

Instructions d'utilisation

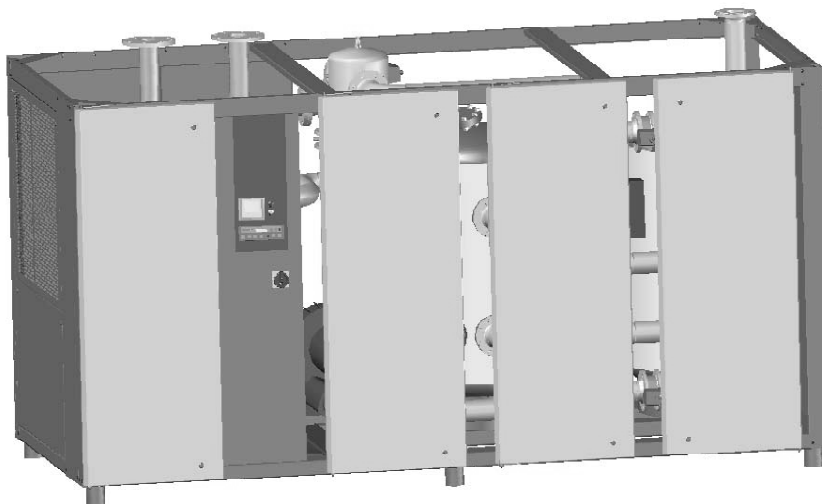
Sécheur Combiné

Modèle

Hybritec

DTI 418 / 602

Refroidissement par air
400V/3/50Hz
Commutation été/hiver (OPTION)
Local / Auto (OPTION)



Kaeser Kompressoren
Postfach 2143
96410 Coburg
Tel.: 09561/640-0
Fax: 09561/640130
<http://www.kaeser.com>

KAESER

ab 01/2015

F

A	Technische Daten	17.12.15	SK
Rev.	Änd. Mittlg.	Datum	Bearb.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A6040 01 F

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

Table des matières

Titre..... Chapitre

(A) Généralités sur l'appareil

Introduction	A1
• Remarques générales	A1.1
• Explication des symboles utilisés dans ces instructions d'utilisation	A1.2
• Explication des symboles présents sur l'appareil	A1.3
Réglementation de sécurité et notes d'avertissement	A2
• Utilisation appropriée	A2.1
• Réglementation de sécurité	A2.2
• Notes d'avertissement	A2.3
• Mise au rebut	A2.4
Conditions de garantie	A3
• Remarques générales	A3.2
• Exclusions de garantie	A3.2
Transport, livraison, inspection à la réception	A4
• Transport	A4.1
• Livraison	A4.2
• Inspection à la réception	A4.3
Installation et assemblage	A5
• Emplacement d'installation	A5.1
• Assemblage	A5.2
• Espace au sol	A5.3
• Raccordement au réseau d'air comprimé	A5.4
• Préfiltres et filtres secondaires	A5.5
• Purge du condensat	A5.6
• Sortie d'air de régénération	A5.7
• Raccordement électrique	A5.8
• Conditions environnementales	A5.9
Caractéristiques techniques	A6

Table des matières

Titre Chapitre

(D) Unité d'adsorption

Première mise en marche	D1
• Conditions requises	D1.1
• Mise en marche initiale du sécheur	D1.2
• Activation de l'interrupteur principal	D1.3
• Vérification du sens de rotation du ventilateur	D1.4
• Mise en marche	D1.5
• Fonctionnement : marche/arrêt à distance	D1.6
• Fonctionnement : commutation été/hiver	D1.7
Fonctionnement du système de contrôle	D2
• Remarques générales	D2.1
• Écran	D2.2
• Structure de l'interface utilisateur	D2.3
• Affichage du processus	D2.4
• Protection de l'accès	D2.5
• Aperçu des fonctions du menu principal	D2.6
• Connexion et déconnexion utilisateur	D2.7
• Alarmes / dysfonctionnements en cours	D2.8
• Fenêtre de notification du journal système	D2.9
• Mémoire d'erreur de l'API (rémanente)	D2.10
• Fenêtre de saisie des données du processus	D2.11
• Paramètres système	D2.12
• Statut du matériel	D2.13
• Nettoyage de l'écran	D2.14
• Calibration de l'écran tactile	D2.15
• Affichage des durées de service et de maintenance	D2.16
• Paramètre de langage	D2.17
• Date et heure	D2.18
• Gestion des utilisateurs	D2.19
Fonctionnement	D3
• Fonctionnement	D3.1
• Mise à l'arrêt	D3.2
• Mise en marche	D3.3
Description générale	D4
Description du fonctionnement	D5

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

Table des matières

Titre..... Chapitre

Maintenance et entretien	D6
• Dépressurisation du sécheur d'air comprimé	D6.1
• Noter les indications de la plaque signalétique	D6.2
• Commande de pièces de rechange et consommables.....	D6.3
• Plan de maintenance de l'unité d'adsorption	D6.4
• Fonctionnement continu	D6.4.1
• Fonctionnement en hiver	D6.4.2
• Remplacement des éléments filtrants du filtre secondaire F109.....	D6.5
• Remplacement des inserts de silencieux F027 et F028	D6.6
• Mise en marche après le remplacement des éléments filtrants et des silencieux.....	D6.7
• Remplacement de l'agent séchant dans l'unité d'adsorption (après dix ans d'utilisation).....	D6.8
• Vanne de commande à papillon	D6.9
• KAESER AIR SERVICE	D6.10
• Pièces de rechange pour la maintenance et les réparations.....	D6.11
 Messages système / dysfonctionnements	 D7
• Remarques générales.....	D7.1
• Thermostat limiteur	D7.2
• Alarmes éventuelles	D7.3

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

Table des matières

Titre..... Chapitre

(R) Unité frigorifique

Première mise en marche, mise en marche après une longue période d'arrêt R1

- Conditions préalables R1.1
- Mise en marche R1.2

Fonctionnement R2

- Conditions préalables au fonctionnement R2.1
- Mise en marche R2.2
- Fonctionnement R2.3
- Mise à l'arrêt R2.4
- Affichage numérique R2.5
- Affichage de service R2.6
- Menu de programmation R2.7
- Menu alarme et entretien R2.8
- Minuterie activée / désactivée R2.9
- Redémarrage automatique R2.10
- Fonctionnement de marche/arrêt à distance R2.11
- Test de purge du condensat R2.12

Description du fonctionnement R3

Maintenance et réparations R4

- Noter les indications de la plaque signalétique R4.1
- Commande de pièces de rechange et consommables R4.2
- Plan de maintenance de l'unité frigorifique R4.3
- Travaux mensuels de maintenance R4.4
- Travaux annuels de maintenance R4.5
- KAESER AIR SERVICE R4.6
- Pièces de rechange pour la maintenance et les réparations R4.7

Dysfonctionnements, résolution des anomalies R5

- Dysfonctionnements sans message d'erreur R5.1
- Dysfonctionnements avec message d'erreur R5.2

(T) Document technique

Schéma PID (diagramme de flux), liste des pièces détachées T1

Schéma de câblage / liste des pièces T2

Plan d'encombrement T3

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A1. Introduction

A1.1 Remarques générales

Veillez lire ces consignes avant la mise en service de la machine, afin d'assurer dès le départ une manutention, une utilisation et une maintenance correctes.

Le plan de maintenance précise toutes les étapes devant être suivies pour maintenir le sècheur en bon état. La maintenance doit être effectuée régulièrement.

Elle aide à prévenir les accidents et à garder le bénéfice de la garantie offerte par le fabricant.

Veillez fournir le modèle et le numéro de série complet du sècheur dans toutes les communications écrites. Ils sont indiqués sur la plaque signalétique.

A1.2 Explication des symboles utilisés dans ces instructions d'utilisation

Notes d'avertissement

Les notes d'avertissement indiquent l'un des trois niveaux de danger avec un mot clé de mise en garde :

- DANGER
- AVERTISSEMENT
- ATTENTION

Lisez et respectez toujours attentivement les notes d'avertissement.

Mention	Signification	Conséquences d'un non-respect
DANGER	Indique un danger direct et imminent.	Décès ou blessure sévère probable
AVERTISSEMENT	Indique un danger imminent possible.	Décès ou blessure sévère probable
ATTENTION	Indique une situation potentiellement dangereuse.	Blessure légère ou dommage matériels possibles



Ce symbole indique une information particulièrement importante.

A1.3 Explication des symboles présents sur l'appareil



Raccordement électrique



Attention : Ressort



Entrée d'air comprimé



Sortie d'air comprimé

A2. Réglementation de sécurité et notes d'avertissement

A2.1 Utilisation appropriée

Avertissement !

- Le sécheur ne peut être utilisé que pour les applications décrites dans les instructions de fonctionnement et uniquement avec des appareils et composants recommandés ou approuvés par le fabricant.
- La concentration maximale d'admission d'air comprimé doit correspondre aux classes énumérées dans la norme DIN ISO 8573-1.
Humidité : Classe 7
Solides : Classe 7¹⁾
Teneur en huiles : Pas de restriction
- ¹⁾ Charge de solides selon la norme ISO8573-1: 2010
- L'air traité par ce système n'est pas adapté à une application d'air respiratoire sans purification ultérieure. Il ne répond pas aux exigences de qualité de l'air respiratoire.
- Le système ne peut être installé et utilisé que dans un environnement répondant à la classe de protection requise (voir Chapitre A6 « Données techniques »).
- Le fonctionnement sûr et sans faille de ce produit nécessite un transport, un entretien, une installation et un assemblage appropriés ainsi qu'une utilisation et une maintenance attentives.

Avertissement !

Le côté air de l'échangeur thermique de l'unité frigorifique doit être pressurisé uniquement avec de l'air comprimé !

L'air comprimé doit être exempt de produits chimiques agressifs ou de précurseurs de composés acides (par ex. fumées contenant de l'acide ou de l'ammoniaque) !



Nous recommandons l'installation d'un préfiltre sur la conduite d'alimentation en air comprimé lorsque le sécheur doit être installé dans un réseau d'air comprimé particulièrement pollué (par ex. lorsque d'anciens compresseurs à piston ou multicellulaires sont utilisés). Cette étape permet d'éviter d'encrasser l'échangeur thermique.

Avertissement !

L'installateur de la station complète d'air comprimé doit protéger le sécheur d'air comprimé contre la surpression en installant une vanne de sûreté adaptée (Ps = 10 bar ou 16 bar (optionnel)) (voir le Chapitre T1, Diagramme PID).

Avertissement !

Le sécheur n'est pas conçu pour une utilisation dans une zone présentant un danger d'explosion.

A2.2 Règlementation de sécurité

Avertissement !

- L'appareil ne doit être utilisé, exploité, maintenu et réparé que par du personnel formé, connaissant bien l'appareil et les risques associés.
Le personnel formé selon les informations de sûreté présentes dans ce document ou directement sur le produit est le personnel qui :
 - * A été formé pour exploiter les systèmes d'air comprimé et qui est familier avec le contenu relatif à l'exploitation de cette documentation.
 - * Effectue des tâches de réparation et de maintenance et qui connaît ainsi bien les concepts de sûreté concernant les systèmes d'air comprimé, frigorifiques et électriques.
Ce personnel est alors adéquatement formé et autorisé à mettre en service et à maintenir de tels équipements.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A2. Réglementation de sécurité et notes d'avertissement

A2.3 Notes d'avertissement

Avertissement !

L'appareil contient des systèmes sous pression d'air positive.
Ils doivent être dépressurisés avant de commencer tout travail d'entretien.

La pression de service autorisée (pression max. de service) selon les informations du Chapitre A6, « Données techniques », ne doit pas être dépassée.

La haute tension pose un danger de mort !

Avant d'effectuer tout travail sur des équipements électriques :
Coupez toutes les sources d'alimentation électrique, sécurisez-les pour vous assurer qu'elles ne se remettent pas en marche et vérifiez que le système est hors-tension.

Avertissement !

L'agent réfrigérant contenu dans le système frigorifique ne doit pas être relâché dans l'atmosphère. Des systèmes appropriés d'évacuation de l'agent réfrigérant doivent être utilisés lorsque des travaux d'entretien sont effectués sur le cycle frigorifique. Le réfrigérant inutilisable doit être correctement éliminé (EN378-4).

Veillez noter que la valeur limite pratique de 0,33 kg de réfrigérant R407A par m³ d'air ambiant est la concentration maximale selon EN378-1 Annexe E afin d'éviter tout risque de suffocation.

Avertissement !

Température de stockage du sécheur d'air comprimé : $t_0 = 0 \dots +55^{\circ}\text{C}$!

A2.4 Mise au rebut

La mise au rebut d'appareils usagés demande de l'attention, les sécheurs d'air comprimé contenant de l'huile et des HFC dans un circuit frigorifique fermé. Ces composants doivent donc être éliminés par une compagnie spécialisée avant le désassemblage du reste de l'appareil.

Huiles usagées

Les directives sur l'élimination des huiles usagées en Allemagne ont été publiées dans la Federal Gazette partie 1 No. 2335 datée du 31/10/1987, sous le titre « Ordonnance sur les huiles usagées ». Les propriétaires d'huile usagée sont responsables de son élimination adéquate. La Loi sur l'Économie de l'Eau ainsi que les lois de protection de l'environnement nationales doivent être respectées. La réglementation nationale doit être respectée durant l'installation et l'exploitation du sécheur dans les autres pays.

Attention !

Les huiles usagées ne doivent jamais être rejetées dans l'environnement, mélangées avec des déchets domestiques ou incinérées dans des systèmes non habilités.

Agent réfrigérant

Des étapes appropriées doivent être prises durant l'assemblage et la maintenance pour empêcher toute fuite de réfrigérant dans l'atmosphère.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A2. Réglementation de sécurité et notes d'avertissement

Documents fournis

Ces consignes d'utilisation sont fournies avec des documents additionnels relatifs au fonctionnement sûr du système d'air comprimé :

- Certificat d'acceptation / consignes d'utilisation du réservoir pressurisé (le cas échéant).
- Déclaration de conformité ou du fabricant, en accord avec les directives en vigueur.



La mise en marche du système n'est possible qu'après la lecture de tous les documents.



Vérifiez l'exhaustivité de ces documents et prenez note de leur contenu.

Tout document manquant peut être demandé.

Il est essentiel de fournir les données de la plaque signalétique.

ATTENTION !!

NOTE IMPORTANTE !!

Vérifiez les obligations d'enregistrement et de suivi des appareils à air comprimé.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A3. Conditions de garantie

A3.1 Remarques générales

La garantie s'étend à l'appareil dans son ensemble selon nos conditions générales de livraison.

A3.2 Exclusions de garantie

Aucune réclamation de garantie ne sera accordée lorsque

- L'appareil a été endommagé ou détruit par une force majeure ou par des conditions environnementales (humidité, décharges électriques, etc.)
- Les dommages sont liés à une utilisation incorrecte, particulièrement lorsque les instructions d'exploitation et de maintenance n'ont pas été respectées (contrôle régulier de la purge du condensat, etc.)
- L'appareil n'a pas été utilisé de manière appropriée (voir Chapitre **A6**. « Caractéristiques techniques »).
- Lorsque l'appareil a été ouvert ou réparé de manière inappropriée dans des ateliers non agréés ou par des personnes non autorisées à effectuer ces opérations, et/ou si l'appareil présente un type quelconque de dommage mécanique.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A4. Transport, livraison, inspection à la réception

A4.1 Transport

Le sécheur doit être conditionné pour un transport par chariot-élévateur à fourche. Utilisez un chariot-élévateur à fourche ou un autre appareil adapté pour déplacer l'appareil.

Le sécheur ne doit jamais être soulevé par les conduites d'entrée ou de sortie d'air comprimé. Ceci peut sérieusement endommager l'appareil.

Un harnais approprié est nécessaire pour le transport.

A4.2 Livraison

Le sécheur a été testé et conditionné avec soin avant sa sortie de l'usine de fabrication. Il a été remis au transporteur en parfait état.

A4.3 Inspection à la réception

Vérifiez que l'emballage ne présente pas de signes de dommages. Lorsque des dommages sont visibles, vous devez insister pour qu'un commentaire approprié soit ajouté à la note de livraison du transporteur.

Vérifiez également que le sécheur n'ait pas subi de dommages cachés. Si le sécheur a été livré avec un emballage apparemment intact mais avec des dommages cachés, veuillez contacter immédiatement le transporteur et faites inspecter le sécheur.

Le constructeur ne saurait être responsable des dommages occasionnés durant le transport.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A5. Installation et assemblage

A5.1 Emplacement d'installation

Le sécheur d'air comprimé doit être installé dans une pièce sèche, fermée et exempte de poussières selon la classe de protection spécifiée dans le Chapitre A6, « Caractéristiques techniques ». Il est essentiel de laisser suffisamment d'espace libre autour du système pour assurer sa maintenance.

Le système doit être installé sur une surface plane et horizontale.

Il n'est pas nécessaire de prévoir d'assise particulière pour le sécheur.

La température ambiante et la hauteur maximale de l'emplacement d'installation sont indiquées dans le Chapitre A6, « Caractéristiques techniques ».

A5.2 Assemblage



Attention !

Faites attention à ne pas appliquer de force de tension ou de pression sur les connecteurs de l'appareil durant l'installation.

A5.3 Espace au sol

Un espace libre d'au moins 1000 mm à l'avant et sur le côté gauche et d'au moins 1000 mm au-dessus de l'appareil doit être prévu pour l'entretien.

A5.4 Raccordement au réseau d'air comprimé

La conduite d'entrée de l'air comprimé doit être traitée pour résister à la corrosion. Les conduites d'entrée et de sortie de pression doivent être équipées de vannes d'arrêt (vannes manuelles de sectionnement) ainsi que d'une conduite de dérivation.

Le dimensionnement des conduites est spécifié dans le Chapitre A6, « Caractéristiques techniques ».

Une alimentation continue en air comprimé doit être assurée (entrée ou sortie d'air comprimé) ! (air requis pour le post-refroidissement et le remplissage du réservoir)



Des problèmes au niveau des ouvertures d'entrée et de sortie d'air comprimé peuvent être évités en s'assurant que les conduites sont bien dimensionnées et installées de manière à éviter tension et vibrations. Des amortisseurs de vibrations doivent être installés si nécessaire.

Les performances du système et du purgeur de condensat installés doivent être calculées selon les conditions ISO.

L'air en entrée est supposé saturé à 100 %.

Le condensat généré dans le système de post-refroidissement des compresseurs doit être séparé de manière adéquate (réceptacle, réservoir, poche à eau) avant que l'air ne pénètre le sécheur !

Ignorer cette exigence peut causer des anomalies et mener à une usure rapide du purgeur de condensat !!!



Avertissement !

Le côté air de l'échangeur thermique doit uniquement être pressurisé avec de l'air comprimé !

L'air comprimé ou ambiant doit être exempt de produits chimiques corrosifs ou de précurseurs de composés acides (par ex. fumées contenant de l'acide ou de l'ammoniaque) !



Nous recommandons l'installation d'un préfiltre sur la conduite d'alimentation en air comprimé de l'unité frigorifique du sécheur d'air comprimé lorsque le sécheur doit être installé sur un réseau d'air comprimé particulièrement pollué (par ex. lorsque d'anciens compresseurs à piston ou multicellulaires sont utilisés). Cette étape permet d'éviter d'encrasser l'échangeur thermique.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A5. Installation et assemblage

A5.5 Préfiltres et filtres secondaires



Afin d'assurer un fonctionnement parfait de l'appareil, le sécheur a été équipé d'un filtre à huile fin de teneur résiduelle maximale autorisée en huile 0,01 ppm.
Un filtre à particules fines a été installé pour protéger les conduites en aval de la poussière d'agent adsorbant.

A5.6 Purge du condensat



Assurez-vous que le condensat s'évacue facilement durant l'assemblage de la conduite du purgeur de condensat.

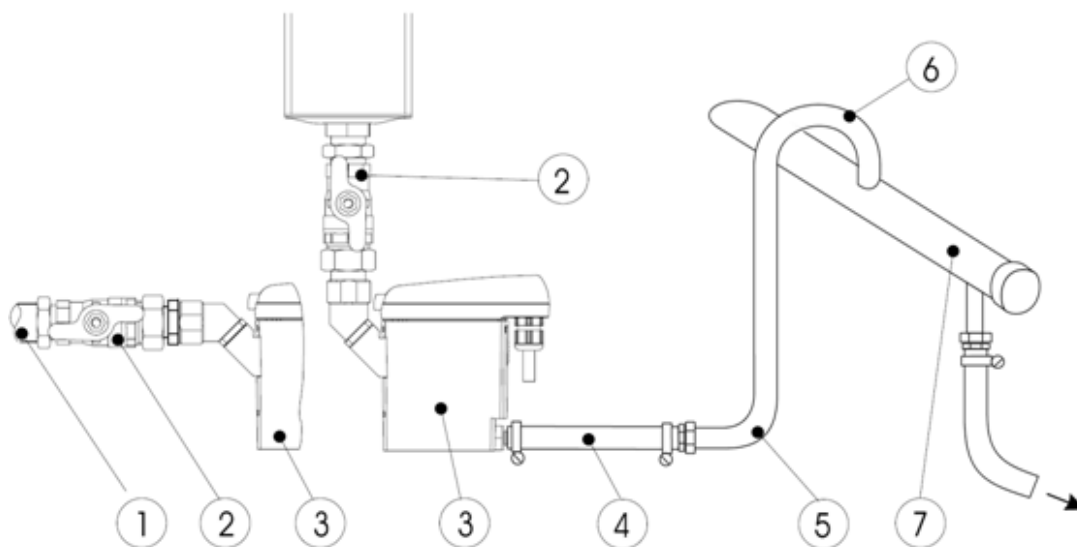


Le contenu en poussière doit être pris en compte durant l'élimination du condensat.
Veuillez prendre note des réglementations pertinentes en vigueur.

Il existe 3 raccordements de purge du condensat (voir Chapitre T3, « Plan d'encombrement »).

Le dimensionnement des conduites est spécifié dans le Chapitre A6, « Caractéristiques techniques ».

Le rétrécissement des raccordements, des conduites trop longues ou inclinées (5/6) sur 4,0 m peuvent empêcher une purge correcte du condensat.



- 1 = Conduite d'alimentation
- 2 = Vanne d'arrêt
- 3 = Purgeur
- 4 = Flexible de refoulement / compensateur
- 5+6 = Conduite de purge
- 7 = Conduite de collection du condensat

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A5. Installation et assemblage

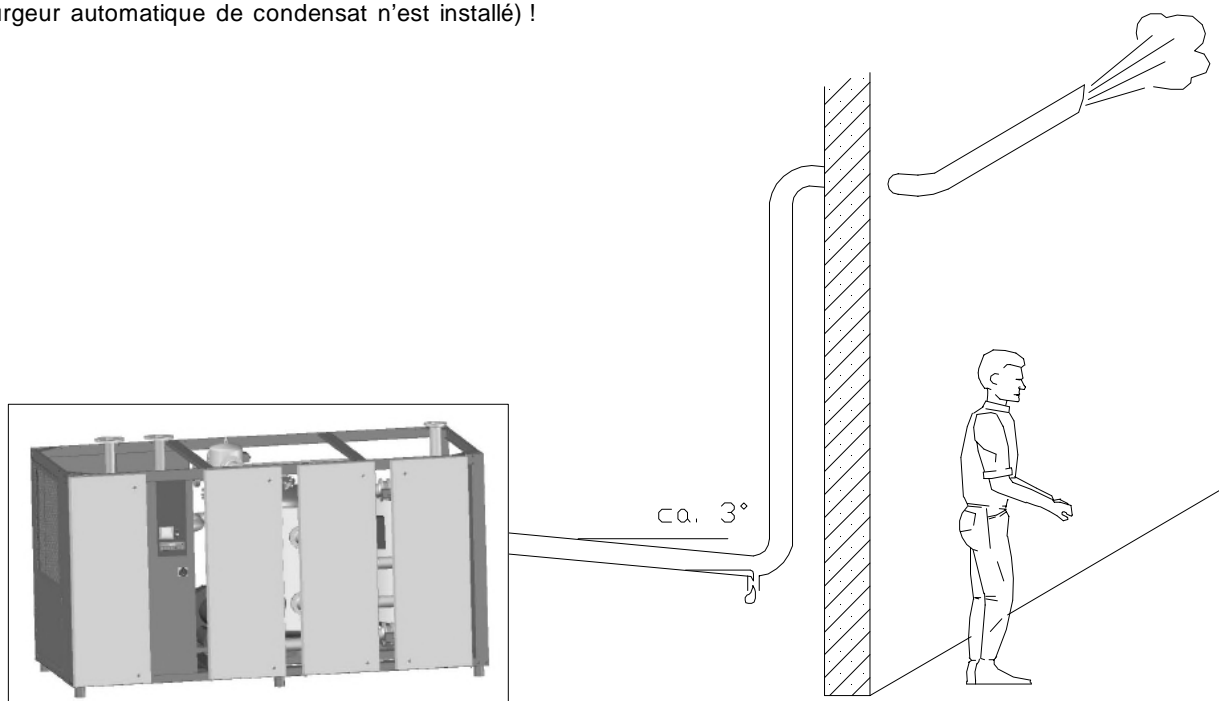
A5.7 Sortie d'air de régénération

L'humidité accumulée durant la phase de régénération dans les réservoirs d'agent adsorbant est évacuée par la sortie d'air de régénération.

Veillez tenir compte des renseignements suivants :

- La pression du ventilateur d'air de régénération est 5 000 Pa (0,05 bar).
- En cas de dysfonctionnement, la pression maximale de l'air s'échappant peut être proche de la pression de service de l'air comprimé.
- La température maximale de l'air s'échappant peut atteindre 130°C (les matériaux conducteurs doivent supporter cette température)
- La chute de pression dans la conduite d'air de régénération doit être minimisée en s'assurant que la conduite
 - ne dépasse pas 15 m
 - contient moins de cinq coudes à 90°
- La conduite doit être installée de telle sorte que le condensat généré ne puisse pas retourner dans le sécheur. Une inclinaison d'environ 3° vers l'extérieur du sécheur et un orifice de purge de condensat d'environ 1.27 cm doivent être mis en place. Une conduite de purge du condensat n'est pas nécessaire.
- L'orifice de sortie de l'air de régénération à l'extérieur du bâtiment doit être à hauteur de tête ou plus élevée, ne doit pas pointer vers le bas et doit être correctement protégée (veuillez respecter les réglementations de sécurité).

Les installations non-conformes peuvent nécessiter une adaptation de la pression de ventilateur (parlez-en au fabricant ou à votre société d'entretien). Lorsque la conduite est inclinée, le condensat potentiellement accumulé doit pouvoir s'échapper de la conduite de régénération (un orifice de purge d'environ 10 cm de diamètre est suffisant lorsqu'aucun purgeur automatique de condensat n'est installé) !



Avertissement !

**L'extrémité de la conduite doit être conçue de manière à garantir qu'une ouverture non intentionnelle de la vanne d'air de régénération d'un réservoir pressurisé (erreur humaine, vanne défectueuse, etc.) ne pose pas de danger lié à la vitesse élevée du flux d'air.
(Flux direct sur les personnes, dispersion de poussière, etc.)**

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A5. Installation et assemblage

A5.8 Raccordement électrique

Note :

Le sècheur doit être équipé d'une ligne d'alimentation électrique !

Le bornier de raccordement dédié à l'alimentation électrique est situé dans l'armoire de commande. Les données de raccordement électrique sont fournies dans le Chapitre D8. « Caractéristiques techniques ».

Les conditions de raccordement dépendent de la réglementation nationale en vigueur.



Avertissement !

Ne connectez pas le sècheur au réseau électrique avant d'avoir vérifié la conformité des spécifications de tension et de fréquence du sècheur et que les entrées des transformateurs de commande sont correctement branchées pour la tension requise (voir Chapitre A6 « Caractéristiques techniques »).

A5.9 Conditions environnementales

Le sècheur ne doit pas être utilisé dans des conditions environnementales inadéquates.

L'accumulation de poussière doit être évitée, celle-ci pouvant obstruer les filtres d'entrée du ventilateur d'air de régénération et créer un dysfonctionnement du sècheur d'air comprimé.

En cas de doute, veuillez contacter une société spécialisée agréée.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A5. Installation et assemblage

		Température d'entrée de l'air comprimé	+ 35°C	+ 40°C	+ 45°C	+ 50°C
Pression	5 bar		0,75	0,75	0,65	0,56
	6 bar		0,88	0,81	0,68	0,60
	7 bar		1,00	0,84	0,71	0,63
	8 bar		1,03	0,87	0,74	0,65
	9 bar		1,07	0,91	0,78	0,67
	10 bar		1,10	0,93	0,80	0,70
	Option					
	11 bar		1,13	0,96	0,82	0,73
	12 bar		1,16	0,98	0,84	0,75
	13 bar		1,18	1,00	0,86	0,77
	14 bar		1,21	1,02	0,88	0,80
	15 bar		1,24	1,04	0,88	0,81
16 bar		1,26	1,06	0,89	0,82	

		Température ambiante	+ 25°C	+ 30°C	+ 35°C	+ 40°C	+ 45°C
	Factor		1,00	0,94	0,89	0,83	0,78



L'appareil est doté des contacts secs de raccordement aux systèmes de notification de dysfonctionnement externes suivants « Message de dysfonctionnement collectif », « Alarme de point de rosée » et « Sécheur en fonctionnement ». Les raccordements sont indiqués sur le schéma de câblage (voir Chapitre T2).



Avertissement !

Le côté air de l'échangeur thermique doit être pressurisé **uniquement** avec de l'air comprimé !
L'air comprimé ou ambiant doit être exempt de produits chimiques corrosifs ou de précurseurs de composés acides (par ex. fumées contenant de l'acide ou de l'ammoniaque) !



Nous recommandons l'installation d'un préfiltre sur la conduite d'alimentation en air comprimé du sécheur d'air comprimé lorsque le sécheur doit être installé sur un réseau d'air comprimé particulièrement pollué (par ex. lorsque d'anciens compresseurs à piston ou multicellulaires sont utilisés). Cette étape permet d'éviter d'encrasser l'échangeur thermique.

A6. Caractéristiques techniques



La déviation des conditions actuelles de fonctionnement d'une valeur marquée du symbole # entraîne le changement de toutes les valeurs marquée du symbole *. En cas de conditions divergentes, veuillez contacter le fabricant.

Type		DTI 418 / 602
1. Système d'air comprimé		
Température min. en entrée	°C	3
# Température en entrée	°C	35
Température max. en entrée	°C	49
# Débit volumique (pour une température de l'air comprimé de +20°C en entrée et une pression absolue de 1 bar)	m3/h m3/min	2500 41,7
* Point de rosée à la surpression de service	°C	-40
Surpression de service min. [P _{min}]	bar	5
# Surpression der service [P ₀]	bar	7
Surpression de service max. [P _s]	bar	10
Raccordement d'air comprimé		DN 150
2. Système de régénération de l'air		
Débit volumique d'air en entrée	m ³ /h	environ 350
Température max. de régénération	°C	environ + 130
Température max. de la sortie de régénération	°C	environ + 100
Raccordement d'air de régénération (sortie)		DN80
3. Température ambiante, hauteur de l'emplacement d'installation		
Température ambiante	°C	25
Température ambiante min.	°C	3
Température ambiante max.	°C	45
Hauteur max. par rapport au niveau de la mer de l'emplacement	m	1370
Niveau de pression sonore (L _{pA})	dB(A)	< 87
Niveau de pression sonore (L _{eq})	dB(A)	< 74
4. Dimensions, poids		
Largeur / profondeur / hauteur	mm	environ 3550 / 1915 / 2200
Poids	kg	3700
5. Caractéristiques électriques		
# Tension d'alimentation	V	400/3Ph/50Hz
Fréquence	Hz	50
Puissance nominale	kW	22
* Courant nominal	A	39,2
Fusible préliminaire	A	63
Section máx. de raccordement	mm ²	16
Type de protection	IP	44



Le sécheur d'air comprimé a été réglé pour les conditions spécifiées dans « Température ambiante, hauteur de l'emplacement d'installation ». En cas de conditions divergentes, veuillez contacter le fabricant.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

A6. Caractéristiques techniques



La déviation des conditions actuelles de fonctionnement d'une valeur marquée du symbole # entraîne le changement de toutes les valeurs marquée du symbole *. En cas de conditions divergentes, veuillez contacter le fabricant.

Type	DTI 418 / 602	
6. Agent adsorbant		
Type d'agent adsorbant		Alumine activée
Volume du réservoir d'agent adsorbant	l	2 x 446
Volume d'agent adsorbant	kg	2 x 355
7. Réglages de l'unité d'adsorption		
Pressostat :		
Pression différentielle du Réservoir B1 (pour la pression min.),	PSH 021	3,7 bar 3,0 bar
Pression différentielle du Réservoir B2 (pour la pression min.), pression de ventilateur	PSH 023 PSL 429	3,7 bar 3,0 bar ca. 20 mbar
Thermostat :		
Temp. max. de chauffage de l'air de régénération	TASH 405	150 °C
Temp. de sortie de l'air de régénération Réservoir B1	TSH 414	50 °C
Temp. de sortie de l'air de régénération Réservoir B2	TSH 415	50 °C
Protection de temp. du ventilateur	TASH 425	80 °C
Protection de l'unité frigorifique	TSH416	60°C
Unité frigorifique, alarme de point de rosée	TISH 903	-20°C
	TISH 904	12°C
Régulateur de température :		
Température de l'air de régénération	TASH 406	125 °C
Hystérésis du régulateur de température	TASH 406	10 K
Vannes :		
Ventilateur de régénération Vanne de décharge	V 422	Sera réglé durant la mise en service
Ventilateur :		
Courant nominal		< 7,2A
Chauffage :		
Courant nominal		15,9A
8. Filtre		
Filtre secondaire (FD-526HT) :		
Nombre de filtre à cartouche		3
Type Filtre à cartouche		E-D-185H

A6. Caractéristiques techniques



La déviation des conditions actuelles de fonctionnement d'une valeur marquée du symbole # entraîne le changement de toutes les valeurs marquée du symbole *. En cas de conditions divergentes, veuillez contacter le fabricant.

Type		DTI 418 / 602	
9. Condenseur			
Débit volumique d'air de refroidissement	m ³ /h	10800	
Puissance thermique	Watt	36200	
10. Système de réfrigérant			
Le produit contient un gaz classé comme gaz à effet de serre fluoré par le Protocole de Kyoto			
Réfrigérant	R	407 A	
Poids de remplissage	kg	23	
Potentiel d'effet de serre		2107	
Équivalent CO2	t	48,46	
Pression de service autorisée, côté basse pression [P _S]	bar	22	
Pression de service autorisée, côté haute pression [P _S]	bar	35	
11. Réglage de l'unité frigorifique			
Pression d'évaporation	bar	variable/ environ 4,8 - 7,5	
Température d'évaporation	°C	variable environ 0 - 10	
Pressostat du ventilateur 1	bar	20,7 (Ventilateur Marche) 15,9 (Ventilateur Arrêt)	
Pressostat du ventilateur 2	bar	22,4 (Ventilateur Marche) 17,6 (Ventilateur Arrêt)	
Pressostat de l'agent réfrigérant Pression min.	bar	4,8 (Marche) 2,9 (Arrêt)	
Pressostat de l'agent réfrigérant Pression max.	bar	24 (Marche) (Redémarrage) 31 (Arrêt)	
Interrupteur 1 ^{er} compresseur d'agent réfrigérant	A	12	
Interrupteur 2 ^{er} compresseur d'agent réfrigérant	A	8	
Interrupteur ventilateur	A	11	
Message d'erreur « Température de point de rosée élevée »	°C	> +15	
12. Réceptacle de condensat			
Volume du réceptacle de condensat (Séries FB + FE)	l	2 x 55	
13. Condensat			
Raccordement à la conduite de purge de condensat		R 3/4 filetage femelle	

Unité d'adsorption

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D1. Première mise en marche (unité d'adsorption)

La mise en marche initiale a déjà été effectuée par le constructeur.



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

La mise en marche initiale est effectuée en suivant les étapes D1.1 à D1.4.

D1.1 Conditions requises

Avant d'effectuer la mise en marche initiale, assurez-vous que toutes les lignes d'alimentation et de sortie sont correctement raccordées.

- Conduite d'entrée d'air comprimé dotée d'une vanne de sectionnement manuelle en amont (fournie par le client).
- Conduite de sortie d'air comprimé dotée d'une vanne de sectionnement manuelle en amont (fournie par le client).
- Conduite d'air de régénération (fournie par le client)
- Ligne d'alimentation électrique (fournie par le client)

Les conditions suivantes doivent être remplies :

- Les sources d'alimentation requises (électricité, air comprimé) sont disponibles.
- Des vannes d'isolation ont été installées (par le client) au niveau de l'entrée et de la sortie d'air.
- Les conduites du sécheur jusqu'aux vannes d'isolation (fournies par le client) de l'entrée et de la sortie d'air sont à la pression atmosphérique (les réservoirs et les conduites du sécheur ne sont pas sous pression).
- Le réseau d'air comprimé (en amont des vannes d'isolation installées par le client sur le sécheur) est à la pression de service.
- Toutes les valeurs de réglage ont été ajustée selon le Chapitre A6, « Caractéristiques techniques ».
- L'interrupteur principal doit être coupé.
- Les vannes pneumatiques (K411/K413) des conduites de sortie de l'air de génération du sécheur doivent être fermées.
- Les vannes pneumatiques (K005/K007) des conduites d'entrée d'air comprimé du sécheur doivent être ouvertes (au moins l'une d'entre elles).

D1.2 Mise en marche initiale du sécheur (déjà effectuée par le fabricant)

- **Ouvrez lentement** la vanne d'isolation (manuelle) fournie par le client sur la conduite d'alimentation en air comprimé du sécheur.
- Les conduites d'air comprimé ainsi qu'au moins l'un des réservoirs du sécheur sont pressurisés (à la pression de service).
Vérifiez les indicateurs de pression (PI035/PI036) à l'avant du réservoir.
- Ouvrez la vanne d'isolation (manuelle) fournie par le client sur la conduite de sortie d'air comprimé du sécheur.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D1. Première mise en marche (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

D1.3 Activation de l'interrupteur principal

L'interrupteur principal peut être mis en marche lorsque toutes les exigences des Sections D1.1 et D1.2 ont été remplies.

D1.4 Vérification du sens de rotation du ventilateur

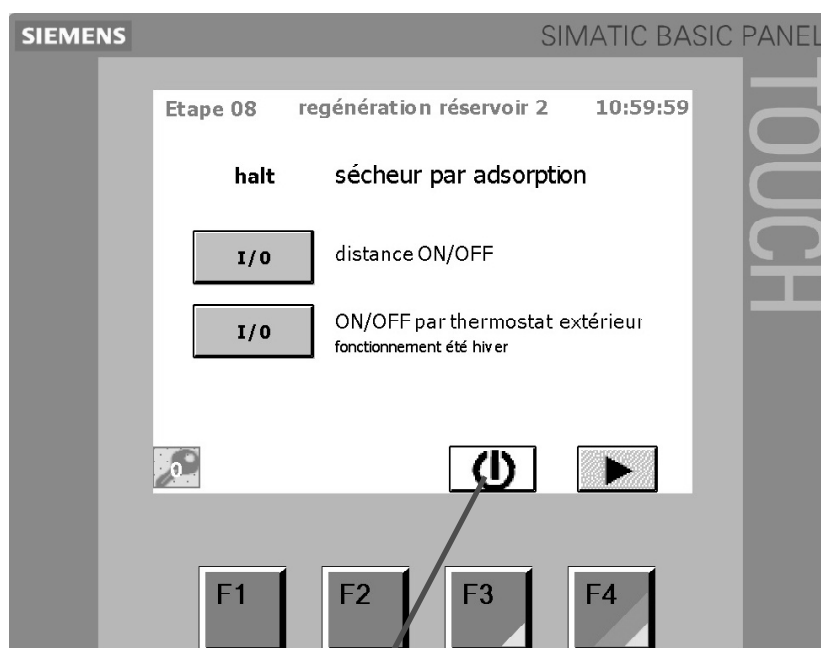


Avertissement !

Cette tâche ne doit être effectuée que par des électriciens formés ou sous la supervision de personnel formé.

- Activez brièvement le contacteur dans l'armoire de commande.
- Comparez le sens de rotation du ventilateur avec les indications sur le boîtier du ventilateur.

D1.5 Mise en marche



Interrupteur marche/arrêt

- Activez l'interrupteur marche/arrêt.

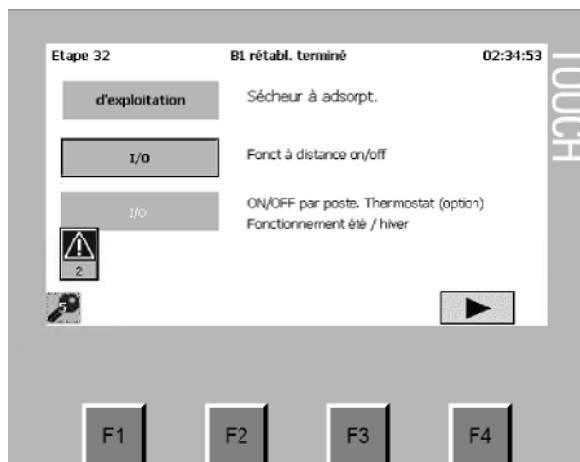
A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D1. Première mise en marche (unité d'adsorption)



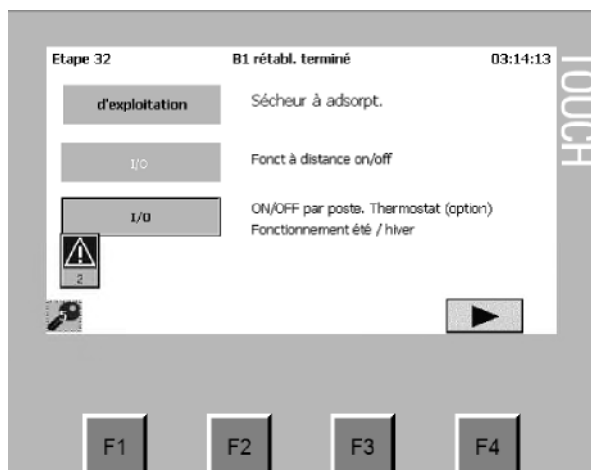
Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

D1.6 Fonctionnement : marche/arrêt à distance



- Activez le bouton « I/O ».
 - Le système demande un mot de passe, tel qu'indiqué.
 - Entrez 0101.
- Activez le bouton « I/O (Remote ON/OFF) » (marche/arrêt à distance), « Marche/arrêt à distance » activé, adsorbent en fonctionnement.
- L'adsorbent ne sèche pas lorsque les contacts X2.24 et X2.25 sont raccordés (« Arrêt à distance »), il s'arrête à la fin du demi-cycle.
L'adsorbent ne peut pas être manuellement commuté en mode « marche/arrêt à distance ».

D1.7 Fonctionnement : commutation été/hiver

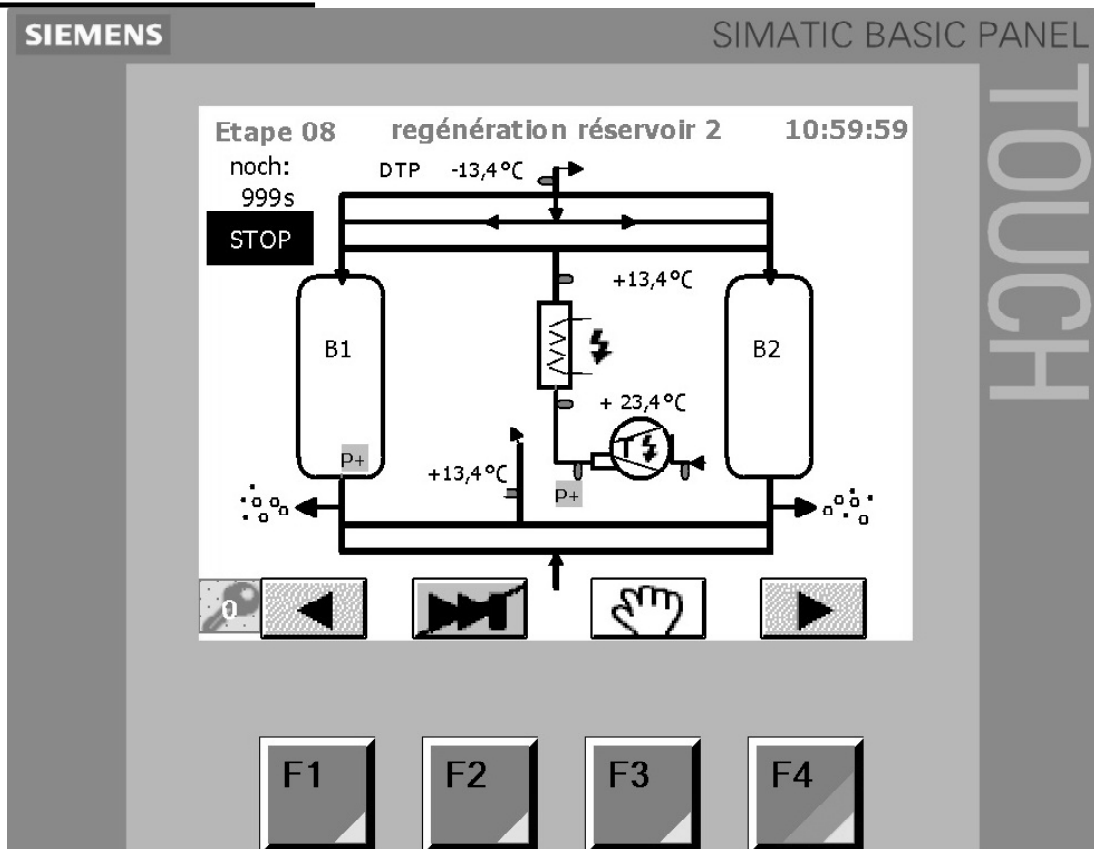


- Bouton « I/O » : Active le mode été/hiver
 - Le système demande un mot de passe, tel qu'indiqué.
 - Entrez 0101.
- Activez le bouton « I/O » de « mode été/hiver » en fermant les contacts X2.26 et X2.27.
- L'adsorbent s'arrête lorsque le signal est actif pendant plus de 100 heures.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.1 Remarques générales



Il suffit de toucher légèrement l'écran tactile pour afficher la fenêtre de processus.

À partir de cette fenêtre, la touche « F4 » ou « Flèche droite » mène au menu principal, qui permet d'accéder à toutes les autres fonctions.

L'automatisation du système est implémentée à travers un API (« Automate Programmable Industriel », Siemens S7-1200) qui gère toutes les tâches de commande, un écran tactile permettant d'afficher les statuts de fonctionnement. L'utilisateur peut aussi utiliser cette fenêtre pour entrer des données, influencer les statuts de commutation et modifier des réglages.

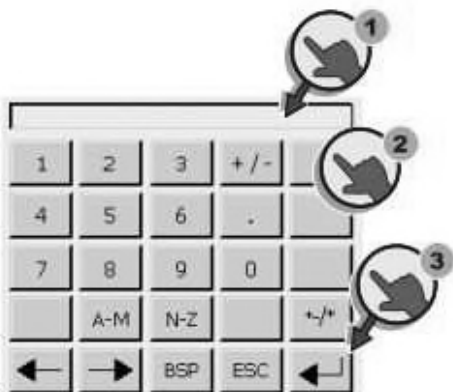
L'interface peut être utilisée en pressant les touches F1-F4 ou directement en tapant l'écran tactile du doigt.

Une fois les réglages de base effectués, ce qui est normalement fait en usine ou durant le démarrage par le fabricant, le système fonctionne principalement de manière complètement automatisée et l'unité de commande est uniquement utilisée pour vous informer des statuts du fonctionnement.

Le système fournit cependant de nombreuses fonctions additionnelles, permettant de modifier des paramètres, d'effectuer des tests ou l'entretien ou de détecter un dysfonctionnement du système. Celles-ci sont décrites dans ce manuel. Certaines fonctions sont réservées au personnel d'entretien du fabricant.

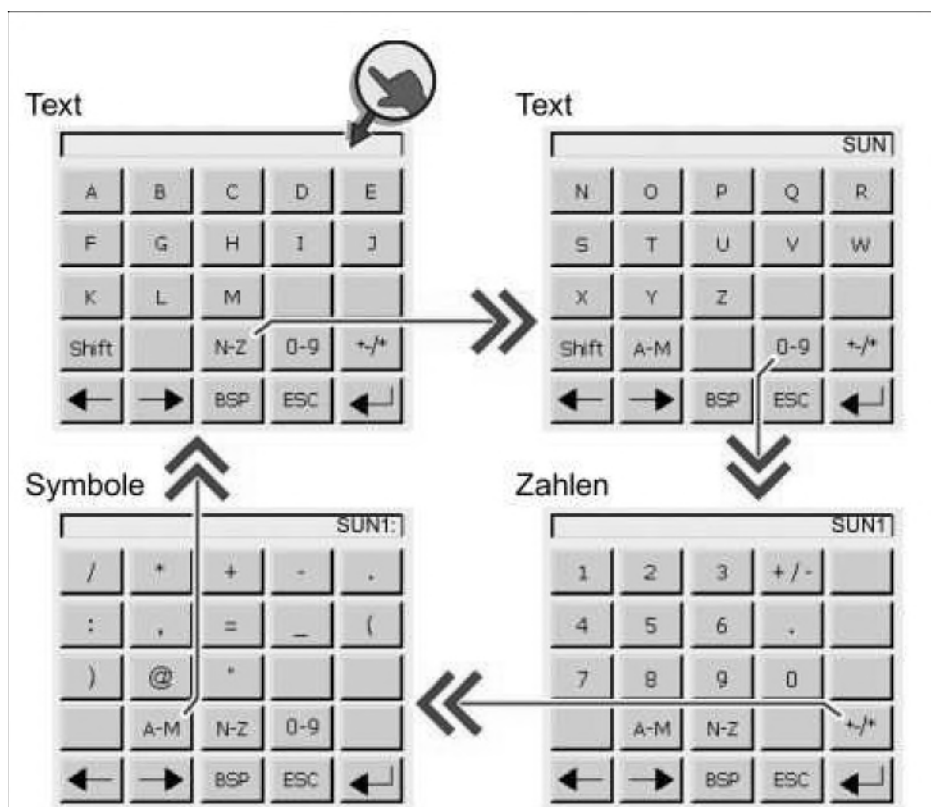
D2. Fonctionnement du système de contrôle

Le clavier ci-dessous s'affiche pour les **entrées numériques**, par ex. pour changer les valeurs cibles.



Pressez les touches numériques correspondant à votre valeur en entrée, votre saisie s'affiche alors dans la barre supérieure (1) puis validez la saisie en pressant la touche entrée, c.-à-d. la touche de flèche en bas à droite (3).

Un clavier spécial adapté à la taille du panneau de commande a été intégré au système pour les **entrées alphanumériques**. Quatre gammes de touches correspondant à différents caractères peuvent ainsi être affichées sur l'écran. Elles sont sélectionnables via la seconde ligne du bas.



D2.2 Écran

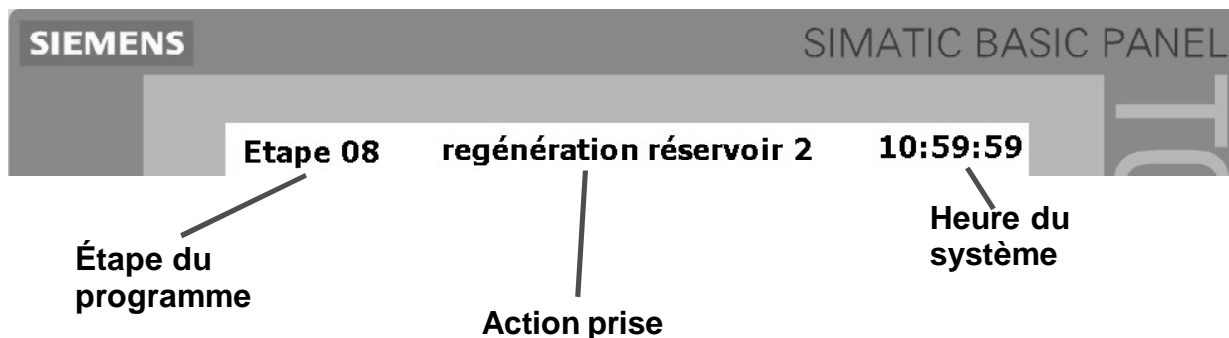
Attention : N'utilisez pas d'objets durs ou tranchants sur l'écran ! Ceci pourrait endommager la couche tactile de la surface de l'écran.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

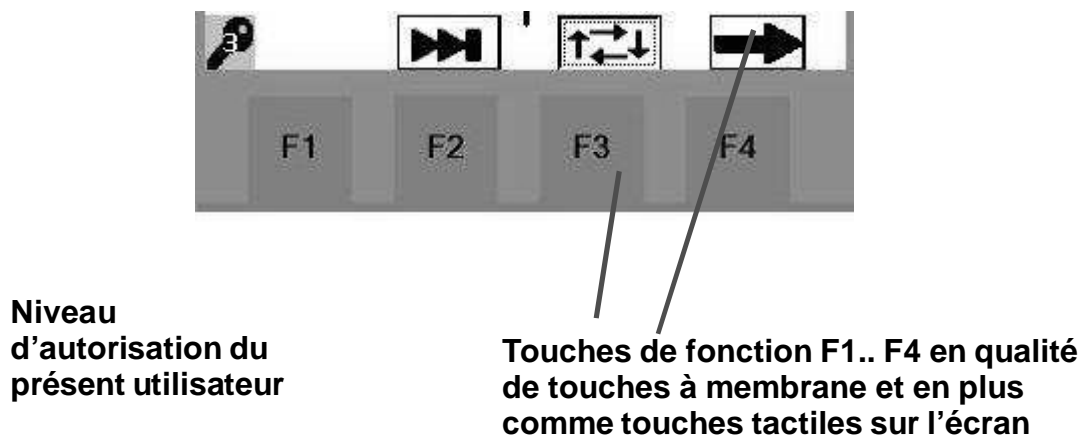
D2.3 Structure de l'interface utilisateur

La surface fonctionnelle de l'écran tactile est divisée en différentes zones. Certains de ces éléments sont accessibles depuis toutes les fenêtres, comme le statut du système, l'heure actuelle dans l'en-tête ou le niveau actuel de droits de l'utilisateur et l'allocation des touches de fonction au bas de l'écran.

En-tête :



Bas de l'écran



Presser l'une des touches de fonction ou la touche tactile du pictogramme correspondant a le même effet sur le système. (ici [F4] ou « flèche droite »)

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.4 Affichage du processus

C'est la fenêtre principale d'aperçu permettant de suivre le statut actuel du système.

Affiche :

(1) Le temps restant :

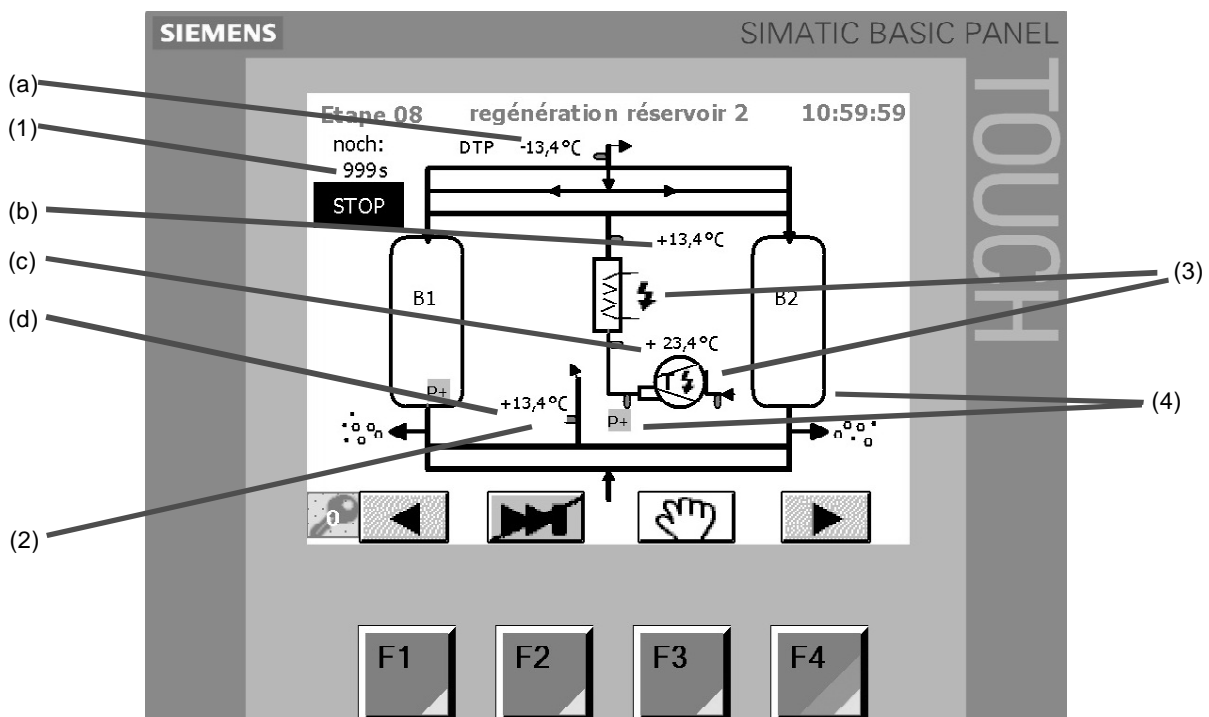
La durée maximale restante avant que le système ait terminé une étape donné.

(2) Les températures de : a) Point de rosée; b) Sortie du ventilateur;

c) Sortie de chauffage; d) Sortie d'air de régénération

(3) Le statut opérationnel du chauffage et du ventilateur > voir ci-dessous.

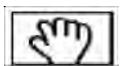
(4) La pression des réservoirs et du ventilateur > voir ci-dessous.



Fonctionnement :

(5) Avec la touche [F3] (ou en pressant le symbole manuel/auto) vous pouvez passer du mode automatique au mode manuel.

Selon votre niveau d'autorisation, vous serez invité à entrer le mot de passe nécessaire puis à activer à nouveau la touche.



Si vous êtes en mode automatique (réglage standard), activer cette touche fait passer l'appareil en mode manuel.

La séquence du programme est divisée en deux demi-cycles pour la régénération des réservoirs B1 & B2, qui alternent automatiquement.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

Après une modification via la touche manuel/auto avec autorisation :



Si vous êtes en mode manuel (réglage standard), activer cette touche vous fait passer en mode automatique.



Le mode manuel est aussi indiqué par le symbole STOP à gauche de l'écran en-dessous de l'affichage du temps restant.

Dans ce mode, le temps restant se découle jusqu'à 0 s mais le système reste dans l'étape du programme en cours jusqu'à ce que vous repassiez en mode automatique !



En mode manuel vous pouvez maintenant utiliser la touche d'avance pour avancer le programme d'une étape, pour retourner au début du prochain demi-cycle de l'autre réservoir, etc.

(6) Pressez la touche [F4] (ou la flèche droite) pour accéder au menu principal, qui permet d'accéder à tous les autres diagrammes fonctionnels.

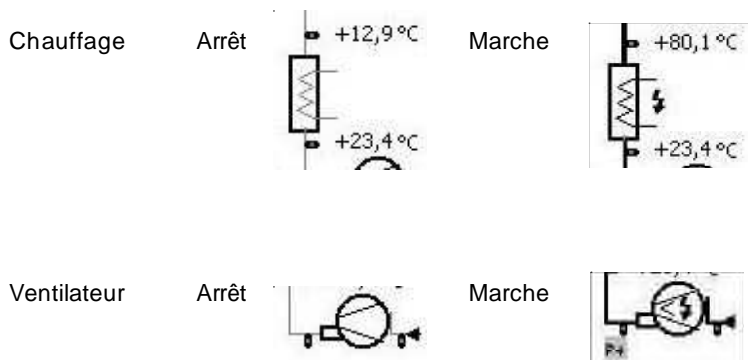
A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

Autres paramètres affichés :

(3) Statut opérationnel du chauffage et du ventilateur.

Le statut courant du chauffage et du ventilateur est indiqué pour les deux appareils par un symbole d'éclair.



(4) Pressions des réservoirs B1 & B2 et du ventilateur.

Tel qu'indiqué dans l'image précédente de ventilateur activé, le signal du détecteur de pression est indiqué par [P+]. Si aucune pression n'est présente, le symbole [P+] est caché.

En plus de la surpression, la pression négative [P-] du côté admission du ventilateur est indiquée afin de détecter un encrassement éventuel du filtre d'admission.

Le symbole [P-] indique que le filtre doit être vérifié/échangé.

D2.5 Protection de l'accès

Uniquement les personnes autorisées peuvent modifier certains paramètres ou accéder au système d'exploitation. Afin d'éviter une utilisation incorrecte et pour conserver une interface intuitive, certaines fonctions sont protégées par un mot de passe pour empêcher un accès non autorisé.

Il existe 4 niveaux (degrés d'autorisation) de droits croissants :

- 0) Aucun utilisateur connecté ou la session a expiré.
- 1) Opérateur normal
- 2) Contremaître/maître-artisan/personnel d'entretien du client
- 3) Personnel d'entretien du fabricant du système

Les utilisateurs individuels sont uniquement identifiés par leur mot de passe, afin de minimiser l'entrée de texte à l'écran.

L'accès à l'interface est protégé de deux manières :

- 1) Certains éléments de fonctionnement sont cachés par défaut, lorsque le niveau d'accès de l'utilisateur n'est pas suffisant.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

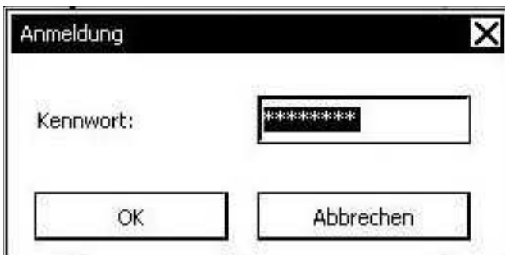
Ces éléments ne deviennent visibles que lorsque l'utilisateur est connecté avec un niveau d'accès approprié.



INDICE !

Toucher le symbole de clé en bas à gauche de l'écran ouvre la boîte de dialogue de connexion depuis n'importe quelle fenêtre. Le niveau de l'utilisateur connecté est indiqué par un numéro sur la clé.

2) D'autres fonctions peuvent être sélectionnées, mais l'accès n'est possible qu'après avoir entré un mot de passe. La fenêtre de connexion appropriée s'ouvre automatiquement lorsque les droits actuels sont inférieurs à ceux requis pour cette fonction.



Le mot de passe est entré via le clavier sur l'écran et la saisie doit être confirmée en pressant sur OK. Lorsque la fenêtre de connexion a été ouverte par la pression d'une touche ou en activant un élément de fonctionnement de l'interface utilisateur, la touche doit être pressée à nouveau pour activer la fonction.

Entrer un mot de passe incorrect déconnecte automatiquement l'utilisateur.

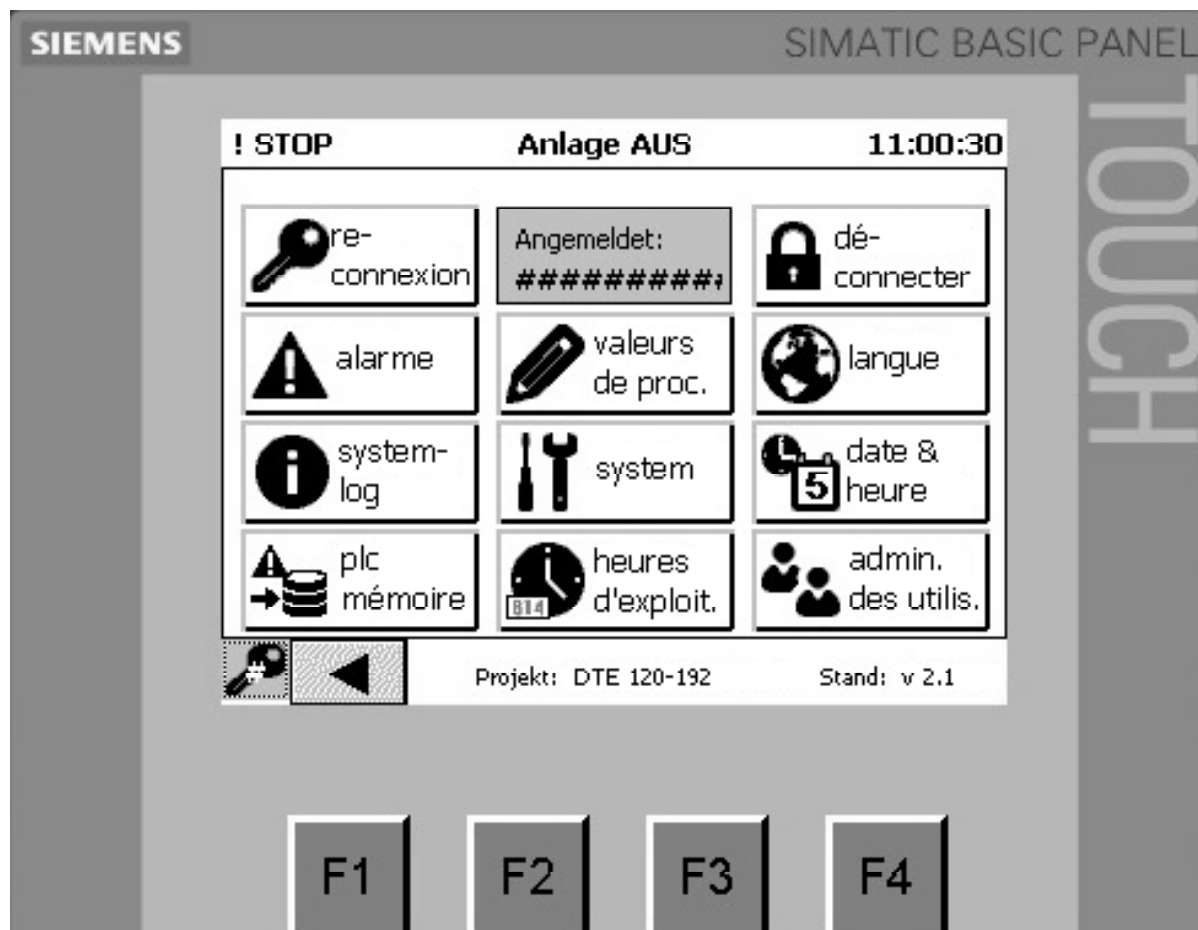
Après une durée prédéfinie d'inaction, durant laquelle aucune touche n'est pressée ou aucune entrée n'est effectuée sur l'écran, l'utilisateur est automatiquement déconnecté.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.6 Aperçu des fonctions du menu principal

L'utilisation des fonctions avancées du système se fait via le menu principal, qui est accessible en pressant une ou deux touches depuis la fenêtre principale.



En pressant la flèche ou la touche [F1], vous retournez à l'affichage du processus.

Les fonctions suivantes sont accessibles depuis cette fenêtre :

- Connexion/déconnexion utilisateur
- Alarmes/dysfonctionnements en cours
- Fenêtre de notification / journal système
- Mémoire d'erreur de l'API (rémanente)
- Fenêtre de saisie des données du processus
- Paramètres système
- Affichage des durées de service et de maintenance
- Paramètres de langage
- Date et heure
- Gestion des utilisateurs

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.7 Connexion et déconnexion utilisateur



La boîte centrale indique l'utilisateur actuellement connecté ou aucun utilisateur, si personne n'est connecté ou si le dernier utilisateur n'a pas pressé de touche pendant une longue période de temps.

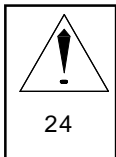
Un utilisateur peut utiliser cette fenêtre pour se connecter (« log in ») ou se reconnecter (« log in again ») (l'utilisateur précédent est automatiquement déconnecté).

Une boîte de dialogue vous invitera par la suite à entrer le nouveau mot de passe.
» voir protection de l'accès

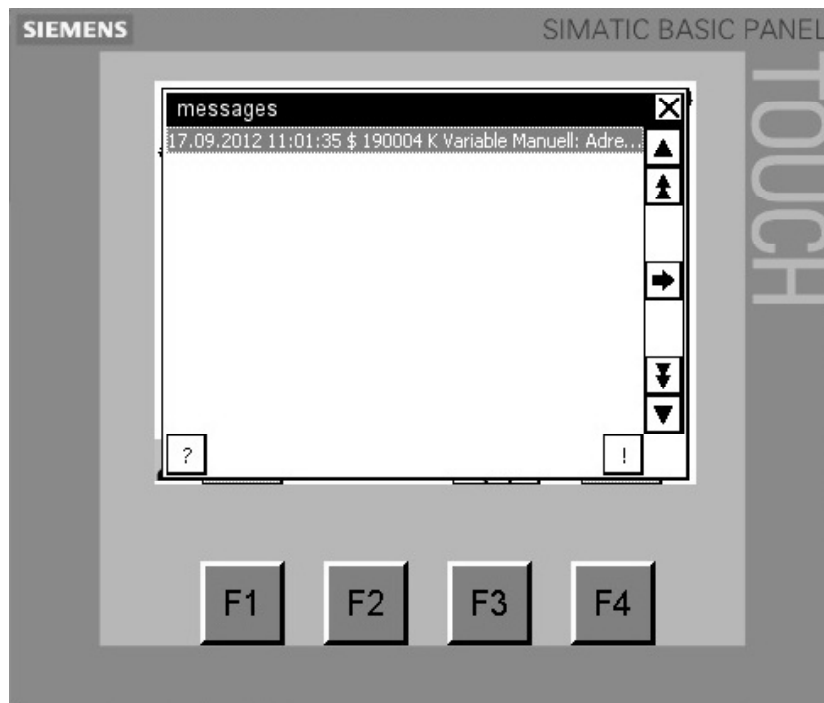
D2.8 Alarmes / dysfonctionnements en cours



L'activation de la touche ouvre une liste d'alarmes, la fenêtre de notification du système, qui s'ouvre aussi automatiquement si une nouvelle alarme se déclenche.



La fenêtre de notification indique le nombre d'alarmes en cours. L'activation de cet affichage provoque aussi l'ouverture de la fenêtre de notification dans tous les autres écrans.




D2. Fonctionnement du système de contrôle

Cette liste affiche toutes les alarmes en cours dans le système.

Il existe une ligne par alarme, qui contient les valeurs suivantes :

- La date et l'heure de déclenchement de l'alarme ou du dysfonctionnement.
- Le numéro d'erreur assigné par le système.
- Une combinaison des abréviations suivantes :
 - K* dysfonctionnement détecté (dysfonctionnement actif)
 - KG* dysfonctionnement détecté puis a disparu (plus actif)
 - KQ* dysfonctionnement détecté puis confirmé (mais toujours actif)
 - KGQ* dysfonctionnement détecté, a disparu puis confirmé (plus actif)
- Le texte du message en question.

Si le texte est trop long pour l'écran, il peut être affiché dans son intégralité dans une fenêtre plus large en pressant la touche de flèche droite  .

Les alarmes peuvent être confirmées en pressant la touche [!] en bas de l'écran.

Les alarmes ayant été supprimées et confirmées, qui auraient ainsi été désignées comme KGQ, sont automatiquement cachées. Elles peuvent cependant être visualisées dans le journal système. » Voir la fenêtre de notification du journal système

Vous pouvez fermer la fenêtre en pressant le symbole de fermeture [X] dans le coin en haut à droite.

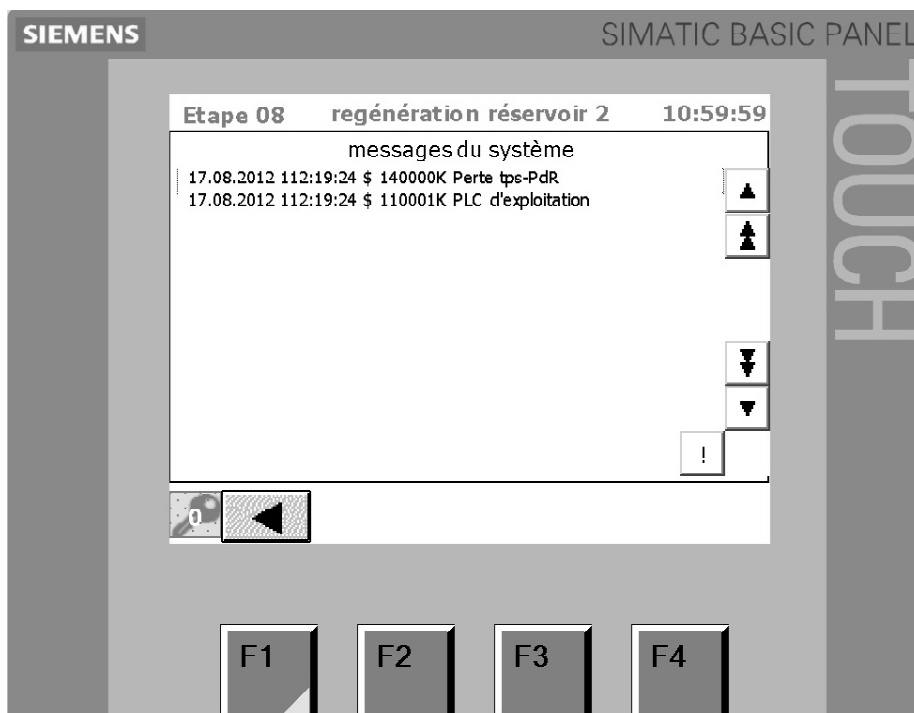
A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.9 Fenêtre de notification du journal système



L'activation de cette touche ouvre la liste d'alarmes et la fenêtre de notification du système, qui s'ouvre automatiquement pour chaque nouvelle alarme.



Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1]

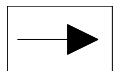
Cette fenêtre affiche toutes les alarmes, tous les avertissements et tous les messages système enregistrés depuis la dernière mise sous tension.

L'encodage KGQ est le même que celui de la fenêtre d'alarme.

- K*1 dysfonctionnement détecté (dysfonctionnement actif)
- KG* dysfonctionnement détecté puis a disparu (plus actif)
- KQ* dysfonctionnement détecté puis confirmé (mais toujours actif)
- KGQ* dysfonctionnement détecté, a disparu puis confirmé (plus actif)

Si le texte du message est trop long pour l'écran, il peut être affiché dans son intégralité dans une fenêtre plus large

en pressant la touche de flèche droite



Les alarmes peuvent être confirmées en pressant la touche [!] en bas de l'écran.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.10 Mémoire d'erreur de l'API (rémanente)



Activer cette touche donne accès à la mémoire d'erreur de l'API.
Les dernières 16 alarmes importantes sont aussi sauvegardées dans la mémoire Flash de l'API et sont affichées ici.

Ces alarmes peuvent être visualisées même après une longue panne de courant.

Etape 08		regénération réservoir 2	10:59:59
1	2	17/08/2012 12:10:34	Alarme L1 press. faible
2	6	17/08/2012 12:10:36	Alarme L3 aucune dépressur.
3	15	17/08/2012 12:10:37	Alarme R7: aucune pressurisé.
4	20	17/08/2012 12:10:37	A1: Avert. sécheur refroid. désactivé
5	+00000	17/08/2012 12:10:37	aucune Panne
6	+00000	17/08/2012 12:10:37	aucune Panne
7	+00000	17/08/2012 12:10:37	aucune Panne
8	+00000	17/08/2012 12:10:37	aucune Panne

Buttons: [0], [Left Arrow], [Reset], [Alarme 9-16]

Function keys: [F1], [F2], [F3], [F4]

Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1].

L'affichage a été organisé en deux fenêtres pour le rendre plus compréhensible, ici la mémoire d'erreur 1 à 8. En pressant la touche [Alarms 9-16] (Alarmes 9-16) ou [F4], les champs 9-16 peuvent être affichés et vice-versa.

Chaque champ présente une alarme ou un dysfonctionnement, avec l'heure et la date de déclenchement ainsi qu'un numéro spécifique d'erreur. L'alarme la plus récente est toujours insérée en position 1 et toutes les alarmes précédentes sont décalées vers le bas d'une position.

L'alarme la plus ancienne en position 16 est alors supprimée.

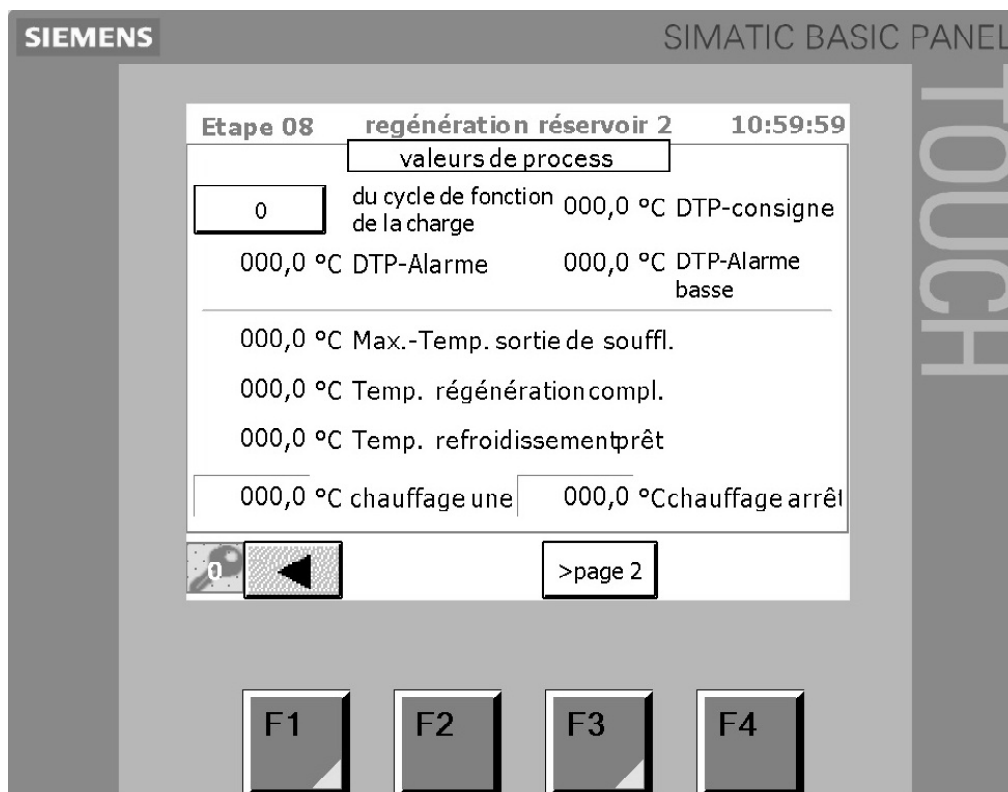
La touche [Reset] (Réinitialisation) peut être utilisée pour supprimer toutes les alarmes et tous les dysfonctionnements de cette liste. Une autorisation peut être demandée, si nécessaire. » voir protection de l'accès

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.11 Fenêtre de saisie des données du processus



Cette fenêtre permet à l'utilisateur de visualiser les valeurs relatives au processus mais aussi de les saisir ou de les modifier si son niveau d'autorisation est suffisamment élevé.



Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1].

En touchant les champs de valeurs cibles, celles-ci peuvent être modifiées à l'intérieur de limites prédéfinies. L'utilisateur sera automatiquement invité à entrer une autorisation appropriée.

Une fois les valeurs entrées via le clavier sur l'écran et lorsque la touche Entrée a été pressée, elles sont transférées au contrôleur de l'API, vérifiées et éventuellement ajustées selon les limites min. ou max.

Les modifications des valeurs cibles ayant un effet immédiat sur le processus, nous recommandons aux utilisateurs de vérifier à l'avance ces effets et les risques possibles auprès du fabricant.

Des dommages corporels ou matériels ne pouvant pas être exclus, les données d'origine ne doivent pas être modifiées !

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.12 Paramètres système



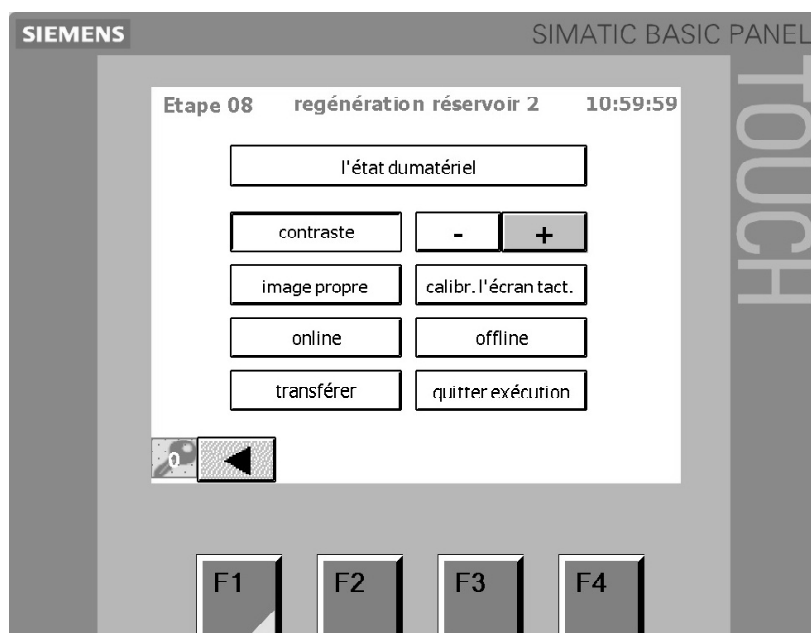
Cette fenêtre permet d'accéder à des fonctionnalités spécifiques au système.

De nombreuses fonctions de cette page n'étant disponibles qu'avec un niveau d'accès approprié, il est préférable de se connecter directement avec un mot de passe. La fenêtre de connexion s'ouvre automatiquement lorsque le niveau d'autorisation n'est pas suffisant.



Conseil !

En pressant le symbole de clé en bas à gauche de l'écran, vous pouvez ouvrir la boîte de dialogue de connexion depuis n'importe quelle fenêtre. Le niveau de l'utilisateur connecté est indiqué par le numéro sur la clé.



Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1].

À partir de ce menu, vous pouvez accéder à d'autres fenêtres :

- **Statut du matériel (Hardware status)**

Aperçu des modules de l'API et affichage des dysfonctionnements matériel potentiels.

- **Réglage du contraste (Set contrast)**

Les touches [-] et [+] peuvent être utilisées pour régler le contraste de l'écran afin d'optimiser la visibilité.

- **Nettoyage de l'écran (Clean screen)**

Ceci permet de nettoyer l'écran tactile sans déclencher de fonctions de manière non intentionnelle.

- **Calibration de l'écran tactile (Calibrate touchscreen)**

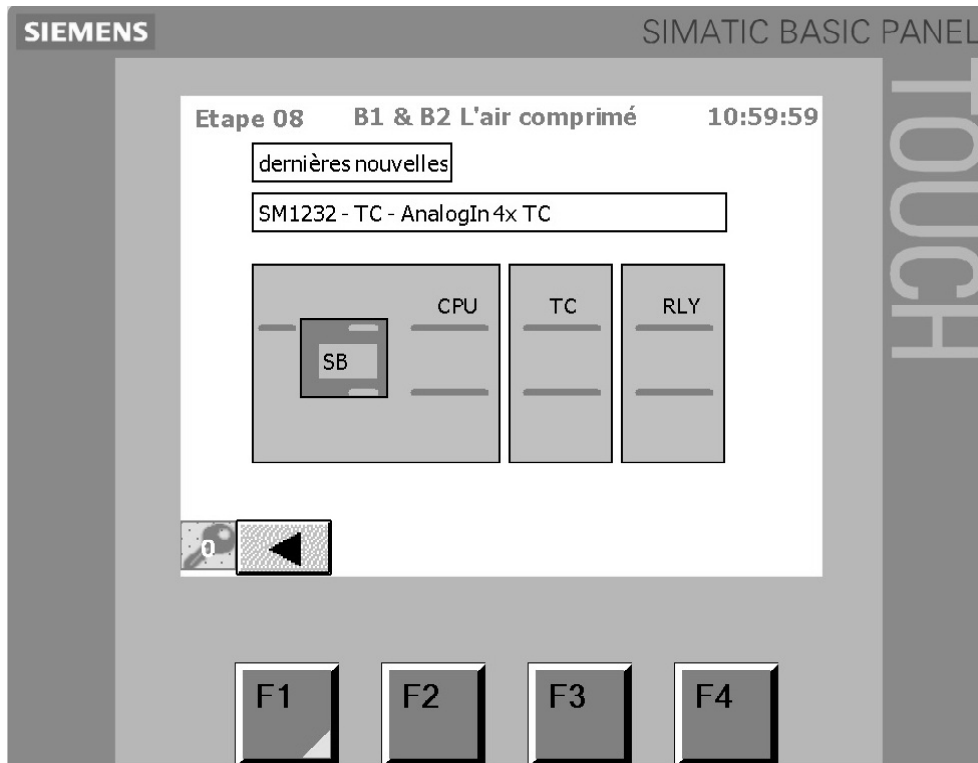
Cette fonction permet de d'ajuster la sensibilité de l'écran tactile.

- **Online; Offline; Transfer; End runtime**

Uniquement pour le personnel d'entretien du fabricant.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.13 Statut du matériel



Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1].

Cette fenêtre affiche schématiquement les modules de l'API (armoire de commande). Les messages d'erreur des systèmes de diagnostic sont présentés en rouge et les modules défectueux clignotent.

Les anomalies signalées dans les modules peuvent être causées par le module ou par ses raccordements externes, par ex. par un câble de capteur coupé dans le module TC.

D2.14 Nettoyage de l'écran

L'activation de la fonction de nettoyage ne fait que supprimer le contenu de l'écran pour présenter un écran vide. L'écran n'accepte aucune entrée tactile lorsque la fenêtre de nettoyage est active, ce qui permet de le nettoyer. Une barre apparaît au milieu de l'écran, une minuterie s'écoule pendant quelques secondes. La fonction se désactive alors automatiquement et vous retournez à l'écran précédent.

D2.15 Calibration de l'écran tactile

À cause des fluctuations de température ou du vieillissement de l'écran, il peut être nécessaire de recalibrer l'écran tactile de temps en temps.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

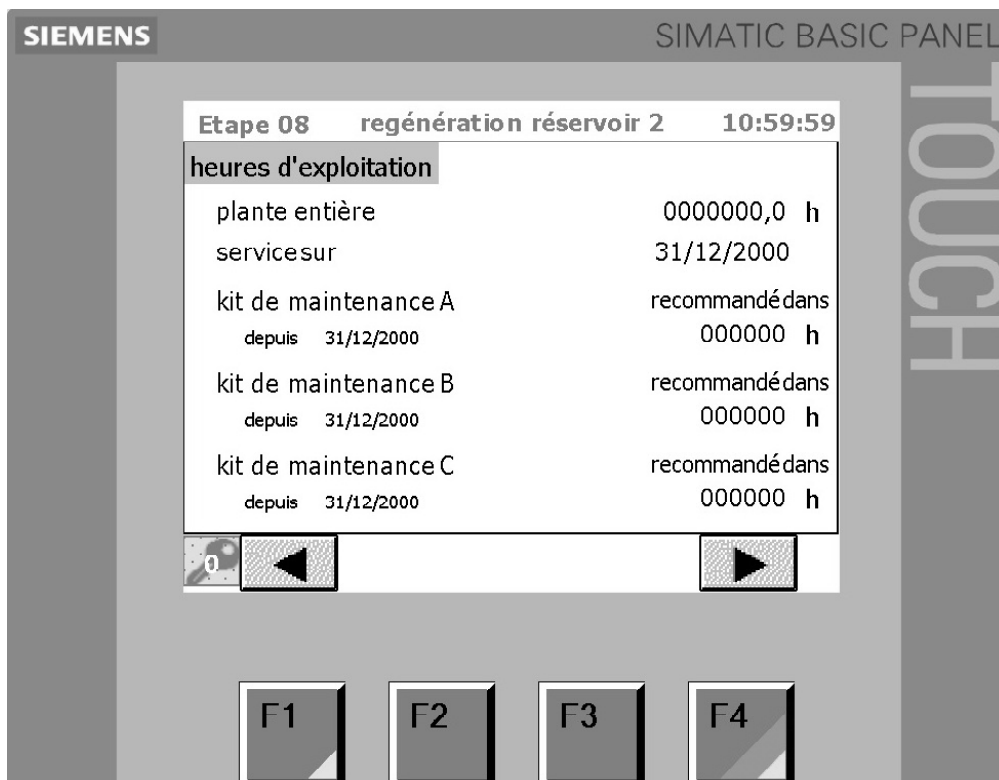
Au milieu de l'écran vide, vous verrez un petit curseur en croix. Vous devrez toucher du doigt le centre de ce curseur.

Le curseur en croix se déplacera alors dans les coins de l'écran, où il attendra d'être touché du doigt par l'utilisateur. Une fois tous les points touchés, l'écran calcule les données de calibration appropriées, mais ne les sauvegarde qu'après un dernier test de confirmation.

La fonction se désactive alors automatiquement et vous retournez à l'écran précédent.

D2.16 Affichage des durées de service et de maintenance

Vous pouvez accéder ici aux durées de service et de maintenance. Ces valeurs s'affichent pour les utilisateurs non-connectés.



Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1].

Les valeurs listées sont :

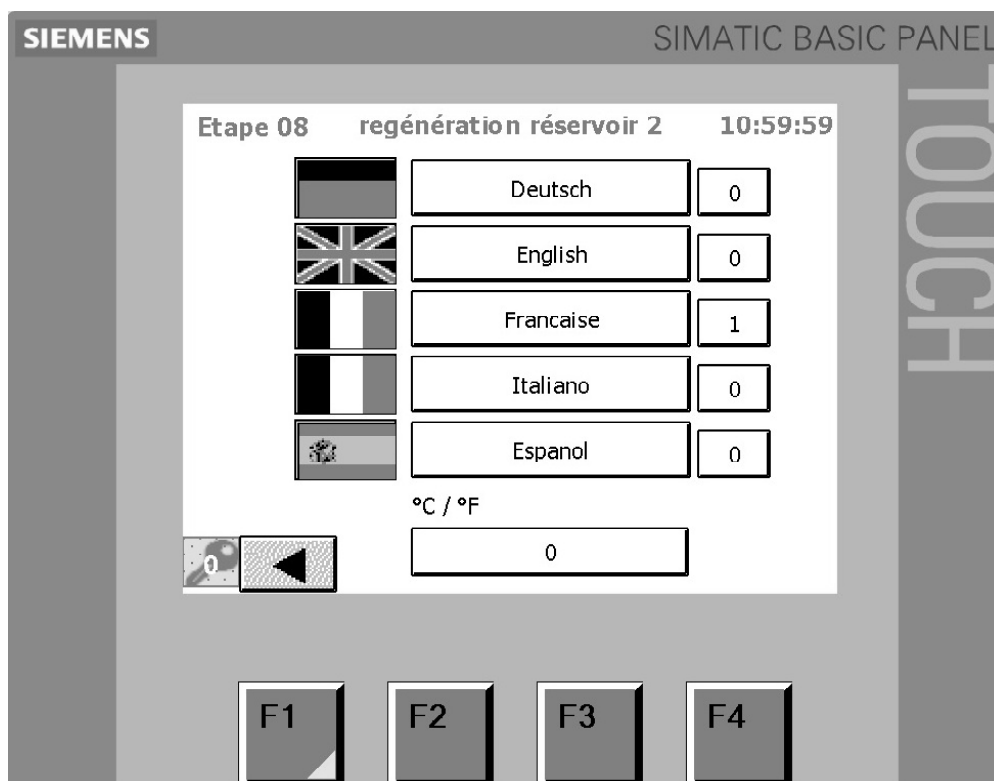
- la durée de service du système complet,
- la durée de service du moteur du ventilateur,
- la durée restante avant le prochain remplacement du filtre d'admission du ventilateur,
- le jour de mise en marche (identifié automatiquement par le système),
- le jour de mise en service de la charge de dessicatif actuelle des réservoirs 1 et 2.

D2. Fonctionnement du système de contrôle

D2.17 Paramètre de langage



Ce menu permet de choisir un langage parmi ceux disponibles dans le système.



Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1].

Le langage est changé immédiatement en pressant la touche de langage correspondante. Le système change immédiatement de langage.

Certains langages peuvent ne pas être disponibles, s'ils n'ont pas été activés par le fabricant pour votre système.

D2.18 Date et heure



Permet de régler la date et l'heure du système.

Si le système est resté hors-tension pendant longtemps (>1 semaine), la pile de l'horloge du système est probablement déchargée et l'horloge doit être à nouveau réglée. Dans ce cas, la fenêtre « Date & time » (date et heure) s'ouvre automatiquement durant la mise en marche du système.

D2. Fonctionnement du système de contrôle



Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1].

Le champ supérieur indique les valeurs en cours de date et d'heure de votre système.

La touche « Read time and date » (Lire l'heure et la date) peut être utilisée pour transférer les valeurs actuelles dans les champs de saisie « New » (nouveaux).

Il est cependant aussi possible d'entrer des valeurs de date et d'heure complètement différentes en tapant sur les champs de saisie gris clair appropriés.

Vérifiez les nouvelles valeurs avant de les transférer au système en pressant « Write date and time » (écrire date et heure). La mise à jour de l'heure dans l'affichage (en haut à droite) peut prendre quelques secondes.

La touche [F4] mène aussi directement aux » réglages de langage.

D2.19 Gestion des utilisateurs

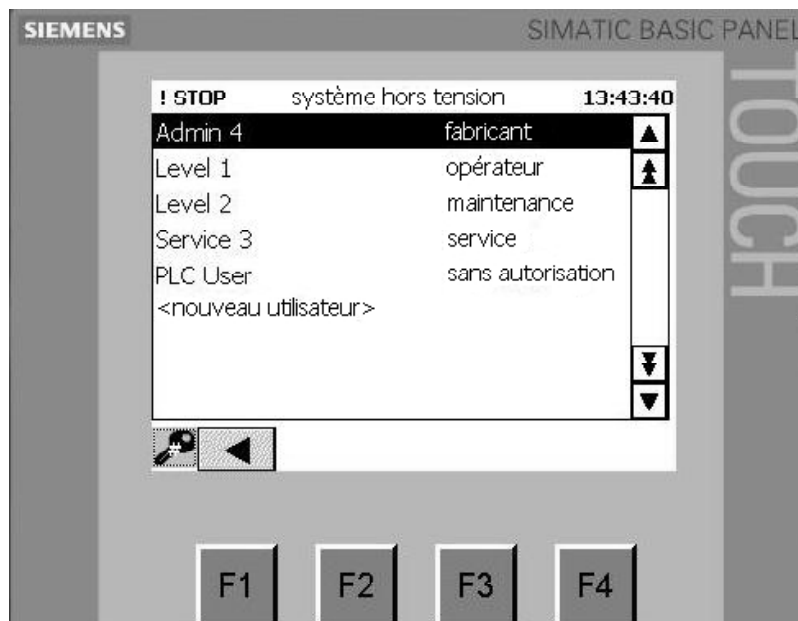


Permet de changer le mot de passe et les durées d'expiration de la session des utilisateurs.

Suivant son niveau d'autorisation, l'utilisateur connecté ne peut changer que ses données de connexion ou celles des utilisateurs disposant d'un niveau d'autorisation inférieur.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D2. Fonctionnement du système de contrôle



Vous retournez au menu principal en pressant la flèche ou la touche [F1].

En tapant sur le nom d'un utilisateur, la fenêtre de modification de nom, du mot de passe, du niveau d'autorisation (groupe) et de la durée d'expiration de session s'ouvre.

De nouveaux utilisateurs peuvent aussi être entrés dans le système en leur assignant des droits.

Benutzer:	<input type="text" value="Level 1"/>
Kennwort:	<input type="password" value="*****"/>
Gruppe:	<input type="text" value="Bediener"/>
Abmeldezeit:	<input type="text" value="5"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	

Caractéristiques utilisateur :

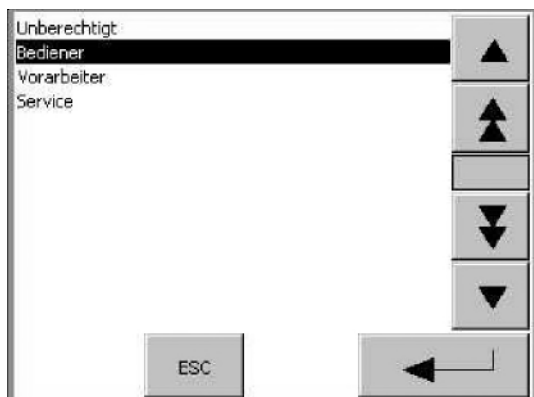
Nom d'utilisateur d'identification

Mot de passe (ne peut être utilisé qu'une fois)

Groupe / niveau

Durée d'expiration automatique de session (0 = arrêt)

Le mot de passe doit être unique à chaque utilisateur, le nom d'utilisateur n'étant pas requis pour se connecter et les utilisateurs étant identifiés et sélectionnés uniquement par leur mot de passe.



Allocation de groupe :

Le *Groupe* détermine le type d'autorisation assignée à l'utilisateur, c'est à dire le niveau d'autorisation 0...3.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D3. Fonctionnement (unité d'adsorption)

D3.1 Fonctionnement

Le sécheur est conçu pour fonctionner de manière permanente. Tous les processus de commande sont gérés de manière automatique.

D3.2 Mise à l'arrêt

À la fin de la régénération, le sécheur s'arrête automatiquement (ceci peut prendre quelques heures).



Lorsque le sécheur est en mode régénération, l'alimentation en air comprimé du sécheur doit être maintenue et la vanne manuelle de sectionnement de l'entrée ou de la sortie du sécheur doit être fermée.

- Lorsque le sécheur a terminé le processus de régénération, seulement l'unité frigorifique continue à fonctionner.
- La vanne manuelle de sectionnement de l'entrée d'air comprimé du sécheur peut maintenant être fermée.
- L'alimentation en air comprimé en amont de l'adsorbeur est suffisante. La vanne d'entrée peut être immédiatement fermée pourvu que le réseau d'air comprimé de l'usine reste pressurisé.

D3.3 Mise en marche

- Ouvrez la vanne de sectionnement à l'entrée ou à la sortie tel que requis.

Le sécheur est à nouveau en fonctionnement.



Attention !

Assurez-vous que le sécheur est à nouveau à la pression de service.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D4. Description générale (unité d'adsorption)

Une faible température de point de rosée de l'air comprimé est requise afin d'empêcher le gel des conduites et des raccords d'air comprimé (conduites exposées) lorsque la température ambiante est ≤ 0 °C (en hiver).

Ceci est possible en séchant l'air comprimé avec un sécheur à adsorption.

Ce système comprend deux réservoirs remplis d'agent séchant dans lequel l'air à sécher se propage. L'humidité de l'air est absorbée par l'agent séchant. Lorsqu'un niveau prédéfini de saturation est atteint, le système commute vers l'autre tour. Le réservoir saturé d'humidité est alors régénéré et peut par la suite être à nouveau utilisé pour le séchage.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D5. Description du fonctionnement (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

- Mise en marche du sécheur tel qu'indiqué dans les chapitres D1.1, D1.2 et D1.3.
- Les vannes pneumatiques de sectionnement (K005/K007) sont ouvertes au début du cycle de séchage.
- La vanne pneumatique de sectionnement (K005) est fermée. L'air comprimé est alors séché dans le Réservoir B1.
- La vanne de décharge (V026) est ouverte et la pression est relâchée dans le Réservoir B2.
- Une fois le Réservoir B2 dépressurisé, la vanne d'air de régénération (K413) est ouverte.
- Le ventilateur (V402) et le chauffage (H404) sont activés une fois un délai écoulé. Le flux d'air chaud absorbe l'humidité contenue dans l'agent séchant et la transporte vers la sortie d'air de régénération.
- La première étape de régénération est terminée lorsqu'une température spécifique est atteinte au niveau de la sortie d'air de régénération (ou après un maximum d'environ 4 heures).
- Vanne d'entrée de l'air de régénération (K407) fermée. La vanne de remplissage (H416) s'ouvre et l'agent séchant présent dans le réservoir est refroidi pendant environ 4 heures.
- La vanne d'air de régénération (K413) se ferme une fois la seconde étape de régénération terminée. Le réservoir est ensuite pressurisé (à la pression de service) à travers la vanne de remplissage ouverte (H416).
- Huit heures après le démarrage du processus de séchage, le système commute vers le réservoir régénéré.
- Le processus est répété dans l'autre réservoir.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D6. Maintenance et entretien (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

D6.1 Dépressurisation du sécheur d'air comprimé

- Ouvrez la dérivation d'air comprimé en amont du sécheur d'air comprimé.
- Fermez les vannes de sectionnement de l'entrée et de la sortie d'air comprimé.
- Arrêtez le sécheur (voir chapitre D3.2)
- Ouvrez avec précaution le robinet manuel de vidange (H715) situé sous le post-filtre (F109).



Avertissement ! RISQUE DE BLESSURES !

Le carter du filtre est soumis à une pression élevée.

Des particules de poussière peuvent s'échapper de la vanne à boisseau sphérique.

D6.2 Noter les indications de la plaque signalétique

La plaque signalétique contient toutes les informations d'identification de votre machine. Nous aurons besoin de ces informations pour vous offrir un service optimal.

- Veuillez fournir les informations de la plaque signalétique dans toute demande et lors de toute commande de pièces détachées.

D6.3 Commande de pièces de rechange et consommables

Les pièces de rechange et consommables KAESER sont des pièces d'origine. Elles sont spécifiquement sélectionnées pour être utilisées dans les machines KAESER.

Des pièces de rechanges ou matériaux et fluides de service mal adaptés ou de mauvaise qualité peuvent endommager la machine ou empêcher un fonctionnement correct.

Des accidents sont possibles si la machine est endommagée.



AVERTISSEMENT

L'utilisation de pièces ou de matériaux/fluides de service non-adaptés pose un risque d'accident et d'endommagement de la machine.

•N'utilisez que des pièces et matériaux/fluides de service KAESER.

•Faites régulièrement entretenir l'appareil par du personnel d'entretien autorisé par KAESER.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D6. Maintenance et entretien (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

D6.4 Plan de maintenance de l'unité d'adsorption (Plan de maintenance de l'unité frigorifique ->

Chapitre R4)



D6.4.1 Fonctionnement continu

En fonctionnement continu, l'unité d'adsorption et l'unité frigorifique sont utilisées toute l'année.

Intervalle	Tâche d'entretien	Voir Chapitre
Hebdomadaire	Appeler les messages d'erreur.	D2.8
	Vérifier le fonctionnement du purgeur de condensat. (voir le schéma PID : A115 / A116)	R2.12
Mensuel	Vérifiez la contamination de l'élément filtrant dans la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : F401)	-
4000h ou deux fois par an	Pack d'entretien A: (élément 1460) Remplacer l'élément filtrant de la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : F401)	-
8000h ou annuel	Pack d'entretien B: (élément 1465) Remplacer l'élément filtrant de la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : F401)	-
	Remplacer l'élément filtrant du régulateur de pression.	-
	Remplacer le/es élément(s) du silencieux. (voir le schéma PID : F027 / F028)	D6.6 / D6.7
	Remplacer le/les élément(s) filtrant(s) du post-filtre. (voir le schéma PID : F109)	D6.5 / D6.7
	Remplacer la batterie tampon. (voir le schéma PID : A120)	-
	Remplacer le détecteur de point de rosée. (voir le schéma PID : MT301)	-
	Vérifier l'isolation.	-
Vérifier les paramètres de fonctionnement	A6	

h = heures de service

D6. Maintenance et entretien (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

Intervalle	Tâche d'entretien		Voir Chapitre
64000h ou après huit ans	Pack d'entretien C: (élément 1480)	Remplacer l'élément filtrant de la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID F401)	-
		Remplacer le régulateur de pression de l'air de commande. (voir le schéma PID : PIC036)	-
		Remplacer le/les élément(s) filtrant(s) du post-filtre. (voir le schéma PID : F109)	D6.5 / D6.7
		Remplacer la/les vanne(s) de sectionnement. (voir le schéma PID : K005 / K007 / K016 / K018 / K019 / K407 / K409 / K411 / K413 / K901)	-
		Remplacer la/les vanne(s) de commande. (voir le schéma PID : V025 / V026)	-
		Remplacer la/les bobine(s) magnétique(s) de la vanne de commande.	-
		Remplacer la/les vanne(s) solénoïde(s). (voir le schéma PID : V712 / V723 / V902)	-
		Remplacer le/es élément(s) du silencieux. (voir le schéma PID : F027 / F028)	D6.6 / D6.7
		Remplacer la batterie tampon. (voir le schéma PID : A120)	-
		Remplacer le détecteur de point de rosée. (voir le schéma PID : MT301)	-
		Vérifier l'isolation.	-
		Vérifier les paramètres de fonctionnement	A6
80000h ou après dix ans	Pack d'entretien D: (élément 1485)	Remplacer l'agent adsorbant.	D6.8
		Remplacer l'élément filtrant de la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID F401)	-
		Remplacer l'élément filtrant du régulateur de pression.	-
		Remplacer le/es élément(s) du silencieux. (voir le schéma PID : F027 / F028)	D6.6 / D6.7
		Remplacer le/les élément(s) filtrant(s) du post-filtre. (voir le schéma PID : F109)	D6.5 / D6.7
		Remplacer la batterie tampon. (voir le schéma PID : A120)	-
		Remplacer le détecteur de point de rosée. (voir le schéma PID : MT301)	-
		Vérifier l'isolation.	-
	Vérifier les paramètres de fonctionnement	A6	

h = heures de service

D6. Maintenance et entretien (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

D6.4.2 Fonctionnement en hiver

L'unité frigorifique est toujours active, en mode hiver comme en mode continu. Le sécheur à adsorption est activé lorsque la température ambiante est basse (risque de gel) ou lorsque les exigences de qualité du client le demandent.



Intervalle	Maintenance task	Voir Chapitre	
Hebdomadaire	Appeler les messages d'erreur.	D2.8	
	Vérifier la purge de condensat. (voir le schéma PID : A115 / A116)	R2.12	
Mensuel	Vérifiez la contamination de l'élément filtrant dans la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : F401)	-	
8000h ou annuel	Pack d'entretien A: (élément 1461)	Vérifiez la contamination de l'élément filtrant dans la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : F401)	-
		Vérifiez la contamination de l'élément filtrant dans la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : A120)	-
		Remplacer le détecteur de point de rosée. (voir le schéma PID : MT301)	-
		Vérifier l'isolation.	-
		Vérifier les paramètres de fonctionnement	A6
16000h ou après deux ans	Pack d'entretien B: (élément 1465)	Vérifiez la contamination de l'élément filtrant dans la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : F401)	-
		Remplacer l'élément filtrant du régulateur de pression.	-
		Remplacer le/es élément(s) du silencieux. (voir le schéma PID : F027 / F028)	D6.6 / D6.7
		Remplacer le/les élément(s) filtrant(s) du post-filtre. (voir le schéma PID : F109)	D6.5 / D6.7
		Vérifiez la contamination de l'élément filtrant dans la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : A120)	-
		Remplacer le détecteur de point de rosée. (voir le schéma PID : MT301)	-
		Vérifier l'isolation.	-
		Vérifier les paramètres de fonctionnement	A6

h = heures de service

D6. Maintenance et entretien (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

Intervalle	Tâche d'entretien		See chapter
64000h ou après huit ans	Pack d'entretien C: (élément 1480)	Remplacer l'élément filtrant de la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : F401)	-
		Remplacer le régulateur de pression de l'air de commande. (voir le schéma PID : PIC036)	-
		Remplacer le/les élément(s) filtrant(s) du post-filtre. (voir le schéma PID : F109)	D6.5 / D6.7
		Remplacer la/les vanne(s) de sectionnement. (voir le schéma PID : K005 / K007 / K016 / K018 / K019 / K407 / K409 / K411 / K413 / K901)	-
		Remplacer la/les vanne(s) de commande. (voir le schéma PID : V025 / V026)	-
		Remplacer la/les bobine(s) magnétique(s) de la vanne de commande.	-
		Remplacer la/les vanne(s) solénoïde(s). (voir le schéma PID : V712 / V723 / V902)	-
		Remplacer le/es élément(s) du silencieux. (voir le schéma PID : F027 / F028)	D6.6 / D6.7
		Remplacer la batterie tampon. (voir le schéma PID : A120)	-
		Remplacer le détecteur de point de rosée. (voir le schéma PID : MT301)	-
		Vérifier l'isolation.	-
		Vérifier les paramètres de fonctionnement	A6
	80000h ou après dix ans	Pack d'entretien D: (élément 1485)	Remplacer l'agent adsorbant.
		Remplacer l'élément filtrant de la soufflante à canal latéral. (voir le schéma PID : F401)	-
		Remplacer l'élément filtrant du régulateur de pression.	-
		Remplacer le/es élément(s) du silencieux. (voir le schéma PID : F027 / F028)	D6.6 / D6.7
		Remplacer le/les élément(s) filtrant(s) du post-filtre. (voir le schéma PID : F109)	D6.5 / D6.7
		Remplacer la batterie tampon. (voir le schéma PID : A120)	-
		Remplacer le détecteur de point de rosée. (voir le schéma PID : MT301)	-
		Vérifier l'isolation.	-
	Vérifier les paramètres de fonctionnement	A6	

h = heures de service

D6. Maintenance et entretien (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

D6.5 Remplacement des éléments filtrants du filtre secondaire F109



Avertissement !

Les éléments filtrants peuvent uniquement être remplacés lorsque le carter du filtre a été dépressurisé. Le sécheur d'air comprimé doit pour cela être complètement dépressurisé selon la Section D6.1.

- Desserrez avec précaution les vis du raccord à brides à la base du carter de filtre, le système pouvant toujours contenir de la pression résiduelle.
- Retirez tous les vis sauf un et faites glisser la bride aveugle sur le côté.
- Dévissez les éléments du filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Vissez fermement à la main les nouveaux éléments filtrants.
- Fermez le carter du filtre en répétant dans l'ordre inverse.

D6.6 Remplacement des inserts de silencieux F027 et F028



Avertissement !

Les silencieux ne peuvent être remplacés que lorsque le système a été dépressurisé.

Le sécheur d'air comprimé doit pour cela être complètement dépressurisé selon la Section D6.1.

- Une fois le sécheur d'air comprimé dépressurisé, les silencieux peuvent être dévissés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et être remplacés par de nouvelles pièces.

D6.7 Mise en marche après le remplacement des éléments filtrants et des silencieux

- Refermez le carter de filtre.
- Redémarrez le sécheur tel que décrit dans les sections D1.1, D1.2 et D1.4.

D6.8 Remplacement de l'agent séchant dans l'unité d'adsorption (après dix ans d'utilisation)

À l'occasion de l'inspection du réservoir, qui doit être effectuée tous les 10 ans en Allemagne, l'agent séchant peut être remplacé.

Ceci demande une dépressurisation du sécheur d'air comprimé (voir Chapitre D6.1).

- Une fois le système dépressurisé, vous pouvez ouvrir avec précautions les mécanismes de verrouillage pour évacuer le dessicatif.
- Le dessicatif peut aussi être extrait à travers les orifices de remplissage situés sur les côtés supérieurs du réservoir en utilisant un dispositif d'aspiration.
- Une fois le réservoir vidé, fermez les raccordements au fond des réservoirs et remplissez de dessicatif neuf depuis le dessus.



Avertissement !

N'utilisez que le type et la quantité de dessicatif recommandés par le fabricant du sécheur. L'agent séchant usagé doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

- Fermez le bouchon de remplissage.
- Remplissez le système d'air comprimé (voir Chapitre D1.2).
- Redémarrez le sécheur tel que décrit dans les sections D1.1, D1.2 et D1.4.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D6. Maintenance et entretien (unité d'adsorption)



Toutes les descriptions telles que B1, K005, etc., se réfèrent au schéma PID.

D6.9 Vanne de commande à papillon

Chaque vanne de régulation peut être activée manuellement. Utilisez le petit levier de la vanne de commande de l'entraînement de la vanne de régulation.



Avertissement !

Les vannes de régulation pneumatiques ne peuvent être ajustées manuellement que lorsque la pression est égale partout dans le système d'air comprimé du sécheur (y compris dans les Réservoirs B1 et B2). Les vannes ne doivent pas être ajustées manuellement durant le fonctionnement.

La position de la vanne peut être déterminée à partir de l'indication sur l'arbre d'entraînement. Celle-ci indique la position de la vanne.

D6.10 KAESER AIR SERVICE

KAESER AIR SERVICE vous offre :

- Des techniciens d'entretien formés dans les usines KAESER,
 - Une fiabilité opérationnelle améliorée via un entretien préventif,
 - Des économies d'énergies en évitant les pertes de pression,
 - Des conditions optimales de fonctionnement du système d'air comprimé,
 - Une fiabilité assurée par des pièces de rechange d'origine KAESER,
 - Une sécurité juridique accrue en respectant la réglementation.
- Il est logique de signer un contrat de maintenance KAESER SERVICE.

Les avantages :

Des coûts inférieurs et une meilleure disponibilité de l'air comprimé.

D6.11 Pièces de rechange pour la maintenance et les réparations

Cette liste de pièces de rechange peut être utilisée pour planifier vos besoins en pièces selon les conditions de fonctionnement et pour commander les pièces de rechanges requises.

Assurez-vous que tous les travaux d'entretien ou de réparation non décrits dans ce manuel sont bien effectués par un technicien d'entretien autorisé par KAESER.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

D7.1 Remarques générales

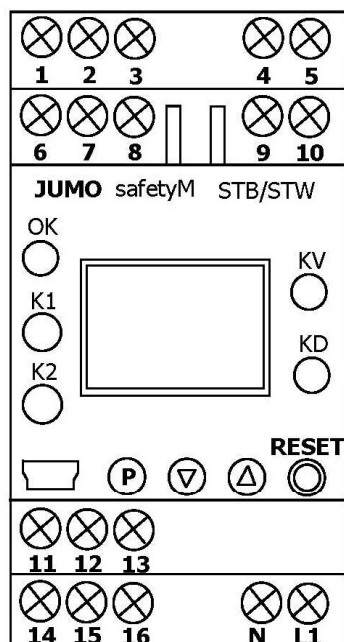
Toutes les températures importantes du processus ainsi que les statuts de commande et messages de dysfonctionnement sont affichés sur l'armoire de commande.

Le système est équipé d'un contact sec de dysfonctionnement (« MALFUNCTION »), permettant de transmettre les messages de dysfonctionnement (par ex. à un poste de contrôle central). (voir le schéma de circuit)

D7.2 Thermostat limiteur

TAZH 425

Réglé en usine par le fabricant.



Si le limiteur de température s'active, pressez et gardez pressé l'interrupteur de réinitialisation pendant 5 secondes.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

D7.3 Alarmes éventuelles

L1 / R1 LOW PRESSURE (PRESSION FAIBLE) Pression trop faible dans le réservoir gauche/droite (réservoir gauche/droite en cours de séchage)	
Cause possible :	Solution:
Problème d'alimentation en air comprimé.	Vérifiez le compresseur qui alimente le sécheur en air.
Demande en air comprimé trop élevée.	Vérifiez le réseau d'air comprimé en aval du sécheur.
Pressostat défectueux (PSH021/PSH023) dans le réservoir gauche/droite.	Vérifiez le fonctionnement du pressostat avec le détecteur de pression du réservoir gauche/droite (PI035/ PI036) (comparaison). Remplacez le pressostat si nécessaire.
La vanne d'entrée gauche/droite d'air comprimé (K007/K005) n'est pas ouverte.	1. Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge PIC036 de l'unité de maintenance est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 2. Vérifiez les vannes pneumatiques de commande (V704/V705) et les clapets (K007/K005). Réparez ou remplacez si nécessaire.
Le clapet gauche/droite de sortie de l'air de régénération (K411/K413) n'est pas fermé.	1. Recherchez un éventuel flux d'air depuis le clapet gauche/droite de sortie de l'air de régénération ou sur la conduite de sortie qui indiquerait que le clapet n'est pas complètement fermé. 2. Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge PIC036 de l'unité de maintenance est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 3. Vérifiez les vannes pneumatiques de commande (V710/V711) et les clapets (K411/K413). Réparez ou remplacez si nécessaire.
La vanne gauche/droite de décharge (V025/V026) ne s'est pas fermée.	Recherchez un éventuel flux d'air depuis le silencieux gauche/droite de décharge (F027/F028) qui indiquerait que la vanne n'est pas complètement fermée. Vérifiez le fonctionnement de la vanne. Réparez ou remplacez si nécessaire.
La vanne gauche/droite de sectionnement de la sortie (K018/K016) ne s'est pas fermée.	Ceci est indiqué par un flux d'air excessif depuis le clapet gauche/droite de la sortie d'air de régénération (K413/K411). Vérifiez le mécanisme interne du clapet. Réparez ou remplacez si nécessaire.
Les vannes gauche/droite de sectionnement du ventilateur (K409/K407) ne sont pas serrées.	Ceci est indiqué par un flux d'air excessif depuis le clapet gauche/droite de la sortie d'air de régénération (K413/K411) ou un flux inverse à travers le chauffage et le ventilateur, c.-à-d. sortant du filtre d'admission du ventilateur (F401). Vérifiez le mécanisme interne du clapet. Réparez ou remplacez si nécessaire. Avertissement : L'air qui reflue à travers le chauffage et le ventilateur peut être très chaud.

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

L2 / R2 - OVERLOAD (DTP) (SURCHARGE (PdR)) Demande de commutation de réservoir avant la fin de la régénération

Cause possible:	Solution:
Lit d'agent séchant surchargé.	Vérifiez que le sècheur est bien utilisé selon ses spécifications.
Débit volumique trop faible vers le détecteur de point de rosée.	1. Vérifiez le silencieux (F306) et remplacez-le si nécessaire. 2. Vérifiez que la vanne à boisseau sphérique (H300) est ouverte.
Détecteur de point de rosée ou module d'évaluation défectueux.	Vérifiez ou remplacez les modules.
Capacité d'adsorption d'humidité de l'agent séchant trop faible.	1. Préfiltration incorrecte. Vérifiez les préfiltres (F103, F104) 2. Vérifiez le purgeur de condensat (A115, A116). 3. Vérifiez l'agent séchant et remplacez-le si nécessaire.
Régénération terminée.	L'alarme L6/R6 est active, voir le message système L6/R6.

L3 / R3 - NO PRESSURE RELEASE (PAS DE DÉCHARGE DE PRESSION) La pression du réservoir gauche/droite n'est pas déchargée.

Cause possible:	Solution:
Pressostat défectueux (PSH021/PSH023) dans le réservoir gauche/droite.	Vérifiez le fonctionnement du pressostat avec le détecteur de pression du réservoir gauche/droite (PI035/ PI036) (comparaison). Remplacez le pressostat si nécessaire.
Silencieux gauche/droite de décharge (F027/F028) encrassé.	Vérifiez le silencieux, et nettoyez ou remplacez-le si nécessaire.
La vanne gauche/droite (V025/V026) ne s'est pas ouverte.	Vérifiez le fonctionnement de la vanne. Réparez ou remplacez si nécessaire.
Les conduites de la sortie gauche/droite d'air de régénération sont obstruées.	Assurez-vous que les conduites ne présentent pas d'obstructions.
Clapet gauche/droite de sortie d'air de régénération non ouvert	1. Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge PIC036 de l'unité de maintenance est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 2. Vérifiez les vannes pneumatiques de commande (V710/V711) et les clapets (K411/K413). Réparez ou remplacez si nécessaire.
La vanne (H416) ne s'est pas fermée.	1. Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge PIC036 de l'unité de maintenance est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 2. Dysfonctionnement de la vanne de commande (V712), vérifiez le fonctionnement de la vanne. Réparez ou remplacez si nécessaire. 3. Vanne de remplissage (H416), vérifiez que la vanne et le vérin ne sont pas endommagés. Réparez ou remplacez si nécessaire.

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

L4 / R4 - FAN PRESSURE (PRESSION DE VENTILATEUR)

Trop peu ou pas de pression de ventilateur

Cause possible:	Solution:
Le filtre d'admission du ventilateur (F401) est encrassé.	Vérifiez l'élément filtrant d'admission et nettoyez ou remplacez-le.
Mauvais réglage du pressostat du ventilateur (PSL429).	Vérifier le fonctionnement du pressostat. Ajustez le réglage du pressostat ou remplacez-le s'il est défectueux.
Perte de pression au niveau du pressostat du ventilateur (PSL429).	Recherchez une fuite, une fissure, un raccord desserré, etc. Réparez si nécessaire.
D'autres alarmes qui causent une interruption de l'alimentation électrique du ventilateur.	Vérifiez les alarmes L3/R3 et L5/R5, et corrigez si nécessaire.
Alimentation électrique du ventilateur défectueuse.	Vérifiez les branchements du circuit du moteur. Réparez si nécessaire.

L5 / R5 - HIGH HEATING TEMP. (HAUTE TEMP. DE CHAUFFAGE)

Température de chauffage trop élevée

Cause possible:	Solution:
Fausse alarme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermocouple du thermostat limiteur de sécurité. Vérifiez la conductivité du circuit du thermocouple. Réparez ou remplacez si nécessaire. 2. Dysfonctionnement du thermostat limiteur de sécurité de l'élément chauffant - vérifiez le fonctionnement du régulateur. Réparez ou remplacez si nécessaire.
Flux de la sortie d'air de régénération restreint ou bloqué.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtre d'admission encrassé sur le ventilateur - vérifiez l'élément filtrant et nettoyez ou remplacez-le. 2. Le clapet gauche/droite de sortie d'air de régénération (K411/K413) ne s'est pas ouvert - Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge PIC036 de l'unité de maintenance est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 3. Vérifiez les vannes pneumatiques de commande (V710/V711) et les clapets (K411/K413). Réparez ou remplacez si nécessaire. 4. Sortie gauche/droite d'air de régénération bloquée - assurez-vous que les conduites ne sont pas obstruées. 5. La vanne gauche/droite de sectionnement du ventilateur (K409/407) ne s'est pas ouverte - vérifiez le mécanisme interne de la vanne. Réparez ou remplacez si nécessaire. Validez le dysfonctionnement du thermostat limiteur.

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

L6 / R6 - REG. NOT COMPLETED (RÉGÉN. INCOMPLÈTE)

L'air de régénération n'a pas atteint la température de commutation, la régénération est incomplète.

Cause possible:	Solution:
Le lit d'agent séchant a été surchargé pendant le cycle précédent.	Vérifiez que le sécheur est bien utilisé selon ses spécifications.
Température d'entrée de régénération trop faible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage incorrect (trop bas) du régulateur de température du chauffage - retournez au réglage d'usine. 2. Court-circuit dans les éléments chauffants - vérifiez la résistance de chaque phase dans le circuit du chauffage.
Alimentation électrique du chauffage défectueuse.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez les branchements du circuit du chauffage. Réparez si nécessaire. 2. Vérifiez la conductivité du circuit du thermocouple en surchauffe. Réparez ou remplacez si nécessaire. 3. Peu ou pas de pression de ventilateur - Recherchez une fuite, une fissure, un raccord desserré, etc. Réparez si nécessaire. 4. Dysfonctionnement du régulateur de température d'air de régénération - vérifiez le fonctionnement du régulateur. Réparez ou remplacez si nécessaire.
Flux de la sortie d'air de régénération restreinte ou bloquée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtre d'admission encrassé sur le ventilateur - vérifiez l'élément filtrant et nettoyez ou remplacez-le. 2. Le clapet gauche/droite de sortie d'air de régénération (K411/K413) ne s'est pas ouvert. Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge PIC036 de l'unité de maintenance est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 3. Vérifiez les vannes pneumatiques de commande (V710/V711) et les clapets (K411/K413). Réparez ou remplacez si nécessaire. 4. Sortie gauche/droite d'air de régénération bloquée - assurez-vous que les conduites ne sont pas obstruées. 5. La vanne gauche/droite de sectionnement du ventilateur (K409/407) ne s'est pas ouverte - vérifiez le mécanisme interne de la vanne. Réparez ou remplacez si nécessaire.

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

L7 / R7 - NO PRESSURE BUILD-UP (PAS DE SURPRESSION) Aucune surpression ne se forme dans le réservoir régénéré.	
Cause possible:	Solution:
Pressostat défectueux (PSH021/PSH023) dans le réservoir gauche/droite.	Vérifiez le fonctionnement du pressostat avec le détecteur de pression du réservoir gauche/droite (PI035/PI036) (comparaison). Remplacez le pressostat si nécessaire.
Le clapet gauche/droite de sortie de l'air de régénération (K411/K413) n'est pas fermé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recherchez un éventuel flux d'air depuis le clapet gauche/droite de sortie de l'air de régénération ou sur la conduite de sortie qui indiquerait que le clapet n'est pas complètement fermé. 2. Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge au fond du filtre d'air de commande (F700) est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 3. Vérifiez les vannes pneumatiques de commande (V710/V711) et les clapets (K411/K413). Réparez ou remplacez si nécessaire.
La vanne gauche/droite de décharge (V025/V026) ne s'est pas fermée.	Recherchez un éventuel flux d'air depuis le silencieux gauche/droite de décharge (F027/F028) qui indiquerait que la vanne n'est pas complètement fermée. Vérifiez le fonctionnement de la vanne. Réparez ou remplacez si nécessaire.
La vanne de nouvelle surpression (H416) ne s'est pas ouverte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge au fond du filtre d'air de commande (F700) est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 2. Vérifiez les vannes pneumatiques de commande (V704/V705) et les clapets (K007/K005). Réparez ou remplacez si nécessaire.
Orifices (X419/X418) bloqués.	Vérifiez que les ouvertures ne sont pas bloquées et nettoyez si nécessaire.
Les vannes gauche/droite de sectionnement du ventilateur (K409/K407) ne sont pas serrées.	Recherchez un flux d'air inverse à travers le chauffage et le ventilateur, c.-à-d. vérifiez si de l'air s'échappe du filtre d'admission du ventilateur (F401). Remplacez les clapets si nécessaire. ATTENTION : L'air qui reflue à travers le chauffage et le ventilateur peut être très chaud.

L8 / R8 - HIGH TEMP. TEMP. (HAUTE TEMP. VENTILATEUR) Température du ventilateur trop élevée.	
Cause possible:	Solution:
Fausse alarme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermocouple du thermostat limiteur de sécurité. Vérifiez la conductivité du circuit du thermocouple. Réparez ou remplacez si nécessaire. 2. Dysfonctionnement du thermostat limiteur de sécurité de l'élément chauffant - vérifiez le fonctionnement du régulateur. Réparez ou remplacez si nécessaire.
Flux de la sortie d'air de régénération restreinte ou bloquée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtre d'admission encrassé sur le ventilateur - vérifiez l'élément filtrant et nettoyez ou remplacez-le. 2. Le clapet gauche/droite de sortie d'air de régénération (K411/K413) ne s'est pas ouvert. Recherchez une perte éventuelle d'air de commande - assurez-vous que la vanne manuelle de décharge PIC036 de l'unité de maintenance est complètement fermée et que le filtre d'air de commande n'est pas encrassé. 3. Vérifiez les vannes pneumatiques de commande (V710/V711) et les clapets (K411/K413). Réparez ou remplacez si nécessaire. 4. Sortie gauche/droite d'air de régénération bloquée - assurez-vous que les conduites ne sont pas obstruées. 5. La vanne gauche/droite de sectionnement du ventilateur (K409/407) ne s'est pas ouverte - vérifiez le mécanisme interne de la vanne. Réparez ou remplacez si nécessaire. <p>Validez le dysfonctionnement des deux thermostats limiteurs (A314/A317 dans le schéma de circuit).</p>

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

A1- Pressure dew point adsorber Pressure dew point of the adsorber is above the alarm set point	
Cause possible:	Solution:
Agent séchant surchargé.	Vérifiez que le sécheur est bien utilisé selon ses spécifications.
Unité frigorifique du sécheur éteinte	Vérifiez s'il a été désactivé à cause d'un dysfonctionnement. Réparez le dysfonctionnement ou mettez en marche l'unité frigorifique du sécheur.
Filtration défectueuse	Vérifiez le purgeur de condensat, réparez les dysfonctionnements si nécessaire. Vérifiez que les éléments filtrants ne sont pas endommagés, qu'ils sont fermement fixés (y compris les joints toriques) et réparez les problèmes si nécessaire.
Le sécheur a été dépressurisé pendant une période prolongée	Vérifiez si le point de rosée chute lentement. Ceci demande un faible flux à travers le sécheur >5%. Ce processus peut prendre plusieurs heures !
Débit volumique trop faible vers le détecteur de point de rosée MT301	Vérifiez que la vanne à boisseau sphérique en amont de la chambre de mesure est ouverte et ouvrez-la si nécessaire. Vérifiez qu'une faible quantité d'air s'échappe du tube capillaire, retravaillez le tube capillaire si nécessaire.
Défaillance électrique du sécheur	Vérifiez si le point de rosée chute lentement. Ceci demande un faible flux à travers le sécheur >5%. Ce processus peut prendre plusieurs heures. Durant une panne d'électricité, le détecteur de point de rosée est exposé à de l'air humide. L'humidité doit d'abord être évacuée.
Clapet de dérivation K901 ouvert ou mal serré	Vérifiez la position du clapet de dérivation (si la position est incorrecte, vérifiez le régulateur électrique et le fonctionnement manuel) Vérifiez l'étanchéité, contactez le fabricant si nécessaire.
Détecteur de point de rosée MT301 trop ancien ou unité d'évaluation défectueuse.	Vérifiez la date de calibration, mesurez le courant de signal, remplacez le détecteur ou l'unité d'évaluation si nécessaire.
La régénération s'est terminée	Lisez les autres messages pour rechercher des dysfonctionnements secondaires et résolvez ces dysfonctionnements.
Agent séchant trop ancien ou contaminé	Lorsqu'aucune autre cause du problème de point de rosée ne peut être trouvée, remplacez l'ancien agent séchant ou faites tester un échantillon d'agent séchant.
A2 - Circuit breaker of the heater triggered (Disjoncteur du chauffage déclenché)	
Cause possible:	Solution:
Le signal du disjoncteur n'atteint pas l'API.	Vérifiez le raccordement du disjoncteur à l'interrupteur auxiliaire et son fonctionnement.
Le disjoncteur a été déclenché.	Vérifiez les paramètres de réglage et le courant de chauffage actuel. Remplacez ou ajustez le disjoncteur ou le chauffage si nécessaire.

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

A3 - Circuit breaker of the side channel blower was triggered (Disjoncteur de la soufflante à canal latéral déclenché)	
Cause possible:	Solution:
Le signal de l'interrupteur d'alimentation n'atteint pas l'API.	Vérifiez le raccordement de l'interrupteur d'alimentation à l'interrupteur auxiliaire et son fonctionnement.
L'interrupteur d'alimentation a été déclenché.	Vérifiez les paramètres de réglage et le courant du ventilateur actuel. Remplacez ou ajustez le disjoncteur ou la soufflante à canal latéral si nécessaire. Vérifiez la pression (pression dynamique) de la soufflante à canal latéral des deux réservoirs ! Vérifiez les clapets et vérifiez si la conduite d'air de régénération est encrassée en cas de pression dynamique trop élevée. Vérifiez si le réservoir d'adsorption contient de l'eau stagnante (ceci augmentant la pression dynamique). Vérifiez le filtre d'admission du ventilateur.
A4- Cooling dryer off (Unité frigorifique désactivée) (n'est affichée que lorsque l'adsorbeur est en marche)	
Cause possible:	Solution:
Le signal de fonctionnement de l'unité frigorifique n'atteint pas l'API.	Vérifiez le raccordement du signal de fonctionnement de l'unité frigorifique et son fonctionnement.
Unité frigorifique du sécheur éteinte	Mettez en marche l'unité frigorifique
Unité frigorifique du sécheur éteinte à cause d'un dysfonctionnement.	Réparez le dysfonctionnement ou mettez en marche l'unité frigorifique.
A5- High outlet temperature (Température de sortie élevée) (la sortie de l'adsorbeur se ferme et la dérivation s'ouvre automatiquement)	
Cause possible:	Solution:
Le pressostat TSH416 génère un signal erroné.	Vérifiez le raccordement, le fonctionnement et le réglage du thermostat TSH416. Corrigez si nécessaire.
Le réservoir s'est réchauffé alors que le sécheur était utilisé manuellement en mode de test et ne s'est pas encore refroidi.	Mettez le système en mode de test, accédez au menu du programme permettant de refroidir le réservoir adéquat puis lancez le processus de refroidissement jusqu'à ce que la température soit correcte.
La pression de service est (parfois) en dessous de la pression de service cible.	Vérifiez que la pression de service actuelle correspond à la pression service fournie (standard 7 bars). Ajustez l'orifice X418 tel que requis.

D7. Messages système et de dysfonctionnement (unité d'adsorption)

A6- Pressure dew point cooling dryer (Point de rosée de l'unité frigorifique) Le point de rosée de l'unité frigorifique dépasse le seuil d'alarme.

Cause possible:	Solution:
L'unité frigorifique indique un dysfonctionnement.	Réparez le dysfonctionnement.
Filtration défectueuse	Vérifiez le purgeur de condensat, réparez les dysfonctionnements si nécessaire. Vérifiez que les éléments filtrants ne sont pas endommagés, qu'ils sont fermement fixés (y compris les joints toriques) et réparez les problèmes si nécessaire.
Unité frigorifique surchargée	Vérifiez que le sécheur est bien utilisé selon ses spécifications.
Le sécheur a été dépressurisé pendant une période prolongée	Vérifiez si le point de rosée chute lentement. Ceci demande un faible flux à travers le sécheur >5%. Ce processus peut prendre plusieurs minutes !
Débit volumique trop faible vers le détecteur de point de rosée MT301	Vérifiez que la vanne à boisseau sphérique en amont de la chambre de mesure est ouverte et ouvrez-la si nécessaire. Vérifiez qu'une faible quantité d'air s'échappe du tube capillaire, retravaillez le tube capillaire si nécessaire.
Défaillance électrique du sécheur	Vérifiez si le point de rosée chute lentement. Ceci demande un faible flux à travers le sécheur >5%. Ce processus peut prendre plusieurs heures ! Durant une panne d'électricité, le détecteur de point de rosée est exposé à de l'air humide. L'humidité doit d'abord être évacuée.
Détecteur de température T131 défectueux	Vérifiez le raccordement et le fonctionnement du détecteur de température et remplacez-le si nécessaire.
Détecteur de point de rosée MT301 trop ancien ou unité d'évaluation défectueuse.	Vérifiez la date de calibration, mesurez le courant de signal, remplacez le détecteur ou l'unité d'évaluation si nécessaire.

W1- Fan intake filter pressure drop (Filtre d'admission du ventilateur - perte de pression)

Cause possible:	Solution:
Élément filtrant d'admission F401 obstrué.	Remplacer l'élément filtrant d'admission.
Le signal du pressostat PSL403 n'atteint pas l'API.	Vérifiez le raccordement du pressostat et son fonctionnement. Corrigez ou remplacez si nécessaire.

W2- Maintenance time (service) expired (Intervalle de maintenance (d'entretien) expiré)

Cause possible:	Solution:
L'intervalle de maintenance a expiré.	Effectuer les travaux de maintenance et réinitialisez la minuterie.

Unité frigorifique

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R1. Première mise en marche, première utilisation après une longue période d'arrêt (Unité frigorifique)



Les numéros des voyants lumineux (par ex. « voyant lumineux 5 ») sont listés dans le Chapitre R2.5 « Affichage numérique ».

R1.1 Conditions préalables



Mettez le sécheur d'air comprimé sous tension 24 heures avant sa mise en marche. Durant cette période, le chauffage du carter évaporerait l'agent réfrigérant liquide dans le compresseur frigorifique. Ceci permet d'éviter d'endommager le compresseur frigorifique.

Le sécheur est prêt à être mis en route lorsque :

- L'appareil a été installé selon le Chapitre A5. « Installation et assemblage ».
- Toutes les conduites d'entrée et de sortie ont été correctement raccordées.
- Les sources d'alimentation requises (électricité, air comprimé) sont disponibles.
- Les dispositifs de sectionnement (par ex. clapets, vannes à boisseau sphérique) des conduites d'entrée et de sortie d'air comprimé sont fermés (si installés).
- La dérivation d'air comprimé est ouverte (si installée).
- Le condensat peut être évacué par la conduite de condensat sans obstruction.
- L'appareil a été mis sous la tension appropriée 24 heures avant sa mise en marche. (« voyant lumineux 3 » allumé)

R1.2 Mise en marche




Les conditions de fonctionnement après la mise en marche peuvent provoquer une augmentation du débit volumique d'agent réfrigérant qui déclenche les pressostats (PSAH222) et (PSL224) (Voir Chapitre R5, « Dysfonctionnements »).



Tous les dysfonctionnements ont été validés une fois leur cause éliminée. Pressez la touche .

Ne mettez l'appareil en marche qu'une fois les conditions préalables de la Section R1.1 remplies.



Pressez la touche .

- Le compresseur d'agent réfrigérant est en marche.
Le voyant lumineux 4 du compresseur d'agent réfrigérant est allumé.



Sélection du langage d'utilisation (voir Chapitre R2.7, Écran 2)



Réglage de l'horloge, de la minuterie et de l'affichage d'entretien (voir Chapitre R2.7, Écran 3, 4, 5)



Après environ 15 minutes, ouvrez lentement la vanne de sectionnement de la conduite d'entrée d'air comprimé.



Ouvrez le dispositif de sectionnement de la conduite de sortie d'air comprimé.



Fermez la dérivation d'air comprimé.

L'unité frigorifique est maintenant opérationnelle. Veuillez prendre note de la Section R2.3 « Fonctionnement ».

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)



Les numéros des voyants lumineux (par ex. « voyant lumineux 5 ») sont listés dans le Chapitre R2.5 « Affichage numérique ».

R2.1 Conditions préalables au fonctionnement

L'appareil est prêt à l'utilisation une fois les conditions suivantes remplies :

- L'appareil a été installé en respectant le Chapitre A5, « Installation et assemblage ».
- La première mise en marche a été effectuée selon le Chapitre R1, « Première mise en marche ».
- Toutes les conduites d'entrée et de sortie ont été correctement raccordées.
- Les sources d'alimentation requises (électricité, air comprimé) sont disponibles.
- Les conduites d'entrée et de sortie d'air comprimé sont pressurisées.
- Les dispositifs de sectionnement (par ex. clapets, vannes à boisseau sphérique) des conduites d'entrée et de sortie d'air comprimé sont ouverts.
- La dérivation (si installée) de la conduite d'air comprimé du sécheur à adsorption d'air comprimé est fermée.
- Le condensat peut être évacué par la conduite de condensat sans obstruction.
- La tension de fonctionnement appropriée est fournie à l'appareil (voyant lumineux 3 allumé).


R2.2 Mise en marche

Ne mettez l'appareil en marche qu'une fois les conditions de la Section R2.1, « Conditions préalables au fonctionnement » remplies.



Mettez le sécheur d'air comprimé sous tension 24 heures avant sa mise en marche. Durant cette période, le chauffage du carter évaporerait l'agent réfrigérant liquide dans le compresseur frigorifique. Ceci permet d'éviter d'endommager le compresseur frigorifique.



Pressez la touche .

- L'appareil est en marche et opérationnel.
- Durant la phase de refroidissement, la Température 1 affichée peut être dans la partie rouge de la température de point de rosée pendant environ 10 minutes.



Veuillez prendre note de l'affichage des statuts de service dans le Chapitre R2.5.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)



Les numéros des voyants lumineux (par ex. « voyant lumineux 5 ») sont listés dans le Chapitre R2.5 « Affichage numérique ».

R2.3 Fonctionnement

- La température de point de rosée peut rester dans la zone rouge pendant environ 10 minutes après la mise en route.
- Un dysfonctionnement ou un avertissement (voir Chapitres R4 ou R5) est actif lorsque le Voyant Lumineux 5 s'allume pendant le fonctionnement.
- L'évacuation du condensat de l'air comprimé commence immédiatement après la mise en route.



Veillez prendre note de l'affichage des statuts de service dans le Chapitre R2.6.




La fonction de minuterie permet d'économiser de l'énergie en mettant automatiquement le sécheur en marche et à l'arrêt pendant le weekend et durant les périodes d'inutilisation (voir Chapitre R2.7, Écran 4).



Veillez prendre note des instructions du Chapitre R4, « Entretien et maintenance ».

R2.4 Mise à l'arrêt



Pressez la touche .

- Le système est à l'arrêt.



L'unité frigorifique ne peut pas être éteinte lorsque l'adsorbent est en marche !

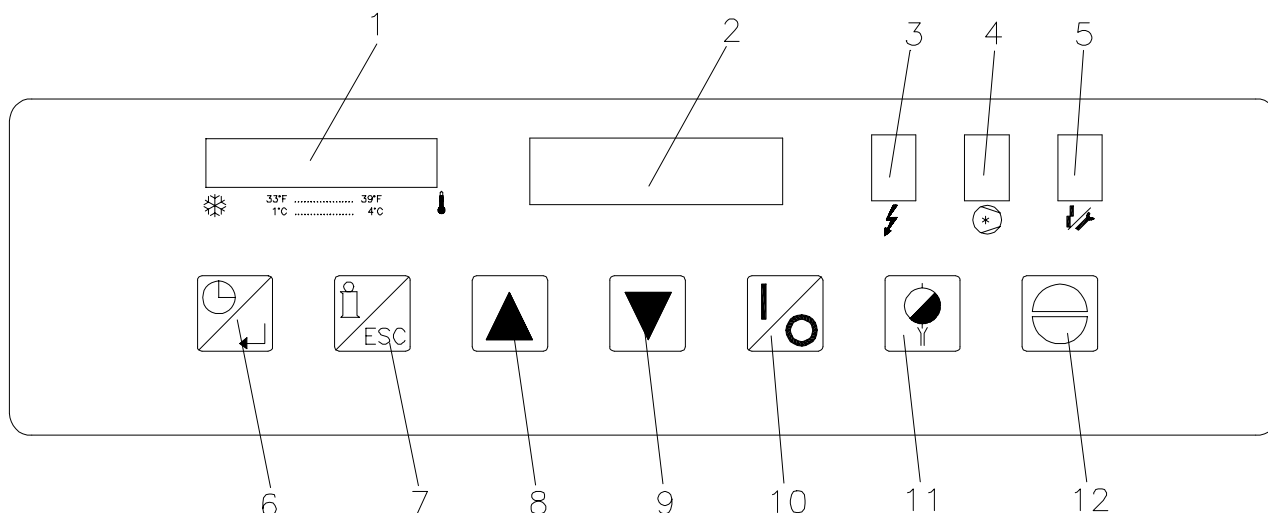


Veillez à ce que l'alimentation électrique reste activée durant les longues périodes d'inutilisation (voir aussi la Section R1.2, « Mise en marche »).

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

R2.5 Affichage numérique



1. Affichage de la température
2. Affichage du statut opérationnel / panneau de contrôle
3. Tension de service active
4. Compresseur d'agent réfrigérant activé
5. Dysfonctionnement - entretien
6. Minuterie Marche/Arrêt et Entrée
 - a. Dans le menu d'affichage : Pressez pour activer ou désactiver la minuterie.
 - b. Dans le menu de programmation :
 - i. Pressez pour continuer vers le menu suivant.
 - ii. Pressez pour confirmer une entrée/valeur.
7. Menu de PROGRAMMATION et ÉCHAP
 - a. Dans le menu d'affichage : Gardez pressé pour entrer dans le menu de programmation.
 - b. Dans le menu de programmation : i. Pressez pour revenir au menu précédent.
8. Flèche vers le haut
 - a. Dans le menu d'affichage : Pas de fonction
 - b. Dans le menu de programmation :
 - i. Pressez pour aller vers la prochaine valeur/ligne de texte dans une liste ou pour incrémenter un compteur.
 - ii. Lorsque la dernière valeur/ligne de texte a été atteinte, l'affichage remonte à la première valeur/ligne de texte.
9. Flèche vers le bas
 - a. Dans le menu d'affichage : Pas de fonction
 - b. Dans le menu de programmation :
 - i. Pressez pour aller vers la valeur/ligne de texte précédente dans une liste ou pour décrémenter un compteur.
 - ii. Lorsque la première valeur/ligne de texte a été atteinte, l'affichage redescend à la dernière valeur/ligne de texte.
10. I/O : Pressez pour mettre le sécheur en marche ou à l'arrêt.
11. Test de purge : Pressez pour ouvrir le purgeur (fonction de test).
12. Réinitialisation : Pressez pour valider une alarme.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

R2.6 Affichage de service

L'affichage de service est toujours actif lorsqu'aucune alarme n'est activée et que le menu de programmation n'a pas été sélectionné.

L'affichage de service comprend divers messages, décrits ci-dessous. L'affichage présente un écran différent toutes les 4 secondes.

Tous les textes sont centrés. Lorsque le nombre de caractères est impair, le dernier caractère est ajouté à droite.

Écran 1 - Date, heure et état de l'étuve

01 JAN 03 08:30
OPERAT. AUTOM.

Deuxième ligne: MINUTERIE MARCHÉ ou MINUTERIE ARRÊT.

Écran 2 - Temps jusqu'au service

HRS AU SERVICE
XXXX

Écran 3 – Heures de service

TEMPS TOTAL
XXXXX

Écran 4 – Redémarrage automatique après une panne de courant

REDEM. AUTOM.
MISE EN SERVICE

Cet affichage n'apparaît que lorsque REDEMARRAGE AUTO MARCHÉ

Écran 5 – Charge momentanée



QTITE DE CHALEUR
XXX%


Écran 6 – Economies d'énergie cumulées


ECON. D'ENERGIE
e XXXX / ANNEE

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)


R2.7 Menu de programmation

 Pressez la touche  pendant 3 secondes pour accéder au menu de programmation.

 Le menu de programmation comprend plusieurs sous-menus.

 Le menu principal inclut les sous-menus suivants :

- a. LANGUAGE – Langage : sélection de 10 langages.
- b. DATE & TIME – Date et heure : entrez la date et l'heure, le jour de la semaine sera calculé.
- c. TIMER – Minuterie : entrez les heures de mise en marche et d'arrêt pour chaque jour de la semaine.
- d. HOURS TO SERVICE – Heures avant entretien : entrez le nombre d'heures avant le prochain entretien.
- e. FAULT PROTOCOL – Protocole de dysfonctionnement : affiche les 10 derniers messages texte (alarme/entretien).
- f. ENERGY COSTS – Coût énergétique : entrez le prix de l'énergie.
- g. PASSWORD MENU – Menu sécurisé : permet d'accéder aux paramètres PID et autres réglages. Il existe deux niveaux sécurisés.

 Il existe trois manières de revenir au menu d'affichage depuis le menu de programmation.



a. Pressez la touche  depuis le menu principal.

b. Le système retourne automatiquement au menu d'affichage si aucune touche n'a été pressée pendant 60 secondes (ne s'applique pas au menu sécurisé). Les niveaux sécurisés ne sont quittés que si aucune touche n'a été pressée pendant 60 minutes.

Informations générales sur le menu de programmation :

Le curseur s'affiche en-dessous d'une valeur (texte ou numérique) lorsque celle-ci peut être modifiée. Les flèches haut/bas sont disponibles à droite de la ligne d'affichage de texte.

Symboles des flèches haut/bas : 





La pression de la touche  permet de valider la valeur affichée. Par la suite, la pression de la touche  mène au niveau de menu précédent.



La pression de la touche  mène au niveau de menu précédent sans changer la valeur.



R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

Écran 1 - Menu principal

MENU PRINCIPAL
<u>LANGUE</u>





- Après avoir appelé le menu principal, le premier sous-menu (souligné) est affiché dans la seconde ligne. Les flèches haut/bas apparaissant tout à droite de la seconde ligne indiquent que la sélection peut être effectuée avec les touches  / .
- Utilisez les touches  /  pour faire défiler les sous-menus. Le texte de la seconde ligne est toujours souligné (curseur).
 - LANGUAGE (Langage)
 - DATE & TIME (Date et heure)
 - TIMER (Minuterie)
 - HOURS TO SERVICE (Heures avant entretien)
 - FAULT PROTOCOL (Protocole de dysfonctionnement)
 - ENERGY COSTS (Coût énergétique, uniquement pour la carte DEMM)
 - PASSWORD MENU (Menu sécurisé, uniquement pour la carte DEMM)



 Pressez  pour entrer le sous-menu affiché dans la seconde ligne.



 Pressez  pour retourner au menu d'affichage depuis le menu principal.

Écran 2 – Sous-menu langue

LANGUE
<u>FRANCAIS</u>

- Après avoir appelé ce sous-menu, la sélection suivante s'affiche dans la seconde ligne. Les flèches haut/bas apparaissant tout à droite de la seconde ligne indiquent que la sélection peut être effectuée avec les touches  / .
- Utilisez les touches  /  pour faire défiler les sous-menus. Le texte de la seconde ligne est toujours souligné (curseur).
 - ENGLISH
 - DEUTSCH
 - FRANCAIS
 - ESPAÑOL
 - ITALIANO
 - POLSKI
 - DANSK
 - DUTCH
 - NORSK
 - SUOMI

 Pressez la touche  pour sélectionner le langage présenté dans la ligne 2.

 Pressez la touche  pour retourner au menu principal (Display 1, LANGUAGE est affiché dans la seconde ligne).

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.




R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)




Écran 3 - Sous-menu date et heure




DATE & TEMPS
DDMMYY HH:MM




• Après avoir appelé ce sous-menu, la date et l'heure actuelles s'affichent dans la seconde ligne. Cet écran a 5 champs accessibles. Les flèches haut/bas sont à droite de la 2nde ligne et le 1^{er} champ est souligné. Les 5 champs suivants sont accessibles :




- MM = Minutes (00 à 59)
- HH = Heures (00 à 23)
- YY = Année (00 à 99 représente 2000 à 2099)
- MMM = Mois (abréviation à trois lettres)
- DD = Jour (Saisie entre 01 et le dernier jour du mois respectif)


Utilisez les touches  /  pour régler les minutes (MM). Les heures ne sont pas changées même si cette valeur passe au-dessus de 59 ou en-dessous de 0. Pressez  pour confirmer. Le champ des heures (HH) est maintenant souligné.

Utilisez les touches  /  pour régler les heures (HH). Pressez  pour confirmer. Le champ de l'année (YY) est maintenant souligné.

Utilisez les touches  /  pour régler l'année (YY). Pressez  pour confirmer. Le champ du mois (MMM) est maintenant souligné.

Utilisez les touches  /  pour régler le mois (MMM). Pressez  pour confirmer. Le champ du jour (DD) est maintenant souligné.

Utilisez les touches  /  pour régler le jour (DD). Pressez  pour confirmer. Le champ des minutes (MM) est maintenant souligné. Les étapes 2 à 5 peuvent être répétées autant que souhaité.

Presser la touche  ramène toujours l'utilisateur au menu principal (Display 1, DATE & TIME s'affiche dans la seconde ligne).

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

Écran 4 - Sous-menu de planification

MINUTERIE
<u>L</u> . ON HH:MM

• Après avoir appelé ce sous-menu, l'heure de mise en route du lundi s'affiche dans la seconde ligne. Trois champs de saisie sont disponibles. Les flèches haut/bas sont à droite de la 2nde ligne et la position la plus à gauche est soulignée (« Day of the week + ON/OFF », jour de la semaine + marche/arrêt). Les trois champs suivants sont affichés :

a. Day of the week + ON/OFF (jour de la semaine + marche/arrêt)





- i. MO. ON
- ii. MO. OFF
- iii. TU. ON
- iv. TU. OFF
- v. WE. ON
- vi. WE. OFF
- vii. TH. ON
- viii. TH. OFF
- ix. FR. ON
- x. FR. OFF
- xi. SA. ON
- xii. SA. OFF
- xiii. SU. ON
- xiv. SU. OFF


b. HH = Heure (saisie entre 00 et 23 + DAY OFF (jour désactivé))

c. MM = Minutes (00, 10, 20, 30, 40, 50; pas affiché lorsque HHH = DAY OFF (jour désactivé))





 Utilisez les touches  /  pour activer ou désactiver.


 Utilisez la touche  pour ajuster l'heure.


 Utilisez les touches  /  pour régler les heures. Pressez  pour confirmer.

a. Lorsque HH = DAY OFF (jour désactivé), DAY OFF reste souligné. Pressez la touche  pour souligner « Day of week + ON/OFF » (jour de la semaine + marche/arrêt). Répétez les étapes 2 à 4 (ou 5) autant que souhaité.

b. Lorsque HH = 00 à 23, les minutes (MM) sont soulignées.

 Utilisez les touches  /  pour régler les minutes (MM). Les heures ne sont pas changées même si cette valeur passe en-dessous de 00 ou dépasse 50. Pressez  pour confirmer. « Day of the week + ON/OFF » (jour de la semaine + marche/arrêt) est souligné.

 Répétez les étapes 2 à 5 autant que souhaité.

Presser la touche  ramène toujours l'utilisateur au menu principal (Display 1, TIMER s'affiche dans la 2nde ligne).



A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.


R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

Écran 5 - Sous-menu heures avant entretien

HRS AU SERVICE
XXXX

- Après avoir appelé ce sous-menu, le temps restant avant le prochain entretien s'affiche dans la seconde ligne. Les flèches haut/bas apparaissant tout à droite de la seconde ligne indiquent que la sélection peut être effectuée avec les touches X/Y.

Utilisez les touches  /  pour régler la valeur désirée (entre 0 et 8760). Pressez Entrée pour confirmer.

Presser la touche  ramène toujours l'utilisateur au menu principal (Display 1, HOURS TO SERVICE s'affiche dans la 2nde ligne).

Écran 6 - Sous-menu d'historique des alarmes


DDMMYY HH:MM X
ALARME "MESSAGE"

- Après avoir appelé ce sous-menu, la date et l'heure du dernier message d'alarme s'affichent dans la première ligne. La 15^{ème} position de la première ligne affiche un « 0 » (dernière alarme) ou un nombre allant jusqu'à « 9 » (10^{ème} dernière alarme).

Les flèches haut/bas apparaissant à droite de la 1^{ère} ligne indique que la sélection peut être effectuée via les touches haut/bas.

La 2nde ligne présente la date et l'heure du message d'alarme respectif.

Utilisez les touches  /  pour afficher les messages d'alarme.

Presser la touche  ramène toujours l'utilisateur au menu principal (Display 1, FAULT PROTOCOL s'affiche dans la 2nde ligne).

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)




Écran 7 - Sous-menu coût énergétique

ENERGIE CONSOM.
<u>_ 0.XX / KWH</u>




- Après avoir appelé ce sous-menu, les coûts actuels par kWh s'affichent dans la seconde ligne. Les champs de saisie suivants peuvent être modifiés. Les flèches haut/bas sont à droite de la 2nde ligne et la première position est soulignée.


Les 2 champs sont :

- Monnaie (\$ ou €)
- Coût par kWh (XX = 01 à 99 en incrément de 01)

Utilisez les touches  /  pour régler la valeur appropriée. Pressez  pour confirmer.
XX est maintenant souligné.



- Un point décimal est affiché lorsque \$ est sélectionné (par ex. : \$ 0.06)
- Une virgule décimale est affichée lorsque € est sélectionné (par ex. : € 0.10)

Utilisez les touches  /  pour régler la valeur appropriée. Pressez  pour confirmer.
Le symbole de monnaie est souligné. Répétez les étapes 2 à 3 autant que souhaité.

Presser la touche  ramène toujours l'utilisateur au menu principal (Display 1, ENERGY COSTS s'affiche dans la 2nde ligne).

Écran 8 - Sous-menu sécurisé








MENU PROTEGE
CODE SECR. 000 <u>0</u>

- Après avoir appelé ce sous-menu, une valeur de 0000 s'affiche (le dernier 0 est souligné). Les flèches haut/bas apparaissant tout à droite de la seconde ligne indiquent que la sélection peut être effectuée avec les touches  / .

a. Utilisez les touches  /  pour régler le 4^{ème} chiffre. Pressez  pour confirmer. Le 3^{ème} chiffre est maintenant souligné.









b. Utilisez les touches  /  pour régler le 3^{ème} chiffre. Pressez  pour confirmer. Le 2nd chiffre est maintenant souligné.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

- c. Utilisez les touches  /  pour régler le 2nd chiffre. Pressez  pour confirmer. Le 1^{er} chiffre est maintenant souligné.
 - d. Utilisez les touches  /  pour régler le 1^{er} chiffre. Pressez  pour confirmer.
 - e. Le premier paramètre s'affiche (voir Écran 9) lorsqu'un mot de passe correct (Niveau 1 ou Niveau 2) a été entré. À défaut, l'Écran 8 s'affiche.
 - f. Presser la touche  ramène toujours l'utilisateur au menu principal (Display 1, PASSWORD MENU s'affiche dans la 2nde ligne).
- Les paramètres réglables s'affichent dans l'Écran 9 (Sous-menu sécurisé). Les flèches haut/bas à droite de la 2nde ligne permettent d'accéder aux options de sélection avec les touches X/Y.

Écran 9 - Sous-menu sécurisé

MENU PROTEGE
NOM: VALUE

- a. Lorsque le nom du paramètre est souligné :
 - i. Pressez les touches  /  pour accéder au paramètre prochain/suivant.
 - ii. Pressez  pour accéder à la valeur respective de réglage. Lorsque le paramètre ne peut pas être modifié, le champ reste souligné.
 - iii. Presser la touche  ramène toujours l'utilisateur au menu principal (Display 1, PASSWORD MENU s'affiche dans la 2nde ligne).
- b. Lorsque la valeur de réglage est soulignée :
 - i. Utilisez les touches  /  pour régler la valeur suivante/précédente autorisée.
 - ii. Pressez  pour confirmer les réglages ou pressez  pour conserver la valeur précédente. Le début de la 2nde ligne est alors à nouveau souligné.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

R2.8 Menu alarmes et entretien

- Le Chapitre 10 décrit les conséquences d'une alarme ou d'un message d'entretien.
- Le relais de message de dysfonctionnement s'ouvre pour toutes les alarmes causées par un signal d'entrée (pressostat...)
- Les messages d'alarme et d'entretien sont toujours traités et enregistrés, même lorsque le menu de programmation est actif.
- Le message d'alarme ou d'entretien est affiché jusqu'à ce que la cause ait été supprimée ou que le bouton de Réinitialisation ait été pressé.
 - a. Exception : Lorsque le réglage de température élevée pour l'Asie est actif, l'alarme de température élevée est automatiquement validée lorsque la valeur retombe en-dessous du seuil d'alarme.
- Lorsqu'une nouvelle alarme est déclenchée alors qu'une autre alarme est affichée, la nouvelle alarme s'affiche automatiquement et l'ancienne alarme est transférée au protocole de dysfonctionnement. Le protocole de dysfonctionnement contient les 10 dernière alarmes avec leurs dates et heures.
- Les messages d'alarme et d'entretien suivants sont utilisés.

Écran 1 – Alarme de haute température de décharge

ALARME
HTE TEMP. REFOUL

Écran 2 – Alarme de pression faible

ALARME
BASSE PRESSION

Écran 3 – Alarme de pression élevée

ALARME
HAUTE PRESSION

Écran 4 – Alarme de moteur du compresseur

ALARME
COMPRESSEUR X

1. demm (tandem) : X=1 ou 2 pour identifier quel compresseur a déclenché l'alarme.
2. demm (simple) : omet « X » puisqu'il n'y a qu'un seul compresseur.
3. emml : omet « X » puisqu'il n'y a qu'un seul compresseur.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

Écran 5 – Alarme de haute température d'évaporateur

ALARME
HTE TEMP. EVAPO.

Cette alarme se déclenche lorsque la température d'évaporateur est suffisamment élevée pour allumer la LED rouge sur l'affichage schématique.

ALARME
CHAUFFAGE X

Écran 6 – Alarme de chauffage du carter

1. demm (tandem) : X=1 ou 2 pour identifier quel compresseur a déclenché l'alarme.
2. demm (simple) : omet « X » puisqu'il n'y a qu'un seul compresseur.

Écran 7 – Alarme de purgeur de condensat

ALARME
PURGEUR X

X=1 ou 2 pour identifier quel purgeur a déclenché l'alarme.

Écran 8 - Temps avant entretien du sécheur

SECHEUR SERVICE

Écran 10 – Alarme de la thermistance de l'évaporateur

ALARME
THERMOSONDE

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

R2.9 Minuterie activée / désactivée

Il est possible d'activer ou de désactiver la minuterie comme suit

Réglages actuels (avant « l'action ») Current setting (before "Action")		"Action"	Nouveaux réglages (après « l'action ») New setting (after "Action")	
Mode de fonctionnement Operating mode	Statut du compresseur Compressor status		Mode de fonctionnement Operating mode	Statut du compresseur Compressor status
Fonctionnement planifié Schedule running	Arrêt / OFF	Pressez « Entrée » (1ère touche à partir de la gauche) Press Enter (1st button from left)	Commande manuelle Manual override	Arrêt / OFF
Fonctionnement planifié Schedule running	Marche / ON		Commande manuelle Manual override	Marche / ON
Commande manuelle Manual override	Arrêt / OFF		Fonctionnement planifié Schedule running	comme spécifié par la planification as specified by scheduler
Commande manuelle Manual override	Marche / ON		Fonctionnement planifié Schedule running	comme spécifié par la planification as specified by scheduler
Fonctionnement planifié Schedule running	Arrêt / OFF	Pressez I/O (5ème touche à partir de la gauche) Press I/O (5th button from left)	Commande manuelle Manual override	Marche / ON
Fonctionnement planifié Schedule running	Marche / ON		Commande manuelle Manual override	Arrêt / OFF
Commande manuelle Manual override	Arrêt / OFF		Commande manuelle Manual override	Marche / ON
Commande manuelle Manual override	Marche / ON		Commande manuelle Manual override	Arrêt / OFF

R2.10 Redémarrage automatique



Ne peut être désactivé que par un technicien d'entretien.

Le redémarrage automatique permet au sécheur de redémarrer automatiquement environ 1 minute après une panne de courant, si le sécheur est en marche.

R2. Fonctionnement (arrêt, mise en marche et éléments de fonctionnement) (Unité frigorifique)

R2.11 Fonctionnement de marche/arrêt à distance

- Deux entrées sont disponibles pour faciliter l'utilisation de la marche/arrêt à distance.
 - Entrée #1
 - Un interrupteur à bascule est installé sur le sécheur (par le client).
 - Le contrôle local est activé lorsque le contact est ouvert, et le contrôle à distance est activé lorsque le contact est fermé.
 - Entrée #2
 - Un interrupteur à distance est installé (par ex. dans une salle de contrôle).
 - Le sécheur est à l'arrêt lorsque le contact est ouvert, et le sécheur est en marche lorsque le contact est fermé.
- Les signaux de l'interrupteur de marche/arrêt à distance n'ont pas d'effet lorsque le sécheur est réglé pour un fonctionnement local.
- Le sécheur peut être activé avec l'interrupteur de marche/arrêt à distance lorsque son fonctionnement est réglé sur à distance. Ce réglage désactive aussi la minuterie !




Le fonctionnement de marche/arrêt à distance ne concerne que l'unité frigorifique. L'unité frigorifique ne peut pas être éteinte lorsque l'adsorbeur est en marche.

R2.12 Test du purgeur de condensat

Le fonctionnement du purgeur de condensat commandé par niveau peut être vérifié sur l'affichage numérique.



Pressez la touche .

Affichage :

DRAIN TEST: (Test du purgeur)

- Le condensat et/ou l'air doivent s'échapper du purgeur de condensat.
- Si l'appareil ne fonctionne pas, voir le Chapitre R5.2 « Purgeur de condensat (A114, A115, A116) défectueux »



Aucune autre entrée n'est acceptée sur l'écran tactile lorsque le test du purgeur est en cours.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R3. Description du fonctionnement (Unité frigorifique)

L'air comprimé chaud et saturé en humidité est refroidi en deux étapes vers un point de rosée de +3°C.

La première étape est un pré-refroidissement de l'air comprimé entrant par échange calorifique avec l'air comprimé sortant. La seconde étape implique un refroidissement par évaporation d'agent réfrigérant.

Le système de filtration/réceptacle en amont sépare les gouttes d'eau qui se condensent et les particules d'huile et de poussière issues du flux d'air comprimé.

L'évacuation du liquide s'étant condensé dans le(s) échangeur(s) thermique(s) est effectuée par 2 (3 en option) purgeurs automatiques de condensat.

Après avoir été réchauffé dans l'échangeur thermique air/air, l'air comprimé quitte l'appareil sec et chaud avec une température environ 8 K inférieure à la température d'entrée de l'appareil.

Le cycle frigorifique est hermétiquement fermé. Le compresseur d'agent réfrigérant aspire l'agent réfrigérant et le compresse à haute pression. L'agent réfrigérant compressé est liquéfié dans le condenseur d'agent réfrigérant, ce qui relâche de la chaleur.

La pression de l'agent réfrigérant liquide est réduite par un injecteur qui le relâche dans l'échangeur thermique agent réfrigérant/air. L'agent réfrigérant évaporé est à nouveau aspiré par le compresseur d'agent réfrigérant.



L'appareil est équipé de deux contacts secs qui apportent un « signal de dysfonctionnement collectif » aux systèmes de notification de dysfonctionnement externes. Les raccordements sont indiqués sur le schéma de câblage (voir Chapitre T2).

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R4. Maintenance et réparations (Unité frigorifique)



Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1). Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement » :



Attention !

Veuillez aussi respecter les instructions de maintenance de EC No. 517/2014 Article 10, CG No. 303/2008 et de la Section 5 de la Réglementation de Protection du Climat.



Attention !

L'opérateur d'un système frigorifique comprenant plus de 3 kg d'agent réfrigérant est tenu de faire effectuer un test annuel de fuite par un spécialiste certifié.

Les réglementations suivantes s'appliquent :

- Section 10 de l'Ordonnance (EC) No. 517/2014
- Ordonnance (EC) No. 303/2008
- Section 5 de la Réglementation de Protection du Climat

Les opérateurs de systèmes frigorifiques comprenant plus de 3 kg d'agent réfrigérant sont de plus tenus de conserver un « Manuel d'utilisation des systèmes frigorifiques, systèmes de climatisation et pompes à chaleur ».

R4.1 Noter les indications de la plaque signalétique

La plaque signalétique contient toutes les informations d'identification de la machine. Nous aurons besoin de ces informations pour vous offrir un service optimal.

- Les données de la plaque signalétique doivent être fournies avec toute demande concernant le produit et lors de toute commande de pièces détachées.

R4.2 Commande de pièces de rechange et consommables

Les pièces de rechange et consommables KAESER sont des pièces d'origine. Ils sont ajustés pour une utilisation dans nos machines.

Des pièces de maintenance et consommables de qualité inadéquate ou inférieure peuvent endommager la machine ou significativement affecter son fonctionnement.

Des personnes pourraient être blessées en cas de dysfonctionnement.



AVERTISSEMENT

Dommages corporels ou matériels causés par l'utilisation de pièces détachées ou de consommables inadaptés !

- N'utilisez que des pièces d'origine et les consommables spécifiés.
- Faites régulièrement entretenir l'appareil par du personnel d'entretien approuvé par KAESER.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R4. Maintenance et réparations (Unité frigorifique)




Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1).
Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement » :

R4.3 Plan de maintenance de l'unité frigorifique (Plan de maintenance de l'unité d'adsorption-> Chapitre D6)

Intervalle	Tâche d'entretien		Voir Chapitre
Hebdomadaire		Appeler les messages d'erreur.	D2.8
		Vérifier le fonctionnement de la purge de condensat. (voir le schéma PID: A115 / A116)	R2.12
Mensuel		Nettoyer le condenseur d'agent réfrigérant. (voir le schéma PID W203)	R4.4
		Vérifier le fonctionnement de la purge de condensat. (voir le schéma PID: A114/A115 / A116)	R4.4 R2.12
		Vérifier la température de point de rosée	R4.4
8000h ou annuel	Pack d'entretien A: (élément 1010)	Remplacer l'élément filtrant (voir le schéma PID: F103 / F104)	-
		Remplacer les pièces d'usure du purgeur de condensat. (voir le schéma PID A114/A115 / A116)	R4.5
		Vérifier tous les terminaux de l'armoire de commande et resserrer si nécessaire.	-
		Vérifier l'isolation.	-
		Vérifier les paramètres de fonctionnement	A6

R4.4 Travaux mensuels de maintenance

- Nettoyez le condenseur d'agent réfrigérant (W203) (nettoyez correctement les lamelles du condenseur avec de l'air comprimé <6 bar et enlevez les pollutions tenaces avec un agent nettoyant, si nécessaire).
- Inspection du fonctionnement - du purgeur de condensat (A115/A115/A116) en pressant le bouton de test du purgeur de condensat  sur l'affichage numérique (vérifiez visuellement que le condensat est bien séparé).
- Vérifiez la température de point de rosée sur l'affichage numérique.



R4. Maintenance et réparations (Unité frigorifique)

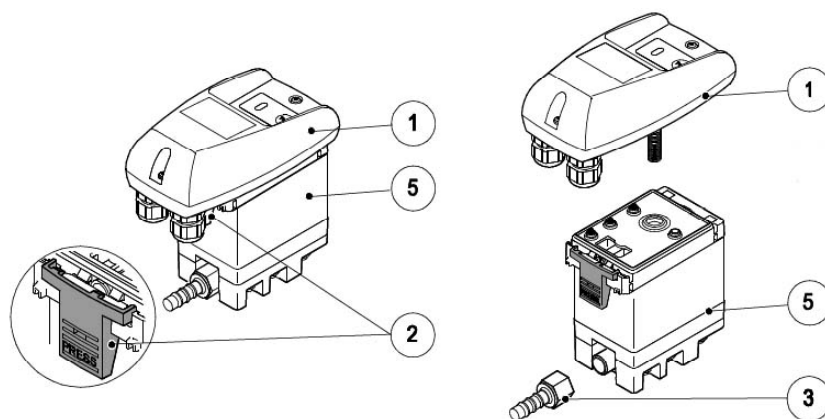


Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1).
Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement » :

R4.5 Travaux annuels de maintenance

8000 heures de service du compresseur à vis

- Vérifier tous les terminaux de l'armoire de commande et serrer si nécessaire.
- Vérifier les paramètres de réglage (voir les valeurs du Chapitre A6).
- Remplacer l'unité d'entretien du purgeur de condensat (voir pack de maintenance) (A115, A115, A116)



Avant tout travail de maintenance :

- Dépressurisez le purgeur de condensat !
- Mettez le purgeur de condensat hors tension !

Recommandations de maintenance :

Remplacez l'unité d'entretien (5) tous les ans.

- Retirez l'unité de commande (1) en pressant le crochet de blocage (2)
- Détachez le purgeur de condensat de la conduite de purge (3).
- Détachez l'unité d'entretien (5) en desserrant l'écrou-raccord du tuyau à l'entrée
- Vérifiez que la nouvelle unité d'entretien (5) correspond bien à l'unité de commande (1) - type, description et couleur du crochet de blocage (2). Installez la nouvelle unité d'entretien (5) en suivant les instructions dans le sens inverse.
- Vérifiez la température de point de rosée sur la barre d'affichage.
- Remplacez les éléments filtrants dans le filtre (F103 et F104)1).



Avertissement !

Ceci demande une dépressurisation de l'unité frigorifique du sécheur d'air comprimé au niveau du raccordement d'air comprimé.

- Ouvrez la dérivation entre l'entrée et la sortie d'air comprimé.
- Fermez les dispositifs de sectionnement de l'entrée et de la sortie d'air comprimé.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R4. Maintenance et réparations (Unité frigorifique)



Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1). Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement » :



Avertissement !

Dépressurisez l'unité frigorifique du sécheur d'air comprimé au niveau du raccordement d'air comprimé.

- Remplacez l'élément filtrant du filtre/réceptacle de condensat (F103).
- Remplacez le filtre à huiles fines dans le 2nd filtre HF5 optionnel (F104).
 - Ouvrez la dérivation entre l'entrée et la sortie d'air comprimé.
 - Fermez les dispositifs de sectionnement de l'entrée et de la sortie d'air comprimé.
- Pressez la Touche de Test X du purgeur de condensat sur l'affichage digital, jusqu'à ce que le système soit dépressurisé.
- Éteignez l'appareil.
- Détachez le purgeur de condensat.
- Retirez le fond du carter de filtre.
- Dévissez le carter de filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (à la main ou avec une clé à filtre).
- Tirez l'élément vers le bas et remplacez-le.
- Renouvelez l'unité d'entretien du purgeur de condensat en insérant une nouvelle unité. Effectuez l'assemblage dans le sens inverse.
- Mettez en route l'appareil.

Des kits d'entretien spéciaux de maintenance annuelle sont disponibles auprès de votre revendeur spécialisé. Ils contiennent toutes les pièces nécessaires à maintenance appropriée.

R4.6 KAESER AIR SERVICE

KAESER AIR SERVICE vous offre :

- Des techniciens d'entretien formés dans les usines KAESER,
- Une meilleure sécurité d'exploitation en empêchant les dysfonctionnements,
- Des économies d'énergie, en limitant les pertes de pression,
- Des conditions optimales de fonctionnement de la station d'air comprimé.
- Une sécurité renforcée grâce aux pièces détachées KAESER d'origine,
- Une sécurité juridique accrue en respectant la réglementation.

Il est logique de signer un accord de maintenance KAESER AIR SERVICE.

Vos avantages :

Des coûts plus faibles et une meilleure disponibilité de l'air comprimé.

R4.7 Pièces de rechange pour la maintenance et les réparations

Cette liste de pièces de rechange peut être utilisée pour planifier vos besoins en pièces selon les conditions de service et pour commander les pièces de rechanges requises.



Assurez-vous que tous les travaux d'entretien ou de réparation non décrits dans ce manuel sont effectués par un technicien d'entretien approuvé par KAESER.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R5. Dysfonctionnements et résolution des anomalies (Unité frigorifique)



Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1).
Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement » :

R5.1 Dysfonctionnements sans message d'erreur

Eau dans le circuit d'air comprimé

Eau dans le circuit d'air comprimé	
Cause possible:	Solution:
Résidus de condensat déjà présents dans le réseau d'air comprimé avant la mise en route initiale.	Faites circuler de l'air sec dans le circuit d'air comprimé jusqu'à ce qu'aucune humidité ne se condense. Ouvrez un point d'échantillonnage aussi éloigné que possible.
Conduite de dérivation ouverte.	Fermez la dérivation.
Raccordements d'entrée et de sortie d'air comprimé inversés.	Vérifiez les raccordements d'air comprimé en vous référant au plan d'encombrement.
Vannes à boisseau sphérique en amont des purgeurs de condensat fermées.	Ouvrez les vannes à boisseau sphérique.
Unité frigorifique du sécheur d'air comprimé surchargée.	Vérifiez les données d'installation (voir Chapitre A6).
Chute de pression importante dans l'unité frigorifique du sécheur d'air comprimé	
Cause possible:	Solution:
La partie air du système a gelé.	Pressez la touche « I/O » (éteignez l'appareil) jusqu'à ce que le réseau d'air soit dégelé. Si le système frigorifique gèle à nouveau durant le fonctionnement, faites vérifier le système frigorifique (par du personnel spécialisé et autorisé) et réajustez si nécessaire.
Pollution de la cartouche du réceptacle.	Échangez l'Élément Filtrant 1 (F103 et F104), voir le chapitre R4.2 « Maintenance annuelle ».

R5. Dysfonctionnements et résolution des anomalies (Unité frigorifique)



Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1). Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement ».

R5.2 Dysfonctionnements avec message d'erreur

Tous les messages de dysfonctionnement sont indiqués par un voyant lumineux rouge, un signal sonore et un message textuel.



Tous les dysfonctionnements ont été validés une fois leur cause éliminée. Pressez la touche .



Après la validation d'un dysfonctionnement, le sècheur se mettra automatiquement en marche au moment du déclenchement de la minuterie !

Affichage : ALARM	
DRAIN 1/2 (Purgeur 1/2)	
"Condensate drain (A114, A115, A116) defective" (Purgeur de condensat (A114, A115, A116) défectueux)	
Cause possible:	Solution:
Le condensat n'est pas évacué.	<p>Activez l'interrupteur de TEST sur le purgeur de condensat (A114, A115, A116).</p> <p><u>Le condensat n'est pas évacué.</u></p> <p>1. Vérifiez qu'une tension est appliquée à la bobine magnétique du purgeur de condensat. Si ce n'est pas le cas, le purgeur de condensat est défectueux et doit être remplacé.</p> <p>2. Vérifiez que le sècheur et le purgeur de condensat sont sous pression (min. 0.8 bar). Si le système est pressurisé, vérifiez si la conduite de purge en aval du purgeur de condensat est obstruée.</p> <p style="padding-left: 20px;">Oui : Nettoyez la conduite.</p> <p style="padding-left: 20px;">Non : Dépressurisez le sècheur (et le purgeur de condensat) et coupez l'alimentation principale (interrupteur principal, disjoncteur).</p> <p style="padding-left: 20px;">Désinstallez la vanne à membrane magnétique et retirez les obstructions si nécessaire. Vérifiez la membrane et remplacez-la si nécessaire.</p> <p style="padding-left: 20px;">Il est recommandé de remplacer tous les joints et le noyau de bobine en même temps. Nettoyez soigneusement le carter et le détecteur.</p> <p><u>Le condensat et l'air sont évacués; le voyant lumineux continue de clignoter.</u></p> <p>➤ Dépressurisez le sècheur et le purgeur de condensat et coupez l'alimentation</p>



Le message de dysfonctionnement « Purgeur de condensat (A114, A115, A116) défectueux » ne s'affichera que si le sècheur est allumé et sera automatiquement validé !



L'appareil est équipé de deux contacts sec qui apportent un « signal de dysfonctionnement collectif » aux systèmes de notification de dysfonctionnement externes. Les raccordements sont indiqués sur le schéma de câblage (voir Chapitre T2).

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R5. Dysfonctionnements et résolution des anomalies (Unité frigorifique)



Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1).
Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement ».

R5.2 Dysfonctionnements avec message d'erreur

Affichage ALARM HEATING OFF (Arrêt chauffage) "Heating (crankcase) off" (Chauffage (du carter) désactivé)	
Cause possible:	Solution:
Contacts du contacteur du compresseur d'agent réfrigérant grillés.	Faites inspecter par du personnel spécialisé et remplacez si nécessaire.
Affichage ALARM HIGH PRESSURE (Pression élevée) „High pressure of cooling agent“ (Pression élevée d'agent réfrigérant) Le compresseur d'agent réfrigérant s'éteint	
Cause possible:	Solution:
Message d'erreur « Température de point de rosée élevée »	Message d'erreur « Température de point de rosée élevée »



Pressez le bouton „RESET“ du pressostat (PZAH222) durant ou après la résolution d'un dysfonctionnement.



L'appareil est équipé de deux contacts sec qui apportent un « signal de dysfonctionnement collectif » aux systèmes de notification de dysfonctionnement externes. Les raccordements sont indiqués sur le schéma de câblage (voir Chapitre T2).

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

R5. Dysfonctionnements et résolution des anomalies (Unité frigorifique)



Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1).
Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement »).

R5.2 Dysfonctionnements avec message d'erreur

Affichage : ALARME	
COMPRESSOR TEMP (Temp. compresseur)	
"High dew point temperature" (Température de point de rosée élevée)	
Cause possible:	Solution:
Unité frigorifique du sécheur d'air comprimé surchargée.	Vérifiez les données d'installation (voir Chapitre A6).
Température ambiante trop élevée.	Vérifiez les données d'installation (voir Chapitre A6).
Température d'entrée d'air comprimé trop élevée.	Vérifiez les données d'installation (voir Chapitre A6).
Débit volumique trop élevé.	Vérifiez les données d'installation (voir Chapitre A6).
Condenseur d'agent réfrigérant (W203) encrassé.	Voir les instructions de maintenance du Chapitre R4.
Manque d'agent réfrigérant.	Faites inspecter le système par du personnel spécialisé et faites-le réparer si nécessaire.
Compresseur d'agent réfrigérant (K201 et K231) défectueux.	Faites inspecter le système par du personnel spécialisé et faites-le réparer si nécessaire.
Moteur de ventilateur (N204, N205, N206 et N207) défectueux.	Faites inspecter le système par du personnel spécialisé et faites-le réparer si nécessaire.
Pressostat (P220 et P221) défectueux.	Faites inspecter le système par du personnel spécialisé et faites-le réparer si nécessaire.
Détecteur de température (T131) défectueux.	Faites inspecter le système par du personnel spécialisé et faites-le réparer si nécessaire.
L'air comprimé contient beaucoup de poussière ou de particules, et des dépôts se sont formés dans le circuit d'air.	Nettoyez le circuit d'air comprimé avec des agents nettoyants appropriés.



L'appareil est équipé de deux contacts sec qui apportent un « signal de dysfonctionnement collectif » aux systèmes de notification de dysfonctionnement externes. Les raccordements sont indiqués sur le schéma de câblage (voir Chapitre T2).



Le message d'erreur « Température de point de rosée élevée » est négligé pendant 10 min. après la mise en route du sécheur.

R5. Dysfonctionnements et résolution des anomalies (Unité frigorifique)



Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1).
Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement ».

R5.2 Dysfonctionnements avec message d'erreur

Affichage		ALARM	
		COMPRESSOR (Compresseur)	
Cause possible:		Solution:	
Le contacteur du compresseur est défectueux.		Faites inspecter le système par du personnel spécialisé et faites-le réparer si nécessaire.	
Contact auxiliaire défectueux.		Faites inspecter par du personnel spécialisé et remplacez si nécessaire.	
Affichage		ALARM	
		LOW PRESSURE (Pression faible)	
		"Low pressure of cooling agent" (Pression faible d'agent réfrigérant)	
		Le compresseur d'agent réfrigérant s'éteint	
Cause possible:		Solution:	
Manque d'agent réfrigérant.		Faites inspecter le système par du personnel spécialisé et faites-le réparer si nécessaire.	
Fuite du système frigorifique.		Faites inspecter le système par du personnel spécialisé et faites-le réparer si nécessaire.	
Pressostat (PSL224) défectueux.		Faites inspecter par du personnel spécialisé et remplacez si nécessaire.	



L'appareil est équipé de deux contacts sec qui apportent un « signal de dysfonctionnement collectif » aux systèmes de notification de dysfonctionnement externes. Les raccordements sont indiqués sur le schéma de câblage (voir Chapitre T2).

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

5. Dysfonctionnements et résolution des anomalies (Unité frigorifique)



Les numéros de pièce entre parenthèses (par ex. A114) se rapportent au schéma PID (Chapitre T1).
Veuillez aussi prendre note du Chapitre T3. « Plan d'encombrement ».

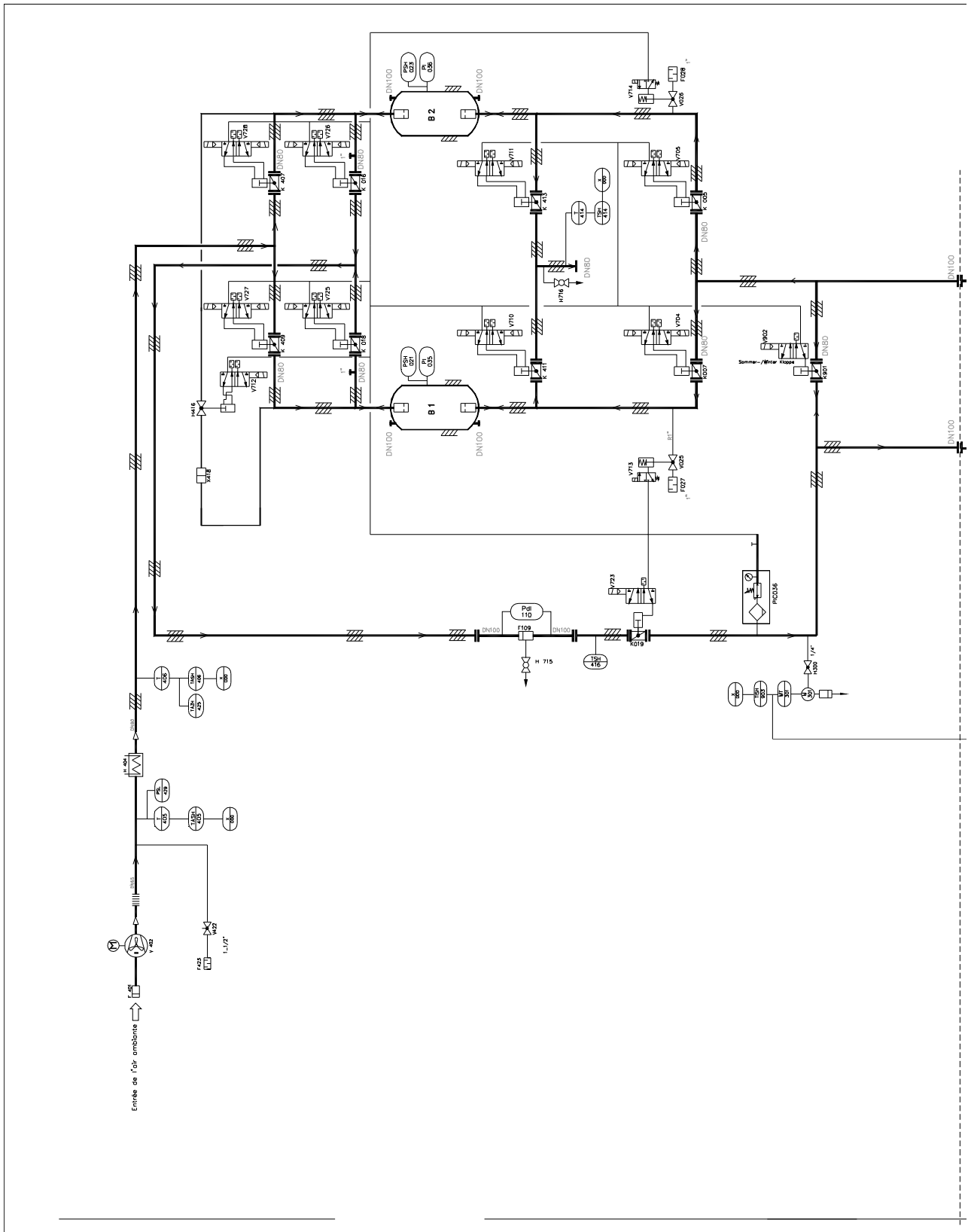
Affichage DRYER SERVICE (Entretien sécheur) "Service time expired" (L'intervalle d'entretien a expiré) Inspection visuelle ou travaux majeurs de maintenance requis !!!	
<p>Note : Ce message est uniquement indiqué par un voyant lumineux rouge et par un signal sonore (par cycle de 20 secondes). Le contact sec n'est pas activé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'intervalle de maintenance prédéterminé a expiré. Des travaux de maintenance doivent être effectués. <p>Note : Ce message ne peut être validé qu'en entrant un nouvel intervalle d'entretien (voir Chapitre R2.7, Écran 5).</p>	
Affichage ALARME TEMPERATURE SENSOR (Déecteur de température) "Fault in the evaporation temperature sensor" (Anomalie du détecteur de température d'évaporation)	
Cause possible:	Solution:
Détecteur déconnecté.	Remplacez le détecteur
Court-circuit du détecteur	Remplacez le détecteur
Les terminaux sont mal connectés.	Repositionnez les fils, serrez les terminaux.
Affichage ALARME ROTATION DIRECTION (Sens de rotation) "Wrong direction of rotation" (Mauvais sens de rotation)	
Cause possible:	Solution:
La disposition des phases ne crée pas un champ de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre (le compresseur tourne vers la gauche, ce qui peut l'endommager.)	Inversez les 2 phases du raccordement électrique. Attention ! Assurez-vous que la ligne d'alimentation est fermement connectée.

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

T1. Diagramme PID / liste des pièces détachées

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

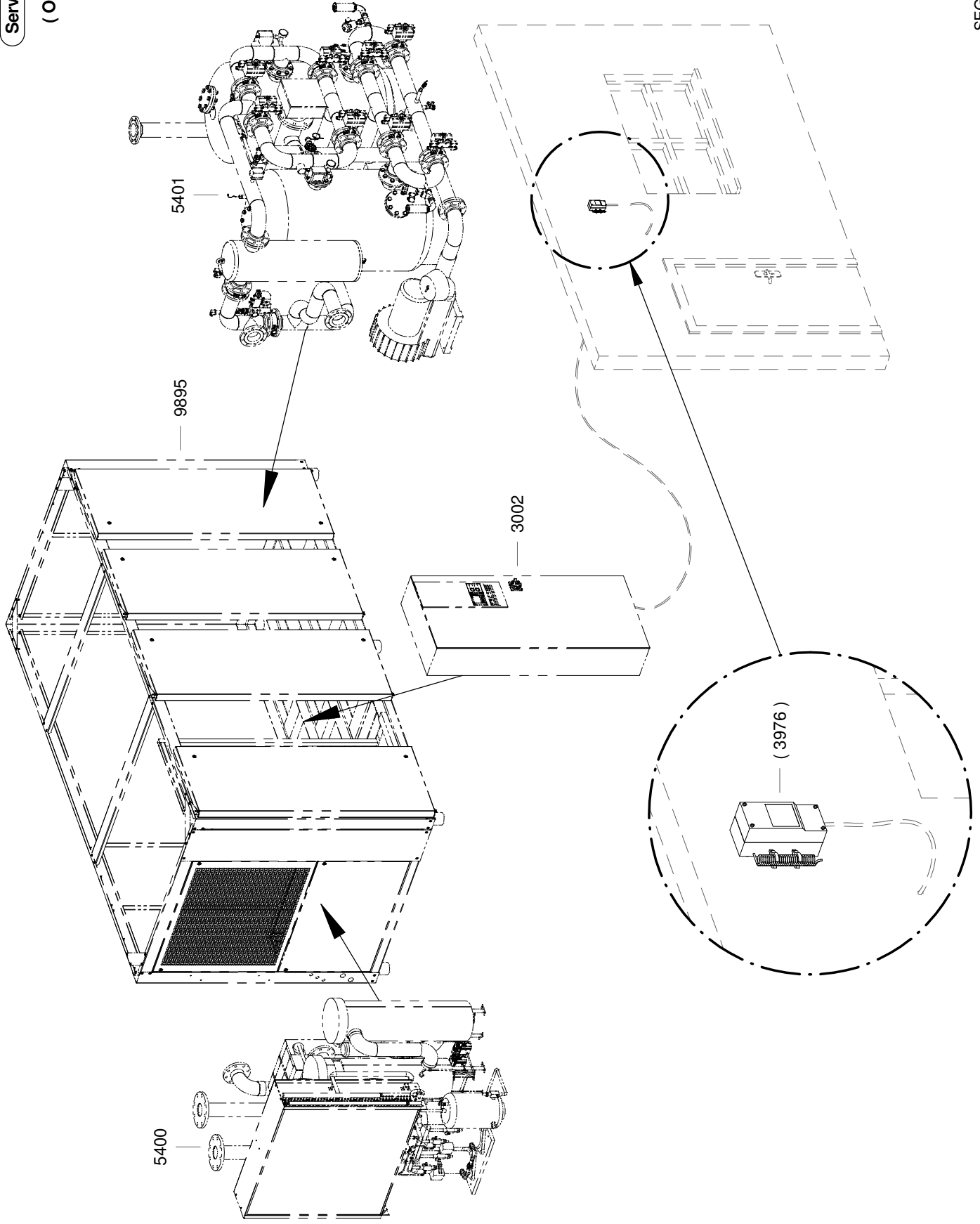
PID Unité d'adsorption



A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

Service-Kit

(Option)



Légende**KAESER**

synthèse DTI

SEL-3880_01 F

No. Repère	Désignation	Option
3002	Câblage Armoire électrique	X
3976	Thermostat	
5400	Sécheur frigorifique	
5401	Sécheur par adsorption	
9895	Revêtement sécheur	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.

Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!

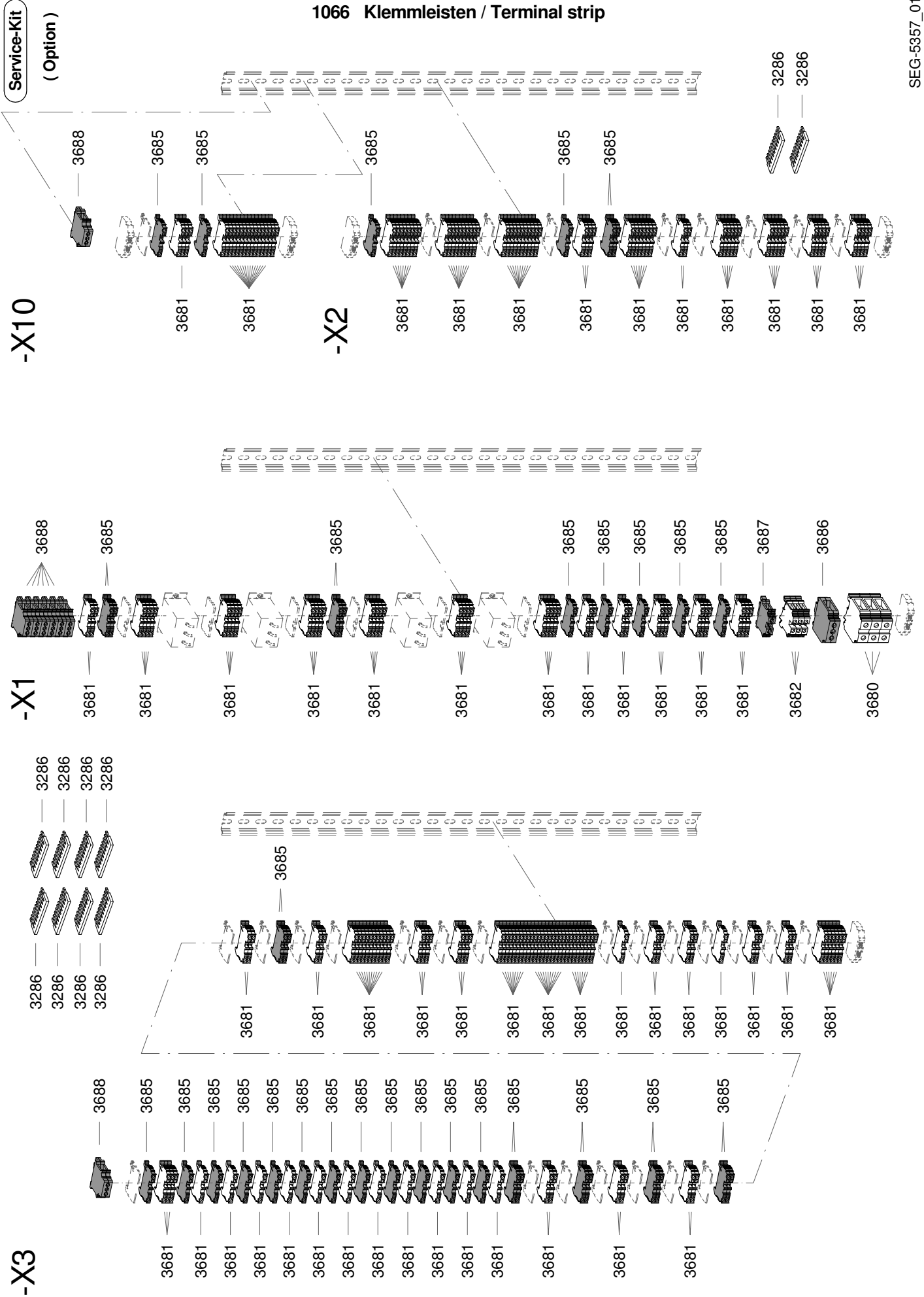
		Légende	KAESER
	3002	Câblage Armoire électrique	SEL-3881_01F

No. repère	Schéma pneumatique (tuyauterie et instruments)	Désignation	Option
1066	-	Borniers	
1076	-	Gaine de câble	
2276	F72	Interrupteur auxiliaire	
3025	K141	Carte mémoire	
3034	K141	Batterie de sauvegarde	
3049	-	Etiquette commande	
3070	K144	Unité de sortie	
3071	K145	Unité de sortie	
3100	Q60	Interrupteur principal	
3230	K143	Support de batterie	
3270	T101	Transformateur	
3290	F81 / F81	Interrupteur auxiliaire	
3291	F91 / F95	Interrupteur auxiliaire	
3292	Q121 / Q122	Interrupteur auxiliaire	
3293	F101	Interrupteur auxiliaire	
3295	F71	Interrupteur auxiliaire	
3296	F101.1	Interrupteur auxiliaire	
3310	-	Bornier alimentation	
3336	-	Borne d'alimentation multiple	
3362	Q243	Contacteur triangle	
3370	Q132	Contacteur étoile	
3371	Q245	Contacteur étoile	
3415	Q121 / Q122	Contacteur Sécheur	
3416	Q121 / Q122	Circuit de déparasitage Sécheur	
3420	Q111 / Q113	Contacteur ventilateur sécheur	
3421	Q111 / Q113	Circ.déparasit.Protect.ventil.	
3422	R91 / R95	Circ.déparasit.Réseau/Triangle	
3436	F91 / F95	Disjonct.de protect.Ventilat.	
3437	F101.1	Relais therm.courant de comm.	
3438	F81	Relais thermique compr.frigor.	
3439	F82	Relais thermi. compr.frigor. 2	
3442	F101	Disjoncteur transfo	
3443	F72	Disjoncteur de protection	
3444	F71	Disjoncteur de protection	
3467	F84 / F85	Disjoncteur réchauffeur vilebrequin	
3531	-	Couvercle plexiglas	
3620	Q118	Relais de commande	
3621	Q253	Relais de commande	
3622	Q255	Relais de commande	
3623	Q257	Relais de commande	
3624	Q261	Relais de commande	
3628	Q263	Relais de commande	
3629	Q265	Relais de commande	
3780	-	Petit matériel électrique	
3915	K120 / U130	Tableau de commande	
3916	A147	Tableau de commande	
3935	K141	Unité de commande	
3936	Q243	Limiteur de surtension	
3938	Q132	Limiteur de surtension	
3939	Q245	Limiteur de surtension	
3963	B133 / TASH425	Limiteur de température	
3987	P247	Affichage LED rouge	
3988	P251	Affichage LED jaune	
8089	-	Clé de l'armoire électrique	
8210	-	Film protect. Tabl. commande	
8310	-	Châssis fixe Commande	

Geef voor het bestellen van onderdelen artikel- en serienummer van de machine evenals nummer en benaming van het onderdeel op.

Voor en tijdens het uitvoeren van werkzaamheden moeten alle veiligheids- en serviceinstructies in het bedrijfsvoorschrift nageleefd worden!

1066 Klemmleisten / Terminal strip



Légende		KAESER
1066	Borniers	SEL-3869_01 F

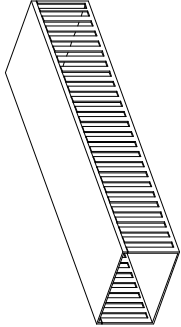
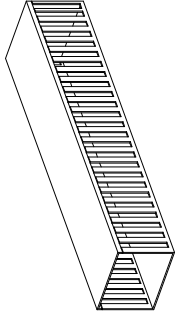
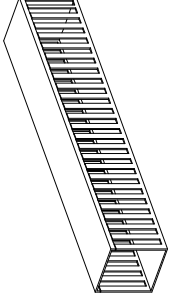
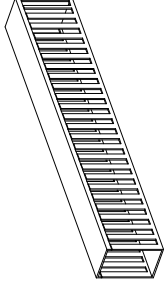
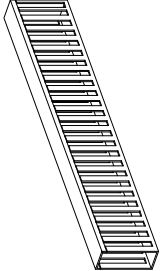
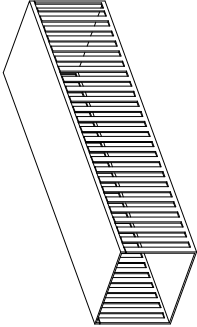
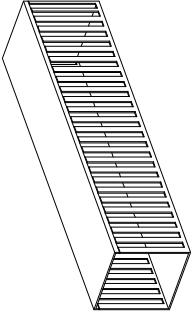
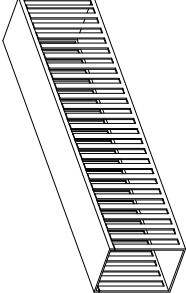
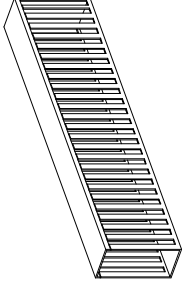
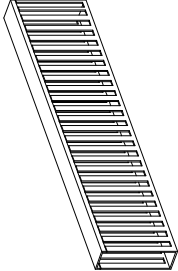
No. Repère	Désignation	Option
3286	Passerelle de communication	
3680	Barrette à borne	
3681	Barrette à borne	
3682	Barrette à borne	
3685	Borne pour conducteur de prote	
3686	Borne pour conducteur de prote	
3687	Borne pour conducteur de prote	
3688	Borne pour conducteur de prote	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.

Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!

Service-Kit

(Option)

100x60		8769	8769	8859
80x60		8768	8768	8858
60x60		8766	8766	8857
40x60		8765	8765	8856
25x60		8764	8764	8855
100x80		8769	8769	8859
80x80		8768	8768	8858
60x80		8766	8766	8857
40x80		8765	8765	8856
25x80		8764	8764	8855

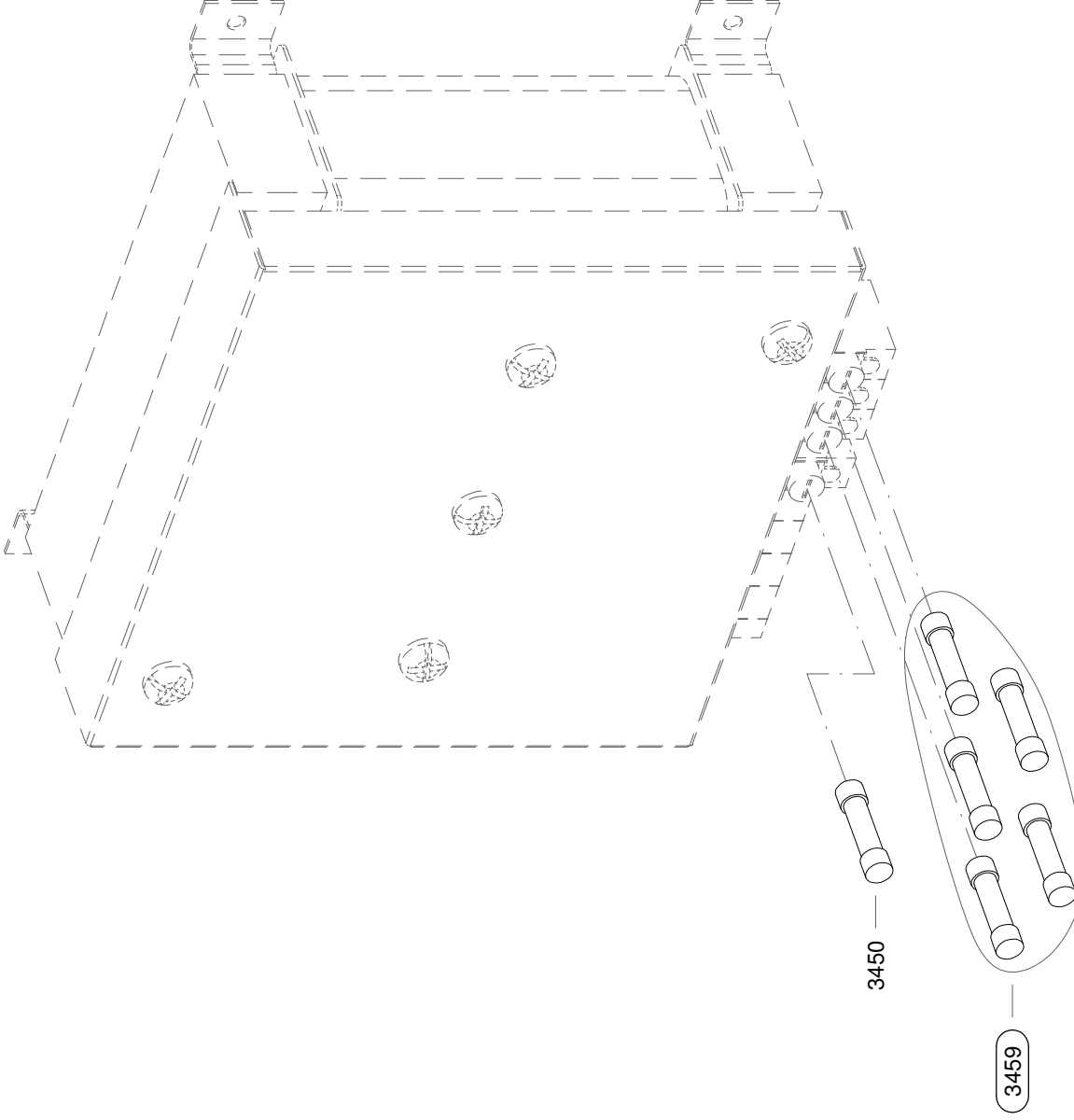
Légende**KAESER****1076****Gaine de câble**

SEL-3638_01 F

No. Repère	Désignation	Option
8764	Caniveau de câbles	
8765	Caniveau de câbles	
8766	Caniveau de câbles	
8768	Caniveau de câbles	
8769	Caniveau de câbles	
8855	Caniveau de câbles	
8856	Caniveau de câbles	
8857	Caniveau de câbles	
8858	Caniveau de câbles	
8859	Caniveau de câbles	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.













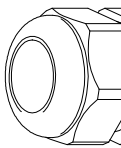








Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!



3270 - Transformateur / Trasformatore		
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Description
3450	Fusibile	Fusibile
3459	Fusibile (jeu complet)	Fusibile (kit)

Service-Kit

(Option)

M16	3781	M20	3782	M25	3783	M32	3784	M40	3785	M12x1,5	3786
											
M16x1,5	3787	M20x1,5	3788	M25x1,5	3789	M32x1,5	3790	M40x1,5	3791	M50x1,5	3792
											
M63x1,5	3793	M12x1,5	3800	M16x1,5	3801	M20x1,5	3802	M25x1,5	3803	M32x1,5	3804
											
M40x1,5	3805	M50x1,5	3806	M63x1,5	3807						
											

Légende**KAESER****Petit matériel électrique**

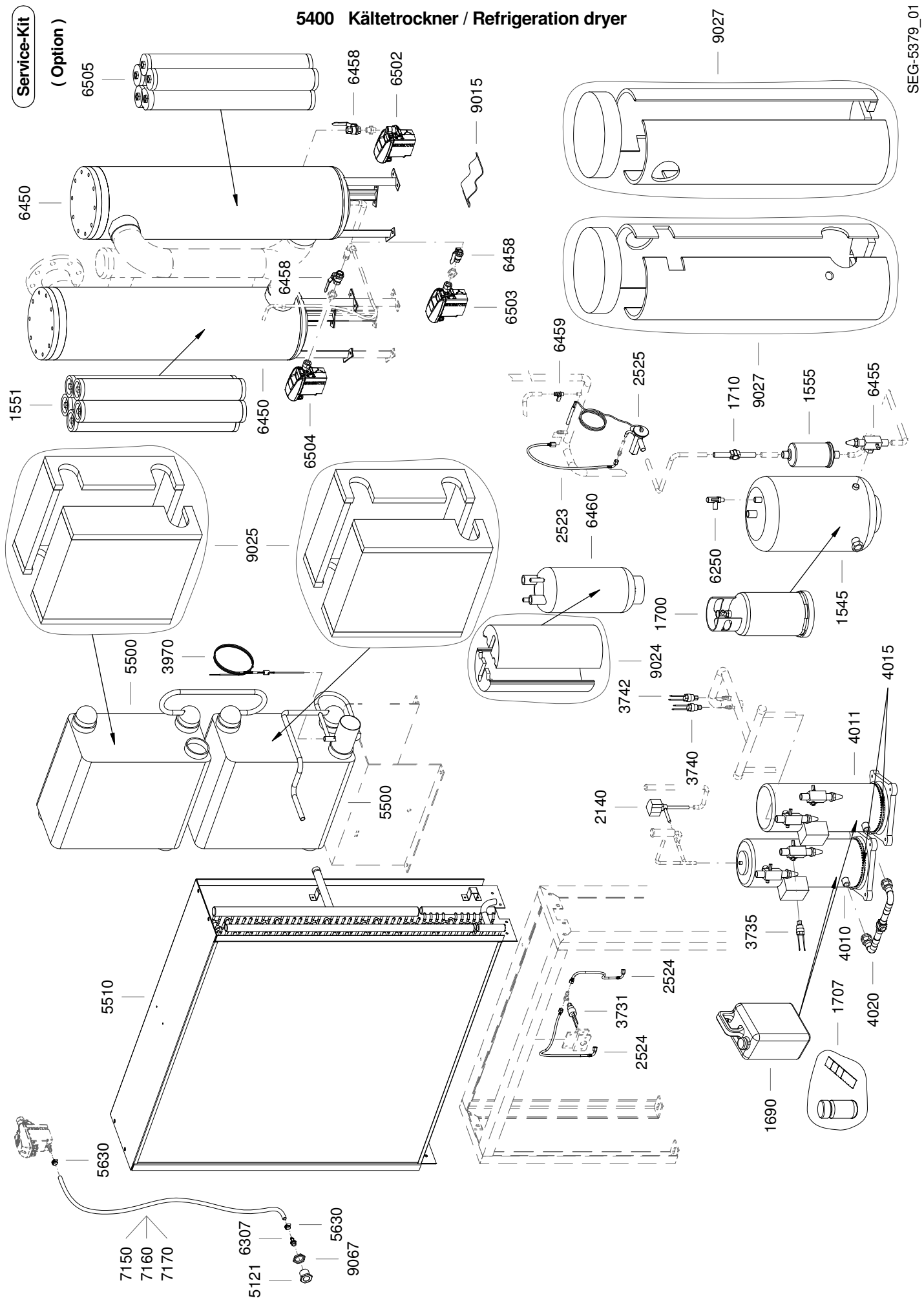
SEL-2371_01 F

No. Repère	Désignation	Option
3781	Bouchon d'étanchéité	
3782	Bouchon d'étanchéité	
3783	Bouchon d'étanchéité	
3784	Bouchon d'étanchéité	
3785	Bouchon d'étanchéité	
3786	Presse-étoupe	
3787	Presse-étoupe	
3788	Presse-étoupe	
3789	Presse-étoupe	
3790	Presse-étoupe	
3791	Presse-étoupe	
3792	Presse-étoupe	
3793	Presse-étoupe	
3800	Contre-écrou	
3801	Contre-écrou	
3802	Contre-écrou	
3803	Contre-écrou	
3804	Contre-écrou	
3805	Contre-écrou	
3806	Contre-écrou	
3807	Contre-écrou	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.

Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!

5400 Kältetrockner / Refrigeration dryer



Service-Kit
(Option)

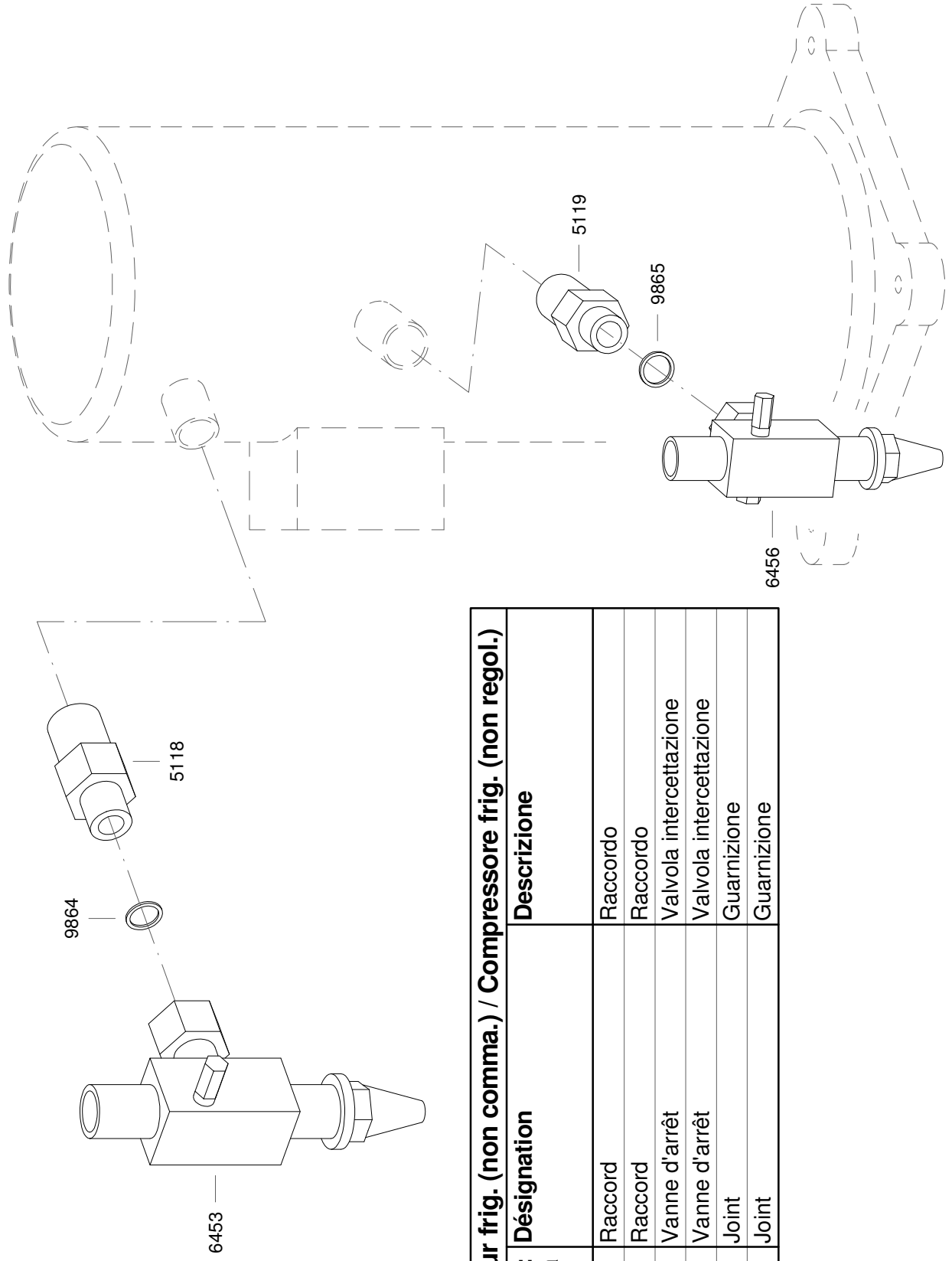
		Légende	KAESER
	5400	Sécheur frigorifique	SEL-3882_01F

No. repère	Schéma pneumatique (tuyauterie et instruments)	Désignation	Option
1010	-	Kit d'entretien Sécheur frigorifique	
1545 *	B208	Collecteur liqu.de refroidiss.	
1551	F104	Elément filtrant filtre micronique	
1555 *	F210	Filtre déshydrateur	
1690 *	-	Huile compresseur frigorifique	
1700 *	-	Frigorigène	
1707 *	-	Test à l'aci. Frigorigène	
1710 *	S211	Indicat.niveau liqu.refroid.	
2140 *	H219	Vanne de régulation	
2523 *	-	Tuyaut.refrigér.	
2524 *	-	Tuyaut.refrigér.	
2525 *	P212	Valve d'injection	
3731 *	PZAH222	Pressostat de sécurité	
3735 *	PSL224	Disjoncteur de protection courants de fuite	
3740 *	PSH220	Pressostat du ventilateur	
3742 *	PSH221	Pressost. ventilateur	
3970	TI132	Sonde de température	
4010 *	K201	Compresseur frigorifique	
4011 *	K231	Compresseur frig. (non comma.)	
4015	N216 / N236	Chauffage du carter	
4020 *	S231	Conduite de compensat.d'huile	
5121	-	Raccord double	
5500 *	W101 / W102	Échangeur de chaleur	
5510 *	W203	Condenseur de frigorigène, cpl.	
5630	-	Collier de serrage	
6250 *	SV100	Soupape de sécurité	
6307	-	Raccord pour tuyau	
6450	F103 / F104	Séparateur des condensats	
6455 *	V209	Vanne d'arrêt	
6458	V104 / V105 / V106	Vanne d'arrêt	
6459 *	V218	Vanne d'arrêt	
6460 *	A214	Séparateur de frigorigène	
6502	A114	Purgeur de condensats	
6503	A115	Purgeur de condensats	
6504	A116	Purgeur de condensats	
6505	F103	Elément pré-filtre	
7150	-	Tuyau flexible	
7160	-	Tuyau flexible	
7170	-	Tuyau flexible	
7907	-	Tuyau flexible	
9015	-	Ruban isolant	
9024	-	Isolation collect. de liquide	
9025	-	Isolation échangeur de chaleur	
9027	-	Isolation séparat. condensat	
9067	-	Contre-écrou	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.

Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!

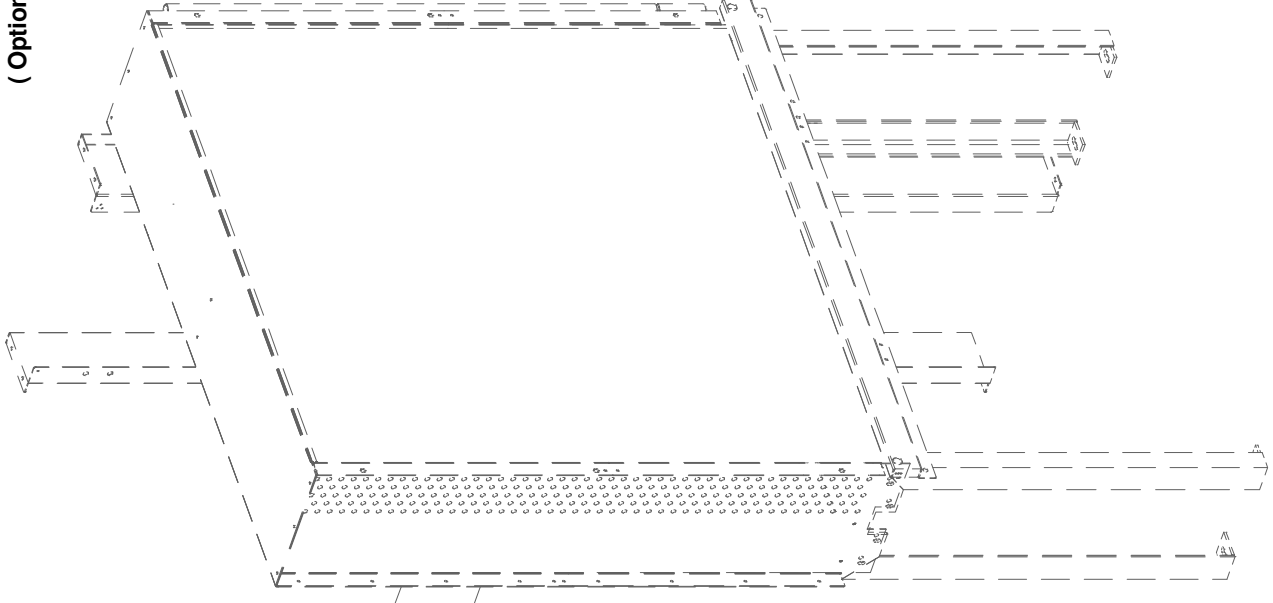
* Le remplacement de ces pièces doit être effectué par un frigoriste certifié.



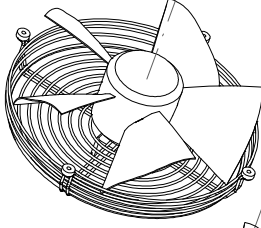
4010 - Compresseur frig. (non comma.) / Compressore frig. (non regol.)		Descrizione
No. repère / N° pos.	Schéma T&I / Diagramma P&I	Désignation
5118	-	Raccord
5119	-	Raccord
6453	V226	Vanne d'arrêt
6456	V227	Vanne d'arrêt
9864	-	Joint
9865	-	Joint
		Raccordo
		Raccordo
		Valvola intercettazione
		Valvola intercettazione
		Guarnizione
		Guarnizione

Service-Kit

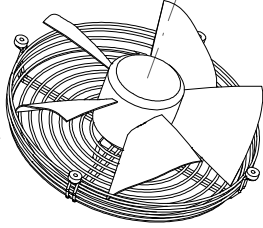
(Option)



4920



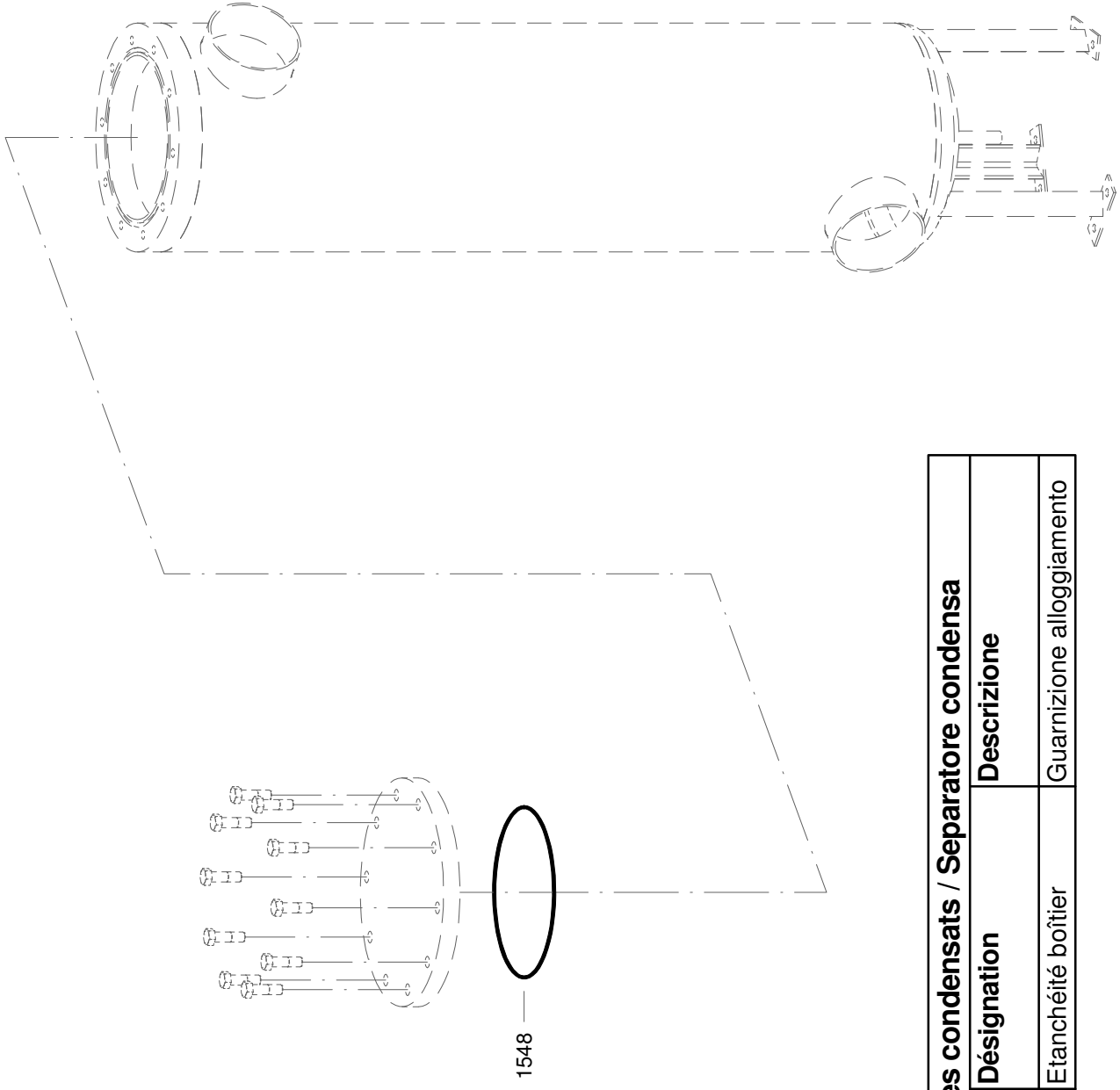
4920



5510 - Condenseur de frigorigène cpl. / Condensatore gas refrigerante	
No. repère / Schéma T&I: / Diagramma P&I	Description
4920	Ventilateur d'extraction de sécheur / Ventola espuls. aria essiccat.

Service-Kit

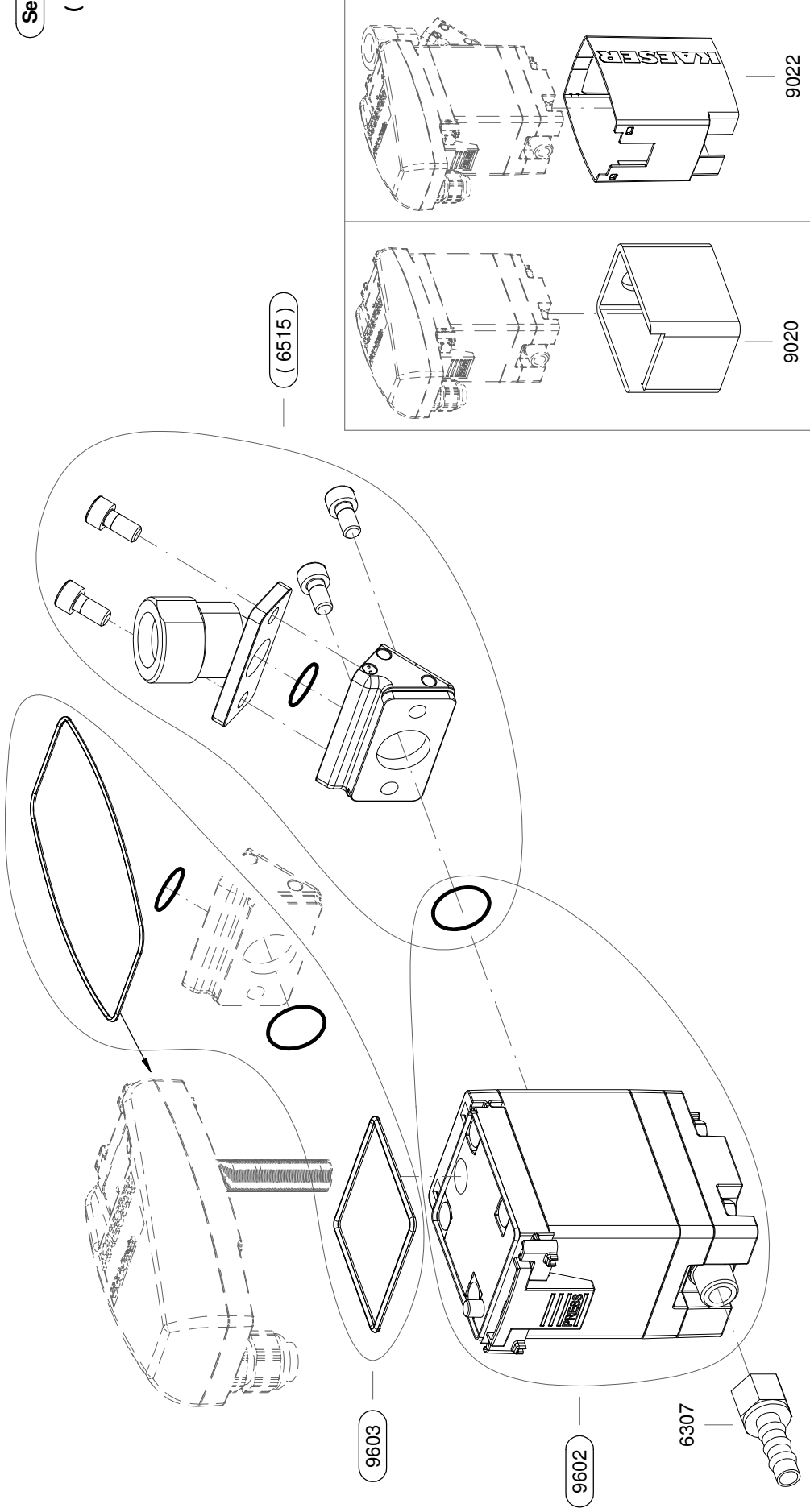
(Option)



6450 - Séparateur des condensats / Separatore condensa			
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation	Descriptione
1548	-	Etanchéité boîtier	Guarnizione alloggiamento

Service-Kit

(Option)



Purgeur de condensats ECO-DR.30/31 / Scaricatore di condensa ECO-DR.30/31

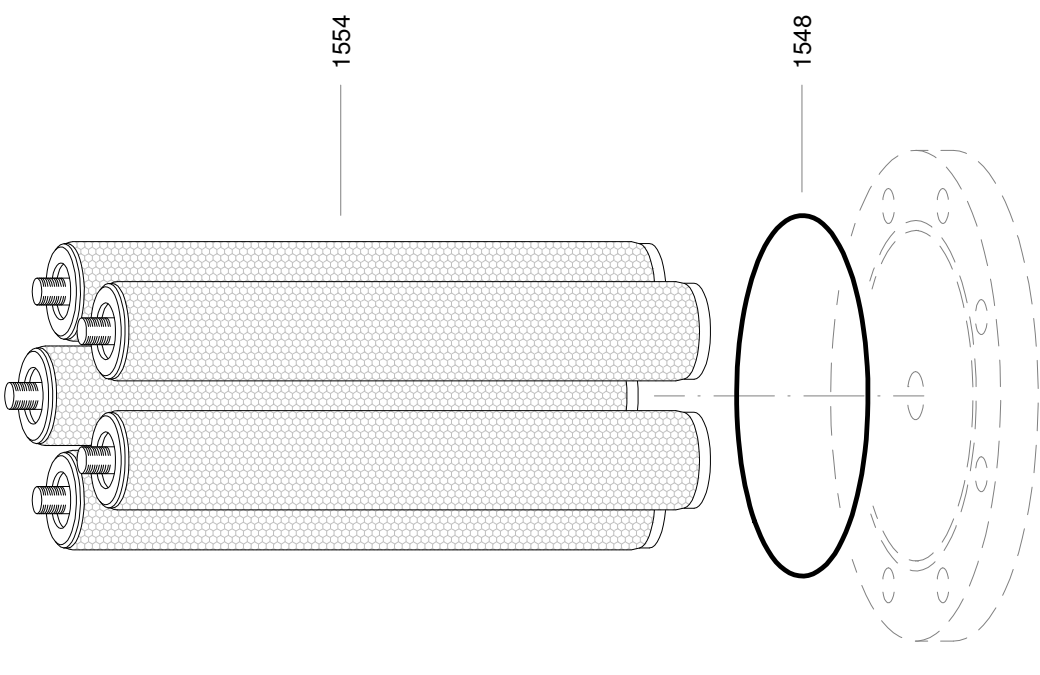
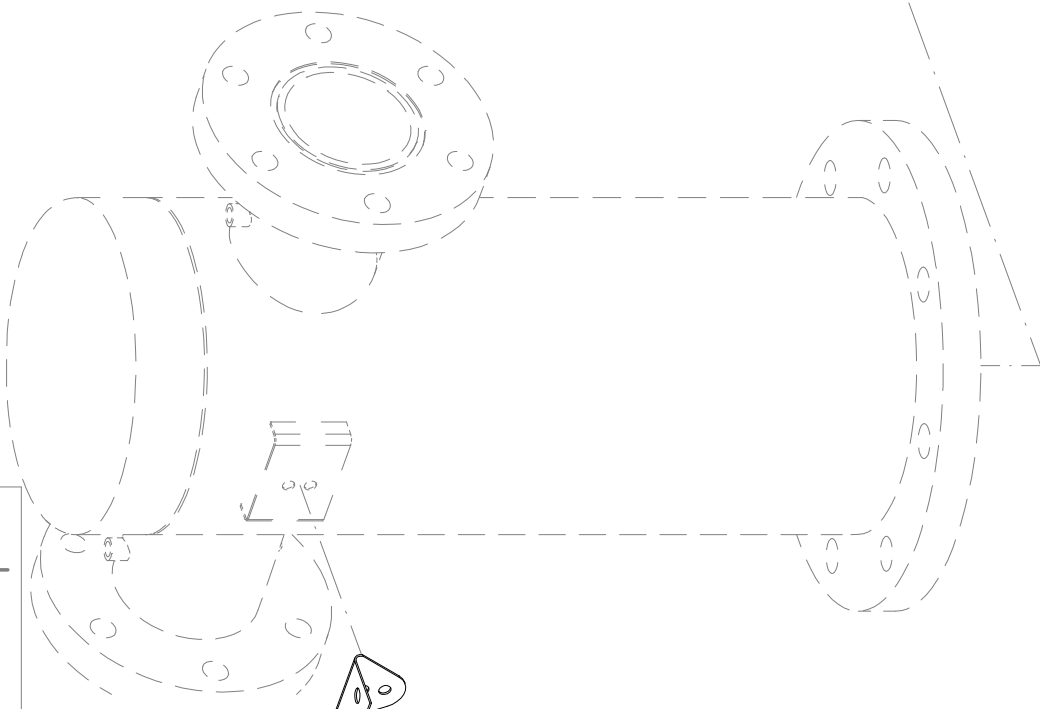
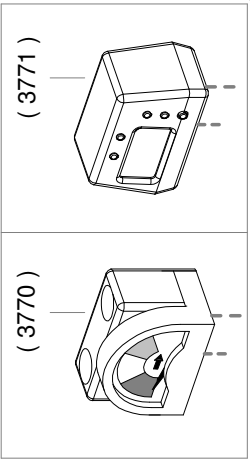
No. repère / N° pos.	Désignation	Descrizione
6307	Raccord pour tuyau	Tubo fless. di connessione
6515	Adaptateur arrivée condensats	Adattatore ingresso condensa
9020	Coque d'isolation	Rivestimento isolante
9022	Carénage	Rivestimento
9602	Kit de serv. Purg.de condensat	Service-Unit scaric. condens.
9603	Kit de joints Purg.condensat	Kit guarnizioni scar. condensa

		Légende	KAESER
	5401	Sécheurs par adsorption	SEL-3883_01F

No. repère	Schéma pneumatique (tuyauterie et instruments)	Désignation	Option
1460	-	Kit d'entretien A, Sécheurs par adsorption	
1461	-	Kit d'entretien A, mode hiver	
1465	-	Kit d'entretien B, Sécheurs par adsorption	
1480	-	Kit d'entretien C, Sécheurs par adsorption	
1485	-	Kit d'entretien D, Sécheurs par adsorption	
1498	-	Contrôle colonne de dessicant	
1503	F109	Filtre secondaire	
1520	PIC036	Manodétendeur air de commande	
1530	-	Adsorbant	
2040	K005 / K007	Soupape d'admission	
2048	V704 / V705	Vanne de régulation	
2050	K016 / K018	Soupape de décharge	
2058	V725 / V726	Soupape de régulation Sortie	
2090	F027 / F028	Silencieux d'échappement	
2246	T414 / TSH414	Thermostat	
2310	K901	Soupape de dérivation été/hiver	
2315	K019	Vanne d'inversion été/hiver	
2345	V902	EV régulation été/hiver	
2350	V713 / V714	EV régul. soupape de décharge	
2355	V710 / V711	EV régul. échappement régéner.	
2360	V727 / V728	EV régul. admission régéner.	
2365	V723	EV régul. vanne d'inversion	
2375	V712	EV régul. rempliss. réservoir	
2380	K411 / K413	Soupape échapp. régénération	
2385	K407 / K409	Soupape admission régénération	
2640	V025 / V026	Soupape de décharge	
3321	V704 / V705	Câble de commande	
3322	V725 / V726	Câble de commande	
3323	V902	Câble de commande	
3324	V713 / V714	Câble de commande	
3325	V710 / V711	Câble de commande	
3334	V727 / V728	Câble de commande	
3346	V723	Câble de commande	
3347	V712	Câble de commande	
3725	X418	Disque d'étranglement	
3750	PSH21 / PSH023	Pressostat de sécurité	
3970	MT301 / TISH903 / TISH904	Sonde de température	
3979	TSH416	Capteur Température de sortie	
4005	-	Air de régénération	
5440	H300	Robinet d'arrêt	
5442	H416	Robinet d'arrêt	
5443	H715	Robinet d'arrêt	
5444	H716	Robinet d'arrêt	
9029	-	Isolation séparat. condensat	
9705	M301	Chambre de mesure	
9725	PI035 / PI036	Manomètre cuve adsorbant	
9726	B1 / B2	Diffuseur	
9729	B1 / B2	Cuve d'adsorbant	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.

Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!



Légende**KAESER****Filtre secondaire**

SEL-3864_01 F

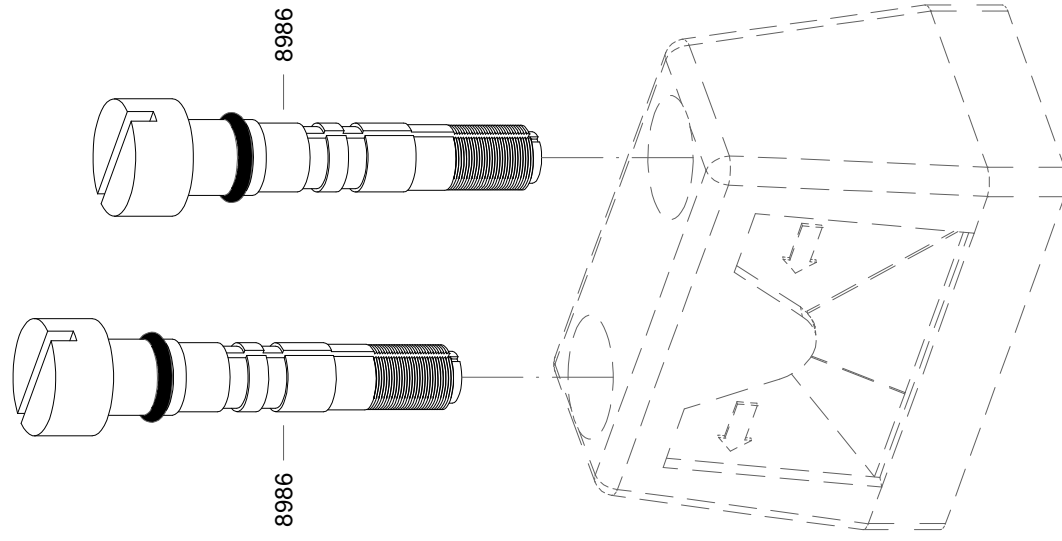
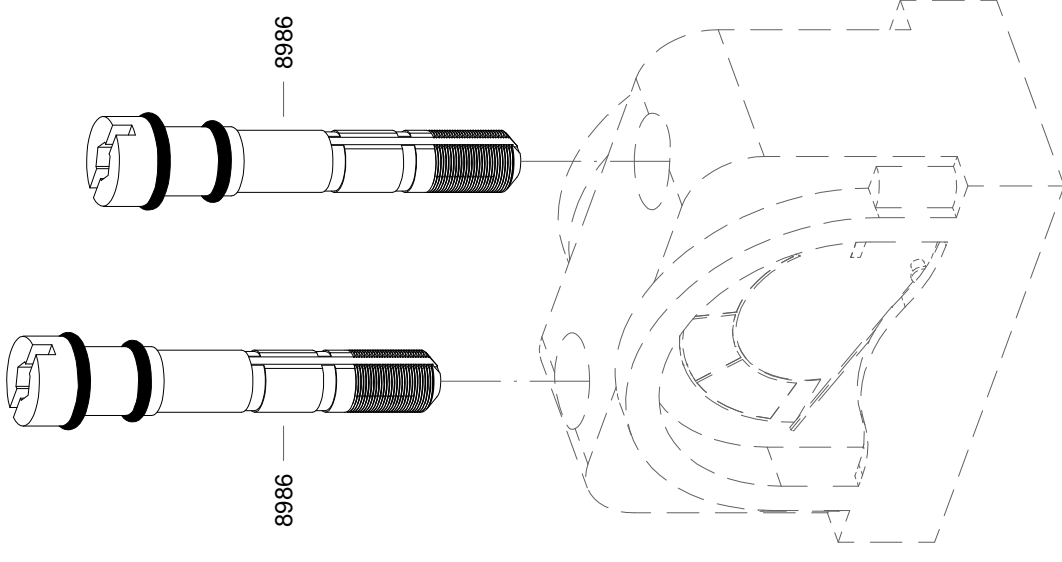
No. Repère	Désignation	Option
1548	Etanchéité boîtier	
1554	Elément filtre secondaire	
3770	Affich. de pression différent.	X
3771	Affich. de pression différent.	X
8582	Support	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.

Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!

Service-Kit

(Option)

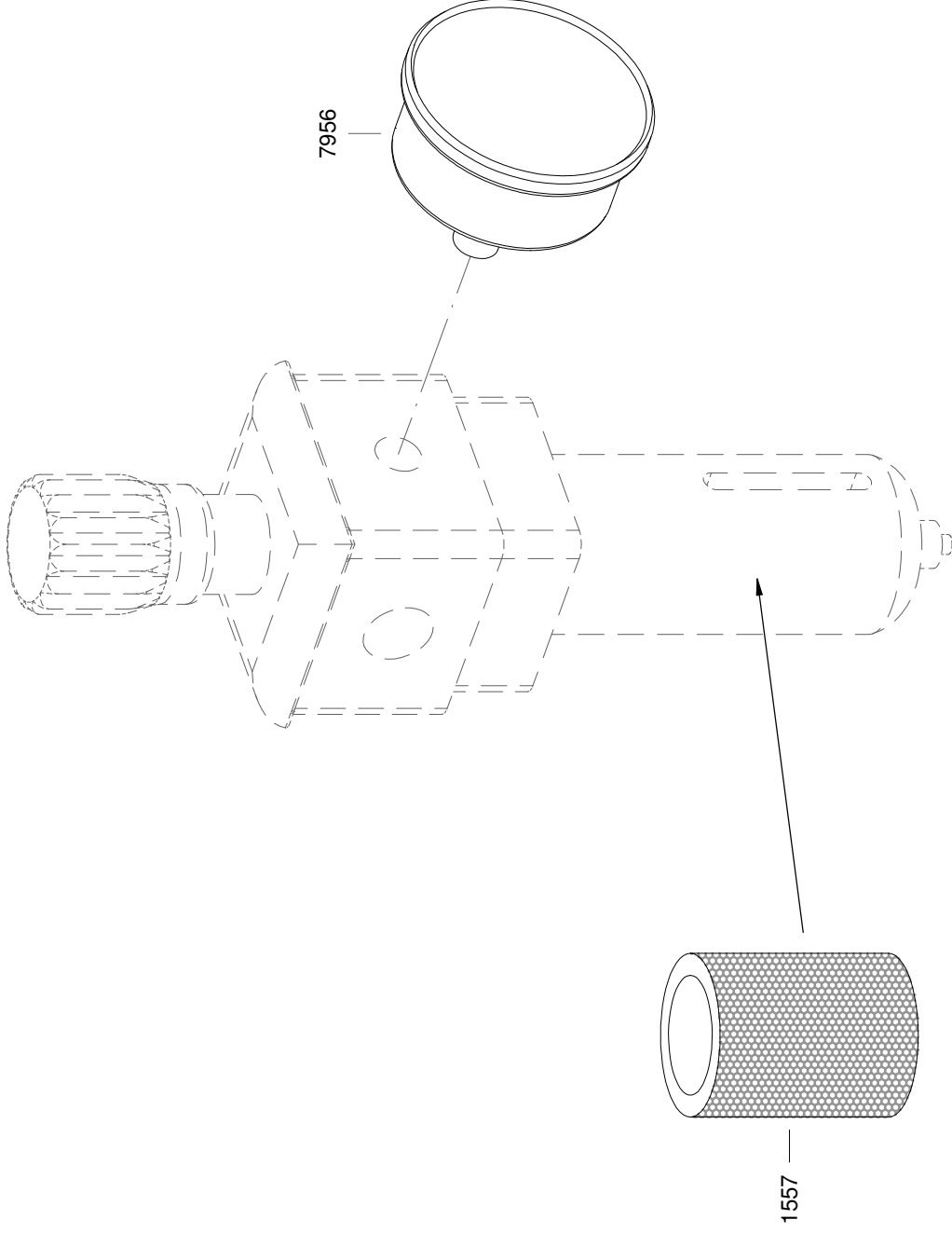


3770 - Affich. de pression différent. / Indicatore press. differenz.

No. repère / N° pos.	Désignation	Description
8986	Set de fixation	Kit di fissaggio

Service-Kit

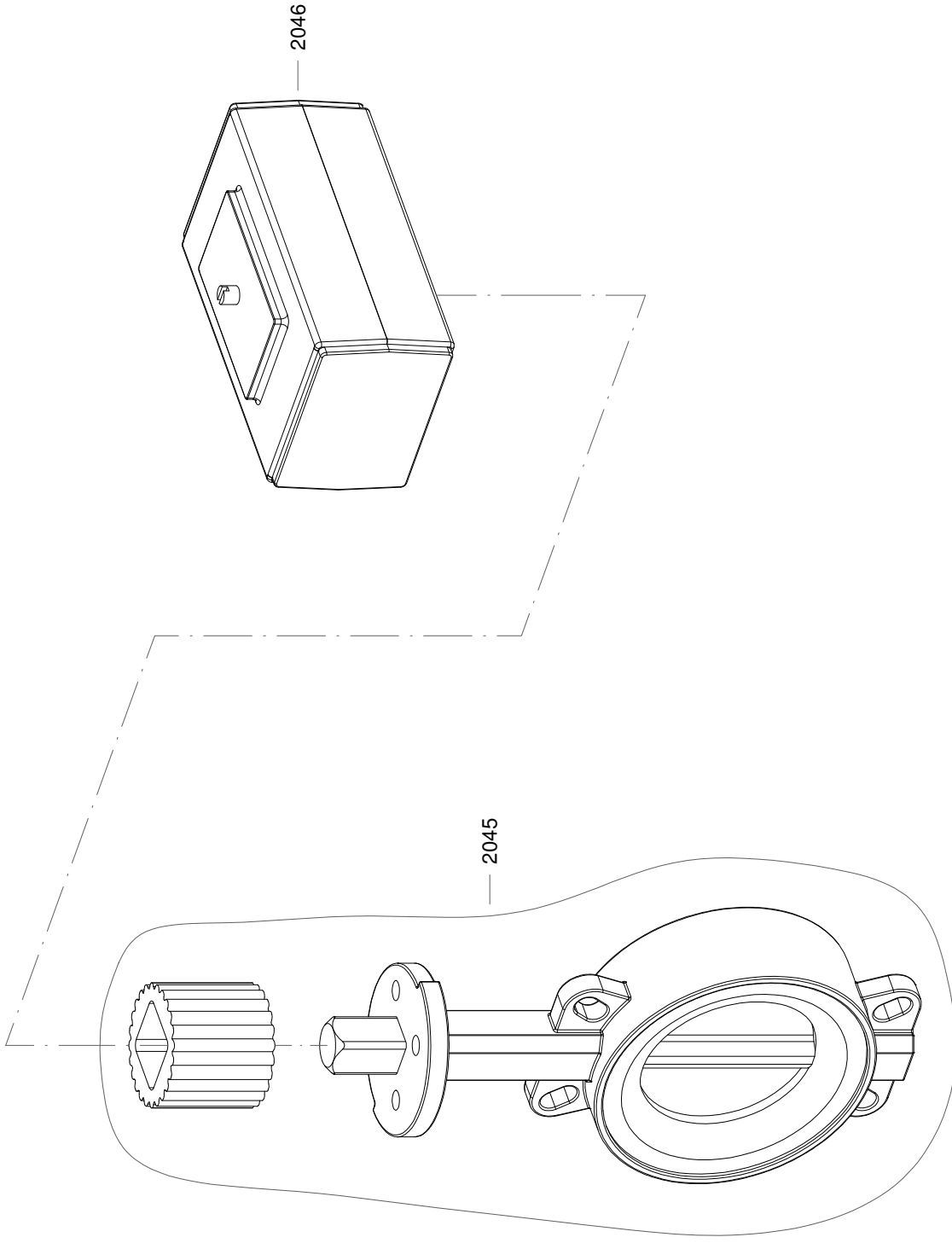
(Option)



1520 - Manodétendeur air de commande / Ridut. pres. aria di controllo	
No. repère / N° pos.	Description
1557	Elem. filtr. riduttore press.
7956	Manometro

Service-Kit

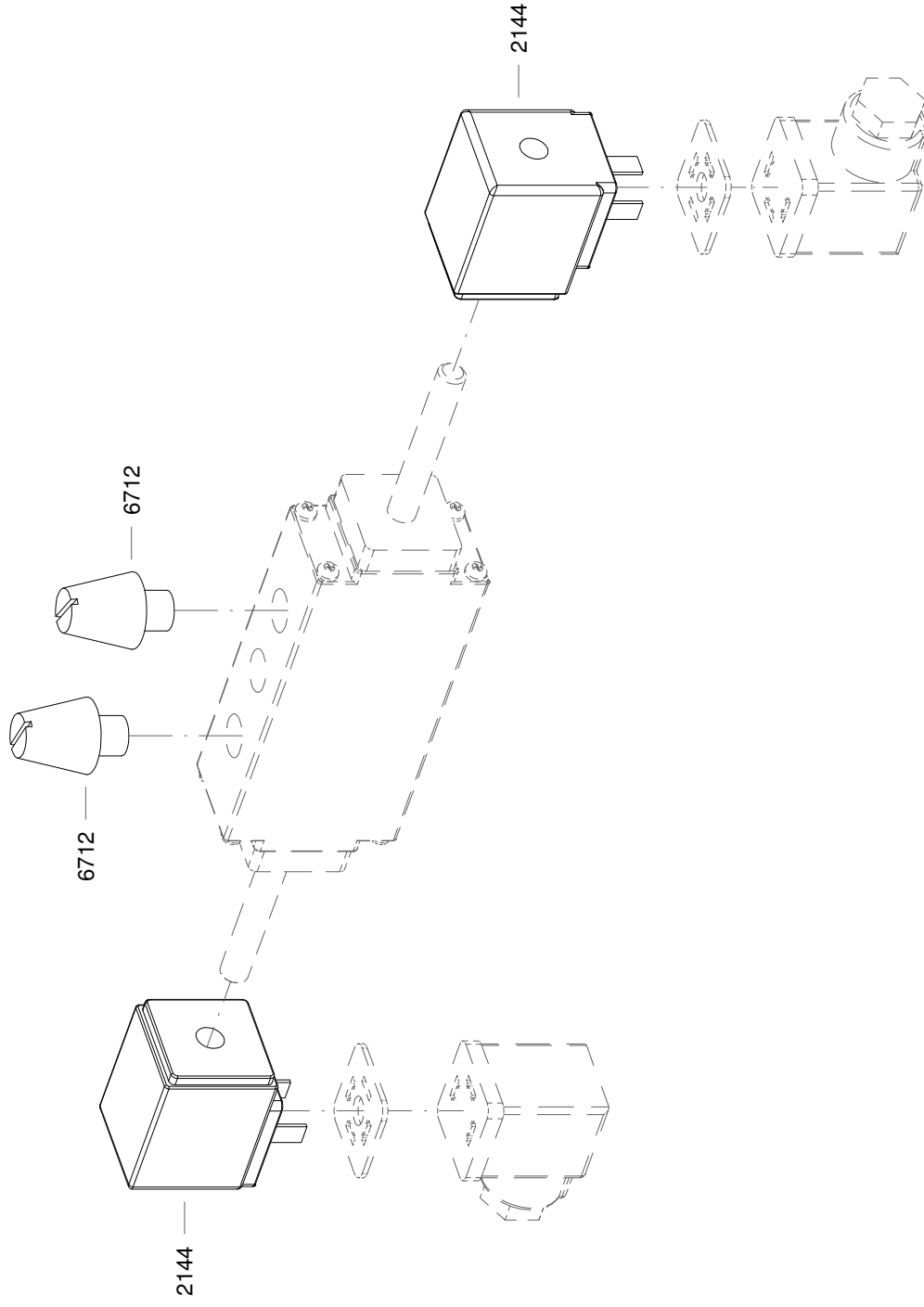
(Option)



Clapet d'arrêt +actionneur / Valvola farfalla +attuatore			
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation	Descriptione
2045	-	Clapet d'arrêt	Valvola a farfalla
2046	-	Servomoteur	Azionamento a valvola

Service-Kit

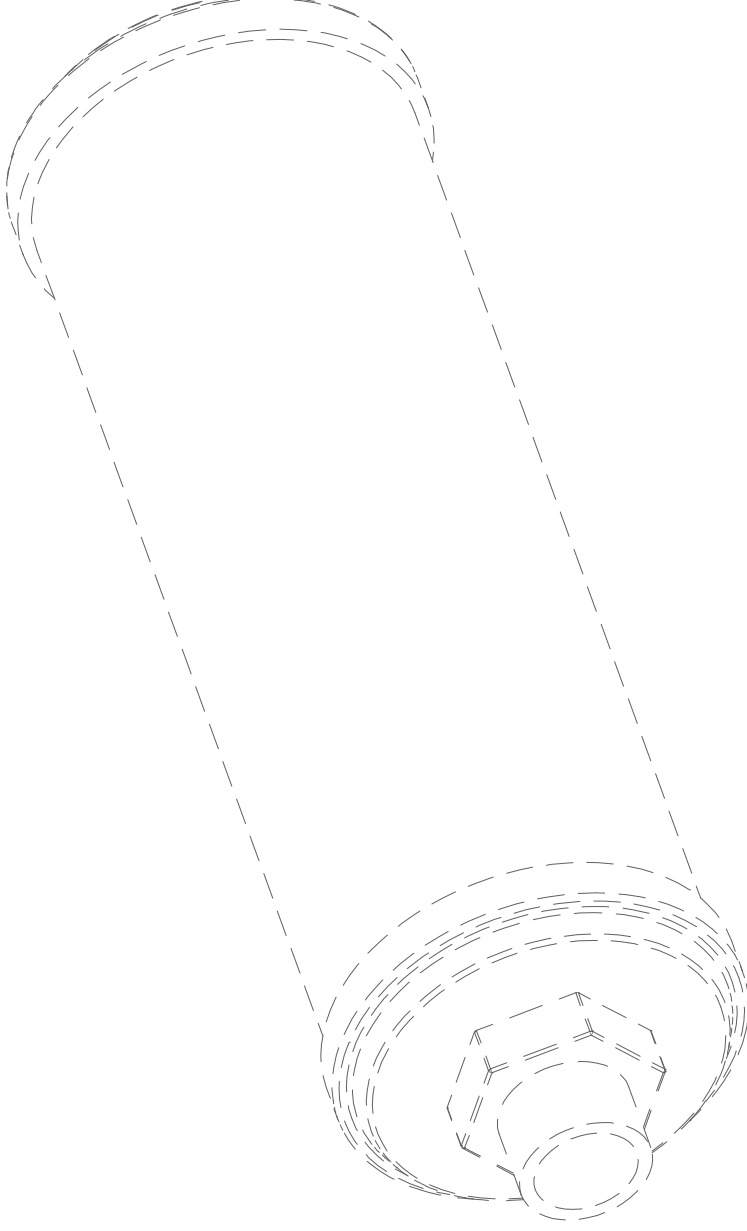
(Option)



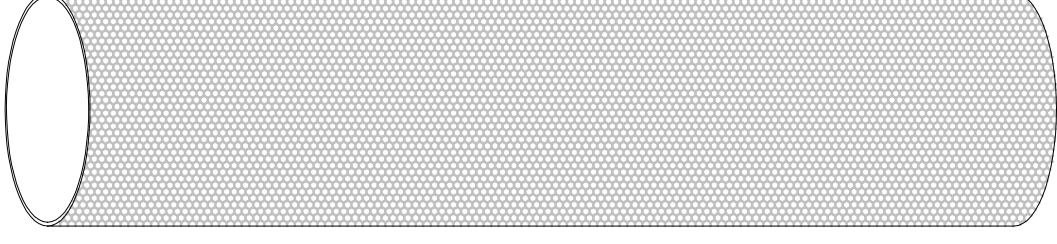
Électrovanne, 5/2-vo. / Valv.solenoido, 5/2-v.		
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation / Descrizione
2144	-	Bobine élec.-aimant Vanne rég. / Bobina magnetica valv. contr.
6712	-	Silencieux d'échappement / Silenziatore depressuriz.

Service-Kit

(Option)



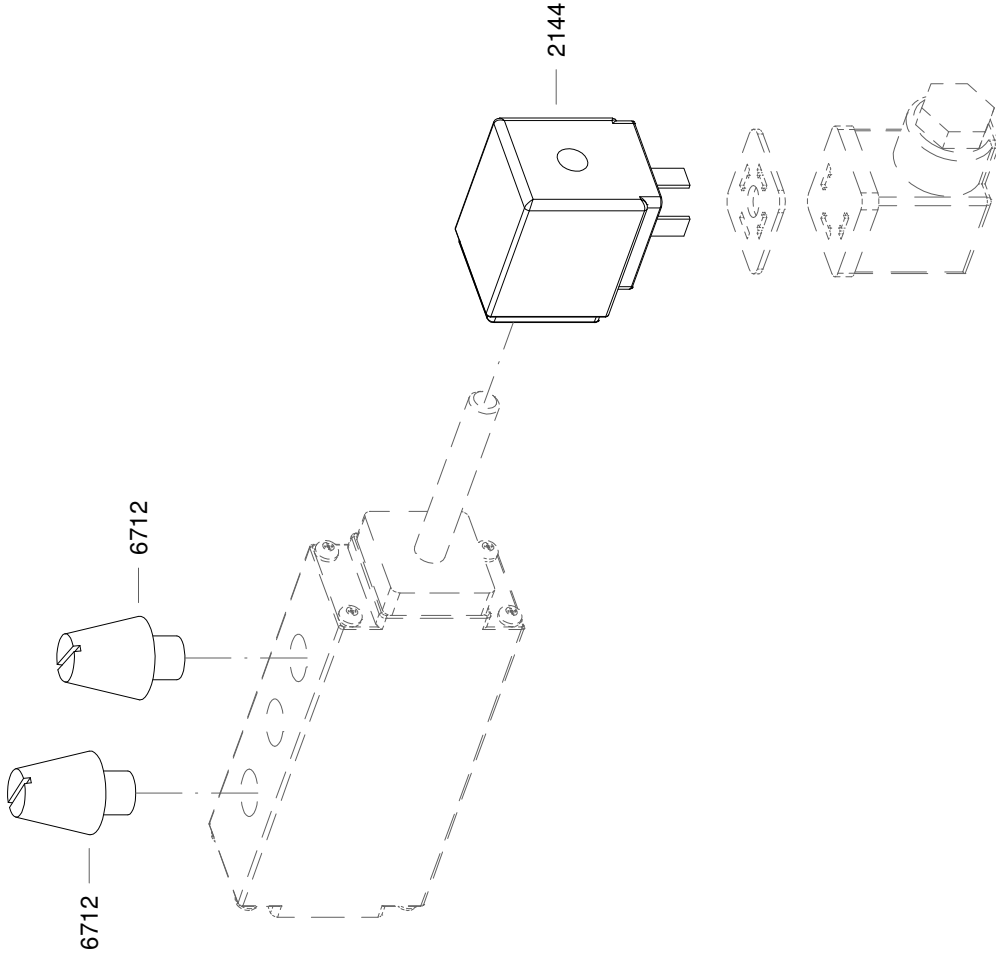
2071



Silencieux B07 / Silenziatore B07		
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Description
2071	-	Elemento silenziatore

Service-Kit

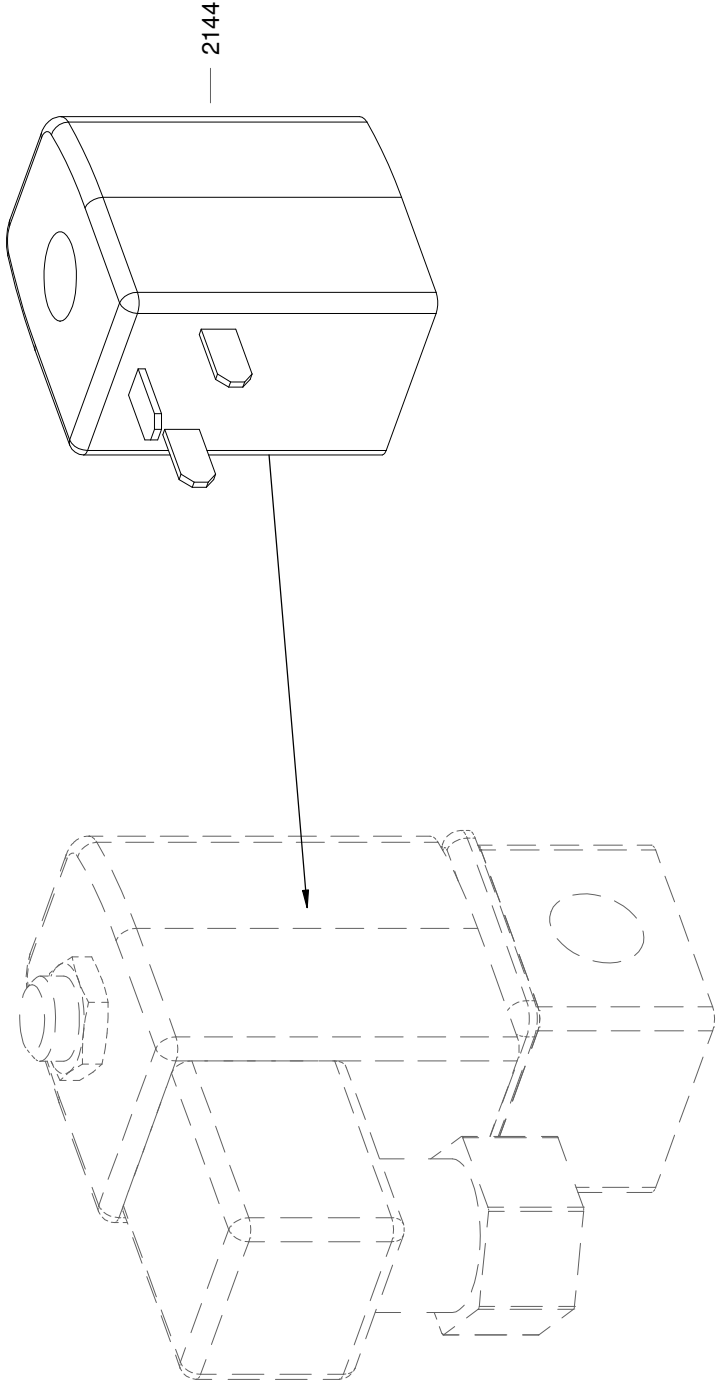
(Option)



Électrovanne, 5/2-vo. / Valv.solenioide, 5/2-v.			
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation	Descrizione
2144	-	Bobine élec.-aimant Vanne rég.	Bobina magnetica valv. contr.
6712	-	Silencieux d'échappement	Silenziatore depressuriz.

Service-Kit

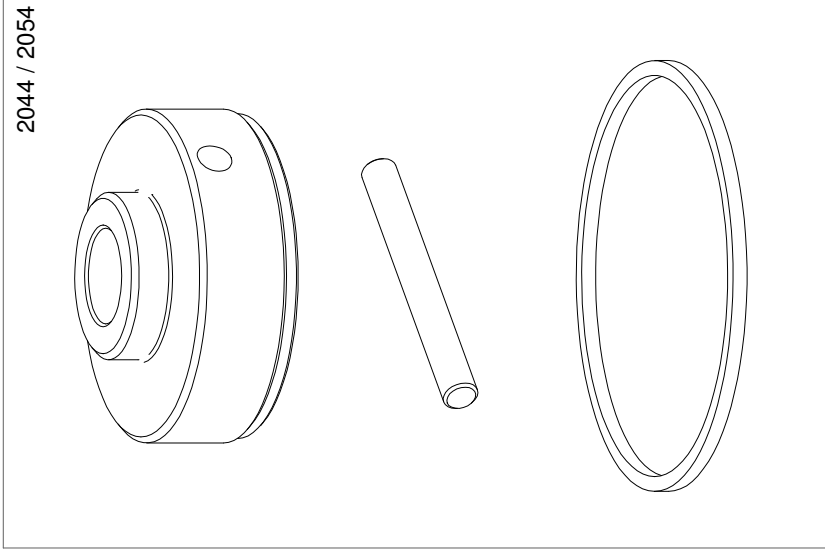
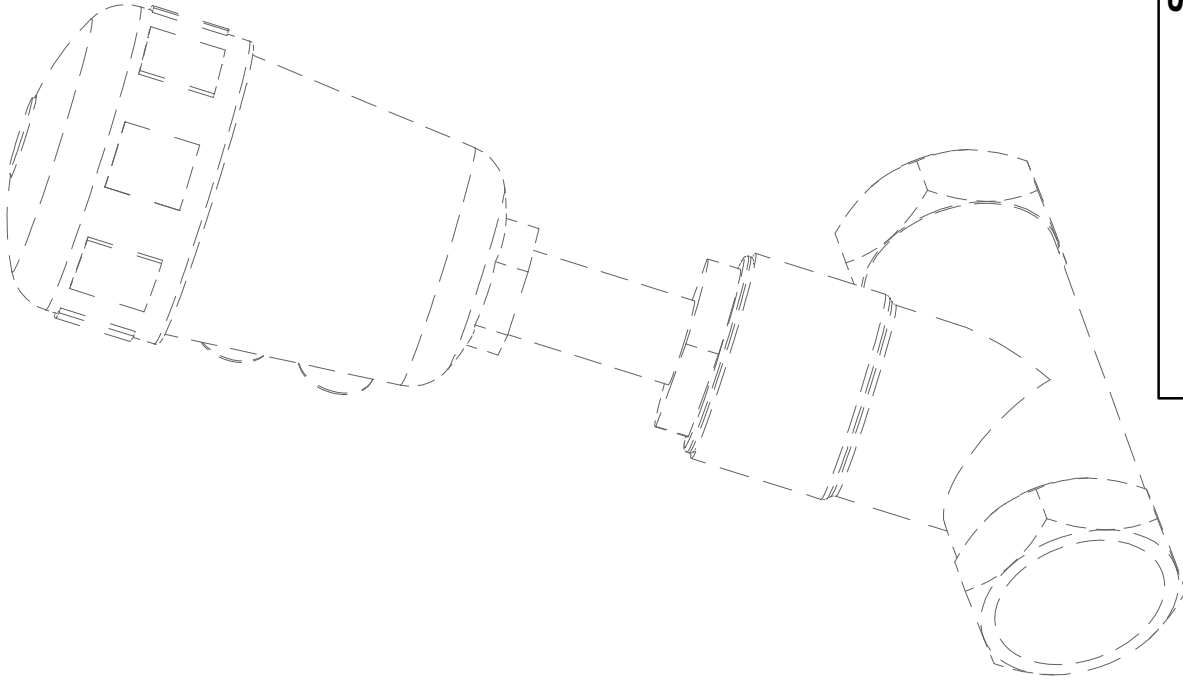
(Option)



Électrovanne, 3/2-vo. / Valv.solenoido, 3/2-v.		
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation / Descrizione
2144	-	Bobine élec.-aimant Vanne rég. Bobina magnetica valv. contr.

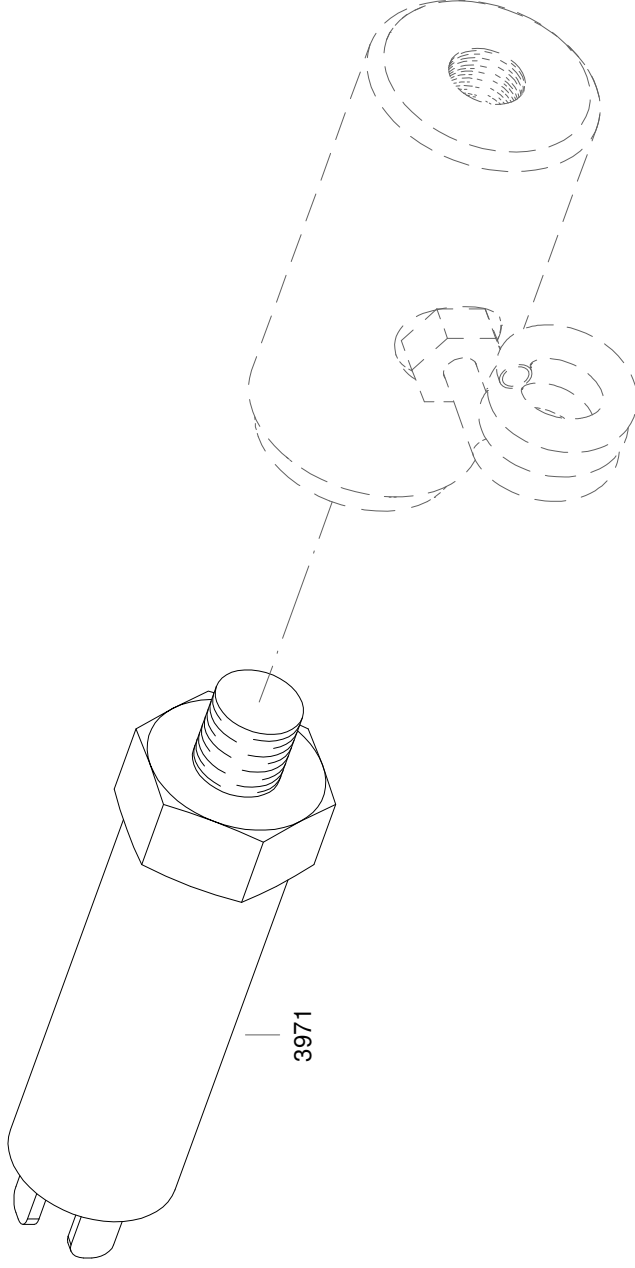
Service-Kit

(Option)



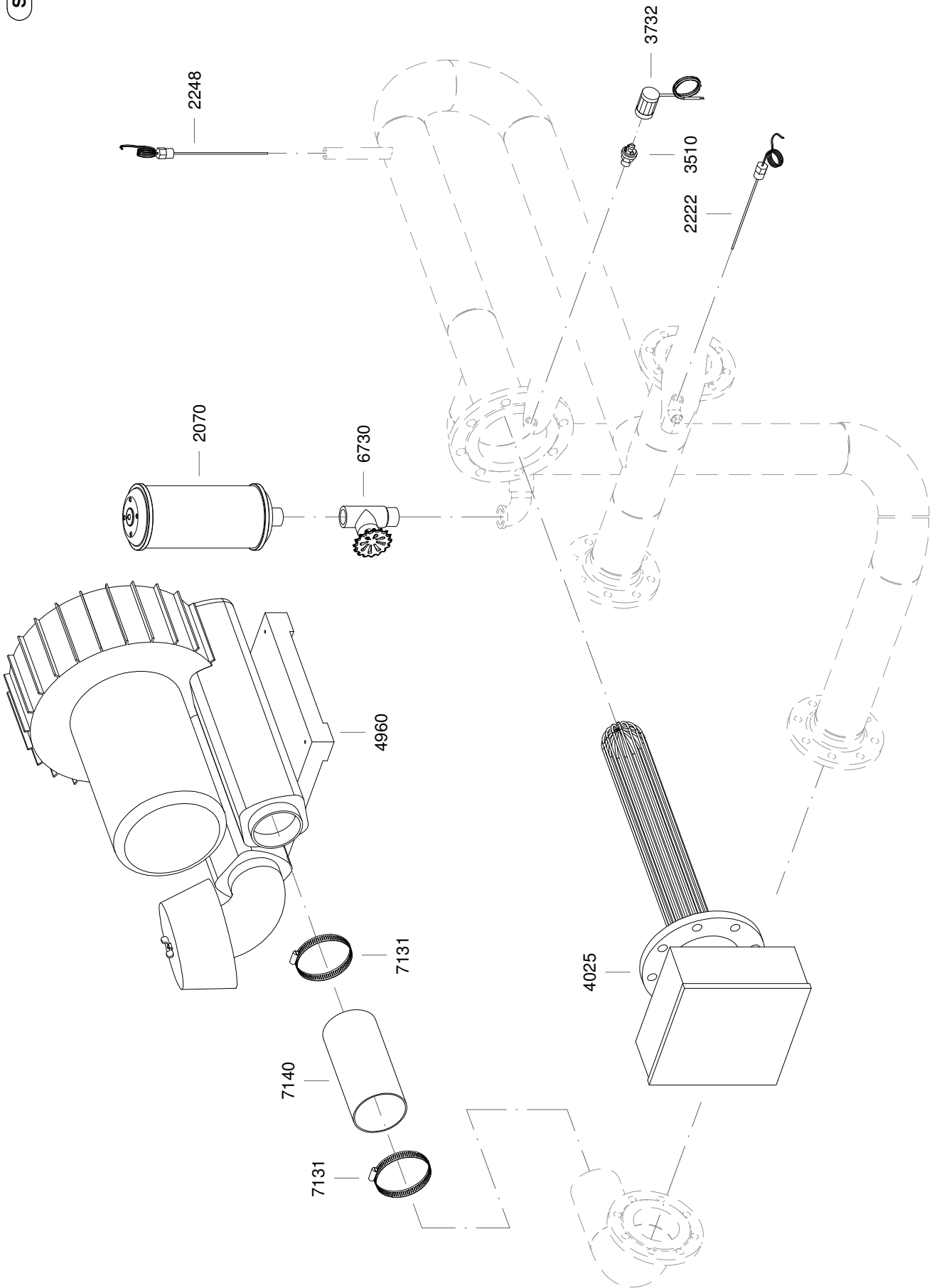
Soupape à tête inclinée / Válvula de asiento incl.

No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation	Description
2044	-	Kit révision Soup.d'aspirat.	Kit revisione valvola aspiraz.
2054	-	Kit de révision Soup. décharge	Kit revisione valvola scarico



3970 - Sonde de température / Sensore temper. punto rugiada		
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Descriptione
3971	MT301	Sensore punto rugiada (singolo)
		Capteur point de rosée (seul)

4005 Regenerationsluft / Purge air



		Légende	KAESER
	4005	Air de régénération du sous-ensemble	SEL-3884_01F

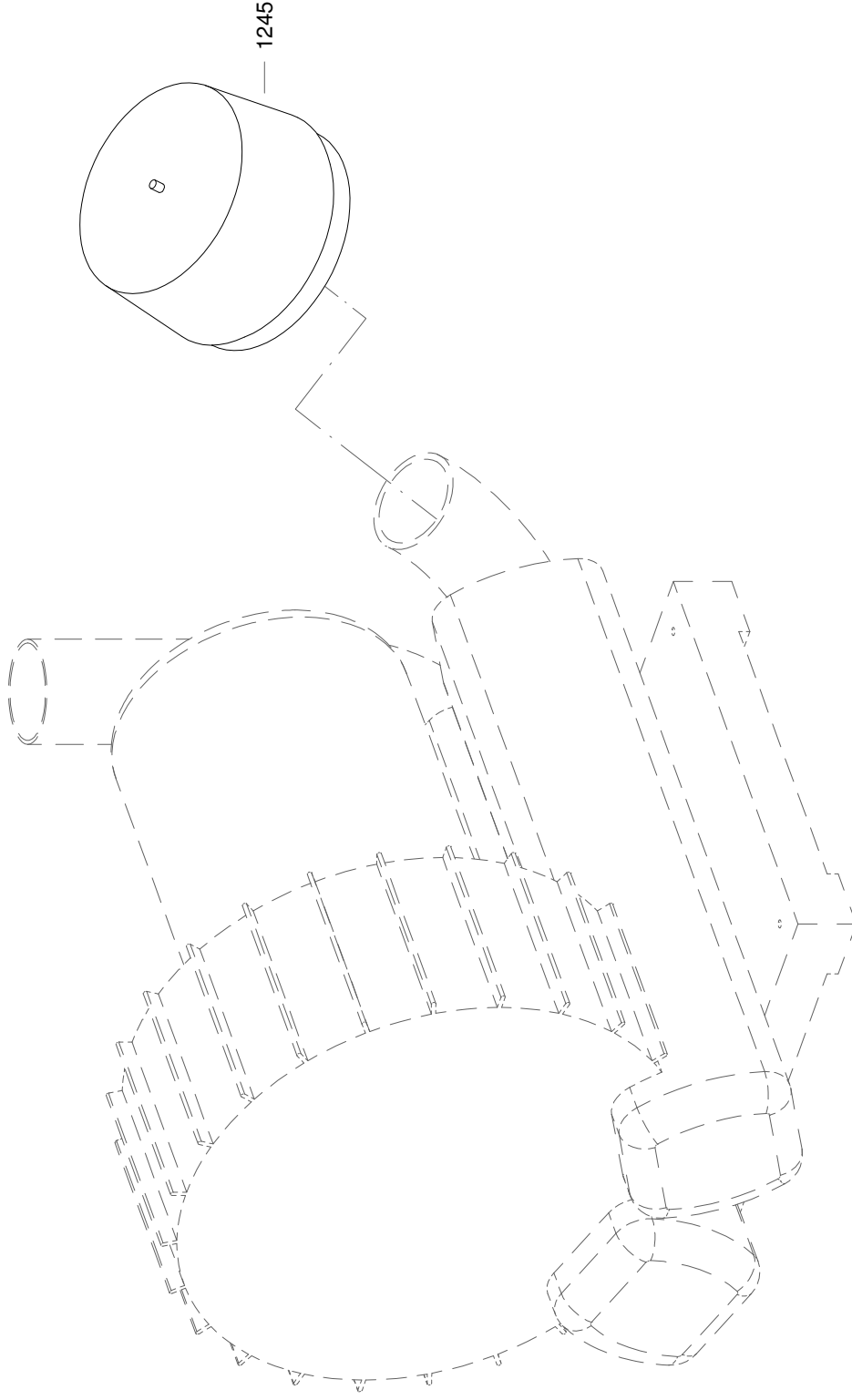
No. repère	Schéma pneumatique (tuyauterie et instruments)	Désignation	Option
2070	F423	Silencieux de refoulement	
2222	T405 / TASH405	Capteur de température	
2248	T406 / TASH406 & TAZH425	Sonde de température	
3510	PSL420	Capteur de pression	
3732	-	Capuchon	
4025	H404	Chauffage	
4960	V402	Compresseur à canal latéral	
6730	V422	Robinet d'arrêt	
7131	-	Collier de serrage	
7140	-	Tuyau flexible	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.

Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!

Service-Kit

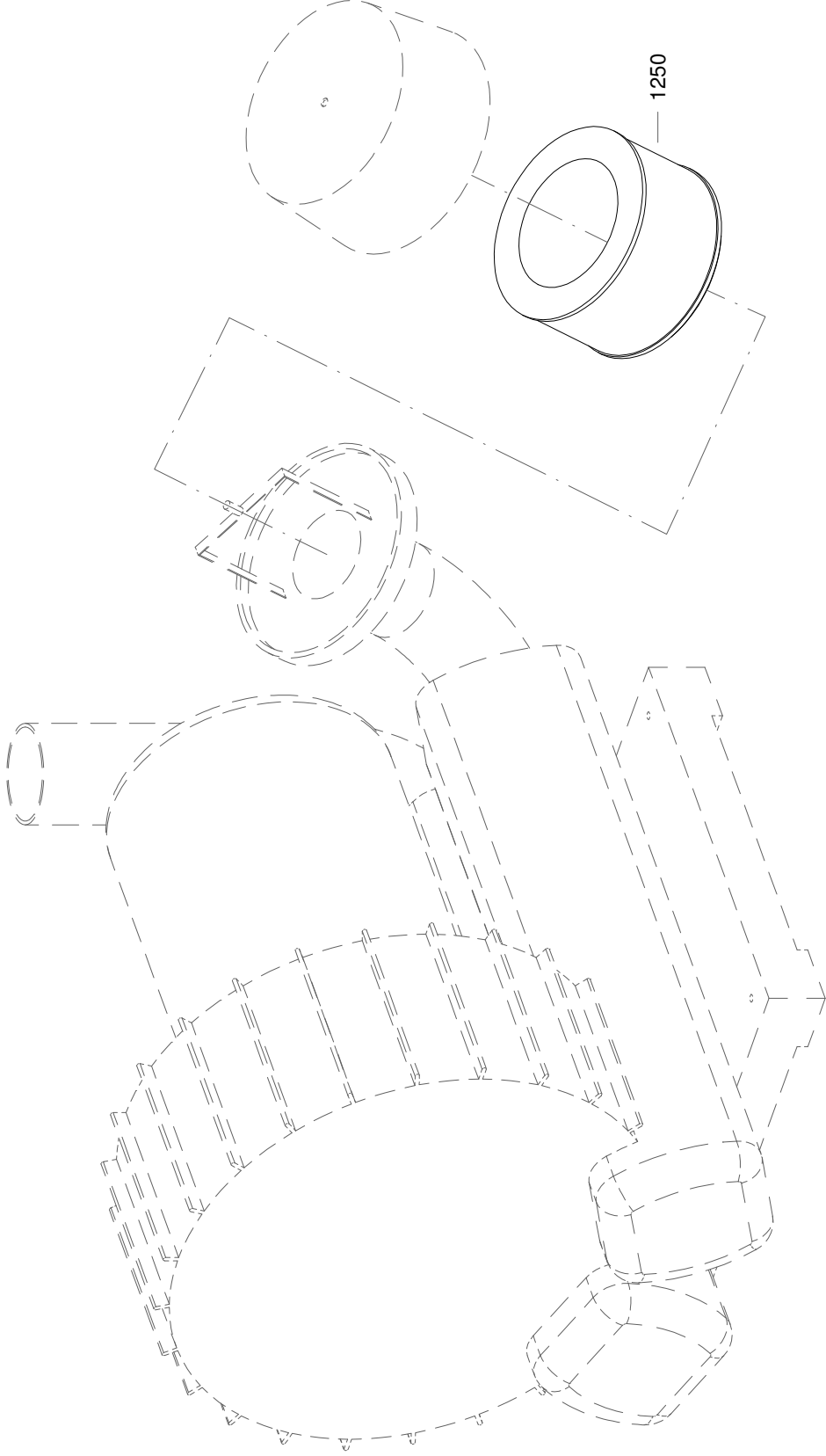
(Option)



4960 - Compresseur à canal latéral / Compresseur a canale laterale			
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation	Description
1245	F401	Filtre à air av. boîtier	Filtro aria con alloggiamento

Service-Kit

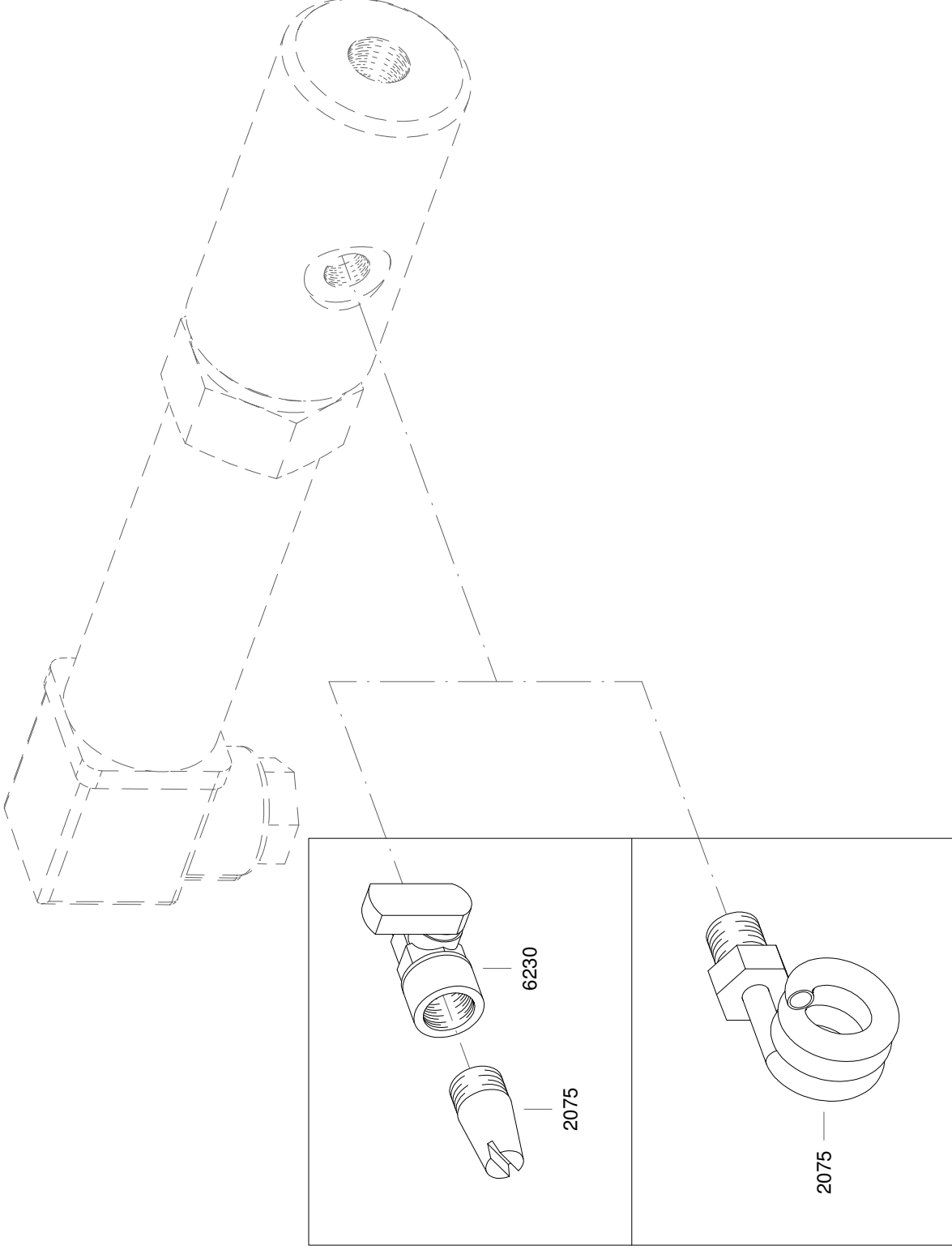
(Option)



1245 - Filtre à air av. boîtier / Filtro aria con alloggiamento			
No.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation	Descriptione
1250	F401	Filtres à air	Cartuccia filtro aria

Service-Kit

(Option)

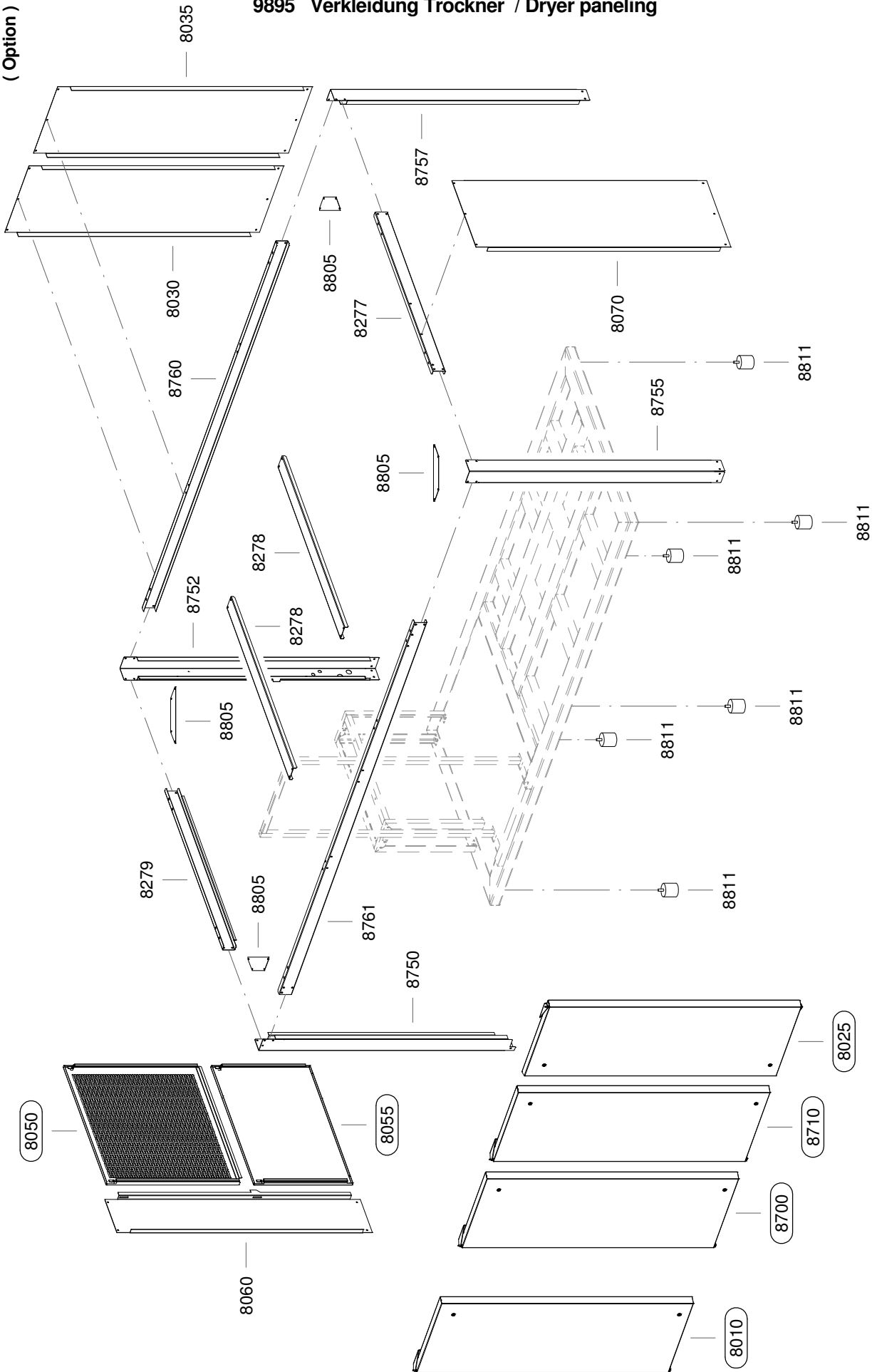


9705 - Chambre de mesure / Camera di misurazione			
No. repère / N° pos.	Schéma T&I: / Diagramma P&I	Désignation	Descriptione
2075	-	Silencieux de refoulement	Silenziatore mandata
6230	-	Soupape de décharge	Valvola di scarico

Service-Kit

(Option)

9895 Verkleidung Trockner / Dryer paneling



Légende**KAESER****9895****Revêtement sécheur**

SEL-3885_01 F

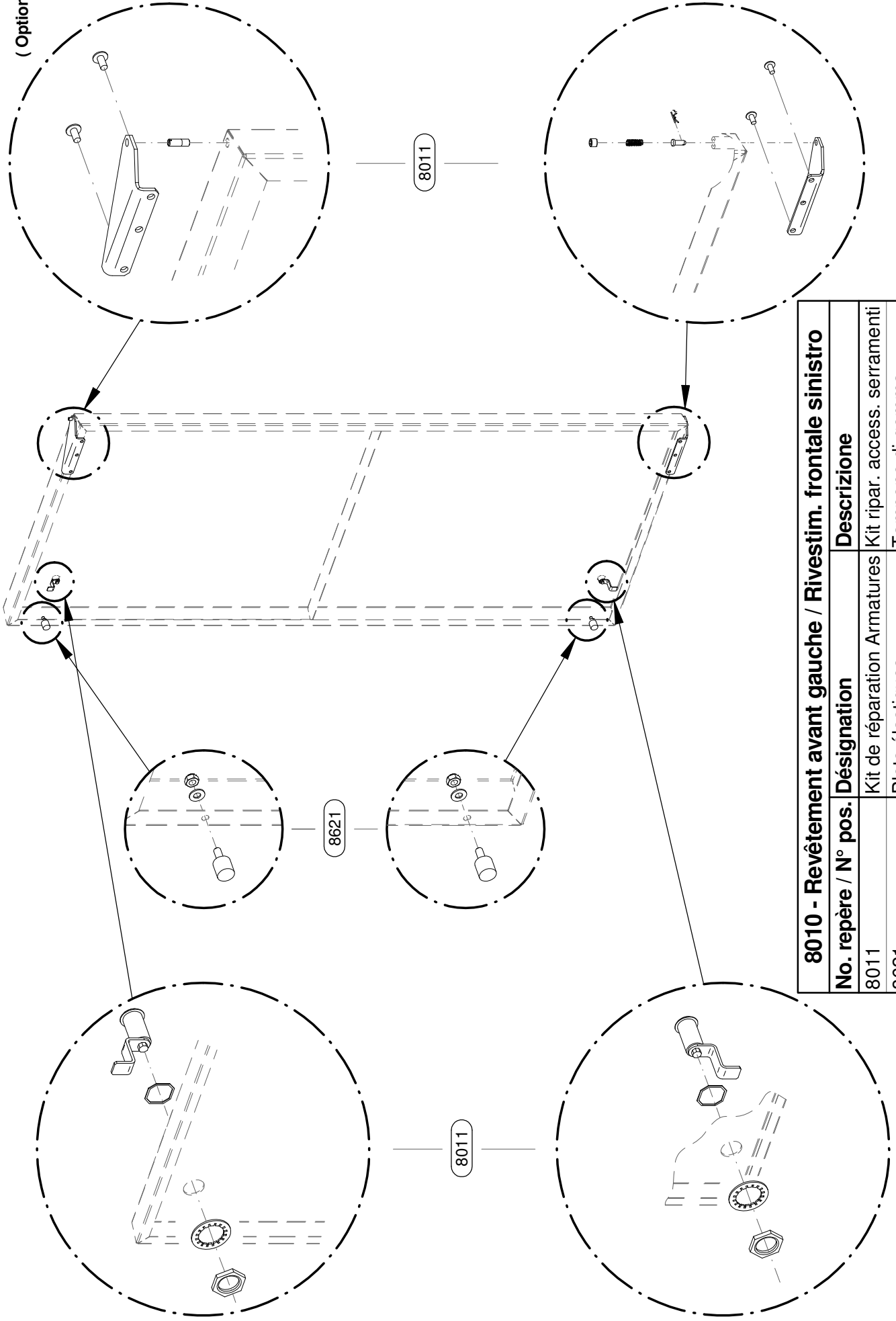
No. Repère	Désignation	Option
8010	Revêtement avant gauche	
8025	Revêtement avant droite	
8030	Revêtement arrière gauche	
8035	Revêtement arrière centre	
8050	Revêtement latéral gauche	
8055	Revêtement latéral gauche	
8060	Revêtement latéral gauche	
8070	Revêtement latéral droite	
8277	Potence à droite	
8278	Jambe de force milieu	
8279	Potence à gauche	
8700	Revêtement avant Centre gauche	
8710	Revêtement avant Centre droite	
8750	Pilier gauche	
8752	Pilier gauche	
8755	Pilier droit	
8757	Pilier droit	
8760	Traverse arrière	
8761	Traverse avant	
8805	Traverse de châssis	
8811	Support élastique	

Indiquer sur chaque commande de pièces de rechange la référence et le No. de série de l'appareil, de même que le No. du repère et la désignation de la pièce de rechange.

Avant et pendant l'exécution des travaux, lire et observer impérativement les consignes de sécurité et de maintenance données dans la notice d'entretien de la machine!

Service-Kit

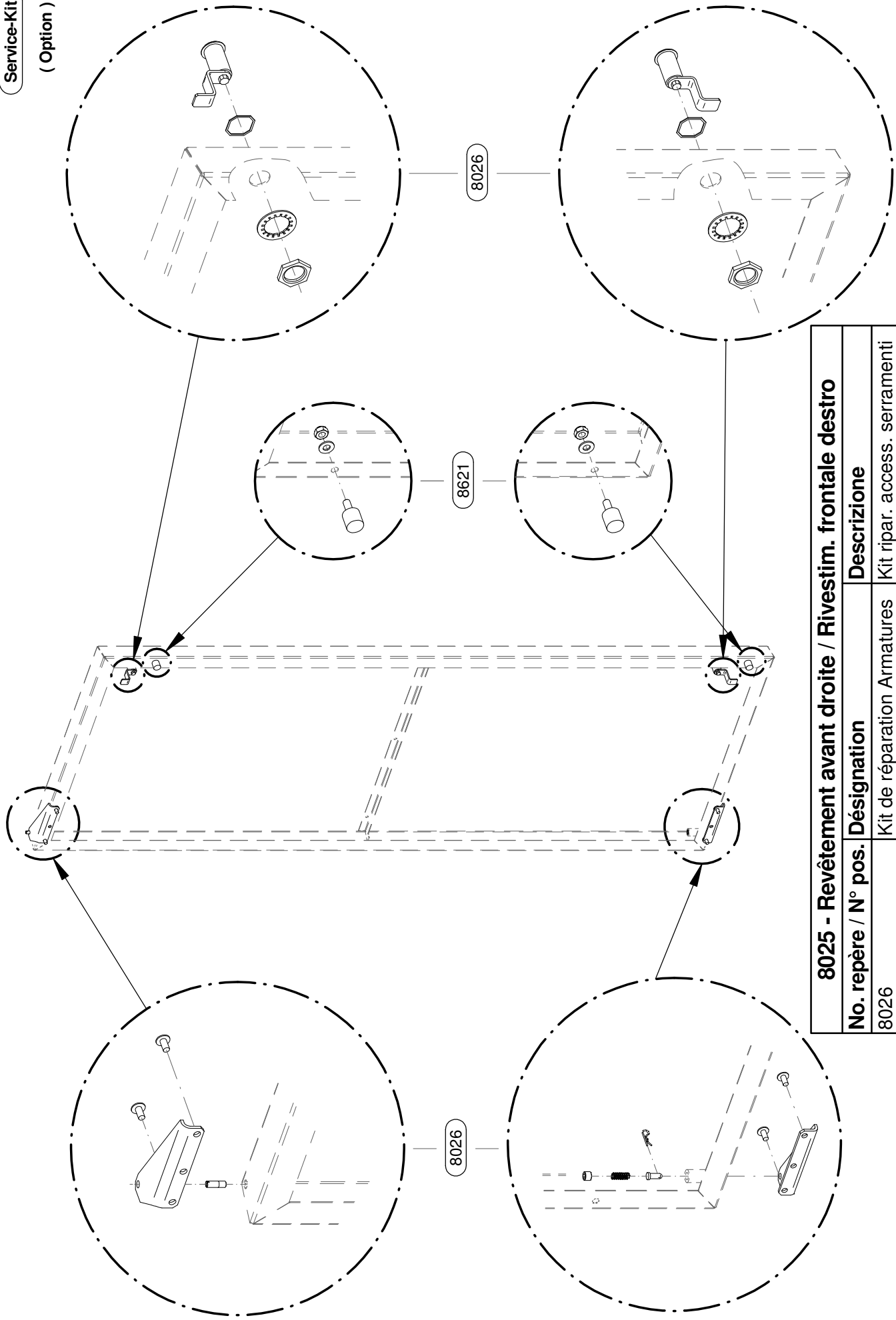
(Option)



8010 - Revêtement avant gauche / Rivestim. frontale sinistro		
No. repère / N° pos.	Désignation	Descrizione
8011	Kit de réparation Armatures	Kit ripar. access. serramenti
8621	Plots élastiques	Tampone di gomma

Service-Kit

(Option)

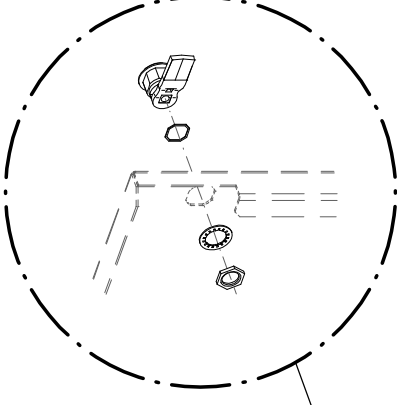


8025 - Revêtement avant droite / Rivestim. frontale destro	
No. repère / N° pos.	Désignation
8026	Kit de réparation Armatures
8621	Plots élastiques
Descrizione	
8026	Kit ripar. access. serramenti
8621	Tampone di gomma

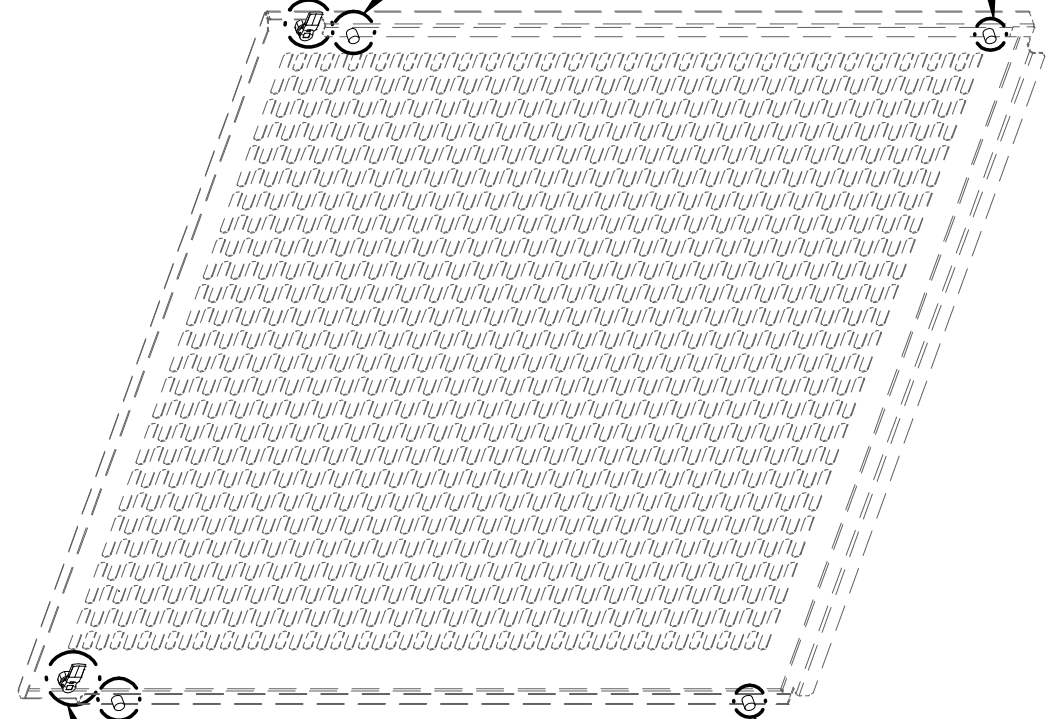
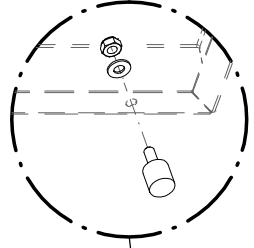
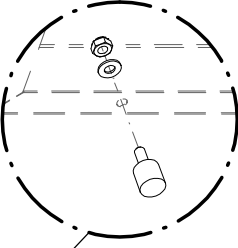
Service-Kit

(Option)

8797



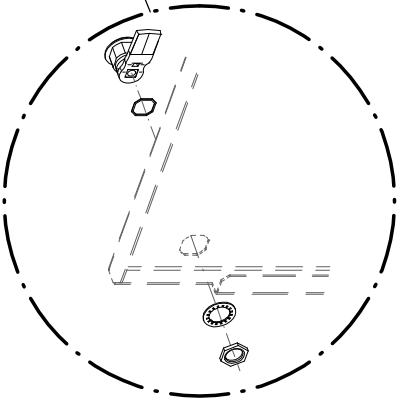
8621



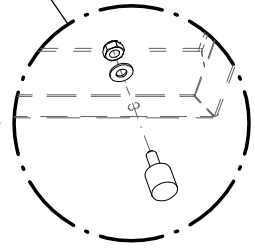
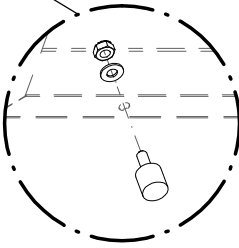
8050 - Revêtement latéral gauche / Pannello later. sinistro

No. repère / N° pos.	Désignation	Descrizione
8621	Plots élastiques	Tampone di gomma
8797	Fermeture quart de tour	Fermaporta

8797

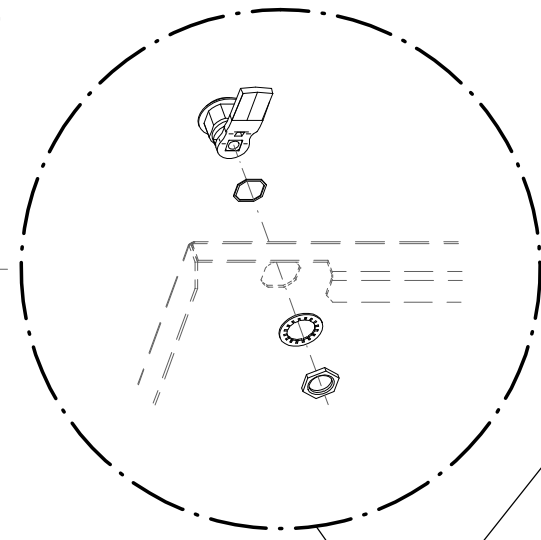


8621

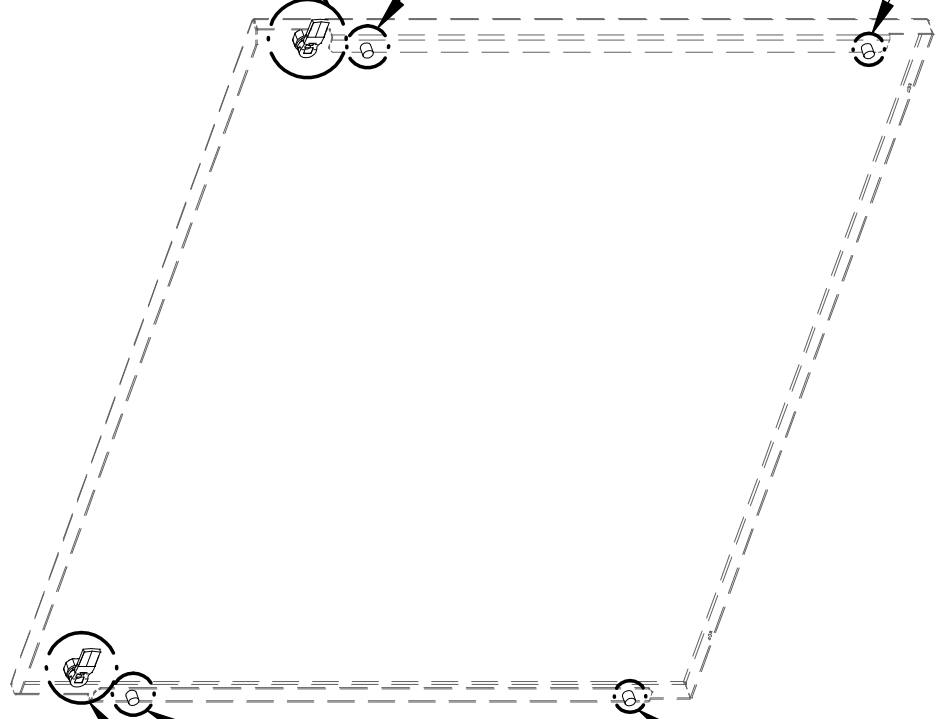
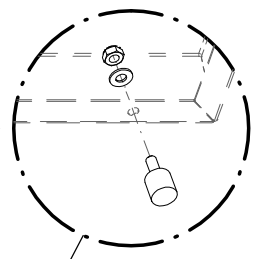
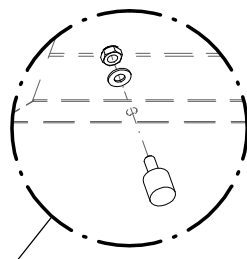


Service-Kit
(Option)

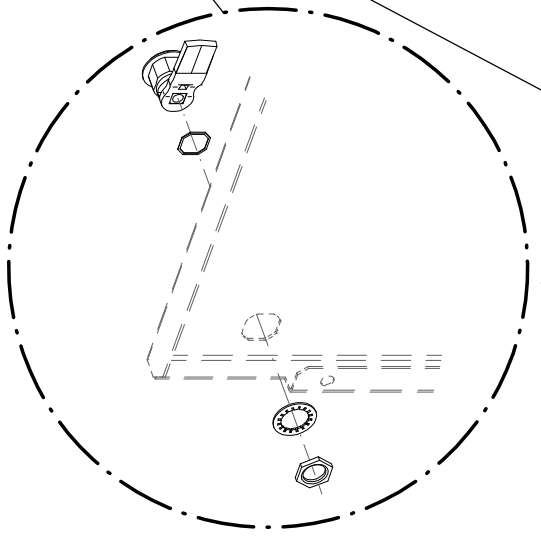
8797



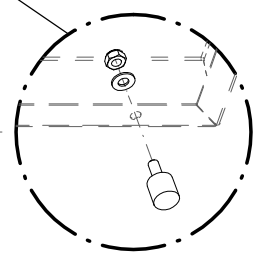
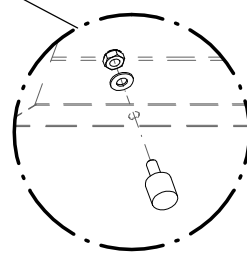
8621



8797



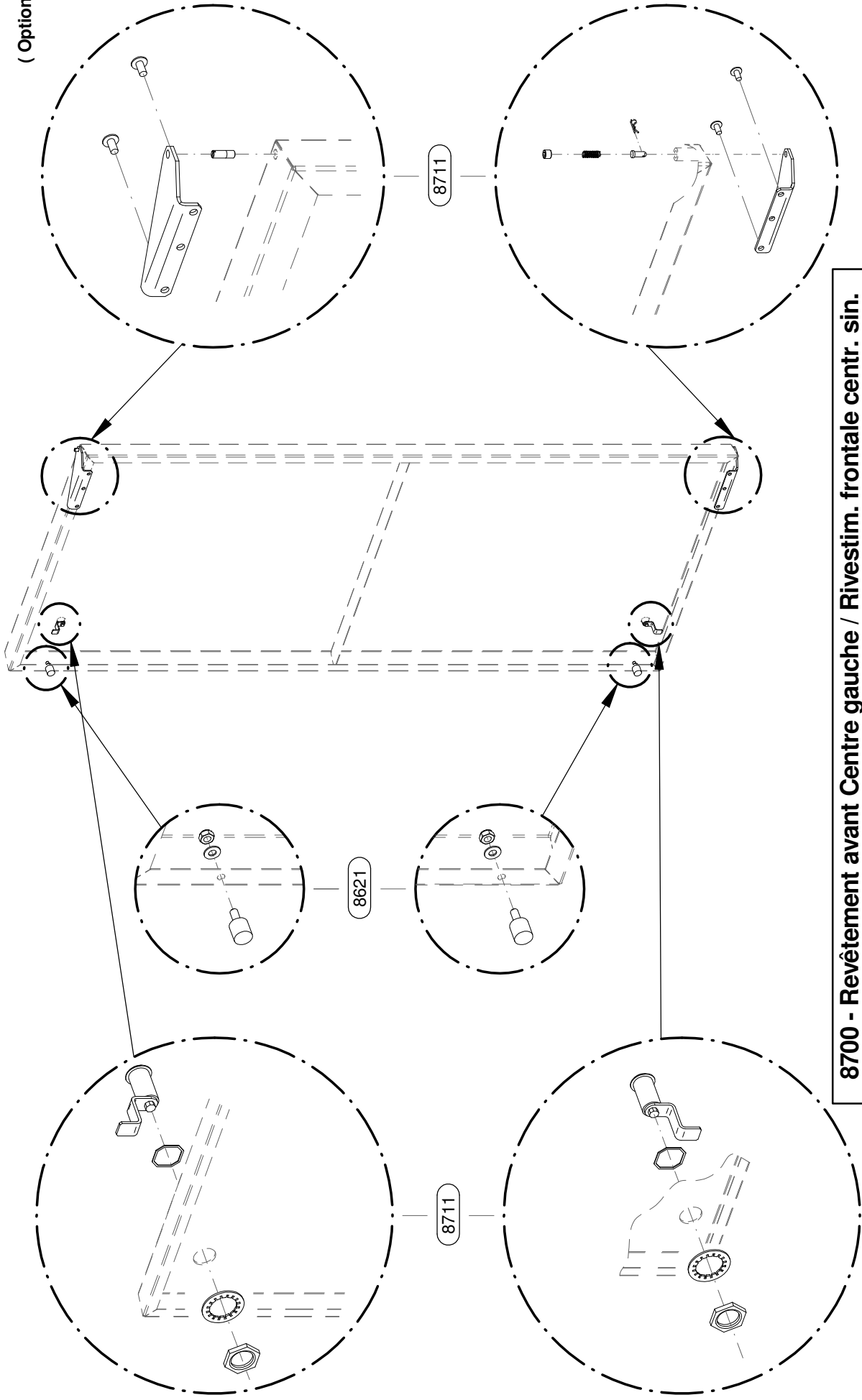
8621



8055 - Revêtement latéral gauche / Pannello later. sinistro		
No. repère / N° pos.	Désignation	Descrizione
8621	Plots élastiques	Tampone di gomma
8797	Fermeture quart de tour	Fermaporta

Service-Kit

(Option)

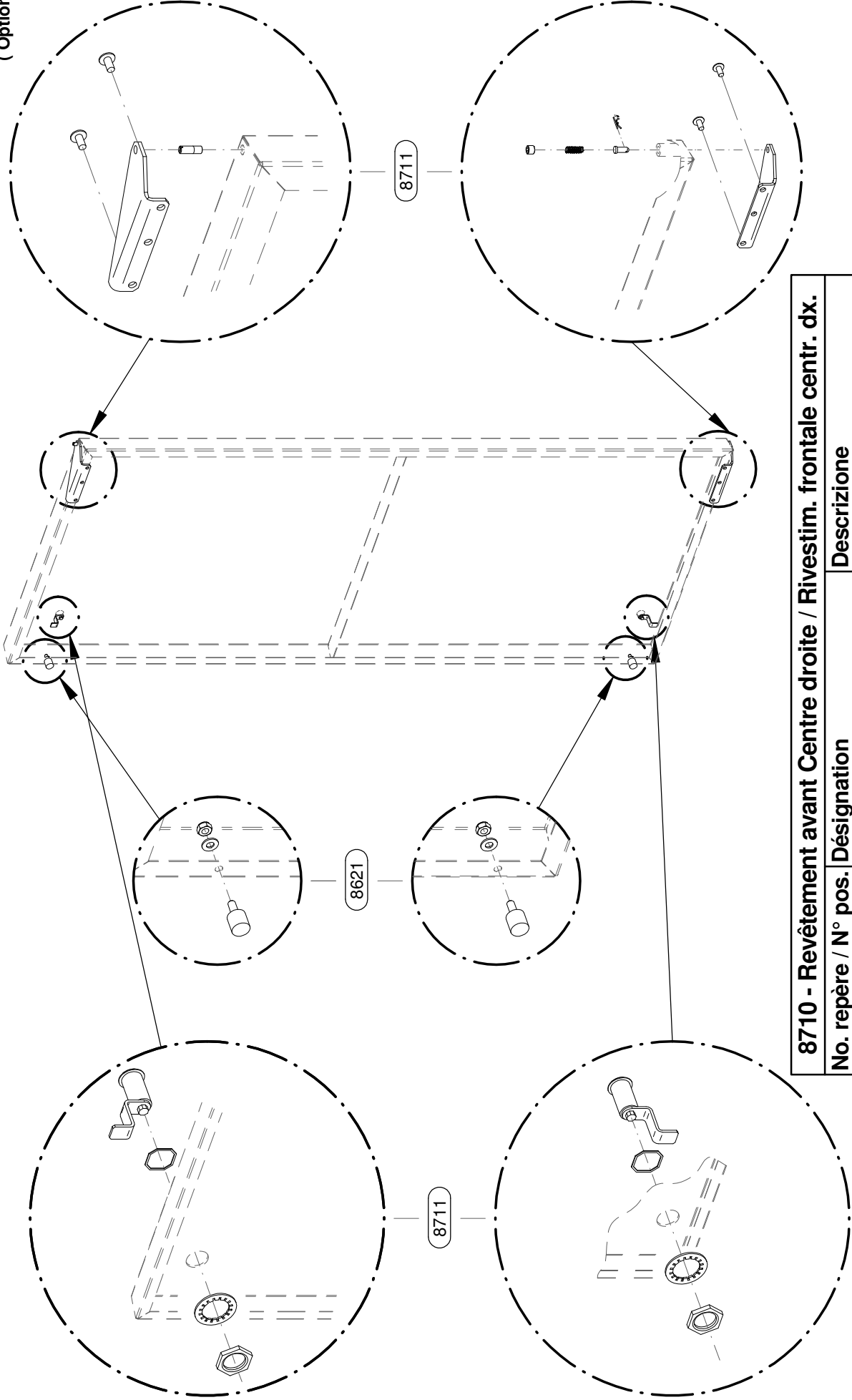


8700 - Revêtement avant Centre gauche / Rivestim. frontale centr. sin.

No. repère / N° pos.	Désignation	Description
8621	Plots élastiques	Tampone di gomma
8711	Kit de réparation Armatures	Kit ripar. access. serramenti

Service-Kit

(Option)

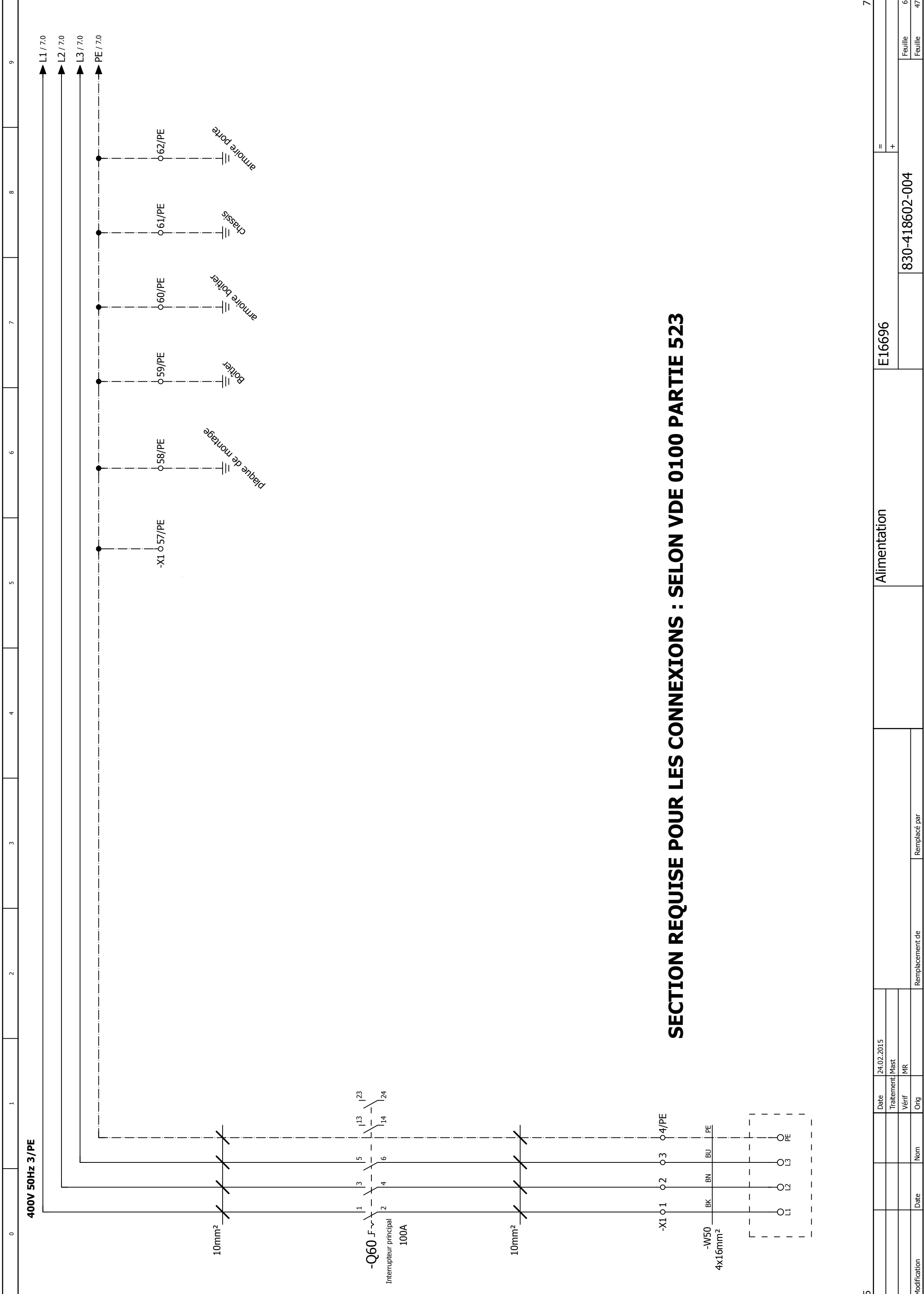


8710 - Revêtement avant Centre droite / Rivestim. frontale centr. dx.		
No. repère / N° pos.	Désignation	Descrizione
8621	Plots élastiques	Tampone di gomma
8711	Kit de réparation Armatures	Kit ripar. access. serramenti

T2. Schéma de câblage / liste des pièces

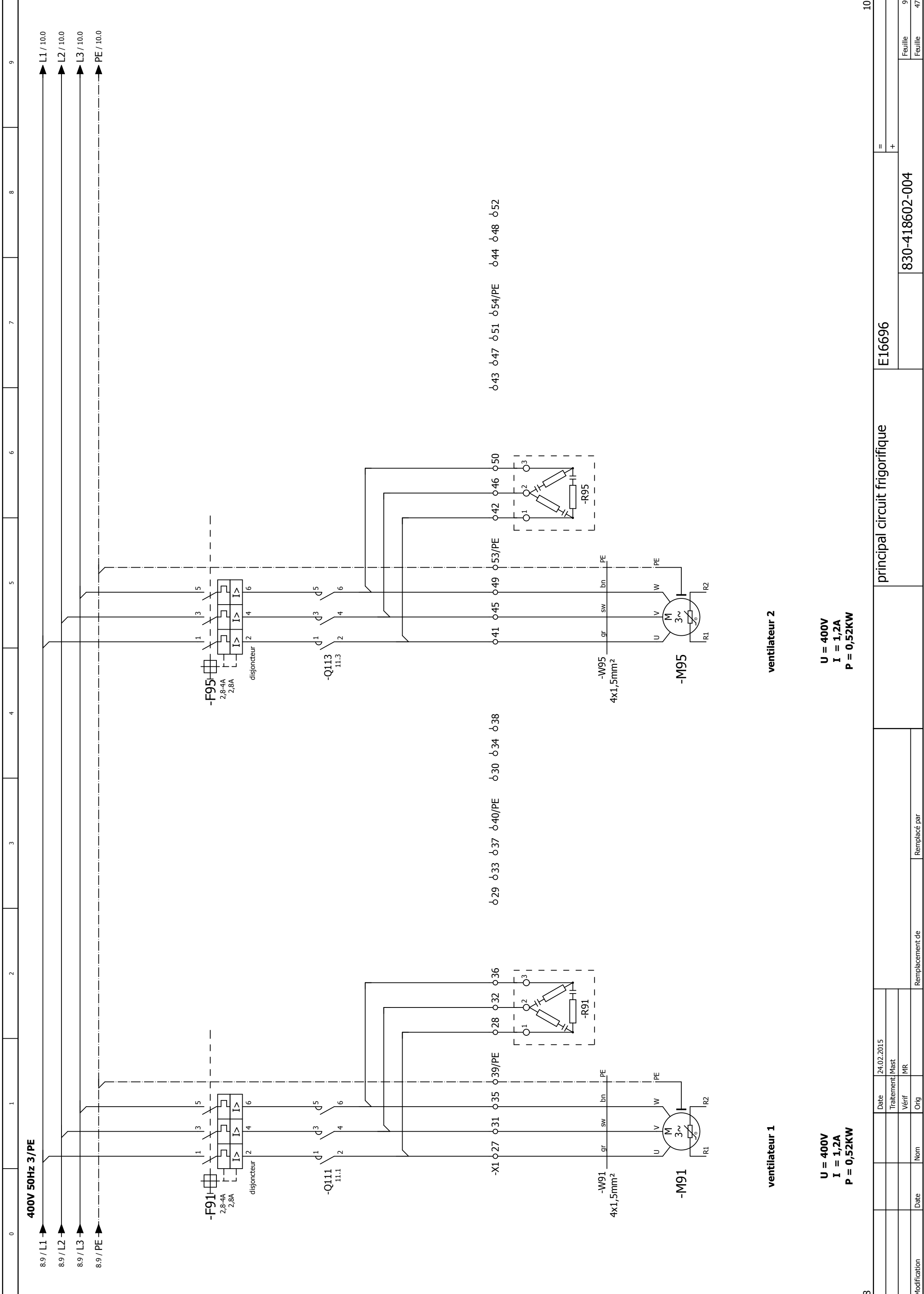
A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>Technical drawing of a cabinet structure. The overall dimensions are 1800 (width) x 800 (height). Key dimensions include 873, 605, 495, 506, 104, 124, and 506. Components shown include a touch panel (TOUCH), a keypad (P-P-P-P-P), and various ports (P247, P251, -K120, -Q60). A small component is shown at the bottom center.</p>									
<p>A147 SIE.6AV6647-0AK11-3AX0 P247 SIE.3SB3244-6AA20 P251 SIE.3SB3244-6BA20 K120 Rog.5945.576.13 Q60 SIE.3LD2714-0TK53 Q60 SIE.3LD9200-6C</p>									
<p>Front view of the cabinet structure. It shows a grid of mounting holes. Labels include: 58x M16 (for a 5x8 grid of holes), 7x M20 (for a 1x7 grid of holes), M50 (for a large hole on the left), M32 (for a hole on the right), and M32 (for a hole on the far right). The cabinet is labeled 'derrière' (back) on the left and 'devant' (front) on the right.</p>									
<p>M50 Alimentation M32 Ventilateur M20 Compresseur 1 M20 Compresseur 2 M20 Ventilateur 1 M20 Ventilateur 2 M20 Ventilateur 3 M20 Ventilateur 4</p>									
<p>Structure de l'armoire de distribution</p>									
<p>E16696</p>									
<p>830-418602-004</p>									
<p>Remplacement de</p>									
<p>Remplacé par</p>									
<p>Date 24.02.2015</p>									
<p>Traitement Mast</p>									
<p>Vérif MR</p>									
<p>Orig</p>									
<p>Modification</p>									
<p>Date</p>									
<p>Nom</p>									
<p>5</p>									
<p>Feuille 4</p>									
<p>Feuille 47</p>									

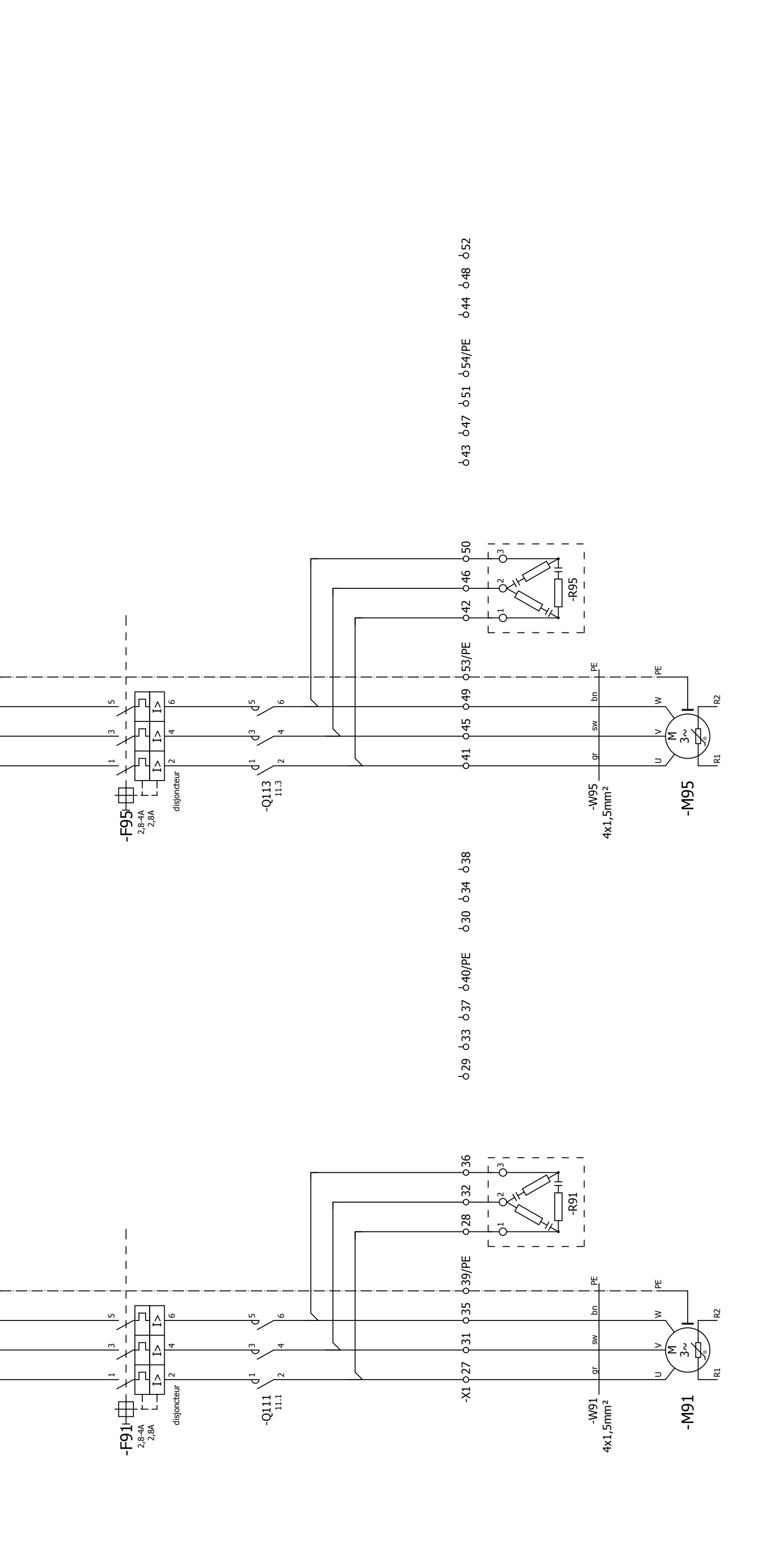


SECTION REQUISE POUR LES CONNEXIONS : SELON VDE 0100 PARTIE 523

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SECTION REQUISE POUR LES CONNEXIONS : SELON VDE 0100 PARTIE 523									
5	Date		24.02.2015		Date		E16696		7
	Traitement		Mast		Date		=		
	Vérif		MR		Date		+		
	Orig				Date		830-418602-004		6
Modification	Date	Nom	Remplacement de		Remplacé par				Feuille
									47



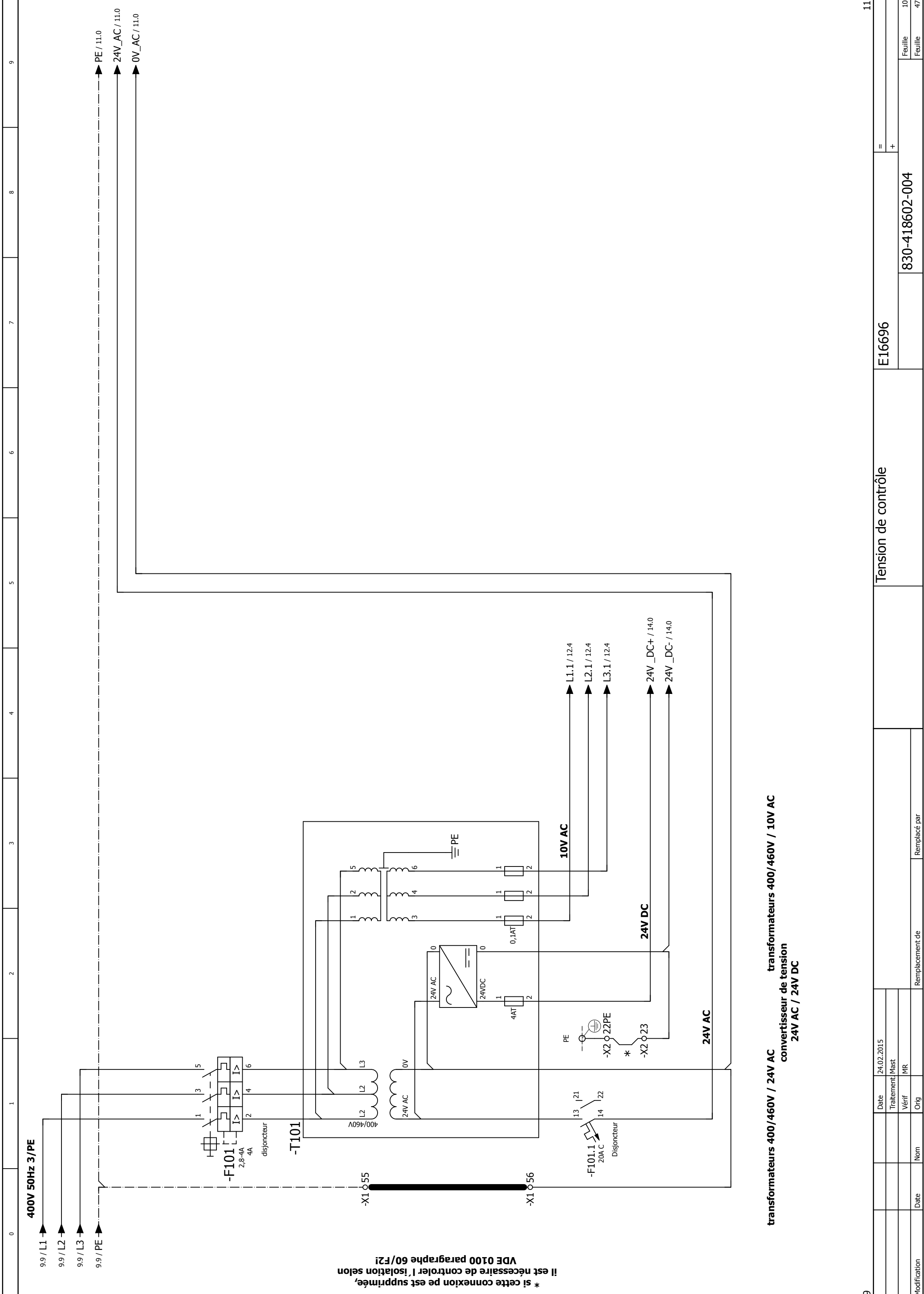
400V 50Hz 3/PE
 8.9 / L1 → L1 / 10.0
 8.9 / L2 → L2 / 10.0
 8.9 / L3 → L3 / 10.0
 8.9 / PE → PE / 10.0



ventilateur 1
 U = 400V
 I = 1,2A
 P = 0,52KW

ventilateur 2
 U = 400V
 I = 1,2A
 P = 0,52KW

Date	24.02.2015	principal circuit frigorifique		E16696	10
Traitement	Mast				
Vérif	MR			830-418602-004	9
Orig					47
Remplacement de	Remplacé par				
Modification	Date	Nom			



* si cette connexion pe est supprimée,
 il est nécessaire de contrôler l'isolation selon
 VDE 0100 paragraphe 60/F2i

transformateurs 400/460V / 24V AC transformateurs 400/460V / 10V AC
 convertisseur de tension
 24V AC / 24V DC

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

9	Date	24.02.2015	Date	Tension de contrôle		E16696	=	+	11
		Traitement Mast							
Modification	Date	Nom	Orig	Remplacement de	Remplacé par				
			Vérif	MR					

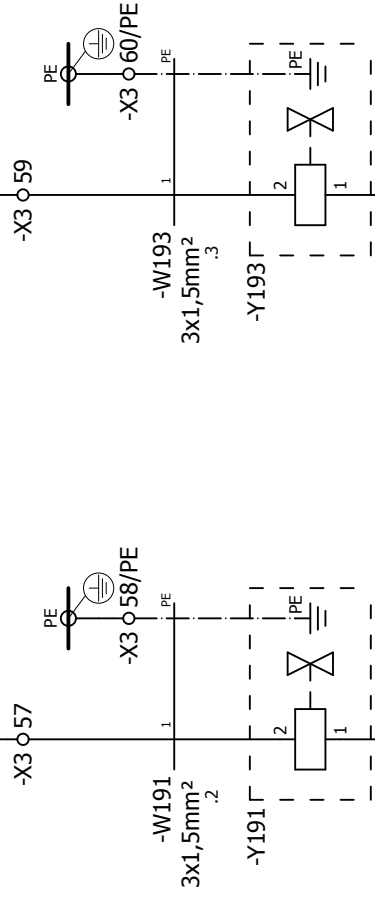
-K141
14.1

AL1.0
DQ b.0

6ES7 132-4BB01-0AA0

AL1.1
DQ b.1

2DO DC24V/0,5A ST



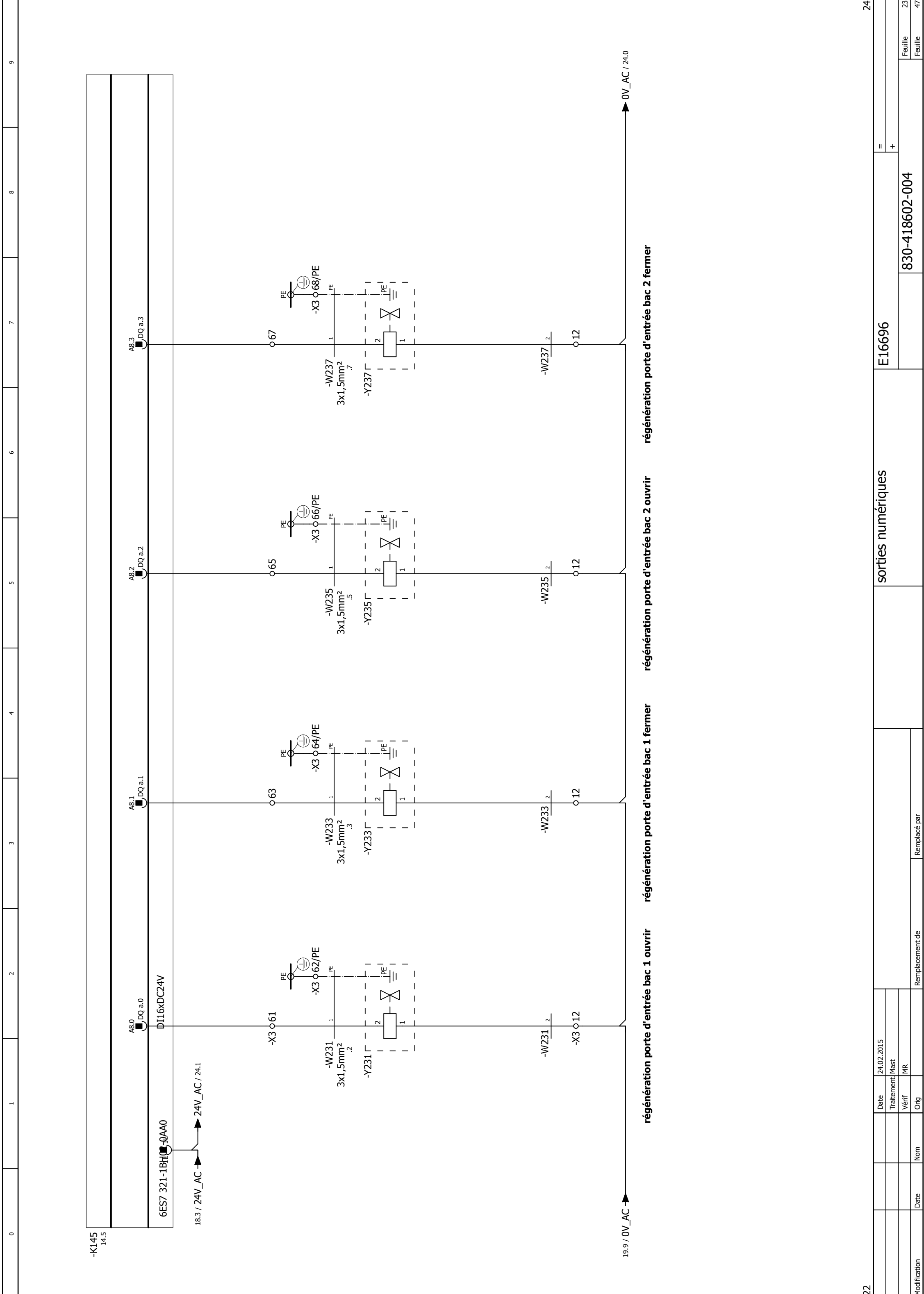
18.9 / 0V_AC

0V_AC / 23.0

De décompression
vanne bac
2 ouvrir

De décompression
vanne bac
1 ouvrir

Date	24.02.2015	E16696		20	
Traitement	Mast				
Vérif	MR				
Orig					
Nom					
Date					
Remplacement de					
Remplacé par					
		sorties numériques PLC		E16696	
		830-418602-004		= +	
Modification					
Date					
Nom					
Orig					
Vérif	MR				
Traitement	Mast				
Date	24.02.2015				



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

-K145
14.5

A8.0
DQ a.0

6ES7 321-1BH01-0AA0

18.3 / 24V_AC → 24V_AC / 24.1

-X3 61

PE
-X3 62/PE

-W231
3x1,5mm²₂

-Y231

-W231
2

-X3 12

A8.1
DQ a.1

63

PE
-X3 64/PE

-W233
3x1,5mm²₃

-Y233

-W233
2

12

A8.2
DQ a.2

65

PE
-X3 66/PE

-W235
3x1,5mm²₅

-Y235

-W235
2

12

A8.3
DQ a.3

67

PE
-X3 68/PE

-W237
3x1,5mm²₇

-Y237

-W237
2

12

19.9 / 0V_AC →

0V_AC / 24.0

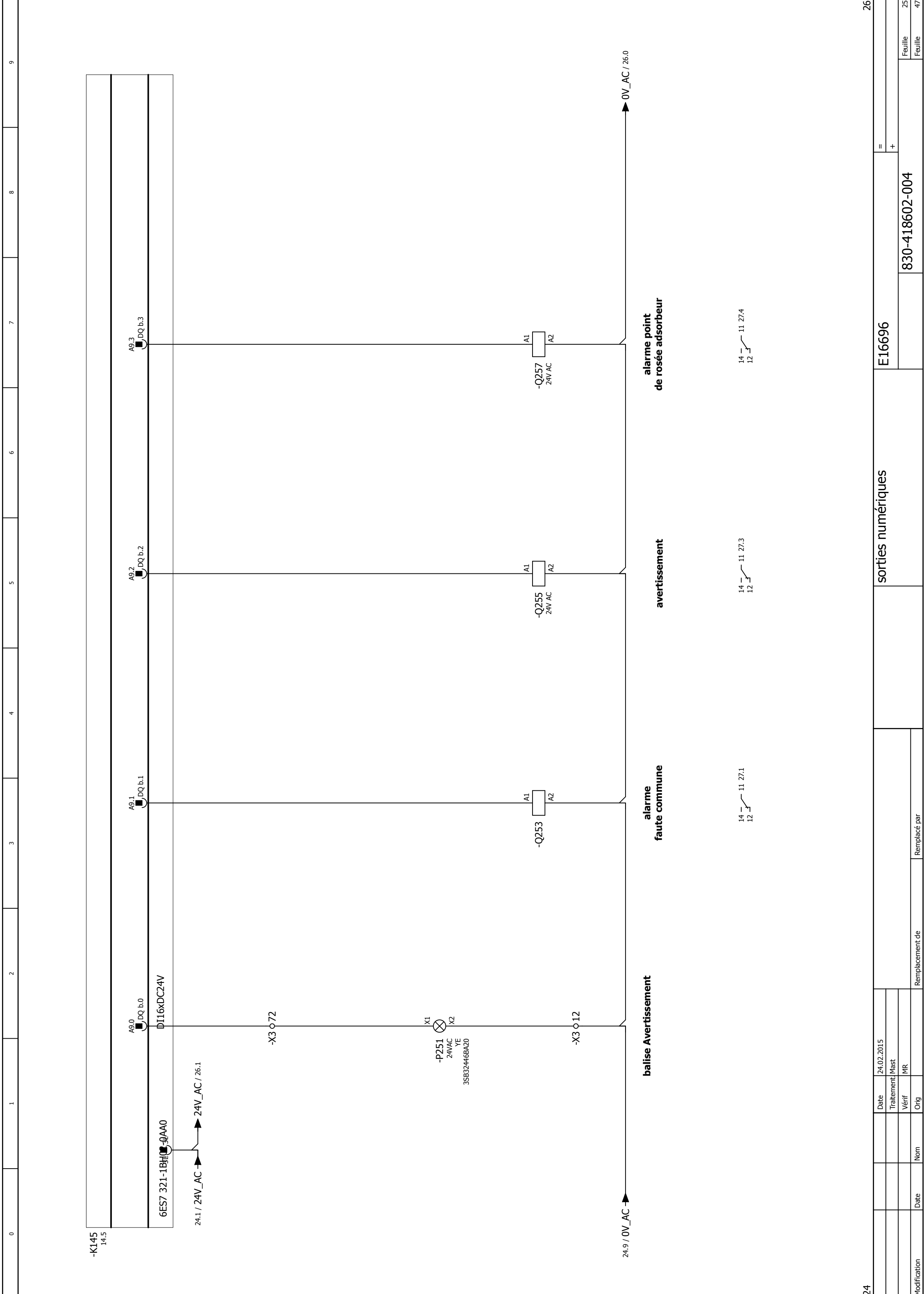
régénération porte d'entrée bac 1 ouvrir

régénération porte d'entrée bac 1 fermer

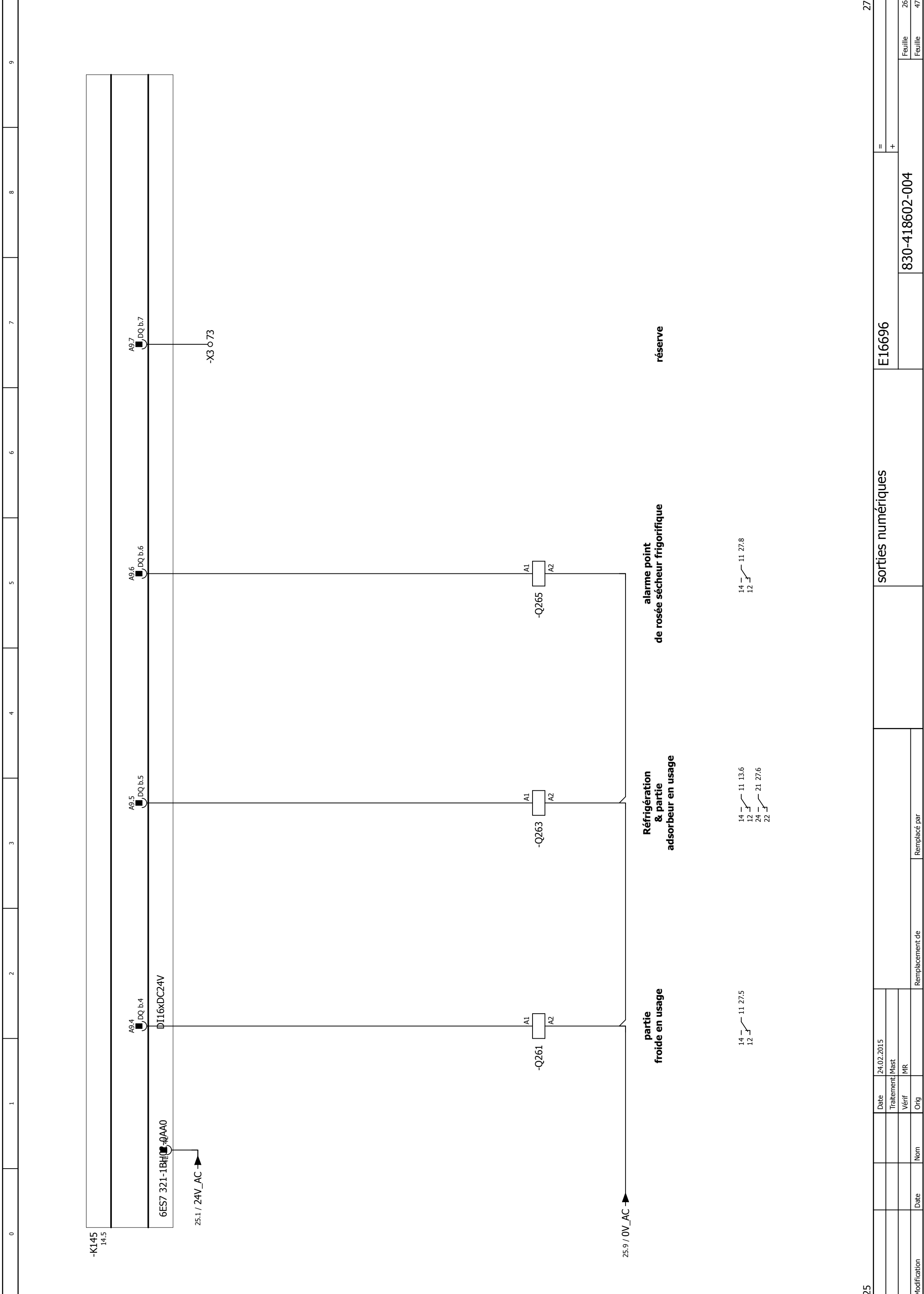
régénération porte d'entrée bac 2 ouvrir

régénération porte d'entrée bac 2 fermer

Date	24.02.2015	E16696		830-418602-004		23
Traitement	Mast					Feuille
Vérif	MR					Feuille
Orig	Remplacement de	Remplacé par				47
Nom						
Modification						
		sorties numériques				



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
-K145 14.5											
A9.0 DQ b.0											
A9.1 DQ b.1											
A9.2 DQ b.2											
A9.3 DQ b.3											
6ES7 321-1BH01-0AA0											
24.1 / 24V_AC → 24V_AC / 26.1											
-X3 072											
-P251 24VAC YE 3SB3246BA20											
-X3 012											
24.9 / 0V_AC → 0V_AC / 26.0											
balise Avertissement			alarme faute commune			avertissement			alarme point de rosée adsorbteur		
14 11 27.1			14 11 27.3			14 11 27.4					
24											
26											
E16696											
830-418602-004											
sorties numériques											
Remplacement de											
Remplacé par											
Date											
Nom											
Orig											
Vérif											
MR											
Traitement Mast											
Date											
24.02.2015											
=											
+											
Feuille											
25											
Feuille											
47											



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
-K145 14.5										
6ES7 321-1BH01-0AAA0										
25.1 / 24V_AC										
DI16xDC24V										
A9.4 DQ b.4										
A9.5 DQ b.5										
A9.6 DQ b.6										
A9.7 DQ b.7										
-X3 073										
25.9 / 0V_AC										
-Q261 A1 A2										
-Q263 A1 A2										
-Q265 A1 A2										
partie froide en usage										
Réfrigération & partie adsorbteur en usage										
alarme point de rosée sécheur frigorifique										
réserve										
14 12 22 11 27.5										
14 12 24 22 11 13.6 21 27.6										
14 12 11 27.8										
25	Date	24.02.2015								27
	Traitement	Mast								
	Vérif	MR								
	Orig									
	Nom									
	Date									
	Remplacement de									
	Remplacé par									
			sorties numériques				E16696			
			830-418602-004				= +			
Modification							Feuille 26			
							Feuille 47			

Liste d'articles

SPX Artikelstückliste

Désignation de composant Positionnement	Quantité	Désignation	Numéro de type Numéro de commande	Fabricant Fournisseur	Numéro d'article	Pos
A147 14.7	1	Pupitre opérateur KTP400 COULEUR	6AV6647-0AK11-3AX0 99701336	SIEMENS SPX	SIE.6AV6647-0AK11-3AX0	
B111 11.1	1				see part list PID	
B111.1 11.1	1				see part list PID	
B113 11.2	1				see part list PID	
B113.1 11.2	1				see part list PID	
B118 11.8	1				see part list PID	
B127 12.7	1				see part list PID	
B133 13.3	1	Thermostat numérique 24V AC / DC	701150/8-01-0253-2001-25/005 99467031	JUMO SPX	JUMO.U. 701150	
B134 13.4	1				see part list PID	
B151 15.0	1				see part list PID	
B152 15.2	1				see part list PID	
B153 15.3	1				see part list PID	
B161 16.1	1				see part list PID	
B162 16.2	1				see part list PID	
B163 16.3	1				see part list PID	
B202 20.2	1				see part list PID	
B204 20.4	1	Amplificateurs	2814508 99701105	Phönix SPX	PHO.2814508	
B221 22.1	1				see part list PID	

Liste d'articles

SPX Artikelstückliste

Désignation de composant Positionnement	Quantité	Désignation	Numéro de type Numéro de commande	Fabricant Fournisseur	Numéro d'article	Pos
B223 22.3	1				see part list PID	
B225 22.5	1				see part list PID	
E71 7.0	1				see part list PID	
E84 8.4	1				see part list PID	
E85 8.5	1				see part list PID	
F71 7.1	1	Interrupteur d'alimentation f. Motor protection 14-20A	3RV2021-4BA15 3RV2021-4BA15	SIE SIE	SIE.3RV2021-4BA15	
F72 7.2	1	Interrupteur d'alimentation f. Motor protection 7-10A	3RV2011-1JA15 3RV2011-1JA15	SIE SIE	SIE.3RV2011-1JA15	
F81 8.1	1	Interrupteur d'alimentation f. Motor protection 11-16A	3RV2011-4AA15 3RV2011-4AA15	SIE SIE	SIE.3RV2011-4AA15	
F82 8.2	1	Interrupteur d'alimentation f. Motor protection 7-10A	3RV2011-1JA15 3RV2011-1JA15	SIE SIE	SIE.3RV2011-1JA15	
F84 8.4	1	Disjoncteur 1A C	5SY6201-7 99806110	SIEMENS SPX	SIE.5SY6201-7	
F85 8.5	1	Disjoncteur 1A C	5SY6201-7 99806110	SIEMENS SPX	SIE.5SY6201-7	
F91 9.1	1	Interrupteur d'alimentation f. Motor protection 2,8-4A	3RV2011-1EA15 3RV2011-1EA15	SIE SIE	SIE.3RV2011-1EA15	
F95 9.5	1	Interrupteur d'alimentation f. Motor protection 2,8-4A	3RV2011-1EA15 3RV2011-1EA15	SIE SIE	SIE.3RV2011-1EA15	
F101 10.1	1	Interrupteur d'alimentation f. Motor protection 2,8-4A	3RV2011-1EA15 3RV2011-1EA15	SIE SIE	SIE.3RV2011-1EA15	
F101.1 10.1	1	Disjoncteur 230 / 400V 10KA, 1 pôle, C, 20A, D = 70mm	5SY4120-7 5SY4120-7	SIE SIE	SIE.5SY4120-7	
F101.1 10.1	1	Interrupteur auxiliaire	5ST3010 5ST3010	SIE SIE	SIE.5ST3010	
K114 11.4	1				see part list PID	
K115 11.5	1				see part list PID	

Liste d'articles

SPX Artikelstückliste

Désignation de composant Positionnement	Quantité	Désignation	Numéro de type Numéro de commande	Fabricant Fournisseur	Numéro d'article	Pos
Y177 17.7	1				see part list PID	
Y178 17.7	1				see part list PID	
Y181 18.1	1				see part list PID	
Y183 18.3	1				see part list PID	
Y185 18.5	1				see part list PID	
Y187 18.7	1				see part list PID	
Y191 19.1	1				see part list PID	
Y193 19.3	1				see part list PID	
Y231 23.1	1				see part list PID	
Y233 23.3	1				see part list PID	
Y235 23.5	1				see part list PID	
Y237 23.7	1				see part list PID	
Y241 24.1	1				see part list PID	

Plan des bornes

Mario

texte de fonction	Nom du câble		Bornier X1				Nom du câble		Page / Colonne
	type de câble	type de câble	Désignation de destination	Raccordement	borne	pont	Désignation de destination	Raccordement	
ventilateur 1			R91	3	36	•			9.2
=					37	•			9.3
=					38	•			9.4
=		PE	M91	PE	39/PE	•	X1	62/PE	9.1
=					40/PE	•			9.3
ventilateur 2		gr	M95	U	41	•	Q113	2	9.5
=			R95	1	42	•			9.6
=					43	•			9.7
=					44	•			9.7
=		sw	M95	V	45	•	Q113	4	9.5
=			R95	2	46	•			9.6
=					47	•			9.7
=					48	•			9.8
=		bn	M95	W	49	•	Q113	6	9.5
=			R95	3	50	•			9.6
=					51	•			9.7
=					52	•			9.8
=			M95	PE	53/PE	•	X1	62/PE	9.5
=		PE			54/PE	•			9.7
=					55	•	X3	PE	10.0
=			T101	0V	56	•			10.0
=					57/PE	•	X1	4/PE	6.5
=					58/PE	•	X1	4/PE	6.6
=					59/PE	•	X1	60/PE	6.7
=					60/PE	•	X1	59/PE	6.7
=					61/PE	•	X1	62/PE	6.8
=					62/PE	•	X1	61/PE	6.8

Plan des bornes

Mario

texte de fonction		Bornier X2						Page / Colonne	
Nom du câble	type de câble	Désignation de destination	Raccordement	borne	pont	Désignation de destination	Raccordement	Nom du câble	type de câble
W151	2x1,5mm ² mm ²	B151	A	27	•	K143	L+	W202	2x0,75mm ² mm ²
W152	2x1,5mm ² mm ²	B152	A	27	•	Q132	13		
W153	2x1,5mm ² mm ²	B153	A	27	•	Q121	13		
W161	2x1,5mm ² mm ²	B161	1	27	•	F72	13		
W162	2x1,5mm ² mm ²	B162	A	27	•				
W163	2x1,5mm ² mm ²	B163	1	27	•				
W202	2x0,75mm ² mm ²			27	•				
				27	•	B202	3+		2
pressostat soufflante		B151	C	28	•	K141	DI a.0		
pressostat bac 1		B152	C	29	•	K141	DI a.2		
pressostat bac 2		B153	C	30	•	K141	DI a.3		
loin de				31	•	K141	DI b.0		
été opération			4	32	•	K141	DI b.1		
ventilateur aspirant la chute de pression		B161	C	33	•	K141	DI b.2		
haut température de sortie		B162	2	34	•	K141	DI b.3		
spare				35	•	K141	DI b.4		
=				36	•	K141	DI b.5		
borne de résistance				36	•	K141	2M		
point de rosée sensor				37	•	K141	AI1		
=				38	•				
=				39	•				
=		B202	1-	40	•				
=		K141	2M	41	•				
=				42	•				
=				43	•				
=				44	•				
		K120-W3	PE	PE	•	PE			

Plan des bornes

Mario

texte de fonction	W111		W113		W114		W115		W116		W118		W111.1		W113.1		Nom du câble	type de câble	Page / Colonne		
	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble					
ventilateur 1		3x1mm ² mm ²	1																		
ventilateur 2		3x1mm ² mm ²		1																	
purgeur vapeur 1		3x1mm ² mm ²			1																
purgeur vapeur 2		3x1mm ² mm ²				1															
purgeur vapeur 3		3x1mm ² mm ²					1														
réfrigérant haute pression		3x1mm ² mm ²						1													
ventilateur 1		3x1mm ² mm ²							1												
=		3x1mm ² mm ²								1											
=		3x1mm ² mm ²									1										
=		3x1mm ² mm ²										1									
=		3x1mm ² mm ²											1								
ventilateur 2		3x1mm ² mm ²																			
=		3x1mm ² mm ²																			
=		3x1mm ² mm ²																			
=		3x1mm ² mm ²																			
ventilateur 2		3x1mm ² mm ²																			
=		3x1mm ² mm ²																			
=		3x1mm ² mm ²																			
=		3x1mm ² mm ²																			
=		3x1mm ² mm ²																			
purgeur vapeur 1		3x1mm ² mm ²																			
purgeur vapeur 2		3x1mm ² mm ²																			
purgeur vapeur 3		3x1mm ² mm ²																			

Plan des bornes

Mario

texte de fonction	W114		W241		W237		W235		W233		W231		W193		W191		Page / Colonne
	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	Nom du câble	type de câble	
De décompression vanne bac 1 ouvrir																	19.2
=																	19.2
De décompression vanne bac 2 ouvrir																	19.3
=																	19.4
régénération porte d'entrée bac 1 ouvrir																	23.2
=																	23.2
régénération porte d'entrée bac 1 fermer																	23.3
=																	23.4
régénération porte d'entrée bac 2 ouvrir																	23.5
=																	23.5
régénération porte d'entrée bac 2 fermer																	23.7
=																	23.7
refroidissement vanne de remplissage ouvrir																	24.2
=																	24.2
balise alarme																	24.7
balise Avertissement																	25.2
réserve																	26.7
purgeur vapeur 1																	11.5

Date		Date	
Traitement		Traitement	
Vérif		Vérif	
Orig		Orig	
Nom		Nom	
Date		Date	
Remplacement de		Remplacement de	
Remplacé par		Remplacé par	
E16696		E16696	
Plan des bornes X3		Plan des bornes X3	
830-418602-004		830-418602-004	
Feuille	45	Feuille	45
Feuille	47	Feuille	47

T3. Plan d'encombrement

A6053	05.03.15	SK	05.03.15	TD		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

