trebuie efectuată în condiții de maximă siguranță.

19. Transportul echipamentelor care conțin agenți refrigeranți inflamabili (Anexa CC.1)

Respectarea reglementărilor de transport

20. Aparatele aruncate sunt o sursă de substanțe refrigerante inflamabile

Consultați reglementările naționale.

21. Depozitarea echipamentelor și aparatelor

Depozitarea echipamentelor trebuie să respecte instrucțiunile fabricantului.

22. Depozitarea echipamentelor ambalate (nevândute)

Gradul de protecție al ambalajului de depozitare trebuie conceput în așa fel încât o deteriorare mecanică în interiorul ambalajului să nu cauzeze o scurgere a încărcăturii de agent refrigerant.

Numărul maxim de echipamente care pot fi depozitate împreună este stabilit de reglementărille locale în vigoare.

23. Marcarea echipamentelor cu afișe

Consultați reglementările locale,

CARACTERISTICIS

Număr de referință al modelului	D018B-30L
Tensiune nominală	220-240V ~
Frecvență nominală	50Hz
Putere nominală	580 W
Siguranță	T, 250V AC, 3.15A
Referință agent frigorific	R290
Cantitatea de refrigerant	0.075 kg
Temperatura ambiantă de funcționare	5°C - 35°C
Presiunea maximă de funcționare	Partea de aspirație: 1.2 MPa Partea de evacuare: 3.2 MPa
Presiune de funcționare excesivă pe partea de joasă presiune	1.0 MPa
Presiune de funcționare excesivă pe partea de înaltă presiune	2.6 MPa
Clasa de protecție	I
Indicele IP	IPX0
Zgomot	50 dB(A)
Greutate netă	13.8 kg
Dimensiunile produsului	290 mm x 250 mm x 500 mm

GARANȚIE

Condiții generale ale garanției producătorului Adeo Service:

Adeo Services oferă o garanție de producător pentru produsele sale.

Domeniul de aplicare a garanției producătorului Adeo Services:

Produsele Adeo Services sunt concepute și construite pentru a oferi performanțe de calitate, în condițiile unei utilizări normale. Dacă un produs se dovedește a fi defectuos în timpul perioadei de garanție, în condițiile utilizării normale, Adeo Services se obligă să repare sau să înlocuiască respectivul produs.

Garanția producătorului Adeo Services acoperă (la libera alegere a acestuia) fie repararea, fie înlocuirea aparatului dumneavoastră comercializat de către Adeo Services, în cazul în care aparatul se dovedește a fi defectuos, din cauza unui defect material sau de fabricație, pe durata perioadei de garanție.

În cazul în care piesa necesară pentru buna funcționare a produsului nu este disponibilă, Adeo Services se obligă să o înlocuiască cu o piesă cu caracteristici și performanțe echivalente.

Beneficierea de această garanție nu afectează exercitarea drepturilor dumneavoastră în temeiul garanțiilor legale prevăzute de Codul civil și de legislația cu privire la drepturile consumatorului.

Situații excluse din garanția producătorului Adeo Services:

Garanția producătorului Adeo Services nu se aplică în situațiile enumerate mai jos: :

- Uzura normală a produsului și a componentelor acestuia.
- Deteriorarea accidentală a produsului (în urma căderii, a unui șoc sau a amplasării greșite)
- Deteriorarea cauzată de utilizarea care nu respectă informațiile prezentate în manualul de utilizare și/sau pe ambalaj (de exemplu, o tensiune de alimentare incorectă).
- Deteriorarea ca urmare a nerespectării recomandărilor de întreținere a produsului.
- Deteriorarea cauzată de alți factori, cum ar fi transportul. intemperiile, panele de electricitate sau supratensiunea rețelei electrice.
- Deteriorări de ordin estetic, incluzând, dar fără a se limita la: zgârieturi, deteriorarea sau ruperea componentelor de plastic.
- Deteriorarea cauzată de factori de forță majoră: eveniment care nu poate fi controlat de către Adeo Services, imprevizibil la momentul vânzării produsului și ale cărui efecte nu au putut fi evitate prin măsuri adecvate (de exemplu, catastrofe naturale).
- Deteriorarea cauzată de:
  - O utilizare neglijentă, o utilizare incorectă, manipularea greșită sau utilizarea incorectă a produsului
  - o utilizare care nu respectă instrucțiunile din manualul de utilizare a produsului
  - Utilizarea produsului în alte scopuri decât cele domestice obișnuite în țara de cumpărare a produsului.
  - Utilizarea unor piese care nu sunt asamblate sau instalate conform instrucțiunilor de montaj Adeo Services.
  - Utilizarea unor piese și accesorii care nu reprezintă componente originale Adeo Services.
  - Instalarea sau montarea defectuoasă
  - Reparații sau modificări efectuate de către alte părți decât cele autorizate de Adeo Services sau agenții săi autorizați.
- Garanția nu este valabilă nici în cazul în care numărul de serie sau plăcuța de identificare a produsului (dacă produsul are o plăcuță de identificare) au fost îndepărtate sau distruse.

- Dacă Adeo Services primește din partea autorităților competente informații care indică faptul că produsul a fost furat.

Cum funcţionează concret garanția?

Condițiile de aplicare pentru Garanția producătorului Adeo Services sunt următoarele:

- Garanția este valabilă din data cumpărării (sau data livrării, dacă acesta este ulterioară).
- Este important să aveți la dispoziție un document care atestă livrarea/cumpărarea produsului, înainte de a efectua orice intervenție asupra echipamentului aflat în garanție. Vă rugăm să țineți cont de faptul că, în lipsa unui astfel de document, pentru orice lucrarea efectuată se va emite un deviz care trebuie acceptat de către client. Vă rugăm să păstrați chitanța de cumpărare sau bonul de livrare.
- Toate intervențiile vor fi efectuate de Adeo Services sau de agenții autorizați de acesta.
- Orice piesă înlocuită devine proprietatea Adeo Services.
- Repararea sau înlocuirea aparatului sub garanție nu prelungeşte perioada de garanție a acestuia.
- Această garanție nu afectează exercitarea drepturilor dumneavoastră cu privire la garanțiile legale prevăzute de Codul civil și de legislația cu privire la drepturile consumatorului.
- Pentru a beneficia de această garanție, trebuie să vă adresați vânzătorului de la care ați cumpărat produsul.

Data de intrare în vigoare a garanției:

Garanția Adeo Services intră în vigoare de la data livrării sau cumpărării produsului, ținând cont de data cea mai recentă dintre acestea.

Perimetrul geografic de valabilitate a garanției Adeo Services:

Garanția este valabilă pe teritoriul țării de unde a fost cumpărat produsul.

Dacă utilizați aparatul în altă țară decât cea de unde l-ați cumpărat, este posibil să pierdeți această garanție. În acest caz, vă rugăm să consultați magazinul din țara de unde ați cumpărat produsul, care va analiza cererea dumneavoastră de garanție.

Ce se întâmplă cu garanția de producător Adeo Services în cazul revânzării produsului:

În cazul revânzării produsului în timpul perioadei de garanție, garanția de producător rămâne valabilă în beneficiul cumpărătorului și poate fi solicitată de acesta, cu următoarele condiții:

Trebuie prezentat documentul inițial de cumpărare a produsului,

Trebuie făcută dovada bunei funcționări a produsului în momentul revânzării,

Trebuie întrunite condițiile generale de aplicare a garanției expuse în acest document.

Se precizează că revânzarea produsului nu are nicio influență asupra perioadei de garanție restante la data revânzării. Astfel, cumpărătorul produsului revândut poate solicita garanția Adeo Services, în limita perioadei de garanție restante la data revânzării.

WARNING

Caution! risk of fire

This product contains flammable gas R290, hermetically sealed. Additional warnings for appliances with R290 refrigerant gas (refer to the rating plate for the type of refrigerant gas used)

READ THE MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE APPLIANCE

This instruction is also available in an alternative format on website
http://www.product-regulatory.adeoservices.com

- R290 refrigerant gas complies with European environmental directives.
- This appliance contains approximately 0.075 kg of R290 refrigerant gas.
- Use only implements recommended by the manufacturer for defrosting or cleaning.
- Do not use the appliance in a room with continuously operating sources of ignition (eg. Open flames, an operating gas appliance or an operating electrical heaters.
- Do not perforate any of the components in the refrigerant circuit.
- A surface area greater than 4m² is necessary for the installation, use and storage of the appliance.
- Stagnation of possible leaks of refrigerant gas in unventilated rooms could lead to fire or an explosion hazard should the refrigerant come in contact with electric heaters, stoves or other sources of ignition.
- Use care when storing the appliance to prevent mechanical faults.
- Only persons authorized by an accredited agency certifying their competence to handle refrigerants in compliance with sector legislation should work on refrigerant circuits.
- Maintenance and repairs requiring the assistance of other qualified personnel must be carried out under the supervision of specialists in the use of inflammable refrigerants.
- information for spaces where pipes containing flammable refrigerant are allowed, including
    - statements that the installation of pipe-work shall be kept to a minimum;
    - that pipe-work shall be protected from physical damage and shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than Amin in Annex GG;
    - that mechanical connections made in accordance with 22.118, shall be accessible for maintenance purposes;
    - the maximum refrigerant charge amount (M);
    - the minimum rated airflow, if required by Annex GG
- An unventilated area where the appliance using flammable refrigerants is installed shall be so constructed that should any refrigerant leak, it will not stagnate so as to create a fire or explosion hazard.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation

ELECTRICAL CONNECTIONS

- Failure to follow these important safety instructions absolves all liability for the manufacturer.

Before plugging the appliance into the mains socket, ensure that:

- The value indicated on the rating plate must be the same as the mains power supply.
- The power socket and the electrical circuit are sufficient for the appliance.
- The main socket matches the plug. Replace the plug if necessary by a qualified person.
- Ensure the main socket is earthed.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Read this instruction manual thoroughly before using the appliance and save it for future reference and if necessary pass the instruction manual on to a third party.

In any doubt consult the manufacturer's technical department for assistance

WARNING: When using electrical appliance, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electrical shock and personal injury.

General

- Check if the electrical specifications of this appliance are compatible with your installation.
- To protect against electrical hazard, do not immerse in water or other liquids. Do not use near water.
- This appliance is for indoor use only.
- Do not place objects on top of the unit.
- Do not use the unit without the filter.
- Do not unplug the unit if your hands are wet, electrical shock could occur.
- Do not carry the appliance while it is operating.
- Place it on a secure and level area. Keep out of reach of children to prevent any accident.
- Unauthorized use and technical modifications to the appliance can lead to danger to life and health.
- Do not push any object into the appliance. Do not disassemble the appliance.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervisionor instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- The appliance is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Electrical safety

- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

- Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration,sharp edges or any other adverse environmental effects.

Specific Safety Rules

- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- Keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- The device is connected to the power supply:
    - Do not operate the unit with a damaged plug or loose outlet.
    - Use only the correct power supply-AC220-240V ~50 Hz.
    - Details of type and rating of fuses T, 250V AC, 3.15 A.
    - Remove the plug from the socket if the unit is not going be used for a long period of time.
    - Always turn the unit off and remove the power plug from the socket when cleaning.

WARNING :

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants gases may not contain an odour.

Processing waste of electronic and electric devices at life-cycle end.

This image indicates that this product must not be disposed of with unsorted home trash. A system for disposal and special processing of used electric and electronic devices, mandatory to follow, has been implemented including the right to have vendors retrieve free-of-charge used appliances upon purchase of new appliances, as well as special collection of such waste by approved organisations.

For more information on this, you can contact your store or your town hall.

Proper disposal of used electric and electronic appliances ensures their adequate processing and recycling in order to avoid damage to the environment and public health as well as to preserve natural resources.

Environment friendly disposal

You can help protect the environment!

Please remember to respect the local regulations: hand in the non-working electrical equipments to an appropriate waste disposal centre. The packaging material is recyclable. Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner and make it available for the recyclable material collectionservice.

INSTRUCTION FOR SERVICING APPLIANCES CONTAINING R 290

Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

1. Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

2.General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control offlammable material.

3.Checking for presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. nonsparking, adequately sealed or intrinsically safe.

4.Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO_2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

5.No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

6.Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

7 .Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.

The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:.

- the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;

8.Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
- that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- that there is continuity of earth bonding

9.Repairs to sealed components

During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications,

NOTE The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment.Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

1 0.Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment

in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

11.Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

12.Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

13.Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

14.Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs - or for any other purpose - conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- remove refrigerant;
- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge again with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be "flushed" with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFNcharge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to takeplace. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there isventilation available.

15. Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system. Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

16. Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

a) Become familiar with the equipment and its operation.
b) Isolate system electrically.
c) Before attempting the procedure ensure that:
   - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
   - all personal protective equipment is available and being used correctly; the recovery
   - process is supervised at all times by a competent person; recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
d) Pump down refrigerant system, if possible.
e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts ofthe system.
f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.

h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

17 .Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

18.Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

19. Transport of equipment containing flammable refrigerants (Annex CC.1)

Compliance with the transport regulations

20.Discarded appliances supplies flammable refrigerants

See National Regulations.

21.Storage of equipment/appliances

The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.

22.Storage of packed (unsold) equipment

Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge. The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

23.Marking of equipment using signs

See local regulations

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Model	**D018B-30L**
Power supply	220-240V ~
Frequency	50Hz
Max. Rated Input Power	580 W
Fuse	T, 250V AC, 3.15A
Refrigerant reference	R290
Refrigerant quantity	0.075 kg
Ambient operating temperature	5°C - 35°C
Max. operating pressure	Suction side: 1.2MPa Exhaust side: 3.2MPa
Excessive operating pressure on low-pressure side	1.0 MPa
Excessive operating pressure on high-pressure side	2.6 MPa
Protection class	I
IP rating	IPX0
Noise	50 dB(A)
Net weight	13.8 kg
Product dimensions	290 mm x 250 mm x 500 mm

WARRANTY

Terms and conditions of the ADEO SERVICES manufacturer warranty

Adeo Services offers a manufacturer warranty on its products.

The scope of the Adeo Services manufacturer warranty:

Adeo Services products are designed and built to provide qu ality performance for normal use. If a product proves to be defective during the warranty period under normal use, it is Adeo Services' responsibility to repair or replace it.The Adeo Services warranty covers the repair or replacement (at the discretion of Adeo Services) of your device marketed by Adeo Services if it proves to be defective due to a material or manufacturing defect during the warranty period. In case of unavailability of a part required for proper functioning of the product, Adeo Services commits to replacing it with a part of equivalent characteristics and performance levels The implementation of this warranty does not affect the exercise of your rights under the legal warranties provided by the civi l code and the consumer code.

Cases excluded from the coverage of the Adeo Services manufacturer warranty:

The Adeo Services manufacturer warranty is not intended to apply in the cases listed below:

- Normal wear and tear of the product and/or its components.
- Accidental damage (due to dropping the product, impact or improper installation of the product)
- Damage resulting from use that does not comply with the information in the user manual and/or packaging (e.g. incorrect power supply voltage)
- Damage caused by failure to comply with the product maintenance recommendations.
- Damage caused by external sources such as transportation, weather, power failure or power surges.
- Cosmetic damage, including, but not limited to, scratches, scuffs, or broken plastic components,
- Failures caused by Acts of God (events beyond the control of Adeo Services, unforeseeable at the time of sale of the product and the effects of which could not be avoided by appropriate measures (e.g. natural disasters).
- Failures caused by:
  - Negligent use, misuse, mishandling or careless use of the product.
  - Use not in accordance with the product user manual.
  - Use of the product for purposes other than normal domestic use in the country where it was purchased.
  - Use of parts that are not assembled or installed in accordance with Adeo Services installation instructions.
  - Use of parts and accessories that are not genuine Adeo Services components.
  - Faulty installation or assembly.
  - Repairs or modifications performed by parties other than those authorized by Adeo Services or its authorized agents.
- The warranty will also not be valid if the serial number or the nameplate of the product (if the product has a nameplate) is removed or defaced.
- If Adeo Services receives information from competent public authorities that the product has been stolen.

What are the terms and conditions for implementing the warranty?

The terms and conditions for implementing the Adeo Services warranty are as follows

- The warranty takes effect on the date of purchase (or on the date of delivery if later).
- A proof of delivery/purchase is required prior to performing any operation on your device under warranty. Please note that without this proof, any work to be done will be subject to an estimate, which must be accepted by the customer before any work can be done. Please keep your purchase receipt or delivery note.
- All work will be performed by Adeo Services or its authorized service providers.
- Any replaced part becomes the property of Adeo Services
- The repair or replacement of your device under warranty does not extend the warranty period.
- The warranty does not affect the exercise of your rights under the legal warranties provided by the civil code and the consumer code.
- To make use of this warranty, you must contact the brand company from which you purchased your product.

Date of entry into force of the warranty:

The Adeo Services warranty takes effect on the date of purchase or the date of delivery of your product, whichever is later.

Geographic scope of Adeo Services warranty:

The warranty is valid in the country of purchase of the product.

If you use your device in a country other than the one in which you purchased it, the warranty may be invalidated. In this case, please contact the brand company in the country of origin where you purchased the product who will study the warranty claim on a case by case basis.

Fate of Adeo Services warranty in case of resale of the product:

In case of resale of the product during its warranty period, the warranty remains valid for the benefit of the buyer and can be implemented by the latter provided however:

That the proof of original purchase of the product is brought along,

That the proof of proof of proper functioning of the product at the time of the resale is brought along,

That the terms and conditions of implementation of the warranty as detailed within the present document are met. It is specified that the resale of the product has no effect on the warranty period remaining at the date of resale. Thus, the buyer of the resold product can claim the benefit of the Adeo Services warranty within the limit of the remaining validity time of the warranty at the date of the resale.

NOTES

NOTES

FR Traduction de la version originale du mode d'emploi

ES Traducción de las Instrucciones originales

PT Tradução das Instruções originais

IT Traduzione delle istruzioni originali

EL Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών

PL Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

UA Переклад оригінальної інструкції

RO Traducerea instrucţiunilor originale

EN Translation of Original Instructions

Made in China / Зроблено в Китаї

ADEO SERVICES - 135 RUE SADI CARNOT - CS 00001 - 59790 RONCHIN - FRANCE

UA Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Дане підприємство приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування

ZA Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street, Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng, South Africa - Tel: +27 10 493 8000 Email: contact@leroymerlin.co.za

www.product-regulatory.adeoservices.com