

Εγχειρίδιο συναρμολόγησης και συντήρησης και κατάλογος εξαρτημάτων

**Manual de instalación y mantenimiento y Lista de recambios**

**Manual de funcionamento e lista de peças**

**Manuale d'uso e manutenzione e lista parti**

Ψυχτικοί ξηραντήρες





**Secador de aire refrigerado**

**Secador de ar refrigerado**

**Essiccatore d'aria a refrigerazione**



**Smard3 – Smard18**

Δήλωση πιστοποίησης ΕΚ	Declaración de conformidad CEE (Directiva 98/37/CEE, Anexo II, Capítulo A)	Declaração de conformidade CEE (Diretiva 98/37/EEC, Anexo II, parte A)	Dichiarazione di conformita' CE (Directiva 98/37/EEC, Anexo II, Capítulo A)
<p>Σύμφωνα με τις Οδηγίες ΕΚ <b>98/37/EEC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC</b> η εταιρία <b>Flair Filtration &amp; Drying Heistraat 1 4878 AJ Etten–Leur the Netherlands tel. (+31) 76 5085800 fax: (+31) 76 5085590</b></p> <p>δηλώνει, με απογλειστικά δική της ευθύνη για την χρησιμεύση και προμήθεια, ότι τα προϊόντα</p> <p><b>Smard3 Smard6 Smard9 Smard12 Smard18</b></p> <p>στα οποία αφορά η παρούσα δήλωση, είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παραπάνω Οδηγιών, καθώς και με τα ακόλουθα χύρια πρότυπα:</p> <p><b>EN 292–1/2, EN 60204–1, EN 50081–1/2, EN 50082–1/2, EN 61000–3–2</b></p> <p>Εχδόθηγε στο Etten–Leur, την 10/09/1999, από τον Β. Bennett, Managing Director</p> 	<p>con las directivas de la CEE <b>98/37/EEC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC</b> nosotros, <b>Flair Filtration &amp; Drying Heistraat 1 4878 AJ Etten–Leur the Netherlands tel. (+31) 76 5085800 fax: (+31) 76 5085590</b></p> <p>declara, bajo su exclusiva responsabilidad de fabricación y suministro, que el producto o productos</p> <p><b>Smard3 Smard6 Smard9 Smard12 Smard18</b></p> <p>a que se refiere esta declaración es o son de conformidad con lo dispuesto en las directivas arriba citadas, según las normas principales siguientes:</p> <p><b>EN 292–1/2, EN 60204–1, EN 50081–1/2, EN 50082–1/2, EN 61000–3–2</b></p> <p>Extendida en Etten–Leur 10/09/1999 por B. Bennett, Managing Director</p> 	<p>com as directivas da CEE <b>98/37/EEC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC</b> nós, <b>Flair Filtration &amp; Drying Heistraat 1 4878 AJ Etten–Leur the Netherlands tel. (+31) 76 5085800 fax: (+31) 76 5085590</b></p> <p>declaramos que, sob nossa responsabilidade única, relativamente ao fabrico e fornecimento, o(s) produto(s)</p> <p><b>Smard3 Smard6 Smard9 Smard12 Smard18</b></p> <p>ao(s) qual(is) esta declaração se refere, obe- dece(m) às disposições das directivas mencio- nadas anteriormente, de acordo com as princi- pais normas seguintes</p> <p><b>EN 292–1/2, EN 60204–1, EN 50081–1/2, EN 50082–1/2, EN 61000–3–2</b></p> <p>Publicado em Etten–Leur, em 10/09/1999 por B. Bennett, Managing Director</p> 	<p>con le direttive della CEE <b>98/37/EEC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC</b> noi, <b>Flair Filtration &amp; Drying Heistraat 1 4878 AJ Etten–Leur the Netherlands tel. (+31) 76 5085800 fax: (+31) 76 5085590</b></p> <p>sotto la propria responsabilità, dichiara che la produzione e la fornitura del/dei prodotto/i</p> <p><b>Smard3 Smard6 Smard9 Smard12 Smard18</b></p> <p>a cui questa dichiarazione si riferisce, tale/i prodotto/i è/sono conforme/i alle indicazioni delle direttive precedentemente indicate basa- te sulle norme seguenti:</p> <p><b>EN 292–1/2, EN 60204–1, EN 50081–1/2, EN 50082–1/2, EN 61000–3–2</b></p> <p>Publicato a Etten–Leur in data 10/09/1999 a cura di B. Bennett, Managing Director</p> 

**1. Πίνακας περιεχομένων**

	<b>Índice</b>	<b>Índice</b>	<b>Indice</b>	
2. --- Ασφάλεια	Seguridad	Segurança	Sicurezza	4
2.1 -- Προφθλάξεις ασφαλείας	Normas de seguridad	Medidas de segurança	Misure di sicurezza	4
3. . . Πληροφορίες για τον χατασχεθαστή	Introducción	Introdução	Introduzione	5
3.1 -- Έγχθροι αριθμοί σειράς	Validez de los números de serie	Validade do número de série	Validità del numero di serie	5
3.2 -- Αθτοχόλλητα στον ξηραντήρα	Pegatinas colocadas en el secador	Etiquetas colocadas no secador	Contrassegni applicati all'essiccatore	5
3.3 -- Σχολπός χροήσης	Finalidad del secador	Utilidade do secador	Impiego dell'essiccatore	5
3.4 -- Λειτοθργία	Funcionamiento	Funcionamento	Funzionamento	6
3.4.1 Κύλωμα πεπιεσμένου αέρα	Circuito de aire comprimido	Circuito de ar comprimido	Circuito aria compressa	6
3.4.2 Κύλωμα ψυκατικού μέσου	Circuito de refrigerante	Circuito de refrigerante	Circuito refrigerante	6
4. --- Εγχατάσταση	Instalación	Instalação	Installazione	7
4.1 -- Μεταφορά	Transporte	Transporte	Trasporto	7
4.2 -- Εγχατάσταση	Instalación	Instalação	Installazione	7
4.2.1 Σοληνώσεις	Tuberías (a presión)	Tubagem	Tubazioni	9
4.2.2 Ηλεχτρικές σθνδέσεις	Conexiones eléctricas	Ligações eléctricas	Collegamenti elettrici	9
4.3 -- Έλεγχοι	Comprobaciones	Verificações	Controlli	10
5. --- Χροήση τοθ ξηραντήρα	Utilización del secador	Utilização do secador	Utilizzo dell'essiccatore	11
5.1 -- Πίνακας ελέγχοθ	Panel de mando	Painel de controle	Quadro di comando	11
5.2 -- Εχχίνηση	Puesta en marcha	Arranque	Avviamento	11
5.3 -- Κατά τη λειτοθργία	Durante la utilización	Durante o funcionamento	Durante il funzionamento	12
5.4 -- Σθπήρηση	Parada	Paragem	Spegnimento	13
6. --- Από τον χροήστη	Mantenimiento	Manutenção	Manutenzione	14
6.1 -- Από τον χροήστη	Mantenimiento por parte del usuario	Manutenção feita pelo utilizador	Manutenzione a cura dell'utilizzatore	15
7. --- Αποχατάσταση βλαβών	En caso de problemas	Resolução de problemas	Ricerca guasti	17
7.1 -- Αγγλικά	Inglés	Inglês	Inglese	17
7.2 -- Ισπανικά	Español	Espanhol	Spagnolo	17
7.3 -- Ισλανδικά	Portugués	Português	Portoghese	18
7.4 -- Ελληνικά	Italiano	Italiano	Italiano	19
8. --- Απόσυρση	Desmantelamiento	Descarte	Smaltimento e riciclaggio	20
9.1 -- Παράρτημα	Apéndice	Apêndice	Appendice	21
9.1 -- Τεχνικά χαρακτηριστικά τοθ ξηραντήρα	Especificaciones del secador	Especificações do secador	Caratteristiche dell'essiccatore	21
9.1.1 <b>Τεχνικά χαρακτηριστικά τοθ ξηραντήρα</b>	Especificaciones del secador	Especificações do secador	Caratteristiche dell'essiccatore	21
9.1.2 Σθνήθες λειτοθργίας	Condiciones de utilización	Condições de utilização	Condizioni d'impiego	22
9.1.3 Ρθθμίσεις εργοστασίοθ	Ajustes de fábrica	Controles programados na fábrica	Regolazioni predisposte in fabbrica	22
9.2 -- Διαγράμματα	Esquemas y dibujos	Diagramas	Schemi	24
9.2.1 Διάγραμμα ροής	Esquema de circulación	Fluxograma	Schema del circuit	24
9.2.2 Διάγραμμα σθνδεσμολογίας	Esquema eléctrico	Diagrama eléctrico	Schema elettrico	26
9.2.3 Σχέδια διαστάσεων	Croquis acotados	Esquema de dimensões	Layout dimensionale	28
9.3 -- Κατάλογος ανταλλαχτιχών	Lista de piezas de recambio	Lista de peças sobressalentes	Elenco parti di ricambio	30

2. Ασφάλεια	Seguridad	Segurança	Precauzioni di sicurezza
<p><b>2.1 Προφθλάξεις ασφαλείας</b></p>	<p><b>Normas de seguridad</b></p>	<p><b>Medidas de segurança</b></p>	<p><b>Precauzioni di sicurezza</b></p>
<p>Η χρήση πεπιεσμένου αέρα και ηλεκτρικού ρεύματος ενέχει κινδύνους.</p> <p>Εκτός από τυχόν σθητικές χανόνες ασφαλείας, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις ακόλουθες οδηγίες και μέτρα ασφαλείας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Πριν να θέσετε τον ξηραντήρα σε λειτουργία, πρέπει να διαβάσετε με προσοχή και κατανοήσετε πλήρως τις οδηγίες σύνταξης.</li> <li>○ Ο χρήστης φέρει ευθύνη για την ασφαλή κατάσταση λειτουργίας του ξηραντήρα.</li> <li>○ Η εγκατάσταση, ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από αρμόδιο προσωπικό με κατάλληλη κατάρτιση και ειδίκευση.</li> <li>○ Ο εξοπλισμός δεν επιτρέπεται να λειτουργεί σε συνθήκες έξω από τα ανώτερα και κατώτερα όρια που αναφέρονται στο κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά και πρέπει να χρησιμοποιείται πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.</li> <li>○ Πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης ή ρυθμίσεως, πρέπει πρώτα να βεβαιωθείτε ότι έχει διακοπεί η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και ότι έχει εχτονωθεί πλήρως η πίεση σε ολόκληρο το κύκλωμα αέρα του ξηραντήρα.</li> <li>○ Σε περίπτωση απόχλισης των πληροφοριών του παρόντος εγχειριδίου από την τοπική νομοθεσία, πρέπει να χρησιμοποιείται ο πιο αυστηρός χανόνας.</li> </ul> <p>Η μη τήρηση της προειδοποίησης αυτής μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα με σθένεια τον τραυματισμό σας ή θλιές ζημιές.</p> <p>Σε περίπτωση μη τήρησης των παραπάνω χανόνων, δεν είναι εγγυημένη η ασφαλής λειτουργία του ξηραντήρα. Επίσης, υπάρχει πιθανότητα ο ξηραντήρας να μην επιτύχει την ονομαστική του απόδοση. Τυχόν αποκλίσεις θα αχθώσουν την εγγύηση.</p> <p>Σε περίπτωση μη τήρησης των παραπάνω χανόνων, δεν είναι εγγυημένη η ασφαλής λειτουργία του ξηραντήρα. Επίσης, υπάρχει πιθανότητα ο ξηραντήρας να μην επιτύχει την ονομαστική του απόδοση. Τυχόν αποκλίσεις θα αχθώσουν την εγγύηση.</p>	<p>El aire comprimido y la electricidad pueden ser peligrosos.</p> <p>Además de las normas de seguridad habituales, son muy importantes las directrices y medidas de seguridad que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antes de poner el secador en funcionamiento, es necesario leer detenidamente y comprender bien las instrucciones de mantenimiento.</li> <li>○ El usuario es responsable de la seguridad de las condiciones de trabajo del secador.</li> <li>○ La instalación, utilización, mantenimiento y reparación deberá ser realizada únicamente por personal autorizado, cualificado y entendido en la materia.</li> <li>○ No utilizar este aparato fuera de los valores máximo y mínimo que se indican en el capítulo de especificaciones, ni de otra manera que contravenga las instrucciones del presente manual.</li> <li>○ Antes de comenzar cualquier trabajo de reparación o de ajuste, asegurarse de que el equipo está desconectado de la red eléctrica y que todo el sistema neumático del secador está despresurizado.</li> <li>○ En el caso de que alguna de las indicaciones que figuran en este manual no concuerde con la legislación local, será de aplicación la norma más estricta.</li> </ul> <p>El no tener en cuenta esta advertencia puede ser causa de accidentes que ocasionen lesiones corporales y/o daños a las cosas.</p> <p>El funcionamiento seguro del secador no podrá garantizarse en caso de incumplimiento de las instrucciones anteriores. En ese caso también cabe la posibilidad de que el secador no funcione a la capacidad nominal. Cualquier desviación de las normas invalidará la garantía.</p> <p>El funcionamiento seguro del secador no podrá garantizarse en caso de incumplimiento de las instrucciones anteriores. En ese caso también cabe la posibilidad de que el secador no funcione a la capacidad nominal. Cualquier desviación de las normas invalidará la garantía.</p>	<p>O ar comprimido e a electricidade podem ser perigosos.</p> <p>Além das instruções de segurança normais, devem ser observadas as seguintes directivas e medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antes de ligar o secador, é importante ler cuidadosamente e compreender as instruções de manutenção.</li> <li>○ O utilizador é responsável pela segurança das condições de utilização.</li> <li>○ A instalação, utilização e manutenção devem ser realizadas exclusivamente por pessoal autorizado, formado e qualificado.</li> <li>○ Este aparelho não deve ser utilizado acima ou abaixo dos seus valores máximos ou mínimos referidos no capítulo das especificações, salvo instruções em contrário contida no presente manual.</li> <li>○ Antes de proceder a trabalhos de manutenção ou ajustamentos, é necessário desligar a corrente eléctrica e descarregar toda a pressão do sistema pneumático do secador.</li> <li>○ No caso de alguma das disposições do presente manual violar a legislação do país, aplicar-se-á a disposição mais rigorosa.</li> </ul> <p>O incumprimento deste aviso pode provocar um acidente causador de danos pessoais ou materiais.</p> <p>O funcionamento seguro do secador não pode ser garantido se as regras expostas anteriormente não forem cumpridas, facto que pode provocar igualmente um subaproveitamento do secador. Estes desvios não se encontram a coberto da respectiva garantia.</p> <p>O funcionamento seguro do secador não pode ser garantido se as regras expostas anteriormente não forem cumpridas, facto que pode provocar igualmente um subaproveitamento do secador. Estes desvios não se encontram a coberto da respectiva garantia.</p>	<p>L'aria compressa e l'elettricità possono essere pericolose.</p> <p>Oltre alle norme di sicurezza normalmente in uso, rivestono particolare importanza le seguenti misure di sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prima di avviare l'essiccatore, leggere accuratamente le istruzioni sulla manutenzione.</li> <li>○ Il proprietario dell'apparecchio è responsabile della sicurezza delle condizioni di utilizzo.</li> <li>○ Le operazioni di installazione, di messa in funzione, di manutenzione e di riparazione devono essere eseguite solo da personale autorizzato, addestrato e qualificato.</li> <li>○ Non utilizzare questo apparecchio a potenze, pressioni e temperature superiori ai valori nominali, né diversamente da quanto previsto dalle istruzioni contenute nel presente manuale.</li> <li>○ Prima di procedere ad interventi di manutenzione o di taratura, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia stata scollegata e che il circuito pneumatico dell'essiccatore non sia più sotto pressione.</li> <li>○ Qualora una prescrizione del presente manuale non risultasse conforme alla legislazione locale, applicare le norme più restrittive.</li> </ul> <p>Il mancato rispetto delle presenti avvertenze può comportare incidenti con lesioni alle persone o danni materiali.</p> <p>L'utilizzo dell'essiccatore in condizioni di sicurezza non può essere garantito in caso di mancata osservanza delle norme precedentemente indicate. Inoltre, ciò può comportare il mancato sfruttamento delle piene capacità dell'apparecchio. Qualsiasi deviazione da quanto prescritto comporterà il decadimento della garanzia sull'apparecchio.</p> <p>L'utilizzo dell'essiccatore in condizioni di sicurezza non può essere garantito in caso di mancata osservanza delle norme precedentemente indicate. Inoltre, ciò può comportare il mancato sfruttamento delle piene capacità dell'apparecchio. Qualsiasi deviazione da quanto prescritto comporterà il decadimento della garanzia sull'apparecchio.</p>

<b>3. Εισαγωγή</b>	<b>Introducción</b>	<b>Introdução</b>	<b>Introduzione</b>
<b>3.1 Έγχυροι αριθμοί σειράς</b>	<b>Validez de los números de serie</b>	<b>Validade do número de série</b>	<b>Validità numero di serie</b>

Οι ψηφιακοί Ξηραντήρες πεπιεσμένου αέρα που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο είναι:

**Smard3**  
**Smard6**  
**Smard9**  
**Smard12**  
**Smard18**

Αριθμός σειράς 000006550 και άνω

Secadores de aire comprimido refrigerado

**Smard3**  
**Smard6**  
**Smard9**  
**Smard12**  
**Smard18**

Nº de serie 000006550 en adelante.

Os secadores frigoríficos cobertos por este manual são os seguintes:

**Smard3**  
**Smard6**  
**Smard9**  
**Smard12**  
**Smard18**

Número de série 000006550 e seguintes

Essiccatori d'aria compressa a refrigerante compresi nel presente manuale:

**Smard3**  
**Smard6**  
**Smard9**  
**Smard12**  
**Smard18**

Numero di serie 000006550 e oltre

<b>3.2 Αθτοχόλλητα στον Ξηραντήρα</b>	<b>Pegatinas colocadas en el secador</b>	<b>Etiquetas colocadas no secador</b>	<b>Contrassegni applicati all'essiccatore</b>
---------------------------------------	--	---------------------------------------	---

Στον ψηφιακό Ξηραντήρα πεπιεσμένου αέρα **Smard** έχουν τοποθετηθεί τα ακόλουθα αθτοχόλλητα και σύμβολα:

En el secador de aire comprimido refrigerante **Smard** van colocadas las pegatinas y pictogramas siguientes:

As seguintes etiquetas foram colocadas no secador de ar comprimido refrigerante **Smard**:

Sull'essiccatore d'aria compressa a refrigerante **Smard** sono presenti i seguenti contrassegni:

	Πιναχίδα τύπου	Placa de características	Tipo autocolante	Targhetta	
1	Όνομα χατασχεθαστή	Nombre del fabricante	Nome do fabricante	Nome del costruttore	 1 Flair Filtration & Drying BV 2 Heistraat 1 3 4878 AJ Etten – Leur 4 the Netherlands 5 <b>Smard12</b> 6 000006550 7 2000 8 30 kg 9 230/1/50 10 2.6A/14.0A 16 bar(g) R134A 0.41 kg
2	Διεύθυνση χατασχεθαστή	Dirección del fabricante	Endereço do fabricante	Indirizzo del costruttore	
3	Μοντέλο και πρόσθετος εξοπλισμός	Modelo + opciones	Modelo + opções	Modello + opzioni	
4	Αριθμός σειράς	Nº de serie	Número de série	Numero di serie	
5	Έτος χατασχεθής	Año de fabricación	Ano de fabrico	Anno di fabbricazione	
6	Βάρος	Año de fabricación	Peso	Peso	
7	Τροφοδοσία (τάση, φάσεις, σθχνότητα)	Tensión, fases, frecuencia	Alimentação eléctrica (corrente, fases, frequência)	Potenza elettrica (tensione, fasi, frequenza)	
8	Ένταση ρεύματος (ονομαστική, εγχίνησης)	Corriente (nominal, arranque)	Intensidade (nominal, arranque)	Corrente (nominale, di avviamento)	
9	Μέγιστη πίεση λειτουργίας	Presión máxima de servicio	Pressão máxima de utilização	Pressione di funzionamento massima	
10	Ψηφιακό μέσο	Refrigerante	Refrigerante	Refrigerante	
Έξοδος αέρα		Salida de aire	Saída de ar	Uscita aria	
Είσοδος αέρα		Entrada de aire	Entrada de ar	Ingresso aria	

<b>3.3 Σχοπός χρήσης</b>	<b>Finalidad del secador</b>	<b>Utilidade do secador</b>	<b>Impiego dell'essiccatore</b>
--------------------------	------------------------------	-----------------------------	---------------------------------

Ο ψηφιακός Ξηραντήρας πεπιεσμένου αέρα **Smard** συμπυκνώνει τους ατμούς ύδατος και λαδιού που περιέχονται στον πεπιεσμένο αέρα, ψύχοντας τον αέρα σχεδόν μέχρι το σημείο πήξης.

El secador de aire comprimido por refrigeración **Smard** condensa los vapores de agua y de aceite que lleva el aire comprimido mediante la refrigeración de éste hasta una temperatura próxima al punto de congelación.

O secador de ar refrigerado comprimido **Smard** condensa água e vapores de óleo no ar comprimido através do seu arrefecimento até ao ponto de congelação.

L'essiccatore d'aria compressa a refrigerante **Smard** condensa l'umidità e i vapori d'olio presenti nell'aria compressa per raffreddamento in prossimità del punto di congelamento.

Τα συμπυκνώματα νερού και λαδιού αποστραγγίζονται αυτόματα.

El condensado de agua y aceite se purga automáticamente.

A água e os condensados de óleo são purgados automaticamente.

La condensa di acqua e olio è spurgata automaticamente.

Ο Ξηραντήρας είναι σχεδιασμένος για εσωτερική βιομηχανική χρήση.

Πρέπει να τηρούνται οι μέγιστες και ελάχιστες τιμές που αναφέρονται στη σελίδα 22, καθώς και οι απαιτήσεις ασφαλείας του παρόντος κεφαλαίου.

Este secador ha sido diseñado para usos industriales bajo techo.

Deberán respetarse los valores mínimos y máximos que se indican en la página 22, así como las medidas de seguridad contenidas en este capítulo.

Este secador destina-se à utilização industrial em áreas fechadas.

Os valores mínimo e máximo indicados na página 22 devem ser respeitados, assim como as medidas de segurança descritas no presente capítulo.

Questo essiccatore è studiato per uso interno.

I valori minimi e massimi indicati a pagina 22 e le misure di sicurezza indicate nel presente capitolo devono essere rispettati.

### 3.4 Λειτουργία

Βλέπε το διάγραμμα ροής στη σελίδα 24.

### Funcionamiento

Véase el esquema de circulación de la página 24.

### Funcionamento

Consulte o diagrama de fluxos na página 24.

### Funzionamento

Vedere il diagramma di flusso a pagina 24.

#### 3.4.1 Κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα

Ο ζεστός και υγρός πεπιεσμένος αέρας περνά πρώτα από τον εξαερωτήρα, όπου με την εξάτμιση του ψυκτικού μέσου αφαιρείται θερμότητα από τον πεπιεσμένο αέρα.

Η θερμοκρασία του πεπιεσμένου αέρα πέφτει και οι ατμοί νερού και λαδιού συμπυκνώνονται.

Στη συνέχεια, ο κρύος αέρας διέρχεται μέσα από έναν διαχωριστή νερού, που διαχωρίζει τα συμπυκνώματα από τον πεπιεσμένο αέρα.

Κατόπιν, ο κρύος πεπιεσμένος αέρας περνά από τον αναθερμαντήρα, μέσα στον οποίο συμπυκνώνεται ζεστό, αέριο ψυκτικό μέσο προσδίδοντας έτσι θερμότητα στον εισερχόμενο πεπιεσμένο αέρα.

Τέλος, ο ζεστός και ξηρός πεπιεσμένος αέρας εγκαταλείπει τον Ξηραντήρα.

#### Circuito de aire comprimido

El aire comprimido caliente y húmedo pasa primero por el evaporador, en el que se evapora el refrigerante; de esta forma se sustrae calor del aire comprimido.

El aire comprimido se enfría y los vapores de agua y de aceite que contiene éste se condensan.

A continuación, el aire frío pasa por un separador de agua, en el que se separa el condensado del aire comprimido.

Después el aire comprimido frío fluye a través del calentador final, en el que se condensa el refrigerante gaseoso caliente, cediendo así calor al aire comprimido que entra.

Finalmente, el aire comprimido, seco y caliente, sale del secador.

#### Circuito de refrigerante

El refrigerante evaporado en el evaporador es aspirado por el compresor, que lo comprime.

El vapor de refrigerante comprimido se condensa parcialmente en el calentador final, liberando el refrigerante a la atmósfera una parte del calor absorbido.

El resto del vapor de refrigerante se condensa en un condensador enfriado por aire comprimido, en el cual el refrigerante cede la parte restante de la energía absorbida al aire comprimido frío y seco.

A través del depósito de líquido y del filtro/secador el refrigerante líquido pasa a la válvula reguladora de presión.

#### Circuito de ar comprimido

O ar comprimido quente e húmido flui primeiramente através do evaporador no qual o refrigerante evapora, eliminando assim o calor do ar comprimido.

O ar comprimido arrefece e a água e vapores de óleo condensam.

Seguidamente, o ar frio flui através do separador de água, onde os condensados são separados do ar comprimido.

Agora, o ar comprimido frio flui através do reaquecedor no qual o gás refrigerante quente condensa, adicionando calor ao ar comprimido admitido.

Finalmente, o ar comprimido quente e seco abandona o secador.

#### Circuito de refrigerante

O refrigerante que é evaporado no evaporador é aspirado pelo compressor e comprimido.

O vapor de refrigerante comprimido condensa parcialmente no reaquecedor, onde o refrigerante liberta parte do calor absorvido para a atmosfera ambiente.

O restante vapor de refrigerante condensa num condensador refrigerado a ar comprimido, onde o refrigerante liberta a parte restante da energia absorvida para o ar comprimido seco e frio.

O refrigerante líquido flui através do receptor de líquidos e o filtro/secador para a válvula de pressão constante.

#### Circuito aria compressa

L'aria compressa calda e umida fluisce innanzitutto nell'evaporatore, dove il refrigerante evapora sottraendo di conseguenza calore all'aria compressa.

L'aria compressa si raffredda e l'umidità e i vapori d'olio presenti condensano.

Successivamente l'aria compressa fredda fluisce in un separatore d'acqua, dove la condensa si separa dall'aria.

Quindi l'aria compressa fredda fluisce nel riscaldatore, dove il vapore caldo del refrigerante condensa cedendo così calore all'aria in arrivo.

Infine l'aria compressa calda deumidificata esce dall'essiccatore.

#### Circuito refrigerante

Il refrigerante, passato allo stato vapore nell'evaporatore, è aspirato e compresso dal compressore.

Il vapore compresso del refrigerante condensa parzialmente nel riscaldatore, dove il refrigerante cede parte del calore assorbito all'atmosfera ambiente.

Quanto resta del vapore del refrigerante passa allo stato liquido in un condensatore ad aria compressa, dove il refrigerante cede l'energia assorbita residua all'aria compressa fredda deumidificata.

Quanto resta del vapore del refrigerante passa allo stato liquido in un condensatore ad aria compressa, dove il refrigerante cede l'energia assorbita residua all'aria compressa fredda deumidificata.

#### 3.4.2 Κύκλωμα ψυκτικού μέσου

Το ψυκτικό μέσο που εξατμίζεται στον εξαερωτήρα αναρροφάται από τον συμπιεστή και συμπιέζεται.

Μέρος του συμπιεσμένου ατμού του ψυκτικού μέσου συμπυκνώνεται μέσα στον αναθερμαντήρα, απελευθερώνοντας στην ατμόσφαιρα ένα μέρος από τη θερμότητα που έχει προηγουμένως απορροφήσει.

Ο υπόλοιπος ατμός του ψυκτικού μέσου συμπυκνώνεται σε έναν συμπυκνωτή που ψύχεται με πεπιεσμένο αέρα, μεταδίδοντας την απομένουσα θερμότητά του στον κρύο, ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

Το υγρό ψυκτικό μέσο ρέει μέσα από τον συλλέκτη και το φίλτρο/ξηραντήρα στη βαλβίδα σταθερής πίεσης.

Η βαλβίδα αυτή ρυθμίζει τη ροή του ψυκτικού μέσου προς τον εξαερωτήρα, με τέτοιο τρόπο ώστε ο Ξηραντήρας να μην ψύχεται μέχρι το σημείο πήξης και να διατηρείται ένα σταθερό σημείο δρόσου, ανεξάρτητα από το φορτίο του πεπιεσμένου αέρα.

La válvula reguladora de presión regula el flujo de refrigerante al evaporador de forma que el secador no pueda congelarse y se mantiene un punto de rocío constante, con independencia de la carga de aire comprimido.

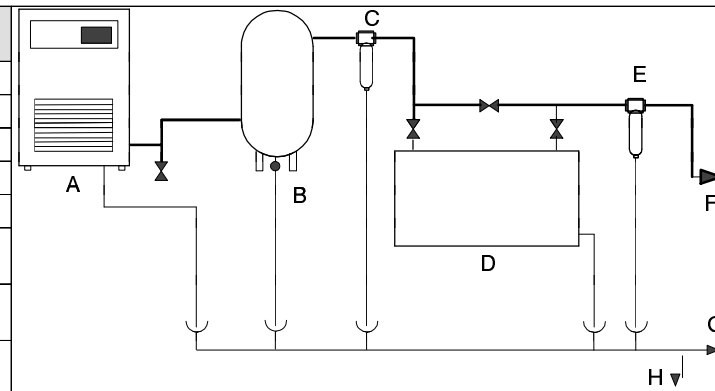
A válvula de pressão constante regula o fluxo de refrigerante para o evaporador, de forma a que o secador não congele e seja mantido um ponto de condensação constante, independentemente da carga do ar comprimido.

La valvola regolatrice della pressione regola la portata di refrigerante all'evaporatore, impedendo che l'essiccatore congeli e mantenendo un punto di rugiada costante, indipendentemente dal carico di aria compressa.



4. Εγκατάσταση	Instalación	Instalação	Installazione
<p>Η εγκατάσταση του ψθγτικού ξηραντήρα πεπιεσμένου αέρα <b>Smard</b> επιτρέπεται να γίνει μόνο από αρμόδιο προσωπικό με χατάλληλη χατάρτιση και ειδικέση.</p>	<p>La instalación del secador de aire comprimido <b>Smard</b> deberá ser realizada únicamente por personal autorizado, cualificado y entendido en la materia.</p>	<p>O secador de ar comprimido <b>Smard</b> deve ser instalado exclusivamente por pessoal autorizado, formado e qualificado.</p>	<p>L'essiccatore d'aria compressa <b>Smard</b> deve essere installato solo da personale autorizzato, addestrato e qualificado.</p>
<p><b>4.1 Μεταφορά</b></p>	<p><b>Transporte</b></p>	<p><b>Transporte</b></p>	<p><b>Trasporto</b></p>
<p>Ο ψθγτικός ξηραντήρας πεπιεσμένου αέρα πρέπει να διατηρείται πάντοτε την χανονική, όρθια θέση του, τόσο χατά τη μεταφορά όσο και χατά την αποθήκευση.</p> <p>Ο ξηραντήρας πρέπει να μεταφέρεται με περονοφόρο ή ανθωπατικό όχημα.</p>	<p>El secador de aire comprimido <b>Smard</b> se deberá mantener siempre en su posición vertical normal, tanto durante el transporte como durante el almacenaje.</p> <p>Para el desplazamiento del secador se deberá utilizar una carretilla elevadora o un porta-paletas.</p>	<p>O secador de ar comprimido <b>Smard</b> deve ser mantido na sua posição vertical durante o seu transporte e armazenamento.</p> <p>Este aparelho deve ser içado através de carro-guindaste de forquilha ou carro de paletas.</p>	<p>Durante le operazioni di trasporto e di immagazzinamento, l'essiccatore d'aria compressa <b>Smard</b> deve essere mantenuto in posizione verticale, come normalmente previsto.</p> <p>Per il sollevamento dell'essiccatore utilizzare un carrello elevatore o un carrello con elevatore manuale.</p>
<p><b>4.2 Εγκατάσταση</b></p>	<p><b>Instalación</b></p>	<p><b>Instalação</b></p>	<p><b>Installazione</b></p>
<p>1 Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία του εισερχόμενου πεπιεσμένου αέρα είναι χαμηλότερη από 55° Ξ.</p> <p>Διαφορετικά, παρεμβάλετε έναν προψύκτη.</p> <p>2 Εγκαταστήστε τον ξηραντήρα σε σημείο όπου ο περιβάλλον αέρας είναι χατά το δυνατό πιο χαθαρός και η θερμοκρασία του αέρα δεν υπερβαίνει ποτέ τις ελαχιστες και μέγιστες τιμές.</p> <p>3 Διατηρείτε ελεύθερα τις γρίλιες αερισμού του ξηραντήρα.</p> <p>4 Τα οσθήματα πεπιεσμένου αέρα χρειάζονται φίλτρα για την απομάχωση στερεών και θγρών αχαθαρωών. Η Flair οσθιστά τη χρήση φίλτρων Flair. Τα φίλτρα αθά πρέπει να εγκατασταθούν πριν και μετά τον ξηραντήρα.</p> <p>5 Χατά την εγκατάσταση, δεν επιτρέπεται να θπάχει πίεση στον ξηραντήρα και στο σύστημα πεπιεσμένου αέρα. Επίσης πρέπει να έχει διαχοπή η παροχή ηλεκτριχού ρεύματος.</p> <p>6 Η απόσταση ανάμεσα στον ξηραντήρα και τον τοίχο ή άλλο εξοπλισμό πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να επιτρέπει εύκολη αφάίρεση των καλυμμάτων για λόγους συντήρησης και επισκευής, και να εξασφαλίζεται ελεύθερη κυκλοφορία αέρα μέσα από τις περσίδες αερισμού.</p> <p>Η υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας οσθιστά μια ελεύθερη ζώνη 1 μέτρου γύρω από τον ξηραντήρα.</p>	<p>1 Asegurarse de que la temperatura de entrada del aire comprimido es inferior a 55°C.</p> <p>En caso contrario, instalar un refrigerador previo.</p> <p>2 Colocar el secador en un lugar donde el aire ambiente sea lo más limpio posible y su temperatura no rebasa nunca los valores máximo y mínimo.</p> <p>3 No obstruir las rejillas de ventilación del secador.</p> <p>4 Los sistemas de aire comprimido necesitan filtros para eliminar las impurezas sólidas o líquidas. Flair recomienda el empleo de filtros Flair. Estos filtros se deben instalar antes y después del secador.</p> <p>5 Durante la instalación, el sistema de aire comprimido y el secador deberán estar despresurizados y el sistema eléctrico desconectado de la red.</p> <p>6 El secador debe tener una separación suficiente de paredes y equipo contiguo que permita retirar con facilidad los paneles de acceso para los trabajos de mantenimiento y deje circular el aire libremente a través de las rejillas de ventilación.</p> <p>Nuestro departamento de servicio recomienda dejar 1 metro de espacio libre alrededor del secador.</p>	<p>1 Certifique-se de que a temperatura de entrada do ar comprimido é inferior a 55°C</p> <p>Monte um pré-arrefecedor se não for esse o caso.</p> <p>2 Coloque o secador num local onde o ar ambiente seja o mais limpo possível e onde a temperatura nunca exceda os valores mínimo e máximo.</p> <p>3 As grelhas de ventilação do secador devem ficar desobstruídas.</p> <p>4 Os sistemas de ar comprimido exigem que os filtros eliminem as impurezas sólidas e líquidas. A Flair recomenda a utilização de filtros de ar comprimido Flair, devendo ser instalados a montante e a jusante do secador <b>Smard</b>.</p> <p>5 Durante a instalação, o secador e o sistema de ar comprimido ao qual está ligado devem ser despressurizados e desligados da rede eléctrica.</p> <p>6 O secador deve ficar suficientemente afastado de paredes e equipamentos adjacentes, de modo a que os painéis de acesso possam ser facilmente retirados, para efeitos de manutenção, e para proporcionar uma circulação livre de ar através das grelhas de ventilação.</p> <p>O nosso departamento de assistência recomenda que em redor do secador deve haver um espaço livre de 1 metro.</p>	<p>1 Verificare che la temperatura dell'aria compressa in ingresso sia inferiore a 55°C.</p> <p>In caso contrario montare un prerrefrigeratore.</p> <p>2 Sistemare l'essiccatore in un luogo nel quale l'aria ambiente sia la più pulita possibile e nel quale la temperatura di questa non superi i valori minimi e massimi previsti.</p> <p>3 Lasciare libere le griglie di ventilazione dell'essiccatore.</p> <p>4 Gli impianti di aria compressa richiedono la presenza di filtri per l'eliminazione delle impurità solide e liquide. Flair raccomanda l'impiego di filtri per aria compressa Flair. Questi filtri devono essere installati a monte e a valle dell'essiccatore <b>Smard</b>.</p> <p>5 Durante l'installazione l'essiccatore e il circuito ad aria compressa collegato devono essere depressurizzati e scollegati dall'alimentazione elettrica.</p> <p>6 L'essiccatore deve essere installato ad una distanza sufficiente dalle pareti e da altre apparecchiature in modo da consentire un facile accesso per gli interventi di manutenzione e per garantire la libera circolazione dell'aria attraverso le griglie di ventilazione.</p> <p>Il servizio assistenza raccomanda di mantenere una fascia libera di 1 m attorno all'essiccatore.</p>

No. Αρ.	Περιγραφή	Descripción	Descrição	Descrizione
A	Σθμπεσιτής	Compresor	Compressor	Compressore
B	Δοχείο πίεσης	Depósito colector	Reservatório-colector	Serbatoio
C	Πρόφιλτρο	Prefiltro	Pré-filtro	Filtro preliminare
D	Ξηραντήρας	Secador	Secador	Essiccatore
E	Τελικό φίλτρο	Filtro auxiliar	Pós-filtro	Filtro finale
F	Προς κύριο αγωγό πεπιεσμένου αέρα	Al conducto principal de aire comprimido	Para canalização circular do ar comprimido	Al circuito aria compressa
G	Προς ανοιχτή αποχέτευση σθμπεσιτών	A la purga abierta del condensado	Para abrir purga de condensados	Allo scarico della condensa
H	Κροθός δειγματοληψίας	Grifo de toma de muestras	Torneira de amostra	Rubinetto di campionamento



7 Για τις περισσότερες εφαρμογές πεπιεσμένου αέρα συνιστούμε εγκατάσταση σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα.

Η διάταξη αυτή συμβάλλει στις καλύτερες δθνάτες επιδόσεις του σθμπεσιτή, των φίλτρων και του ξηραντήρα, εξασφαλίζοντας την καλύτερη δθνατή ποιότητα του αέρα και χαμηλό κόστος λειτουργίας.

8 Σθνίσταται η τοποθέτηση βαλβίδων εισόδου και εξόδου και η εγκατάσταση ενός χθγλώματος παράκαμψης που να κλείνει με βαλβίδες. Βεβαιωθείτε ωστόσο, ότι η σύνδεση των βαλβίδων αυτών δεν παρεμποδίζει την λειτουργία του ξηραντήρα.

9 Οι διατάξεις ασφαλείας, τα προστατευτικά χαλύμματα και τα στοιχεία μόνωσης που έχουν τοποθετηθεί στον ξηραντήρα, δεν επιτρέπεται να αφαιρούνται ή να ρθμίζονται.

10 Τυχόν δοχεία πίεσης ή βοηθητικά εξαρτήματα που είναι εγκατεστημένα έξω από τον ξηραντήρα και περιέχουν προϊόντα υπό πίεση μεγαλύτερη από την ατμοσφαιρική, πρέπει να ασφαλίζονται με συστήματα εκτόνωσης που να ικανοποιούν τους ισχύοντες κανονισμούς.

7 Para la mayoría de las aplicaciones de aire comprimido, se recomienda disponer la instalación según el dibujo que aparece más arriba.

Esta disposición contribuye a obtener el rendimiento óptimo del compresor, filtros y secador, a la vez que garantiza una calidad óptima del aire y costes de explotación mínimos.

8 Se recomienda instalar válvulas de entrada y de salida y una derivación que se cierre mediante válvulas. Asegurarse de que la conexión de las válvulas no comprometa el buen funcionamiento del secador.

9 Los dispositivos de seguridad, cubiertas protectoras o aislamientos instalados en el secador no se deben modificar.

10 Todo recipiente a presión o accesorio instalado en el exterior del secador y sometido a presión superior a la atmosférica deberá ser equipado con dispositivos de descarga de presión que cumplan con las disposiciones locales.

7 Para a maioria das aplicações de ar comprimido, recomenda-se a adopção da instalação apresentada anteriormente.

Esta disposição ajuda a obter um funcionamento óptimo do compressor, filtros e secador, resultando daí uma óptima qualidade do ar e custos de exploração mínimos.

8 Recomenda-se a instalação de válvulas de entrada, saída e derivação. Certifique-se de que as ligações das válvulas não impedem o funcionamento adequado do secador.

9 Os dispositivos de segurança, as coberturas de protecção ou isolamentos do secador não devem ser desmontados nem modificados.

10 Todos os tubos de pressão ou acessórios instalados no exterior do secador e contendo uma pressão superior à atmosférica devem ser equipados com dispositivos de ventilação nos termos dos regulamentos locais.

7 Per la maggior parte degli impianti di aria compressa, si raccomanda l'utilizzo dell'installazione indicata.

Tale disposizione garantisce il funzionamento in condizioni ottimali del compressore e dei filtri dell'essiccatore, consentendo di ottenere una qualità ottimale dell'aria con costi operativi al minimo.

8 Si raccomanda l'installazione di valvole di ingresso, di uscita e di derivazione. Assicurarsi che i diversi raccordi di questi non ostacolino il corretto funzionamento dell'essiccatore.

9 I dispositivi di sicurezza, i coperchi di protezione e gli isolanti dell'essiccatore non devono essere assolutamente smontati o modificati.

10 Tutti i serbatoi pressurizzati e gli accessori a pressione superiore a quella atmosferica, installati all'esterno dell'essiccatore, devono essere dotati dei dispositivi di sicurezza previsti dalla normativa nazionale.



#### 4.2.1 Σωληνώσεις

- 1 Αφαιρέστε τα πώματα και χαλύμματα πριν από τη σύνδεση των σωλήνων.
- 2 Δεν επιτρέπεται να ασχούνται εξωτερικές δυνάμεις στους σωλήνες αέρα. Οι σωλήνες που σθνδένονται στον ξηραντήρα δεν επιτρέπεται να δέχονται μηχανική χαλαρότητα.
- 3 Κατά τη σύνδεση των σωλήνων, σταθεροποιήστε τους σωλήνες εισόδου και εξόδου, ώστε να μην μπορούν να στρέφονται ή να σθνοτρέφονται κατά τη σθναρμολόγηση.
- 4 Η σωληνώση πρέπει να έχει κατάλληλη διάμετρο και να είναι προσαρμοσμένη στη μέγιστη πίεση και θερμοκρασία λειτουργίας του συστήματος πεπιεσμένου αέρα (βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά στη σελίδα 21).
- 5 Σθνδέστε τους σωλήνες πεπιεσμένου αέρα στους επισμασμένους σωλήνες εισόδου και εξόδου του ξηραντήρα. Εφαρμόστε ένα στεγανοποιητικό μέσο στο σπείρωμα του ξηραντήρα.
- 6 Οδηγήστε τον σωλήνα απαγωγής σθμπυθνωμάτων μέσα από ένα χωρί σε ένα δοχείο αποχέτευσης, για να έχετε τη δυνατότητα οπτικής παρακολούθησης της αποχέτευσης των σθμπυθνωμάτων. Ο σωλήνας πρέπει να έχει μια χατώφεση γλίση προς τον ξηραντήρα και το ελεύθερο άκρο του δεν πρέπει να βθθίζεται μέσα στο νερό του δοχείου.

Προστατέψτε από παγετό το τμήμα του σωλήνα αποστράγγισης που τοποθετείται έξω από τον χώρο του ξηραντήρα.

#### Tuberías (a presión)

- 1 Antes de conectar las tuberías hay que quitar los tapones y capuchones.
  - 2 Las tuberías neumáticas no deben estar sometidas a ninguna fuerza exterior; las tuberías deben conectarse sin tensiones.
  - 3 Al conectar las tuberías, asegurarse de que tanto la tubería de entrada como la de salida queden bien sujetas, para que no puedan retorcerse durante el montaje.
  - 4 Las tuberías deberán ser del diámetro correcto y adaptadas a la presión de trabajo y temperatura máximas del sistema de aire comprimido (véanse las especificaciones técnicas en la hoja 21).
  - 5 Conectar las tuberías de aire comprimido a los tubos del secador marcados "entrada" y "salida". Aplicar un sellador a la rosca de la conexión del secador.
  - 6 Tender la manguera de descarga del condensado a través de un embudo hasta un depósito de descarga, para mantener el control visual de la descarga del condensado. Asegurarse de que la manguera descienda a partir del secador y que el extremo abierto no quede nunca sumergido en el agua del depósito.
- Proteger de las heladas la tubería de purga del condensado cuando la temperatura ambiente sea de alrededor de 0°C.

#### Tubagem

- 1 Antes de se ligar os tubos, é necessário retirar os tampões e cápsulas.
  - 2 Os tubos de transporte de ar devem ter apoio adequado e **NAO DEVEM** exercer nenhuma força/peso no secador.
  - 3 Ao proceder à ligação da tubagem, é necessário prestar atenção especial ao aperto da entrada e saída de ar. Segure em ambas as extremidades para garantir que os tubos não se dobram nem giram.
  - 4 A tubagem deve ter o diâmetro correcto e estar adaptada à pressão máxima de utilização (consultar as especificações técnicas na página 21)
  - 5 Ligue os tubos de ar comprimido aos tubos de entrada e saída marcados do secador; se for necessário, através de válvulas e, preferencialmente, através de uma válvula de derivação. Aplique vedante na rosca das ligações.
  - 6 Coloque o tubo de purga de condensados através de um funil dirigido a um tanque de purga para manter um controle visual da purga de condensados. Certifique-se de que o tubo tem uma inclinação a partir do secador e que a saída aberta nunca esteja coberta pela água do tanque.
- Proteja o tubo de purga de condensados contra o gelo se estiver instalado em ambientes com uma temperatura aproximada de 0°C.

#### Tubazioni

- 1 I tappi e i cappucci di protezione devono essere rimossi prima del collegamento dei tubi.
  - 2 Le tubazioni di adduzione dell'aria compressa devono essere adeguatamente supportate e non devono esercitare alcuna forza/peso sull'essiccatore.
  - 3 Durante il collegamento delle tubazioni, prestare particolare attenzione al serraggio dei tubi di ingresso e di uscita dell'aria. Bloccare entrambe le estremità ed evitare che le tubazioni subiscano rotazioni o torsioni.
  - 4 Le tubazioni devono avere il diametro previsto ed essere omologate per i valori massimi di pressione e di temperatura previsti nel circuito (vedere le caratteristiche tecniche riportate alla pag. 21).
  - 5 Collegare le tubazioni dell'aria compressa ai raccordi dell'essiccatore di Ingresso e Uscita. Se necessario, utilizzare delle valvole e, preferibilmente, una valvola di derivazione. Applicare del sigillante sui filetti del raccordo.
  - 6 Collegare il tubo di scarico, tramite una canalina, ad un apposito serbatoio, in modo da consentire il controllo visivo della condensa di scarico. Assicurarsi che la tubazione presenti una pendenza continua dall'essiccatore e che l'uscita non possa mai venirsi a trovare immersa nell'acqua del serbatoio.
- Proteggere dal gelo la tubazione di spurgo della condensa qualora sia posta all'esterno del compressore.

#### 4.2.2 Ηλεκτρικές σθνδέσεις

Οι ψθθιχοί ξηραντήρες πεπιεσμένου αέρα πρέπει να είναι γειωμένοι και να προστατεύονται από βραχυκύκλωση με ασφάλειες τήξης.

Οι ηλεκτρικές σθνδέσεις πρέπει να ανταποχόνονται στους τοπικούς κανονισμούς.

Αναθέστε σε έναν διπλωματούχο ηλεκτροτεχνίτη να τοποθετήσει ένα κατάλληλο ρευματολήρητη (φίς) στο καλώδιο τροφοδοσίας του ξηραντήρα. Οι χρωματισμοί καλωδίων του καλωδίου τροφοδοσίας είναι:

Καφέ: τάση δικτύου, φάση

Μπλε: τάση δικτύου, ουδέτερο

Πράσινο/κίτρινο: γη

#### Conexiones eléctricas

Los secadores de aire comprimido deben ponerse a tierra, protegiéndolos contra los cortocircuitos por medio de fusibles.

Las conexiones eléctricas deben cumplir con las reglamentaciones locales.

Hacer que una persona competente instale una clavija adecuada en el cable de corriente del secador. El código de colores de los hilos del cable es como sigue:

Marrón: Tensión de la red, fase

Azul: Tensión de la red, neutro

Amarillo/verde: Puesta a tierra

#### Ligações eléctricas

O secador deve ter ligação à terra e ser protegido contra curto – circuitos através de fusíveis em todas as fases.

Verifique se a instalação eléctrica obedece à legislação local.

Peça a um técnico habilitado para instalar uma ficha eléctrica no respectivo cabo do secador. Os códigos de cores do cabo eléctrico são os seguintes:

Castanho: Electricidade, fase

Azul: Electricidade, neutro

Amarelo/verde: terra

#### Collegamenti elettrici

L'essiccatore deve essere collegato a terra e protetto contro i cortocircuiti mediante fusibili inseriti su tutte le fasi.

Verificare che l'installazione sia, dal punto di vista elettrico, conforme alle norme vigenti.

Far montare da personale specializzato una presa di potenza idonea al cavo dell'essiccatore. Il codice colore dei cavi di potenza è il seguente:

Marrone: potenza di rete, fase

Blu: potenza di rete, neutro

Giallo/verde: messa a terra di sicurezza

**4.3 Έλεγχοι**

Βεβαιωθείτε ότι:

- λ οι οι σωλήνες (εύχαμπτοι και μη) τοθ ξηραντήρα βρίσονται σε χαλή κατάσταση, είναι χαλά στερεωμένοι και δεν τρίβονται σε άλλα αντικείμενα,
- εν θπάροχον διαροές αέρα ή θγρού,
- όλα τα εξαρτήματα στερέωσης είναι χαλά στερεωμένα,
- όλες οι ηλεκτρικές σθνδέσεις είναι ασφαλισμένες και βρίσονται σε χαλή κατάσταση,
- οι βαλβίδες ασφαλείας και λοιποί μηχανισμοί για την εχτόνωση της πίεσης δεν έχοθν αποφραχθεί από αχαθαρώσεις ή χρώμα,
- η βαλβίδα εξόδοθ αέρα και το χύλωμα αέρα (π.χ. σωλήνες, σύνδεσμοι, διαχλαδωτήρες, βαλβίδες χ.λπ.) βρίσονται σε χαλή κατάσταση, χωρίς σημάδια φθοράς ή ελαττώματα,

**Comprobaciones**

Comprobar:

- Que todas las mangueras y/o tubos del secador están en buen estado y bien sujetas y que no rozan entre sí.
- Que no hay ninguna fuga de aire o de líquido.
- Que todas las fijaciones están bien sujetas.
- Que todas las conexiones eléctricas están sujetas con seguridad y en buen estado.
- Que las válvulas de seguridad y otros dispositivos de descarga de presión no están obstruidos por suciedad o pintura.
- Que la válvula de salida de aire y el circuito neumático (p.ej. tubos, acoplamientos, piezas de distribución, válvulas, mangueras, etc.) se encuentran en buen estado, sin señales de desgaste o defectos.

**Verificações**

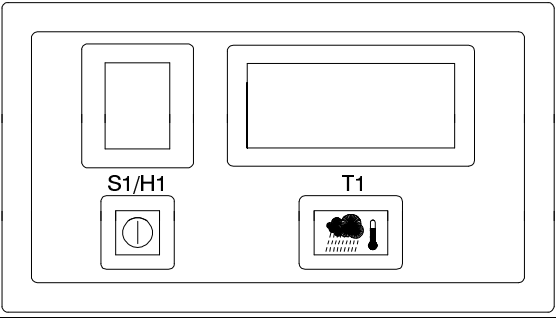
Verifique se:

- todas as tubagens do secador estão em bom estado, bem fixas e sem folgas.
- se não há fugas de líquido ou ar.
- as ligações eléctricas estão seguras e em bom estado.
- as válvulas de segurança e outros dispositivos de pressão de ventilação não estão obstruídas por sujidade ou tinta.
- a válvula de saída de ar e o sistema pneumático (isto é, juntas, colectores, válvulas, tubos, etc.) estão em boas condições, sem nenhum desgaste nem defeito.
- proteja o tubo de purga de condensados contra o gelo quando localizado no exterior da câmara de condensados.

**Controlli**

Verificare che:

- tutte le tubazioni e i raccordi dell'essiccatore siano in buone condizioni, ben fissate e prive di gioco.
- non ci siano perdite di liquido o d'aria.
- tutti gli elementi di fissaggio siano saldamente collegati.
- tutti i collegamenti elettrici siano saldi e in buone condizioni.
- le valvole di sicurezza e gli altri dispositivi di scarico della pressione non siano ostruiti da sporcizia o vernice.
- la valvola di uscita dell'aria e il circuito pneumatico (cioè, i raccordi, i collettori, le valvole, i tubi, ecc.) siano in buone condizioni e non presentino tracce di usura o difetti.

5. Χειρισμός		Índice	Funcionamento	Funzionamento	
5.1 Πίνακας ελέγχου		Panel de mando	Painel de controle	Quadro di comando	
<p>Στον πίνακα ελέγχου υπάρχουν τα ακόλουθα σύμβολα:</p>		<p>En el panel de mando aparecen los pictogramas siguientes:</p>	<p>O painel de controle contém os pictogramas seguintes:</p>	<p>Sul quadro di comando sono riportati i seguenti ideogrammi:</p>	
S1/H1	Διακόπτης	Interruptor de conexión/desconexión	interruptor para ligar	Interruttore di alimentazione	
T1	Θερμόμετρο σημείο δροσισθ	Termómetro de punto de rocío	termómetro de ponto de condensação	Termometro punto di rugiada	
					
5.2 Εγχίνηση		Puesta en marcha	Arranque	Avviamento	
<p>Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για να θέσετε σε λειτουργία όλη την εγκατάσταση πεπεσμένου αέρα:</p>		<p>Seguir el procedimiento que se indica a continuación para poner en marcha la totalidad del sistema de aire comprimido por primera vez:</p>	<p>Siga o procedimento descrito seguidamente para iniciar pela primeira vez o sistema de ar comprimido:</p>	<p>Per avviare l'impianto d'aria compressa per la prima volta, seguire la procedura indicata:</p>	
1	Ανοίξτε τη βαλβίδα παράκαμψης και κλείστε τις βαλβίδες εισόδου και εξόδου.	1	Abra la válvula de derivación y cerrar las válvulas de entrada y de salida.	1	Aprire la valvola di derivazione e chiudere le valvole di ingresso e di uscita.
2	Προμένετε 2 ώρες περίπου πριν να ανοίξετε τον ξηρατήρα, για να κατακαθισθούν το ψυγτικό μέσο και τα λιπαντικά.	2	Esperar unas 2 horas antes de poner en marcha el secador, para que los refrigerantes y lubricantes puedan asentarse.	2	Attendere circa 2 ore prima di mettere in funzione l'essiccatore per consentire l'entrata in circolo del refrigerante e dei lubrificanti.
3	Ανοίξτε τον ξηρατήρα με τον διακόπτη. Ελέγξτε εάν ανάβει η ληχνία ελέγχου μέσα στον διακόπτη.	3	Poner en marcha el secador por medio del interruptor de conexión/desconexión. Comprobar que se enciende el testigo del interruptor.	3	Mettere in funzione l'essiccatore agendo sull'interruttore di accensione. Verificare che la spia di tale interruttore sia accesa.
4	Ξεκινήστε τον συμπιεστή πεπεσμένου αέρα.	4	Poner en marcha el compresor de aire comprimido.	4	Avviare il compressore.
5	Ανοίξτε λίγο τη βαλβίδα εισόδου, ώστε ο ξηρατήρας σιγά σιγά να τεθεί υπό πίεση. Όταν ο ξηρατήρας τεθεί πλήρως υπό πίεση, ανοίξτε τη βαλβίδα μέχρι τέρας.	5	Abrir un poco la válvula de entrada, de forma que el secador se vaya presurizando progresivamente. Abrir la válvula de entrada por completo cuando el secador esté presurizado totalmente.	5	Aprire la valvola di ingresso per consentire una lenta pressurizzazione dell'essiccatore. Aprire completamente la valvola di ingresso quando l'essiccatore è completamente pressurizzato.
6	Μετά από πέντε λεπτά, φορτίστε τον ξηρατήρα ανοίγοντας τη βαλβίδα εξόδου.	6	Cargar el secado al cabo de unos 5 minutos abriendo la válvula de salida.	6	Caricare l'essiccatore circa cinque minuti dopo l'apertura della valvola di uscita aria.
7	Κλείστε τη βαλβίδα παράκαμψης. Μέσα σε μερικά λεπτά, η ποιότητα του πεπεσμένου αέρα θα είναι σε αποδεκτά επίπεδα.	7	Cerrar la válvula de derivación. Al cabo de unos minutos se obtendrá aire comprimido de calidad aceptable.	7	Chiudere la valvola di derivazione, se presente. In pochi minuti si otterrà una qualità dell'aria accettabile.

### 5.3 Κατά τη λειτουργία

Ελέγχετε ταχτικά εάν η βελόνα τοθ μετροπή σημειοθ δροσοθ είναι στην πράσινη ζώνη. Εάν η βελόνα βροίχεται στην χιτορική ή χόχχνη ζώνη, βλέπε τον χατάλογο βλαβών στη σελίδα 17.

### Durante la utilización

Comprobar periódicamente que el indicador del termómetro de punto de rocío está en la zona verde. Si se encuentra en la zona amarilla o en la roja, véase la lista de averías de la página 17.

### Durante o funcionamento

Com regularidade, verifique a posição do indicador de ponto de condensação. O ponto tem de estar na zona verde. Se estiver na zona amarela ou vermelha, consulte a secção sobre resolução de problemas na página 18.

### Durante il funzionamento

Controllare ad intervalli regolari la posizione dell'indicatore del punto di rugiada. L'indice deve rimanere nella zona verde. Qualora si trovi nella zona gialla o in quella rossa, vedere il paragrafo sulla ricerca guasti alla pagina 19.

#### 5.3.1 Ρύθμιση σθναγεροθ σημειοθ δροσοθ

Με τον ψηφιακό μετροπή σημειοθ δροσοθ, ο συναγεροθ σημειοθ δροσοθ μπορεί να ρυθμιστεί ως εξής:

#### Ajuste de la alarma de punto de rocío

Con el medidor digital del punto de rocío se puede ajustar la alarma de punto de rocío según se indica a continuación:



- 1 Πιέστε το πλήκτρο ▼ για 5 δευτερόλεπτα. Η τρέχουσα ρύθμιση του σημείου δροσοθ εμφανίζεται στην οθόνη και η λυχνία LED αρχίζει να αναβοσβήνει.
- 2 Πιέστε το πλήκτρο ▲ ή ▼ για να ρυθμίσετε την επιθυμητή τιμή του σημείου δροσοθ.
- 3 Πιέστε τα πλήκτρα ▲ + ▼ ταυτόχρονα για να αποθηκεύσετε την καινούργια τιμή. Η οθόνη επιστρέφει στην ένδειξη θερμοκρασίας και η λυχνία LED σταματά να αναβοσβήνει.

- 1 Pulsar la tecla ▼ durante 5 segundos. Se visualizará el valor de consigna actual y el diodo indicador emitirá destellos.

- 2 Pulsar la ▲ o la ▼ para ajustar el valor de consigna al valor requerido.
- 3 Pulsar simultáneamente las teclas ▲ + ▼ para fijar el nuevo valor. La pantalla volverá al estado de indicación de la temperatura y el diodo dejará de emitir destellos.

**Σημείωση:** Αν σε κάποιο από τα προηγούμενα βήματα, δεν πιέσετε κανένα πλήκτρο για 25 δευτερόλεπτα, ο ελεγκτής επανέρχεται αυτόματα στην ένδειξη θερμοκρασίας, χωρίς αλλαγή της ρύθμισης.

**Nota:** Si en cualquiera de los pasos anteriores no se pulsa ninguna tecla durante 25 segundos, el controlador volverá automáticamente al estado de temperatura, sin modificarse el valor de consigna.

**Προσοχή:** Αν πιέσετε τα πλήκτρα ▲ + ▼ ταυτόχρονα για περισσότερα από 10 δευτερόλεπτα, οι ρυθμίσεις του οργάνου μπορεί να αλλοιωθούν. Σ' αυτή την περίπτωση, η οθόνη θα δείχνει λανθασμένες πληροφορίες. Αν αυτό συμβεί κατά λάθος, μην αγγίζετε ξανά το όργανο για 25 δευτερόλεπτα. Έτσι, ο ελεγκτής θα επανέλθει στις αρχικές ρυθμίσεις.

**Advertencia:** Si se pulsan simultáneamente las teclas ▲ + ▼ durante más de 10 segundos, podrían cambiarse los reglajes del instrumento. En ese caso la pantalla mostrará información falsa. Si ocurriera esto accidentalmente, no tocar el instrumento; éste volverá a los valores de consigna originales en 25 segundos.

É possível regular o alarme do ponto de condensação com o controlador do ponto de condensação digital, do modo explicado a seguir:

- 1 Prima a tecla ▼ durante 5 segundos. O actual valor do ponto de referência será exibido e o LED ficará intermitente.

- 2 Prima ▲ ou ▼ para regular o ponto de referência para o valor pretendido.
- 3 Prima simultaneamente as teclas ▲ + ▼ para definir o novo valor. O visor passará para o estado de indicação da temperatura e o LED deixa de estar intermitente.

**Nota:** Se, em qualquer um dos anteriores passos, não premir nenhuma tecla no espaço de 25 segundos, o controlador reverterá automaticamente para o estado de temperatura sem alterar o valor do ponto de referência.

**Aviso:** Se premir simultaneamente as teclas ▲ + ▼ durante mais de 10 segundos, as definições do instrumento podem ser alteradas. Nesse caso, o visor exibirá informações incorrectas. Se, acidentalmente, isso acontecer, não toque novamente no instrumento. Este voltará aos pontos de definição originais no espaço de 25 segundos.

#### Regolazione dell'allarme punto di rugiada

Con il misuratore del punto di rugiada, è possibile regolare il relativo allarme come segue:

- 1 Premere il tasto ▼ per 5 secondi. Il display dello strumento visualizza il valore corrente impostato e il LED lampeggia.

- 2 Premere i tasti ▲ o ▼ per impostare il valore desiderato.
- 3 Premere contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per memorizzare il nuovo valore. Sul display ricompare l'indicazione della temperatura e il LED si spegne.

**Nota:** se in una delle due precedenti operazioni non viene premuto alcun tasto per 25 secondi, l'unità di controllo ripristina automaticamente la visualizzazione della temperatura senza cambiare il valore impostato.

**Attenzione:** l'eventuale contemporaneo azionamento dei tasti ▲ e ▼ per oltre 10 secondi, può causare la modifica dei parametri impostati con conseguente visualizzazione di dati errati. In questo caso, non toccare nuovamente lo strumento. Entro 25 secondi lo strumento ripristina i parametri originali.

	Μηνύματα:	Mensajes operativos:	Mensagens de funcionamento:	Messaggi di funzionamento:
AH	Θερμοκρασία άνω του μέγιστου ορίου της τιμής ρύθμισης	Temperatura por encima del limitador máximo del valor de consigna	Temperatura acima do limitador máximo do ponto de referência	Temperatura superiore al limite massimo ammesso
E1	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα ή ανοιχτό κύκλωμα	Sonda cortocircuitada o circuito abierto	Sonda com curto – circuito ou circuito aberto	Circuito sonda in corto o interrotto
EE	Σφάλμα μνήμης, αλλάξτε τον θερμοστάτη σημειοθ δροσοθ	Error de memoria, sustituir el termostato de punto de rocío por otro nuevo	Erro de memória, substitua o termóstato do ponto de condensação por um novo	Errore memoria, sostituire il termostato del punto di rugiada
AL	Επικοινωνήστε το τιμήμα εξυπηρέτησης πελατών	Establecer contacto con el departamento de servicio	Contacte o departamento de assistência	Rivolgersi al servizio assistenza
dF				

#### 5.4 Διακοπή της λειτουργίας

Κλείστε τον ξηραντήρα με τον διακόπτη. Ο ξηραντήρας σταματά.

Μετά το κλείσιμο του ξηραντήρα, περιμένετε τουλάχιστον 10 λεπτά πριν να τον ανοίξετε ξανά.

Η παροχή ρεύματος προς τον ξηραντήρα επιτρέπεται να διακοπεί μόνο για λόγους συντήρησης ή όταν το σύστημα πρόκειται να τεθεί εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα.

#### Parada

Desconectar el secador por medio del interruptor de conexión/desconexión. El secador se para.

Después de desconectar el secador, esperar 10 minutos, como mínimo, antes de volver a ponerlo en marcha.

La corriente del secador sólo se debe desconectar cuando el sistema vaya a permanecer inactivo durante mucho tiempo o para efectuar trabajos de mantenimiento.

#### Paragem

Desligue o secador utilizando o respectivo interruptor. O secador pára.

Para ligar novamente o secador espere 10 minutos, no mínimo.

Só se deve desligar a energia eléctrica do secador por motivos de trabalhos de manutenção ou quando estiver inoperacional durante um longo período.

#### Spegnimento

Spegnere l'essiccatore agendo sull'interruttore di accensione. L'essiccatore si fermerà.

Prima di rimettere in funzione l'essiccatore, attendere per almeno 10 minuti.

Interrompere l'alimentazione all'essiccatore solo quando si rende necessario effettuare interventi di manutenzione o quanto l'impianto è rimasto inutilizzato per lungo tempo.

## 6. Συντήρηση

Εργασίες σθνήτησης και επισκευής, ειδικά στα χθλόμετα φθχτιχού μέσοθ, επιτρέπεται να εχτελούνται μόνο από αρομόδιο προσωπικό με χατάλληλη χατάρτιση και ειδικεθση.

- 1 Χρησμοποιείτε τα χατάλληλα εργαλεία για σθνήτηση και επισκευή.
- 2 Χρησμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλαχτιά.
- 3 Εργασίες σθνήτησης επιτρέπεται να εχτελούνται μόνο όταν ο ξηρανήτης είναι εχτός λεποθγίας, η πίεση στο συστημα έχει εχτωνωθεί και ο χεντριχός διαχόπτης είναι χλειστός.
- 4 Χρησμοποιείτε μόνο θηρό πανί για τον χαθαρισμό των εξαστημάτων.
- 5 Εχτελείτε τις εργασίες σθνήτησης και επισκευής τηρώντας χαλή τάξη. Αποφεύγετε την είσοδο αχαθαρσιών χαλύπτοντας τα εξασήματα και τα ελεύθερα ανοίγματα με χαθαρό πανί ή χολληχιή ταυία.
- 6 Μην αφήνετε εργαλεία, ασθναρομόγητα εξασήματα ή πανιά χαθαρισμού πάνω ή μέσα στον ξηρανήτη.
- 7 Για να αποφευχθεί η άσκοπη απώλεια ψυκτικού μέσου, η πίεση αναρρόφησης πρέπει να μετριέται με μανόμετρο χωρίς σωλήνα σύνδεσης.

Η απώλεια ψυκτικού μέσου μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τις επιδόσεις του ξηρανήτη.

## Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento y reparación, especialmente si se trata de los circuitos de refrigerante, deberán ser efectuados únicamente por personal autorizado, cualificado y entendido en la materia.

- 1 Utilizar sólo las herramientas correctas para el mantenimiento y reparación.
- 2 Utilizar exclusivamente **recambios originales**.
- 3 Los trabajos de mantenimiento sólo podrán ser efectuados con el secador parado e despresurizado, y el interruptor principal esté desconectado.
- 4 Para limpiar las piezas utilizar sólo un paño húmedo.
- 5 Efectuar los trabajos de mantenimiento y reparación con escrupulosidad. Evitar que penetre suciedad recubriendo las piezas y los orificios al descubierto con un paño limpio o con cinta adhesiva.
- 6 No dejar ninguna herramienta, piezas sueltas o trapos de limpieza dentro o encima del secador.
- 7 Utilizar un manómetro sin manguera para medir la presión de aspiración, con objeto de evitar pérdidas innecesarias de refrigerante.

La pérdida de refrigerante puede afectar negativamente al buen funcionamiento del secador.

## Manutenção

Os trabalhos de manutenção e reparação, particularmente dos circuitos de refrigerante, devem ser executados exclusivamente por pessoal autorizado, formado e qualificado.

- 1 Utilize unicamente as ferramentas adequadas à manutenção e reparação.
- 2 Utilize **unicamente peças** sobressalentes **de origem**.
- 3 Os trabalhos de manutenção só devem ser executados se o secador estiver parado e despressurizado e quando a corrente estiver desligada.
- 4 Para limpar as peças, utilize somente um pano húmido.
- 5 Durante os trabalhos de manutenção e reparação, proceda cuidadosamente. Para impedir a entrada de lixo, cubra as peças e aberturas com um pano, papel ou fita limpa.
- 6 Nunca deixe ferramentas, peças soltas ou panos de limpeza no interior ou em cima do secador.
- 7 Utilize um manómetro sem mangueira para medir a pressão de aspiração de modo a impedir perdas desnecessárias de refrigerante.

A perda de refrigerante pode influenciar negativamente o desempenho do secador.

## Manutenzione

Gli interventi di manutenzione e di riparazione, in particolare quelli relativi ai circuiti del refrigerante, devono essere effettuati solo da personale autorizzato, addestrato e qualificato.

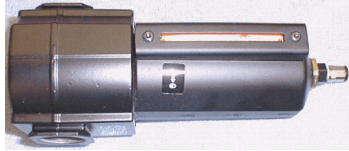
- 1 Per gli interventi di manutenzione e di riparazione servirsi solo degli strumenti e degli attrezzi appropriati.
- 2 Utilizzare solo **parti di ricambio originali**.
- 3 Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati solo con l'essiccatore spento, depressurizzato e scollegato dall'alimentazione elettrica.
- 4 Per pulire i componenti utilizzare solo un panno umido.
- 5 Per gli interventi di manutenzione e di riparazione adottare le opportune precauzioni. Evitare la penetrazione di contaminanti coprendo i componenti e le aperture con stracci puliti, carta o nastro adesivo.
- 6 Evitare assolutamente di dimenticare elementi sciolti o stracci sopra o all'interno dell'essiccatore.
- 7 Usare un manometro senza tubazione flessibile per misurare la depressione di aspirazione necessaria a evitare inutili perdite di refrigerante.

Le perdite di refrigerante potrebbero influire negativamente sulle prestazioni dell'essiccatore.



## 6.1 Από τον χρήστη

- 1 Καθαρίζετε τον συμπυκνωτή με μαλαγή βούρτσα ή πεπιεσμένο αέρα όποτε παρατηρείτε εναποθέσεις σκόνης.
- 2 Διατηρείτε τον ξηρανήρα καθαρό.
- 3 Ελέγξτε και καθαρίστε τα εσωτερικά εξαρτήματα του διαχωριστή νερού.



Διαχωριστής νερού

Όταν χρησιμοποιείται προφίλτρο καλής ποιότητας, μία φορά στους 6 μήνες αρκεί.

Για συστήματα πεπιεσμένου αέρα με έντονη ρύπανση, τα οποία δεν είναι εφοδιασμένα με φίλτρα, μπορεί να χρειάζεται καθαρίσματα του διαχωριστή νερού μία φορά στις δεκαπέντε ημέρες.

Εάν η αποστράγγιση ελέγχεται με βάση τον χρόνο ή τη στάθμη, αφαιρέστε πρώτα τους σωλήνες στο κάτω μέρος του διαχωριστή νερού.

Το ποτήρι του διαχωριστή νερού έχει σύνδεσμο μπαγιονέ.

Αφαιρέστε το ποτήρι του διαχωριστή νερού πιέζοντάς το μέσα στην κεφαλή και στρέφοντας το στη συνέχεια δεξιόστροφα.

Καθαρίστε το ποτήρι με νερό της βρύσης, αφαιρώντας τυχόν βρομιές που έχουν κολλήσει μέσα στο ποτήρι.

Σημείωση: Εάν η αποστράγγιση ελέγχεται με βάση τον χρόνο ή τη στάθμη, δεν υπάρχει πλωτήρας.

## Mantenimiento por parte del usuario

- 1 Limpiar el condensador con cepillo o con aire en cuanto se detecte algún depósito de polvo.
- 2 Mantener el secador siempre limpio.
- 3 Comprobar y limpiar las piezas internas del separador de agua.



Separador de agua

Si se utiliza el prefiltro correcto para el secador, bastará con hacerlo una vez cada 6 meses.

Tratándose de sistemas de aire comprimido muy sucios y sin filtrar, el intervalo de limpieza necesario puede llegar a ser de dos veces al mes.

Con una purga de condensado temporizada o de control por nivel, primero se deberá desmontar la tubería de la parte inferior del separador de agua.

La cubeta del separador de agua lleva una conexión de bayoneta.

Desmontar la cubeta del separador de agua presionándola hacia dentro de la cabeza y después girándola en el sentido de las agujas del reloj.

Limpiar el interior con agua del grifo para quitar la suciedad que haya podido adherirse.

**Nota:** Con una purga de condensado temporizada o de control por nivel, no se instala la purga de flotador.

## Manutenção feita pelo utilizador

- 1 Escove ou limpe com ar o condensador logo que reparar na existência de pó.
- 2 Mantenha o secador limpo.
- 3 Verifique e limpe as peças internas do separador de água.



Separador de água

Quando se utiliza o pré-filtro correcto no secador, uma vez de 6 em 6 meses deve ser o suficiente.

Nos casos de sistemas de ar comprimido muito sujos e não filtrados, a frequência de limpeza necessária deve ser de 2 vezes por mês.

Com uma purga de condensados controlada por tempo ou nível, primeiro, retire a tubagem na base do separador de água.

A bacia do separador de água está equipada com uma ligação tipo baioneta.

Retire a bacia do separador de água empurrando-a contra a junta e, depois, rodando-a a no sentido dos ponteiros do relógio.

Limpe o interior com água da torneira para retirar a sujidade que pode estar presa.

**Observação:** Com uma purga de condensados controlada por tempo ou nível, a purga flutuante não está instalada.

## Manutenzione a cura dell'utilizzatore

- 1 Spazzolare o soffiare il condensatore non appena sono visibili depositi di polvere.
- 2 Mantenere pulito l'essiccatore.
- 3 Controllare e pulire le parti interne del separatore acqua.

Separatore d'acqua

Con il filtro preliminare adatto, è sufficiente eseguire la manutenzione ogni 6 mesi.

Con impianti d'aria compressa molto sporchi e non filtrati, può rendersi indispensabile procedere alla pulizia due volte al mese.

Se il controllo dello spurgo della condensa è del tipo a tempo o a livello, togliere innanzitutto la tubazione sul fondo del separatore d'acqua.

La coppa del separatore d'acqua è dotata di attacco a baionetta.

Staccare la coppa del separatore d'acqua premendola contro la testa e ruotandola in senso orario.

Pulire l'interno con acqua di rubinetto per togliere lo sporco eventualmente depositatosi.

**Nota:** se il controllo dello spurgo della condensa è del tipo a tempo o a livello, lo scarico a galleggiante non è in dotazione.



1

**Διαδικασία για σύστημα αποστράγγισης με χρονιστή (1):**

Κλείστε τη βαλβίδα του φίλτρου (1a).  
Πατήστε το πλήκτρο «TEST» (1b) μέχρι να εκτονωθεί η πίεση μέσα στο φίλτρο.  
Ξεβιδώστε το καπάκι του φίλτρου με ένα κέρμα (1c).  
Ξεπλύντε τη σήτα (1d) με νερό της βρύσης.  
Βιδώστε το καπάκι του φίλτρου με ένα κέρμα (1c).  
Ανοίξτε τη βαλβίδα του φίλτρου (1a).  
Ελέγξτε τη βαλβίδα για διαρροές αέρα.

Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του συστήματος αποστράγγισης πατώντας το πλήκτρο «TEST» (1b).

**Διαδικασία για σύστημα αποστράγγισης με ελεγκτή στάθμης (2):**

Επειδή το σύστημα αποστράγγισης με ελεγκτή στάθμης δεν μπορεί να αποσυναρμολογηθεί, επιβάλλεται η χρήση κατάλληλων προφίλτρων.

Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο «TEST» (2a) για να ελέγξετε το σύστημα αποστράγγισης και να απομακρύνετε τυχόν εμφραγμένα υλικά.

Εάν κατά τη σθητήρηση διαπιστώσετε ανωμαλίες στον ξηραντήρα, συμβουλευθείτε τον κατάλογο βλαβών στη σελίδα 17.



1a



1b



1c



1d

**Procedimiento de drenaje (1) controlado por temporizador**

Cerrar la válvula del filtro (1a).  
Presionar 'TEST' (1b) hasta que desaparezca la presión del filtro.  
Utilizar una moneda (1c) para desenroscar la tapa del filtro.  
Enjuagar el filtro (1d) con agua del grifo.  
Utilizar una moneda (1c) para enroscar la tapa del filtro.  
Abrir la válvula del filtro (1a).  
Controlar posibles fugas de aire.

Comprobar el funcionamiento correcto del drenaje controlado por temporizador presionando para ello el botón 'TEST' (1b).

**Procedimiento para el drenaje controlado por nivel (2):**

Para el drenaje controlado por nivel es indispensable utilizar los prefiltros correctos, ya que éste no se puede desensamblar.  
Utilizar el botón 'TEST' (2a) para comprobar el drenaje controlado por nivel y para eliminar posibles bloqueos.

Quando se observen irregularidades en el secador al efectuar los trabajos de mantenimiento, consultar la lista de averías de la página 17.

**Procedimento do dreno controlado por temporizador (1):**

Feche a válvula do filtro (1a).  
Prima "TEST" (1b) até o filtro ficar sem pressão.  
Utilize uma moeda (1c) para desapertar a tampa do filtro.  
Passe o filtro (1 d) por água da torneira.  
Utilize uma moeda para apertar a tampa do filtro.  
Abra a válvula do filtro (1a).  
Verifique a existência de fugas de ar.

Teste o funcionamento correcto do dreno controlado por temporizador, premindo "TEST" (1b).

**Procedimento do dreno controlado por nível (2):**

É fundamental a utilização de um pré-filtro correcto para o dreno controlado por nível porque não pode ser desmontado.  
Para verificar o correcto funcionamento e eliminar eventuais entupimentos, utilize o botão "TESTE" (2a) para testar o dreno controlado por nível.

Consulte a lista de resolução de problemas da página 17, se a manutenção apresentar alguma irregularidade.



2



2a

**Procedura scarico controllato con temporizzatore (1):**

Chiudere la valvola del filtro (1a).  
Premere TEST (1b) fino a quando il filtro è depressurizzato.  
Utilizzando una moneta (1c), svitare il coperchio del filtro.  
Lavare il filtro (1d) con acqua corrente.  
Avvitare il coperchio del filtro servendosi di una moneta (1c).  
Aprire la valvola del filtro (1a).  
Controllare l'eventuale presenza di trafilementi di aria.  
Verificare il corretto funzionamento dello scarico controllato dal temporizzatore premendo TEST (1b).

**Procedura di scarico controllato del livello (2):**

L'uso di un prefiltro idoneo è essenziale per lo scarico controllato del livello, in quanto esso non può essere smontato.  
Utilizzare il tasto TEST (2a) per verificare il corretto funzionamento dello scarico controllato del livello e per eliminare eventuali ostruzioni.

Per gli interventi di manutenzione e di riparazione adottare le opportune precauzioni. Evitare la penetrazione di contaminanti coprendo i componenti e le aperture con stracci puliti, carta o nastro adesivo.

## 7. Εντοπισμός βλαβών

## En caso de problemas

## Resolução de problemas

## Ricerca guasti

### 7.1 Ελληνικά

Πριν να προβείτε σε εργασίες στήντησης ή επισκευής, γλείστε τον ξηραντήρα και να βγάλετε τον ρεθματολήπτη από τον ρεθματοδότη. Επίσης, πρέπει να εχτονώσετε την πίεση μέσα στο σύστημα.

Πρόβλημα	Αιτία	Αποκατάσταση
Ο ξηραντήρας είναι ανοιχτός αλλά δεν ξεκινάει.	Δεν υπάρχει τάση δικτύου.	Ελέγξτε το σύστημα και αποκαταστήστε το πρόβλημα.
	Ελαττωματικός διακόπτης.	
	Ενεργοποιήθηκε η θερμική προστασία του κινητήρα του συμπιεστή.	
Πολύ υψηλό σημείο δρόσοθ πίεσης	Πολύ υψηλή θερμοκρασία στην είσοδο πεπιεσμένου αέρα	Ελέγξτε και αποκαταστήστε το πρόβλημα. Εάν χρειάζεται, εγκαταστήστε έναν προψύκτη.
	Πολύ υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος	Ελέγξτε και αποκαταστήστε το πρόβλημα. Εάν είναι δυνατόν, μεταφέρετε τον ξηραντήρα ή μετατοπίστε την αναρρόφηση του αέρα ψύξης σε πιο δροσερό σημείο, παρεμβάλλοντας πρόσθετο σωλήνα.
	Πολύ χαμηλή εισόδοθ πεπιεσμένου αέρα.	Αθξήστε την πίεση εισόδοθ του πεπιεσμένου αέρα.
	Υπέρβαση της μέγιστης ικανότητας του ξηραντήρα.	Μειώστε την ποσότητα αέρα εισόδοθ. Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, αθξήστε την πίεση στο σύστημα πεπιεσμένου αέρα. Εάν ούτε χι αυτό δεν είναι δυνατόν, εξετάστε τη δυνατότητα να αγοράσετε δεύτερο ή μεγαλύτερο ξηραντήρα.
Πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή πίεση σθμπθχνωτή	Ελαττωματική φτερωτή ή κινητήρας φτερωτής	Ελέγξτε και χαλέστε την θπηρεσία τεχνικής θποστήριξης.
	Πολύ υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος	Ελέγξτε και αποκαταστήστε το πρόβλημα. Εάν είναι δυνατόν, μεταφέρετε τον ξηραντήρα ή μετατοπίστε την αναρρόφηση του αέρα ψύξης σε πιο δροσερό σημείο, παρεμβάλλοντας πρόσθετο σωλήνα.
	Σθμπθχνωτής λερωμένος εξωτεριχά	Καθαρίστε τον σθμπθχνωτή όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο για τη σθντήρηση, σελίδα 15.
	Ενεργοποιήθηκε η εσωτερική προστασία υπερθέρμανσης του κινητήρα της φτερωτής.	Ο κινητήρας της φτερωτής θα ξαναξεκινήσει αυτόματα μετά από 30–60 λεπτά, όταν θα έχουν κρνώσει οι περιελίξεις.
Πολύ μεγάλη πτώση πίεσης μέσα στον ξηραντήρα	Απόφραξη του συστήματος πεπιεσμένου αέρα.	Καλέστε την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης.
Ο διαχωριστής νερού δεν λειτουργεί ή απάγει συνεχώς νερό και αέρα.	Απόφραξη του ηλεκτρονικού συστήματος αποστράγγισης.	Καθαρίστε τον διαχωριστή νερού όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο για τη συντήρηση, σελίδα 15.
	Ελάττωμα στο ηλεκτρονικό σύστημα αποστράγγισης.	Καλέστε την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης.

Σημείωση: Το σημείο δρόσοθ θα διαφέρει από την ονομαστική τιμή, όταν θπάρχει απόχλιση από τις κανονικές σθνθήρες λειτουργίας. Σημείο δρόσοθ +7 °C μπορεί να θεωρείται κανονικό, όταν η ποσότητα πεπιεσμένου αέρα, η θερμοκρασία εισόδοθ του πεπιεσμένου αέρα ή η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πιο θψηλές από τις ονομαστικές τιμές.

Εάν θπάρχει πρόβλημα που δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε με βάση τον κατάλογο βλαβών, χαλέστε την θπηρεσία τεχνικής θποστήριξης.

### 7.2

### Español

Antes de empezar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación, se deberá desconectar el secador y sacar la clavija del enchufe. También será necesario despresurizar el secador.

Anomalía	Causa	Acción correctora
El secador está conectado, pero no arranca.	No llega tensión de la red.	Comprobar y, si es necesario, subsanarlo.
	El interruptor de conexión/desconexión está averiado.	
	La protección térmica interna del motor del ventilador lo ha desconectado.	
El punto de rocío bajo presión es excesivo.	La temperatura de entrada del aire comprimido es excesiva.	Comprobar y subsanar. Si es necesario, instalar una cuba de presión o un refrigerador previo.
	La temperatura ambiente es excesiva.	Comprobar y reparar. Si es posible, desplazar el secador o aspirar el aire fresco de un lugar más fresco por medio de una tubería.

Anomalia	Causa	Acción correctora
El punto de rocío bajo presión es excesivo.	La presión de entrada del aire comprimido es demasiado baja.	Aumentar la presión de entrada del aire comprimido.
	Se sobrepasa la capacidad máxima del secador.	Disminuir la cantidad de aire de entrada. Si esto no fuera posible, aumentar la presión del sistema de aire comprimido. Si esto tampoco fuera posible, estudiar la adquisición de un segundo secador o uno de mayor capacidad.
La presión del condensador es demasiado alta o demasiado baja.	El ventilador o el motor del ventilador está averiado.	Comprobar y hacer intervenir al Departamento de Servicio.
	La temperatura ambiente es excesiva.	Comprobar y reparar. Si es posible, desplazar el secador o aspirar el aire fresco de un lugar más fresco por medio de una tubería.
	El condensador está sucio por fuera.	Limpiar el condensador según se indica en el capítulo que trata del mantenimiento en la pág. 15.
	La protección térmica del motor del ventilador ha desconectado el ventilador, lo que origina un alta presión.	El motor del ventilador volverá a ponerse en marcha automáticamente en cuanto se enfríe.
La caída de presión dentro del secador es excesiva	El sistema de aire comprimido está obstruido.	Ponerse en contacto con el Departamento de Servicio.
El separador de agua no funciona o descarga continuamente agua y aire.	El sistema de descarga automática está obstruido.	Limpiar el separador de agua según se indica en la sección de Mantenimiento de la página 15.
	El sistema de descarga automática está obstruido.	Ponerse en contacto con el Departamento de servicio.

**Nota:** El punto de rocío se desviará del valor nominal si se sobrepasan las condiciones nominales. Ejemplo: un punto de rocío de 7 °C se considera normal si el caudal, la presión de entrada del aire comprimido, la temperatura de entrada del aire o la temperatura ambiente superan el valor nominal o la presión es inferior al valor nominal.

Si el problema no se puede solucionar en base a esta lista de averías, hacer intervenir al Departamento de Servicio.

### 7.3

### Português

Antes de qualquer trabalho de manutenção ou reparação no secador, deve desligar o interruptor e o cabo de energia. Paralelamente, deve evacuar o ar comprimido do sistema.

Anomalia	Causa	Acção correctiva
O compressor não arranca/pára	O cabo eléctrico não está presente	Verifique e repare se for necessário.
	O interruptor ligar/desligar está danificado	
	A protecção térmica interna do motor do compressor foi comutada.	Verifique se a tensão é suficiente. Quando tiver arrefecido, o compressor ligará automaticamente
O ponto de condensação é demasiado elevado	A temperatura do ar de entrada é demasiado elevada.	Verifique e corrija. Se necessário, instale um pré-refrigerador.
	A temperatura ambiente é demasiado elevada.	Verifique e corrija. Se necessário, coloque o secador ou tubo de entrada de ar num local mais fresco.
	A pressão do ar de entrada é demasiado baixa.	Aumente a pressão do ar de entrada.
	A capacidade do secador foi ultrapassada.	Reduza o caudal do ar de entrada. Se tal não for possível, reduza a pressão do ar de entrada. Como recurso, pense em adquirir um segundo secador ou um maior.
A pressão do condensador é demasiado alta ou baixa.	O ventilador ou o seu motor está averiado.	Verifique e contacte com o departamento de assistência.
	A temperatura ambiente está demasiado elevada.	Verifique e corrija. Se necessário, coloque o secador ou tubo de entrada de ar num local mais fresco.
	O condensador está sujo no exterior.	Limpe o condensador conforme descrito na secção de manutenção, na página 15.
	A protecção térmica interna do motor do ventilador foi comutada.	O motor ligará automaticamente quando as bobines arrefecerem.

Anomalia	Causa	Acção correctiva
A queda de pressão sobre o secador é demasiado elevada.	O sistema de refrigeração está obstruído.	Contacte com o departamento de assistência.
O separador de água não funciona. O separador de água deita continuamente água e ar.	O sistema de purga automática está bloqueado.	Limpe o separador de água conforme descrito na secção de manutenção na página 15.
	O sistema de purga automática está avariado.	Contacte com o departamento de assistência.

Nota: O ponto de condensação desviará do seu valor nominal logo que as condições nominais forem ultrapassadas. Ex.: considera-se normal um ponto de condensação de 7°C quando o caudal, a temperatura do ar de entrada ou a temperatura ambiente forem superiores ao valor nominal.

Contacte com o departamento de assistência se o problema não puder ser corrigido tendo por base esta lista de resolução de problemas.

## 7.4

## Italiano

Prima di iniziare un intervento di manutenzione o di riparazione sull'essiccatore, spegnere l'interruttore principale di alimentazione e l'interruttore di accensione. Inoltre, lasciar sfogare l'aria compressa dall'impianto.

Problema	Causa	Intervento correttivo
Il compressore non si avvia/ferma.	Manca potenza di rete	Controllare e intervenire secondo necessità
	Interruttore di ON/OFF (accensione/spegnimento) difettoso	
	La protezione termica interna del motore del compressore è andata fuori taratura.	Verificare che la tensione sia sufficiente. Il compressore si avvierà automaticamente quando si sarà raffreddato.
Il punto di rugiada è troppo elevato.	La temperatura di ingresso dell'aria è troppo elevata.	Controllare e intervenire. Installare, se necessario, un pre-refrigeratore.
	La temperatura ambiente è troppo elevata.	Controllare e intervenire. Spostare, se necessario, l'essiccatore o il tubo di aspirazione dell'aria in un posto più freddo.
	La pressione dell'aria in ingresso è troppo bassa.	aumentare la pressione dell'aria in ingresso.
	La capacità dell'essiccatore è stata superata.	Ridurre la portata dell'aria in ingresso. Nel caso in cui ciò non sia possibile, ridurre la pressione dell'aria in ingresso. Prendere in considerazione, come soluzione definitiva, l'acquisto di un secondo essiccatore di un modello più grande.
La pressione del condensatore è troppo elevata o troppo bassa.	Il ventilatore o il suo motore sono difettosi.	Verificare e contattare il servizio assistenza.
	La temperatura ambiente è troppo elevata.	Controllare e intervenire. Spostare, se necessario, l'essiccatore o il tubo di aspirazione dell'aria in un posto più freddo.
	Il condensatore è sporco esternamente.	Pulire il condensatore come descritto nel capitolo sulla manutenzione a pagina 15.
	La protezione termica interna del motore del ventilatore è andata fuori taratura.	Il motore del ventilatore si avvierà automaticamente quando gli avvolgimenti si saranno raffreddati.
La caduta di pressione nell'essiccatore è troppo elevata.	Il circuito di raffreddamento è ostruito.	Contactare il servizio assistenza.
Il separatore d'acqua non funziona. Il separatore d'acqua scarica continuamente acqua e aria.	Il circuito di spurgo automatico è intasato.	Pulire il separatore d'acqua come descritto nel capitolo sulla manutenzione a pagina 15.
	Il circuito di spurgo automatico è difettoso.	Contactare il servizio assistenza.

Nota: Quando le condizioni nominali vengono superate, il punto di rugiada sarà diverso dal valore nominale. Ad es., un punto di rugiada di 7°C è considerato normale se la portata, la temperatura dell'aria di ingresso o quella ambiente sono superiori ai valori nominali.

Qualora i problemi riscontrati non potessero essere risolti sulla base della ricerca guasti qui proposta, contattare il servizio assistenza.

## 8. Απόσυρση

Φτάνοντας ο ψυκτικός ξηραντήρας πεπεσμένου αέρα της **Smard** στο τέλος του κύκλου ζωής του, υπάρχουν ορισμένα σημεία που πρέπει να προσέξετε:

- 1 Αντλήστε το ψυκτικό μέσο από το σύστημα ψύξης.  
Το ψυκτικό μέσο μπορεί στη συνέχεια να υποβληθεί σε αναγέννηση και να ξανααπορροφηθεί, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
  - 2 Ο συμπιεστής περιέχει λάδι.  
Το λάδι πρέπει να αφαιρεθεί από τον συμπιεστή και να απορριφθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
  - 3 Η σωλήνωση και ο εναλλάκτης θερμότητας είναι κατασκευασμένοι από χαλκό.  
Ο χαλκός μπορεί να ανακυκλωθεί, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
  - 4 Ο (άσπρος) μονωτικός αφρός και η (μαύρη) μόνωση αρμαφλέξ είναι φτιαγμένα από υλικά φιλικά προς το περιβάλλον.  
  
Τα μονωτικά υλικά μπορούν να απορριφθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Τα υπόλοιπα μέρη του ξηραντήρα μπορούν να απορριφθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

## Desmantelamiento

Al término de la vida útil del secador de aire comprimido por refrigeración **Smard**, hay algunos puntos que merecen atención especial:

- 1 Se deberá extraer el refrigerante del sistema de refrigeración mediante bombeo. Una vez extraído, se puede regenerar y reutilizar el refrigerante, respetando las disposiciones locales en vigor.
  - 2 El compresor contiene aceite. Este aceite deberá ser extraído del compresor y se puede eliminar respetando las disposiciones locales en vigor.
  - 3 Las tuberías y el intercambiador térmico son de cobre. El cobre se puede reutilizar, respetando las disposiciones locales en vigor.
  - 4 La espuma aislante (blanca) y el aislamiento (negro) de "armaflex" son de fabricación ecológica.  
  
El material aislante se puede eliminar respetando las disposiciones locales en vigor.
- La parte restante del secador se puede eliminar respetando las disposiciones locales en vigor.

## Descarte

No fim da vida útil do secador de ar refrigerado comprimido **Smard**, há alguns pontos merecedores de atenção especial:

- 1 O refrigerante deve ser escoado do sistema de refrigeração. Depois de escoado, o refrigerante pode ser regenerado e reutilizado, em cumprimento dos regulamentos locais.
  - 2 O compressor contém óleo. Este óleo deve ser retirado do compressor e, depois, descartado, em cumprimento dos regulamentos locais.
  - 3 A tubagem e o permutador térmico são feitos de cobre. O cobre pode ser reutilizado, em cumprimento dos regulamentos locais.
  - 4 A espuma de isolamento (branca) e o isolamento Armaflex (preto) são produzidos de modo compatível com o ambiente.  
  
O material de isolamento pode ser descartado, em cumprimento dos regulamentos locais.
- As restantes partes do secador podem ser eliminadas nos termos dos regulamentos locais.

## Smaltimento e riciclaggio

Al termine del ciclo operativo dell'essiccatore d'aria compressa a refrigerante **Smard**, occorre porre particolare attenzione ai seguenti punti:

- 1 Estrarre il refrigerante dall'impianto mediante pompaggio. È possibile rigenerare e riutilizzare il refrigerante estratto secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale.
  - 2 Il compressore contiene olio. Estrarre l'olio dal compressore e smaltirlo secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale.
  - 3 Le tubazioni e lo scambiatore di calore sono in rame. È possibile riutilizzare il rame secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale.
  - 4 L'espanso isolante (bianco) e il materiale usato per l'isolamento del cavo elettrico (nero) non sono nocivi per l'ambiente.  
  
Smaltire il materiale isolante secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale.
- Smaltire le restanti parti dell'essiccatore secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale.



**9. Απόσυρση**

**Apéndice**

**Descarte**

**Appendice**

**9.1 Χαρακτηριστικά**

**Especificaciones**

**Especificações**

**Caratteristiche**

**9.1.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά του ξηραντήρα**

**Especificaciones del secador**

**Especificações do secador**

**Caratteristiche dell'essiccatore**

Μοντέλο	Modelo	Modelo	Modello	Smard3	Smard6	Smard9	Smard12	Smard18	
Πλάτος	Anchura	Largura	Larghezza	261	261	261	261	261	mm
Ύψος	Altura	Altura	Altezza	553	553	553	553	553	mm
Μήκος	Longitud	Comprimento	Lunghezza	504	504	504	504	504	mm
Βάρος	Peso	Peso	Peso	26	27	27	30	32	kg
Είσοδος και έξοδος αέρα	Entrada y salida de aire	Entrada e saída de ar	Ingresso e uscita aria	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	“
Μοντέλο	Modelo	Modelo	Modello	Smard3	Smard6	Smard9	Smard12	Smard18	
Παροχή εισόδου αέρα στα Συνιστώμενη απόδοση του ξηραντήρα (20°C, 1 bar(a)) σύμφωνα με ΔIN ISO 7183 (για τοποθέτηση μετά το δοχείο πίεσης). Ποιότητα πεπιεσμένου αέρα μετά τον ξηραντήρα: χωρίς συμπυκνώματα, σχετική υγρασία < 40%.	Capacidad de entrada de aire Capacidad recomendada del secador (20°C, 1 bar(a)) de acuerdo con DIN ISO 7183 (en caso de montaje detrás del depósito de presión). Calidad del aire comprimido a la salida del secador: exento de condensados, y con humedad relativa < 40%.	Capacidade de entrada de ar Débito volúmico máximo recomendado (20°C, 1 bar(a)) de acordo com DIN ISO 7183 (quando montado atrás do receptor). A qualidade de ar a jusante do secador: sem condensados, humidade relativa < 40%.	Portata ingresso aria Portata raccomandata dell'essiccatore (20°C, 1 bar(a)) secondo le norme DIN ISO 7183 (in caso di montaggio dietro il ricevitore). Qualità dell'aria compressa a valle dell'essiccatore: senza condensa, umidità relativa < 40%.	24	40	54	72	108	m <sup>3</sup> /h
Ονομαστική απόδοση του ξηραντήρα (20°C, 1 bar(a)) κατά ΔIN ISO 7183, σημείο δρόσου πίεσης +3 °C.	Capacidad nominal del secador (20°C, 1 bar(a)) de acuerdo con DIN ISO 7183; punto de rocío de presión: +3°C.	Capacidade nominal do secador (20°C, 1 bar(a)) de acordo com DIN ISO 7183, pressão do ponto de congelação +3°C.	Capacità nominale dell'essiccatore (20°C, 1 bar(a)) secondo le norme DIN ISO 7183, punto di rugiada +3°C.	22	35	46	66	90	m <sup>3</sup> /h
Πτώση πίεσης μέσα στον ξηραντήρα	Caída de presión en el secador	Queda de pressão no secador	Caduta di pressione nell'essiccatore	0.12	0.20	0.26	0.22	0.22	bar
Στάθμη θορύβου Ισοδύναμο Α μετρούμενο σε απόσταση 1 μέτρο.	Presión sonora Equivalente L medido a una distancia de 1 metro.	Pressão acústica Medir L – equivalente a 1 metro de distância.	Pressione acustica Misura l – equivalente a una distanza di 1 metro.	53	53	53	56	56	dB(A)
Ρεύμα σθνολιχό	Corriente total	Intensidade total	Corrente totale	1.4	1.4	1.9	2.6	3.3	A
Ρεύμα εγχίνησης	Corriente de arranque	Intensidade de arranque	Corrente di spunto	8.2	8.2	10.8	14.0	18.0	A
Σθνιστώμενη ασφάλεια	Fusible recomendado	Fusível recomendado	Fusibile consigliato	16	16	16	16	16	A
Ισχύς σθνολιχή	Potencial total	Potência total	Potenza totale	0.16	0.25	0.32	0.47	0.52	kW

Τα παραπάνω στοιχεία ισχύουν για τις ακόλουθες συνθήκες αναφοράς:

Los datos anteriores son válidos en las condiciones de referencia siguientes:

Os dados anteriores são apresentados nas condições de referência seguintes:

I dati sopra riportati sono relativi alle seguenti condizioni:

Περιβάλλον	Ambiente	Ambiente	Ambiente	
θερμοκρασία	Temperatura	Temperatura	Temperatura	25 °C
πίεση	Presión	Pressão	Pressione	1 bar(a)
σχετ. θγρασία	Humedad relativa	Humidade relativa	Umidità relativa	60 %
<b>Είσοδος πεπιεσμένου αέρα</b>	<b>Entrada de aire comprimido</b>	<b>Entrada de ar comprimido</b>	<b>Ingresso aria compressa</b>	
θερμοκρασία	Temperatura	Temperatura	Temperatura	35 °C
πίεση	Presión	Pressão	Pressione	7 bar(a)
σχετ. θγρασία	Humedad relativa	Humidade relativa	Umidità relativa	100 %

**9.1.2 Σθνήχες λειτουργίας**

Για όλους τους τύπους που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο ισχύουν οι ακόλουθες σθνήχες λειτουργίας:

**Condiciones de utilización**

Las siguientes condiciones de utilización son aplicables a todos los tipos de secadores que figuran en este manual:

**Condições de utilização**

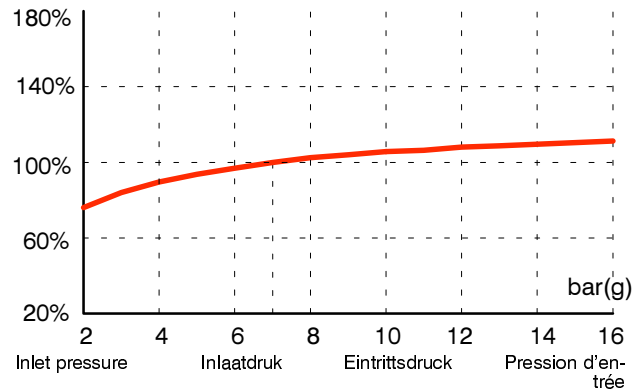
As condições de utilização apresentadas a seguir aplicam-se a todos os tipos de secadores referidos no presente manual:

**Condizioni d'impiego**

Le condizioni d'impiego nominali indicate nel presente manuale sono valide per tutti i tipi di essiccatore descritti.

				Min	Max	
Πίεση εισόδου πεπιεσμένου αέρα	Presión de entrada del aire comprimido	Pressão de entrada do ar comprimido	Pressione ingresso aria compressa	2	16	bar(a)
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	2	46	°C
Θερμοκρασία εισόδου πεπιεσμένου αέρα	Temperatura de entrada del aire comprimido	Temperatura de entrada do ar comprimido	Temperatura ingresso aria compressa	2	55	°C

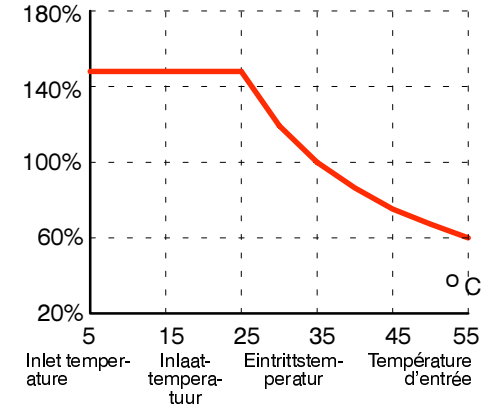
Σε περίπτωση μεταβολής μίας ή περισσότερων από τις παραπάνω τιμές, η απόδοση του ξηραντήρα αυξάνεται ή μειώνεται (σε σταθερή παροχή πεπιεσμένου αέρα στην είσοδο) σύμφωνα με την παρακάτω καμπύλη:



Si difiere uno o varios de estos valores, puede aumentar o disminuir la capacidad del secador (a igual capacidad de entrada del aire comprimido) según se refleja en los gráficos siguientes.

Quando um ou mais de três valores variam, a capacidade do secador pode aumentar ou diminuir (com uma capacidade de admissão de ar comprimido igual), conforme se apresenta nos gráficos seguintes.

Al variare di uno o più di questi valori, la capacità dell'essiccatore può aumentare o diminuire (a parità di portata di aria compressa in ingresso) come indicato nei grafici sottostanti.



**9.1.3 Ρυθμίσεις εργοστασίου**

Η βαλβίδα σταθερής πίεσης και ο ανεμιστήρας/θερμοστάτης έχουν ρυθμιστεί από το εργοστάσιο κατασκευής για να εξασφαλίζεται η καλύτερη δυνατή απόδοση του ξηραντήρα. Σε περίπτωση βλάβης, πρέπει να αντικατασταθούν.

**Ajustes de fábrica**

La válvula reguladora de presión y el termostato del ventilador se han ajustado en fábrica para garantizar el funcionamiento óptimo del secador. Estos dispositivos deberán ser sustituidos en caso de funcionamiento defectuoso.

**Controles programados na fábrica**

A válvula de pressão constante e o termostato do ventilador são regulados na fábrica com o objetivo de garantir o desempenho máximo do secador. Em caso de avaria, estes dispositivos devem ser substituídos.

**Regolazioni predisposte in fabbrica**

La valvola regolatrice della pressione e il termostato del ventilatore sono tarati in fabbrica in modo da garantire il funzionamento dell'essiccatore in condizioni ottimali. Questi dispositivi devono essere sostituiti se guasti.

αερόψιχτος	R134a	refrigeración por aire R134a	ar refrigerado R134a	aria refrigerata R134a	<b>Smard3</b>	<b>Smard6</b>	<b>Smard9</b>	<b>Smard12</b>	<b>Smard18</b>	
Βαλβίδα σταθερής πίεσης πίεση αναρρόφησης με μηδενικό φορτίο κατά τη θέση εκτός λειτουργίας του ανεμιστήρα		Válvula reguladora de presión de aspiración con carga cero en el momento de desconectarse el ventilador	Válvula de Pressão Constante pressão de aspiração a carga zero no momento em que o motor do ventilador é desligado	Valvola regolatrice dell. pressione depressione di aspirazione a carico nullo allo spegnimento del motore ventilatore	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	bar(a)
Θερμοστάτης φτερωτής απενεργοποίηση ενεργοποίηση		Termostato del ventilador desconexión	Termóstato do ventilador saída	Termostato ventilatore uscita	38	38	38	38	38	°C
		conexión	entrada	ingresso	55	55	55	55	55	
Ψθγχιτικό μέσο		Refrigerante	Refrigerante	Refrigerante	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	
Βάρος		Peso	Peso	Peso	290	290	290	410	420	g



**9.2 Διαγράμματα**

**Esquemas**

**Diagramas**

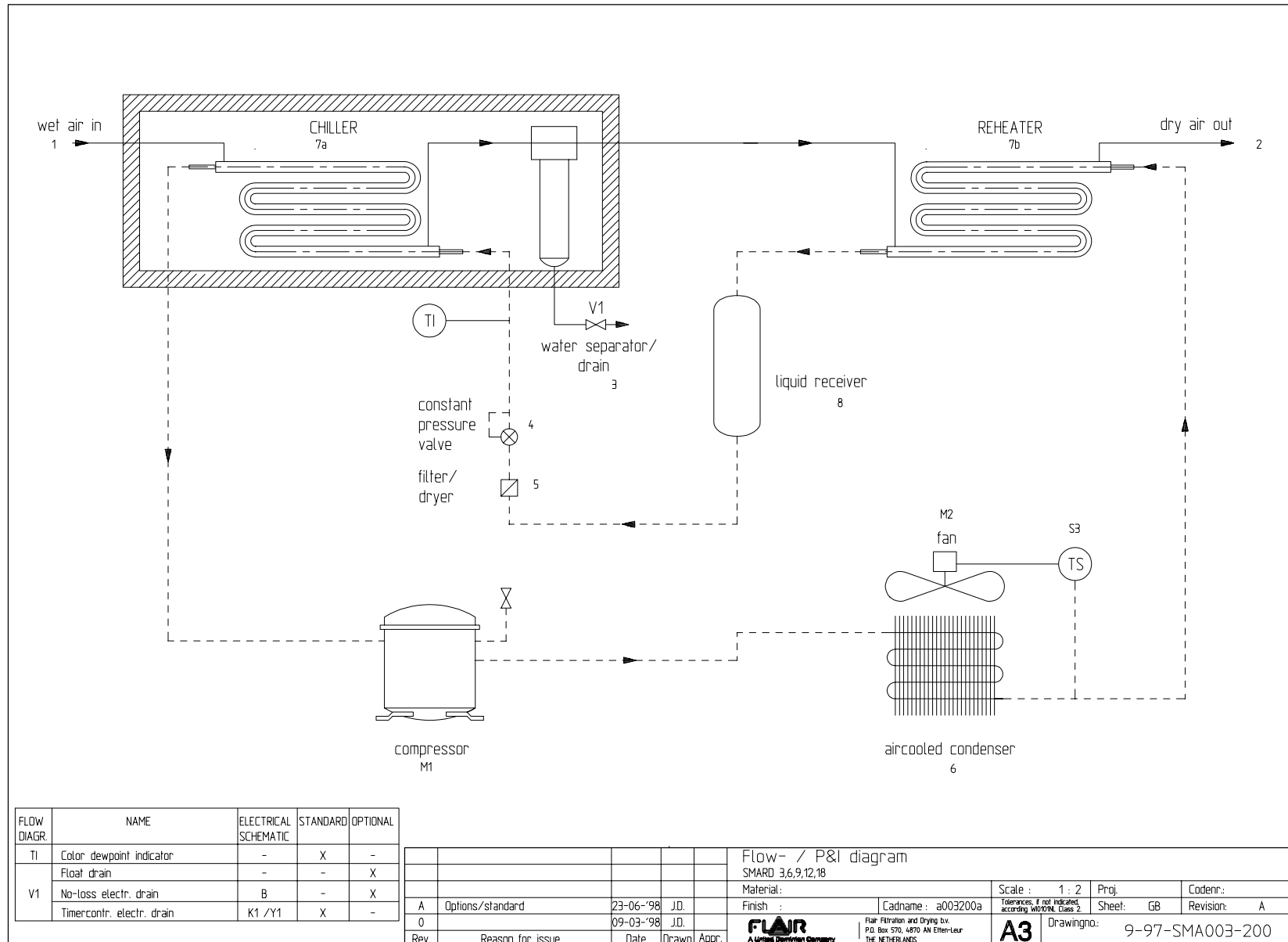
**Schemi**

**9.2.1 Διάγραμμα ροής**

**Esquema de circulación**

**Fluxogramma**

**Schemi del circuito**



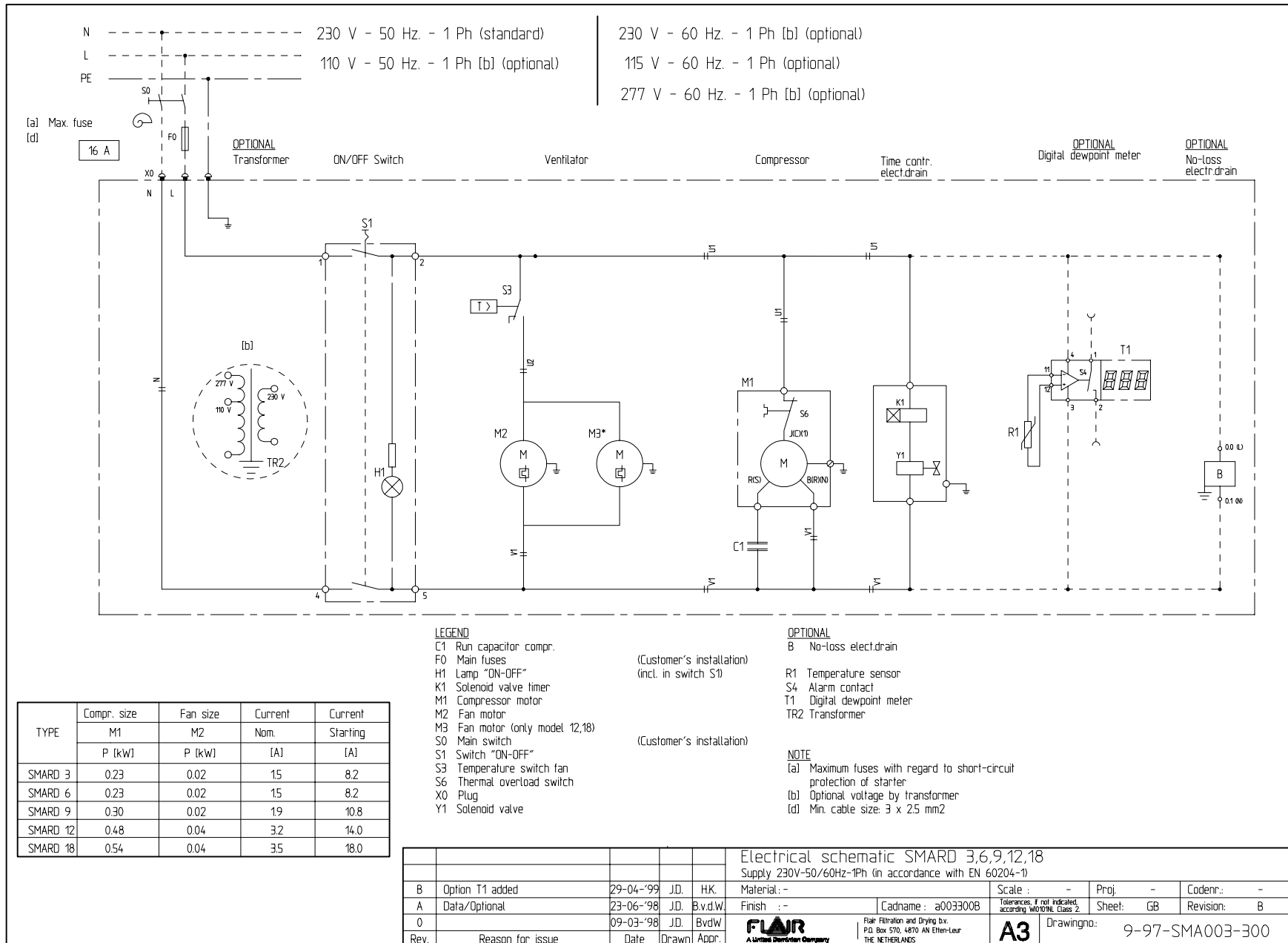
No Αρ.	Περιγραφή	Descripción	Descrição	Descrizione
1	Υγρός αέρας (είσοδος)	Aire húmedo (entrada)	Ar húmido (entrada)	Aria umida (ingresso)
2	Ξηρός αέρας (έξοδος)	Aire seco (salida)	Ar seco (saída)	Aria secca (uscita)
3	Διαχωριστής νερού	Separador de agua	Separador de água	Separatore d'acqua
4	Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης	Válvula reguladora de presión	Válvula de pressão permanente	Valvola regolatrice di pressione
5	Φίλτρο/ξηραντήρας	Filtro/secador	Filtro / secador	Filtro/essiccatore
6	Σθμπθχνωτής	Condensador	Condensador	Condensatore
7a	Ψύκτης	Refrigerador	Arrefecedor	Scambiatore refrigerante
7b	Αναθερμαντήρας	Calentador final	Reaquecedor	Riscaldatore
8	Δοχείο θγρού	Depósito de líquido	Reservatório de líquido	Serbatoio liquido
M1	Σθμπιεστής	Compresor	Compressor	Compressore
M2	Φτερωτή	Ventilador	Ventilador	Ventilatore
S3	Ανεμιστήρας θερμοστάτη	Termostato de ventilador	Termóstato de ventilador	Termostato ventilatore
TI	Χρωματικός ενδείκτης σημείου δρόσου	Indicador de color de punto de rocío	Indicador de cor do ponto de condensação	Termometro punto di rugiada
V1	Χρονομετρική ηλεκτρονική αποστράγγιση	Purga electrónica temporizada	Purga electrónica controlado por tempo	Spurgo automatico con controllo a tempo

9.2.2 Διάγραμμα σύνδεσμογίας

Esquema eléctrico

Diagrama eléctrico

Schemi elettrici





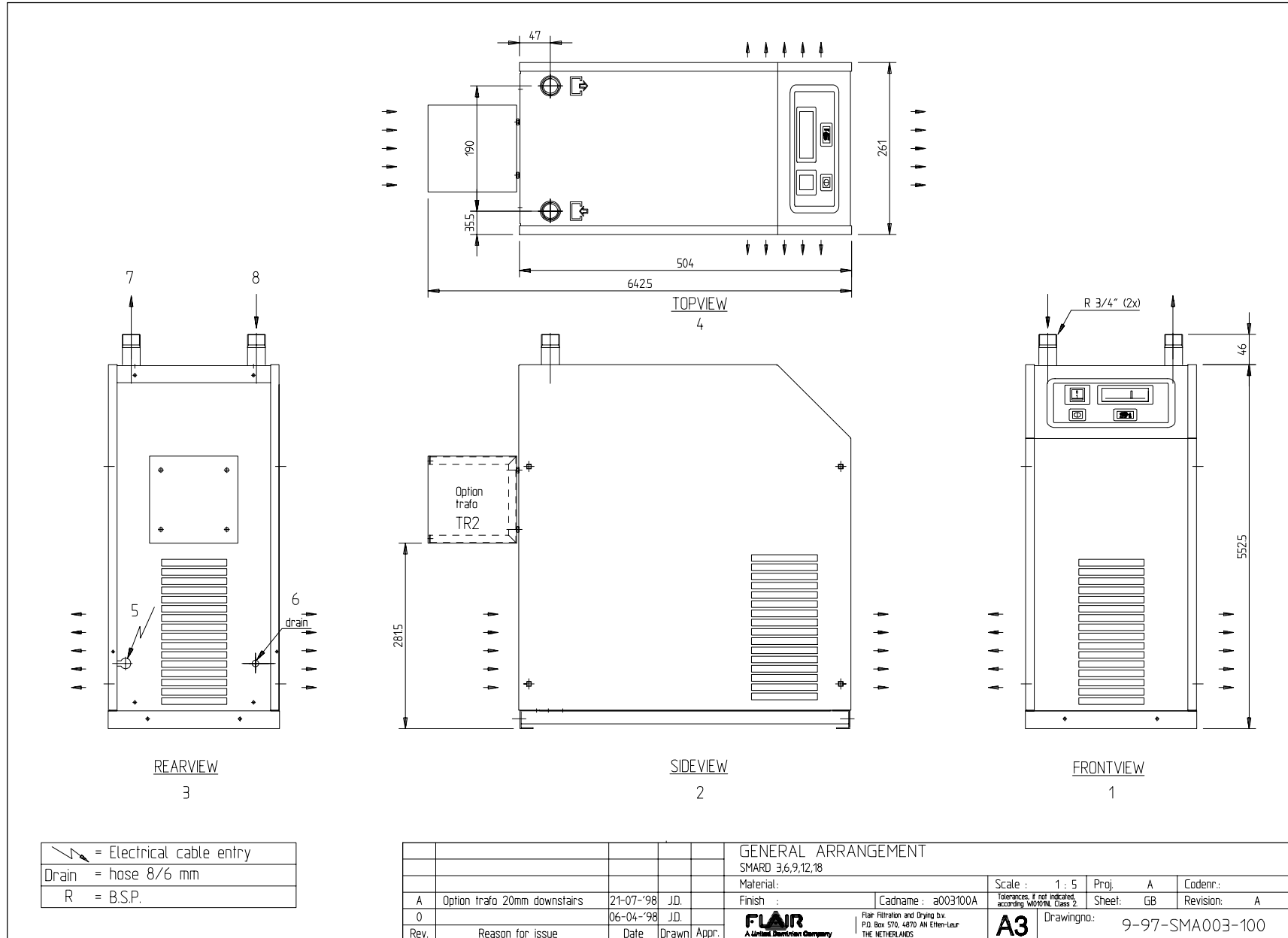
No Αρ.	Περιγραφή	Descripción	Descrição	Descrizione
C1	Πήχυντης σθμπεσθή	Condensador del compresor	Condensador compresor	Condensatore compressore
F0	Ασφάλεια 16Α (εξωτερική) <small>Εγκαθίσταται από τον πελάτη</small>	Fusible 16A <small>A instalar por el cliente</small>	Fusível 16A <small>Instalação do cliente</small>	Fusibile 16A (esterno) <small>Installazione a cura del cliente</small>
H1	Λθχνία "ξηραντήρας σε λειτουργία"	Testigo "secador conectado"	Lâmpada "secador ligado"	Spia "essiccatore in funzione"
K1 + Y1	Ηλεκτρονικό σύστημα αποστράγγισης με χρονοδιακόπτη	Purga electrónica temporizada	Dreno electrónico com temporização	Contatto "allarme punto di rugiada"
L	Τάση δικτύου, φάση	Alimentación de la red, fase	Energia eléctrica, fase	Alimentazione, fase
N	Τάση δικτύου, οθδέτερο	Alimentación de la red, neutro	Energia eléctrica, neutra	Alimentazione, neutro
M1	Σθμπεσθής	Compresor	Compressor	Compressore
M2	Φτερωτή	Ventilador	Ventilador	Ventilatore
M3	Φτερωτή <small>Smard12 + Smard18</small>	Ventilador <small>Smard12 + Smard18</small>	Ventilador <small>Smard12 + Smard18</small>	Ventilatore <small>Smard12 + Smard18</small>
PE	Τάση δικτύου, γη	Alimentación de la red, puesta a tierra	Energia eléctrica, neutra	Alimentazione, neutro
S0	Διακόπτης δικτύου (εξωτερικός) <small>Εγκαθίσταται από τον πελάτη</small>	Interruptor principal <small>A instalar por el cliente</small>	Interruptor de energia (externo) <small>Instalação do cliente</small>	Interruttore alimentazione (esterno) <small>Installazione a cura del cliente</small>
S1	Διακόπτης	Interruptor conexión/desconexión	Interruptor ligar / desligar	Interruttore acceso/spento
S3	Θερμοστάτης φτερωτής	Termostato del ventilador	Manómetro do ventilador	Termostato ventilatore
S6	Θερμική ασφάλεια σθμπεσθή	Protección térmica del compresor	Protecção térmica do compressor	Protezione termica compressore
	Πρόσθετα εξαρτήματα	Opciones	Opções	Opzioni
B	Ηλεκτρονικό σύστημα αποστράγγισης με διακόπτη στάθμης	Purga electrónica controlada por nivel	Dreno electrónico com controlo de nível	Drenaggio temporizzato a comando elet- tronico
TR2	Μετασχηματιστής <small>110V/115V/277V – 230V</small>	Transformador <small>110V/115V/277V – 230V</small>	Transformador <small>110V/115V/277V – 230V</small>	Transformatore <small>110V/115V/277V – 230V</small>
T1	Digital dew point meter Ψηφιακό θερομόμετρο	Termómetro digital	Termómetro digital	Termometro digitale

9.2.3 Σχέδια διαστάσεων

Croquis acotados

Plantas de dimensões

Disegni dimensionali



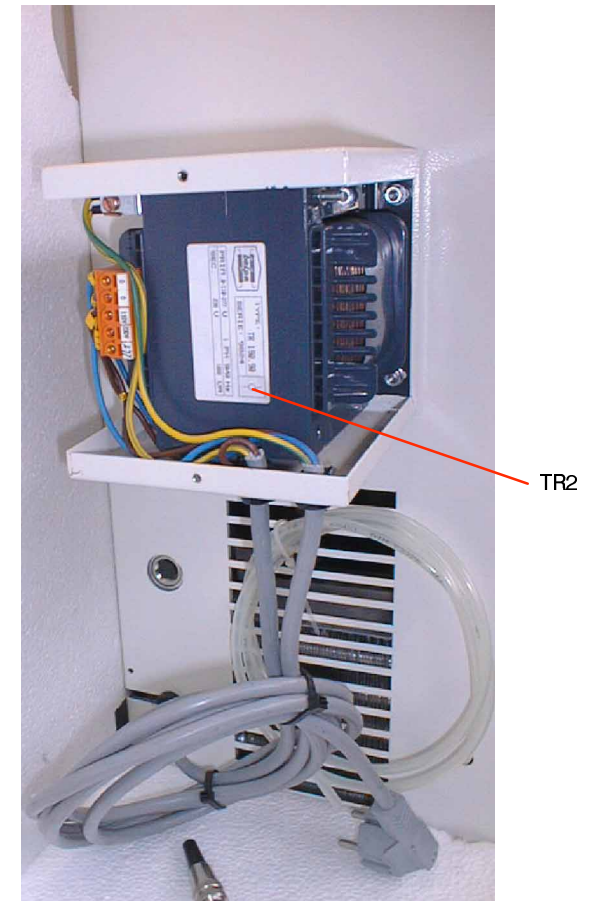
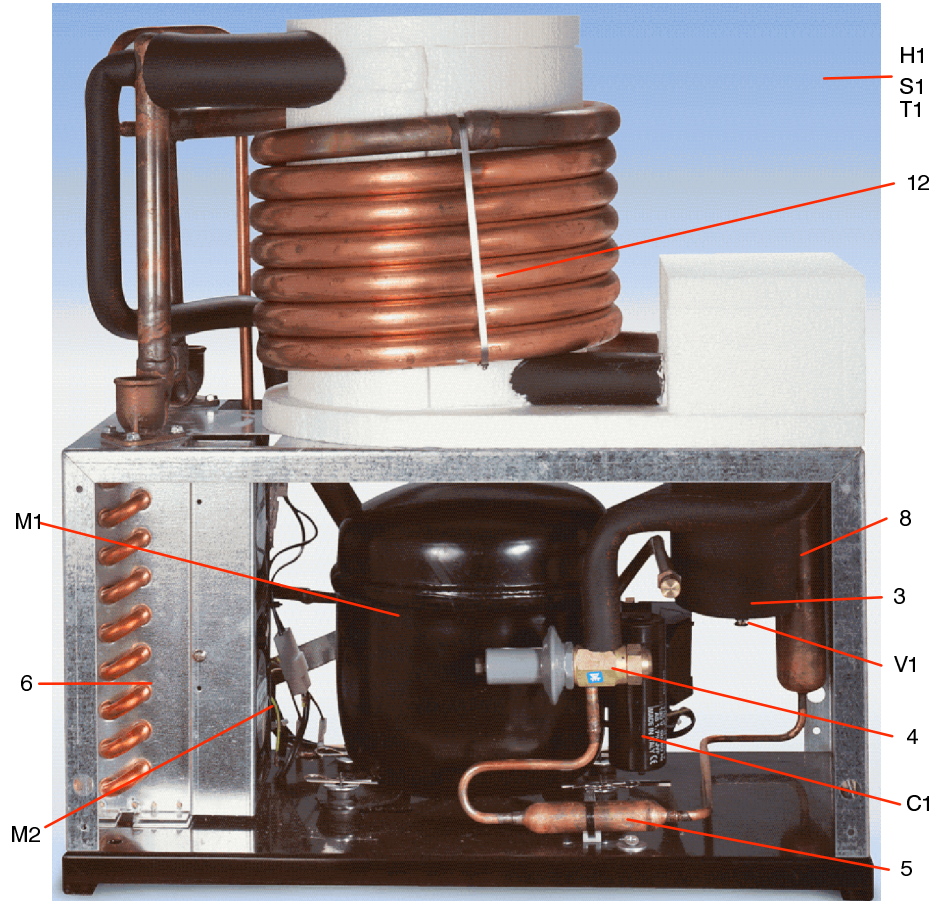
No Αρ.	Περιγραφή	Descripción	Descrição	Descrizione
1	Μπροστινή πλευρά	Vista de frente	Vista anterior	Vista anteriore
2	Πλασινή πλευρά	Vista lateral	Vista lateral	Vista laterale
3	Πίσω πλευρά	Vista posterior	Vista posterior	Vista dall'alto
4	Πάνω πλευρά	Vista superior	Vista superior	Vista dall'alto
5	Είσοδος ηλεκτρικού καλωδίου	Entrada de cables eléctricos	Entrada de cabo elétrico	Ingresso cavo di alimentazione elettrica
6	Αποστράγγιση = σωλήνας 8/6 mm	Purga = manguera 8/6 mm	Dreno mangueira 8/6 mm	Spurgo = tubo flessibile 8/6 mm
7	Ξηρός αέρας (έξοδος)	Aire seco (salida)	Ar seco (saída)	Aria secca (uscita)
8	Υγρός αέρας (είσοδος)	Aire húmedo (entrada)	Ar húmido (entrada)	Aria umida (ingresso)
	Πρόσθετα εξαρτήματα	Opciones	Opções	Opzioni
TR2	Μετασχηματιστής	Transformador	Transformador	Transformatore

**9.3 Ανταλλακτικά**

**Piezas de recambio**

**Peças sobresselentes**

**Elenco parti di ricambio**



No Aq.	Περιγραφή	Descripción	Descrição	Descrizione	Qty	Smard3	Smard6	Smard9	Smard12	Smard18
3	Διαχωριστής νερού	Separador de agua	Separador de água	Separatore d'acqua	1	0234714	0234714	0234714	0234714	0234714
4	Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης	Válvula reguladora de presión	Válvula de pressão permanente	Valvola regolatrice di pressione	1	0244234	0244234	0244234	0244234	0244234
5	Φίλτρο/ξηραντήρας	Filtro/secador	Filtro / secador	Filtro/essiccatore	1	0244231	0244231	0244231	0244231	0244231
6	Συμπιπνωτής	Condensador	Condensador	Condensatore	1	0244275	0244275	0244276	0244291	0244291
8	Δοχείο θγρού	Depósito de líquido	Reservatório de líquido	Serbatoio liquido	1	0245471	0245471	0245471	0245471	0245471
12	Εναλλάκτης θερμοότητας + διαχωριστής νερού	Intercambiador térmico + separador de agua	Permutador de calor + separador de água	Scambiatore di calore + separatore acqua	1	0246023	0246023	0246023	0246024	0246025
	Εναλλάκτης θερμοότητας + διαχωριστής νερού	Aislamiento intercambiador térmico	Permutador de calor de isolamento	Scambiatore di calore per isolamento		0244285	0244285	0244285	0244293	0244298

No Αρ.	Περιγραφή	Descripción	Descrição	Descrizione	Qty	Smard3	Smard6	Smard9	Smard12	Smard18
C1	Πθχωτής σθμπεστή 50Hz 60Hz	Condensador 50Hz 60Hz	Condensador 50Hz 60Hz	Condensatore 50Hz 60Hz	1	0234733	0234733	0234733	0234733	0244278
						0244359	0244359	0244359	0244359	0244359
M1	Συμπεστής 50Hz 60Hz	Compreso 50Hz 60Hz	Compressor 50Hz 60Hz	Compressore 50Hz 60Hz	1	0234722	0234722	0276003	0234748	0244280
						0244332	0244332	0244332	0244334	0244334
	Φίλτρο τήξης Σε περίπτωση αντικατάστασης του συμπιεστή, αντικαθιστάτε ταυτόχρονα και το σχετικό φίλτρο τήξης στη γραμμή αναρρόφησης.	Filtro de combustión Al cambiar el compresor, colocar siempre en el conducto de aspiración el filtro de combustión que lo acompaña.	Filtro de queima Ao substituir o dreno, coloque sempre o respectivo filtro de queima no tubo de aspiração.	Filtro di burn-out Alla sostituzione del compressore, sostituire sempre il filtro di burn-out nella tubazione di aspirazione	7771053	7771053	7771053	7771053	7771053	7771053
M2	Κινητήρας φτερωτής 50Hz 60Hz	Ventilador 50Hz 60Hz	Motor do ventilador 50Hz 60Hz	Motore ventilatore 50Hz 60Hz	1	1x 5042215	1x 5042215	1x 5042215	2x 5042215	2x 5042215
						0244333	0244333	0244333	0244333	0244333
S1	Διακόπτης, με λθχνία	Interruptor con testigo	Interruptor incl. lâmpada	Interruttore con spia	1	0234837	0234837	0234837	0234837	0234837
S3	Θερμοστάτης φτερωτής	Termostato de ventilador	Termóstato do ventilador	Termostato ventilatore	1	0244279	0244279	0244279	0244279	0244279
T1	Χρωματικός ενδείκτης σημείου δρόσου	Indicador de color de punto de rocío	Indicador de cor do ponto de congelação	Indicatore colore punto di rugiada	1	0233132	0233132	0233132	0233132	0233132
	Digital dew point meter Ψηφιακό θεομόμετρο	Termómetro digital	Termómetro digital	Termometro digitale		0234421	0234421	0234421	0234421	0234421
V1	Ηλεκτρονικό σύστημα αποστράγγισης με χρονοδιακόπτη 50Hz 60Hz	Purga electrónica temporizada 50Hz 60Hz	Dreno electrónico temporizado 50Hz 60Hz	Drenaggio temporizzato a comando elettronico 50Hz 60Hz	1	0244299	0244299	0244299	0244299	0244299
						0244337	0244337	0244337	0244337	0244337
Πρόσθετα εξαρτήματα		Opciones	Opções	Opzioni						
B	Ηλεκτρονικό σύστημα αποστράγγισης με διακόπτη στάθμης 50Hz 60Hz	Purga electrónica controlada por nivel 50Hz 60Hz	Dreno electrónico com controlo de nível 50Hz 60Hz	Drenaggio a comando elettronico in base al livello 50Hz 60Hz	1	0244335	0244335	0244335	0244335	0244335
						0244336	0244336	0244336	0244336	0244336
TR2	Μετασχηματιστής 115V – 230V 50Hz 220V/277V – 110V 60Hz	Transformador 115V – 230V 50Hz 220V/277V – 110V 60Hz	Transformador 115V – 230V 50Hz 220V/277V – 110V 60Hz	Transformatore 115V – 230V 50Hz 220V/277V – 110V 60Hz	1	0244295	0244295	0244295	0244295	0244295
						0244295	0244295	0244295	0244295	0244295