

MAXI 16

*Manuel
d'emploi et
d'entretien*

MTCB

MATÉRIELS THERMIQUES - CHAUDIÈRES & BRÔLEURS



FRANCAIS



<i>Distributeur</i>	M.T.C.B. sa
<i>Produit</i>	Générateur de vapeur MAXI 16
<i>Certification</i>	CE

CONTENU

1	INTRODUCTION	10	CONTRE-INDICATIONS D'EMPLOI
2	DESCRIPTION GÉNÉRALE	11	IMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET SCHÉMAS
3	IDENTIFICATION DU GÉNÉRATEUR	12	PROCÉDURE D'ENTRETIEN
4	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13	EVACUATION
5	COMPOSANTS DU GÉNÉRATEUR	14	ORDRE DES PIÈCES DE RECHANGE
6	DEBALLAGE ET INSTALLATION DU GÉNÉRATEUR	15	MANUTENTION ET TRANSPORT
7	MODE D'EMPLOI	16	GARANTIE
8	PROBLÈMES ET SOLUTIONS	17	DECLARATION DE CONFORMITÉ
9	RÉCAUTIONS D'EMPLOI		

1 INTRODUCTION

Le présent manuel d'emploi et d'entretien se réfère au générateur de vapeur "Maxi 16".

La dernière version est disponible auprès du Dep. Technique, ou sur notre site www.ghidini-gb.it.

Le manuel contient des informations très importantes pour sauvegarder la santé et la sécurité des utilisateurs. Il faut le lire et le garder avec beaucoup d'attention, à fin qu'il soit toujours à disposition des opérateurs.

Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages matériels ou physiques, en cas d'inobservance de ce qui est prévu dans le présent manuel. Toutes modifications effectuées aux composants, ainsi qu'un usage impropre du générateur ou de ses composants, sans l'autorisation écrite du constructeur, décharge le constructeur de toute responsabilité pour des dommages matériels et/ou physiques, en l'enlevant de chaque lien de garantie.

2 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le générateur de vapeur Maxi 16 est un appareil pour la production de vapeur. Cette machine nécessite d'un branchement électrique et sur eau pour son fonctionnement.

La machine est dotée d'un contrôle de niveau et d'une alimentation de l'eau automatique.

L'emploi est très simple et pratique grâce au panneau de contrôle placé sur la partie frontale

3 IDENTIFICATION DU GÉNÉRATEUR

Le modèle, le numéro de série, l'année de construction, les pressions et la tension d'alimentation sont reportés sur la plaquette, placée sur le couvercle des liaisons électriques.

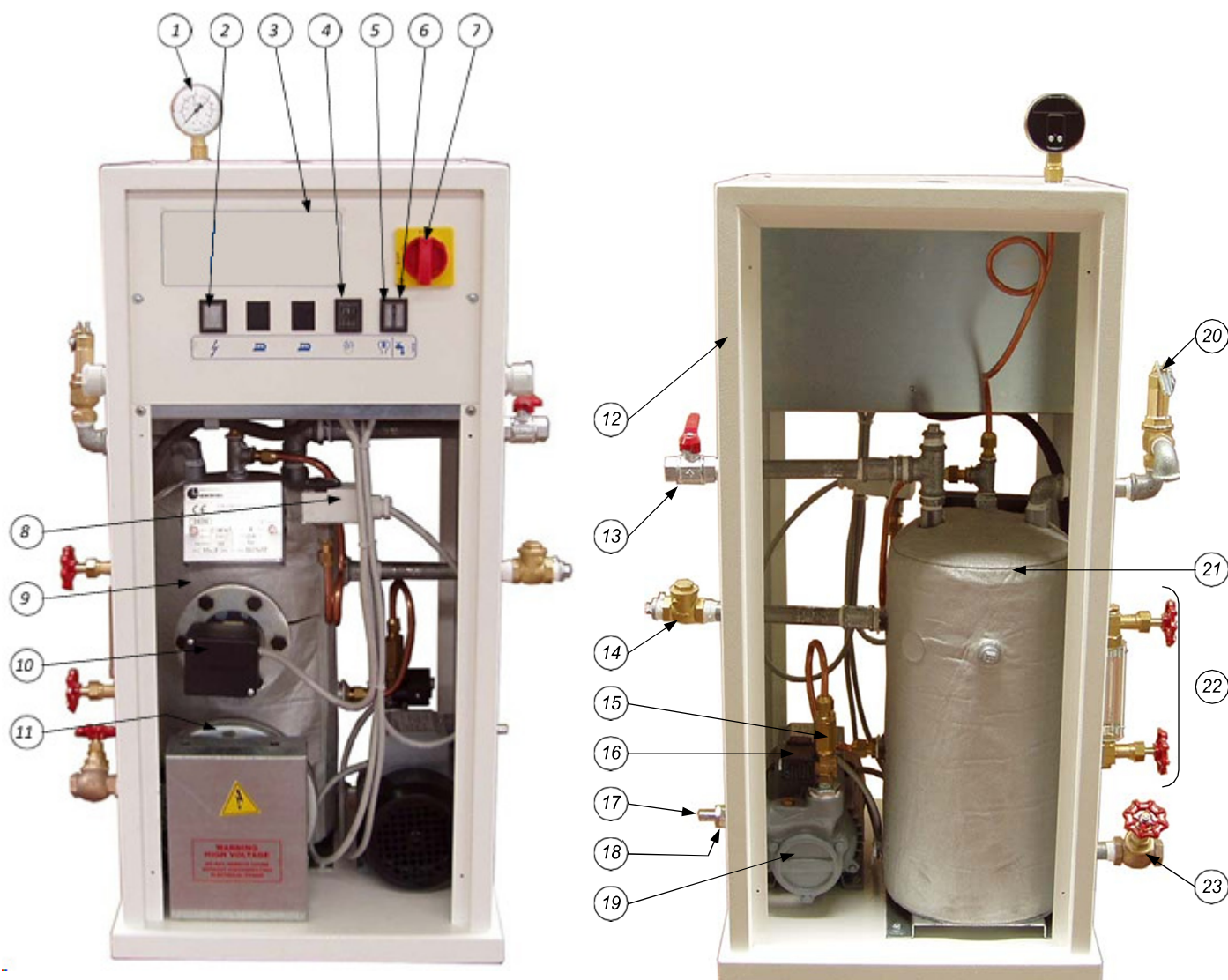
4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Alimentation électrique	220/380V – 3Ph – 50/60 Hz
Capacité chaudière	16 L
Pression vapeur max.	4,5 bar
Puissance moteur pompe	0,8 Hp
Résistance chaudière	6 – 7 – 8 – 10 – 12 – 15 Kw
NIVEAU DE PRESSION SONORE	< 70 dB(A)
Température de travail	+ 5 ÷ + 80 °C
Humidité de travail	90 % max.
Température d'emmagasinement	-20 ÷ +50 °C
Encombrement net	650 x 450 x 1000 mm.
Poids net	74 Kg
Encombrement (avec emballage)	670 x 470 x 1030 mm
Poids (avec emballage)	78 Kg

ATTENTION: Contrôler que la tension et la pression d'alimentation correspondent aux valeurs reportées dans le tableau ci-dessus.

5 COMPOSANTS DU GENERATEUR

Les composant principaux sont le suivants:



Pos.	ARTICLE	DESCRIPTION	Pos.	ARTICLE	DESCRIPTION
1	35A002	Manomètre	13	37B001	Robinet entrée vapeur
2	43A046	Voyant présence tension	14	38F003	Fixation retour de l'eau de condensation avec soupape
3	175021	Panneau de contrôle	15	38W001	Clapet de retenue
4	43A020	Interrupteur chaudière	16	39B017	Electrovanne eau V220 - 1Ph - 50Hz
5	43A016	Voyant résistance chaudière	17	36E006	Raccord tuyau Ø12
6	43A016	Voyant alimentation eau	18	174356	Filtre pour l'eau
7	43A038	Sectionneur	19	42B029	Pompe eau monophasé
8	45G001	Pressostat	19	42B024	Pompe eau triphasé
9	200076F	Chaudière	20	38S014	Vanne de sûreté G 1/2"
10	49D002	Contrôle de niveau automatique complet	21	224299	Isolant chaudière
11	183268	Bride résistance	22	37C001	Double robinet pour indicateur de niveau eau
12	160036	Carénage	23	37B001	Vanne pour vidange chaudière

RESISTANCE CHAUDIERE

ARTICLE	DESCRIPTION	ARTICLE	DESCRIPTION
212159	Résistance chaudière 230 V – 2 kW	213149	Résistance chaudière 230 V – 3,3 kW
213147	Résistance chaudière 230 V – 2,3 kW	213151	Résistance chaudière 230 V – 4 kW
213159	Résistance chaudière 230 V – 2,7 kW	213153	Résistance chaudière 230 V – 5 kW

6 DEBALLAGE ET INSTALLATION DU GENERATEUR

ATTENTION: Le générateur ne doit être installé, ouvert et réparé que par du personnel qualifié.

6.1 DEBALLAGE

Identifier le lieu plus indiqué où installer le générateur. Déballer le générateur. Vérifier que la machine n'ait subi aucun dommage pendant le transport et l'emmagasinage. Le matériel d'emballage ne nécessite pas de précautions particulières pour l'évacuation, car il n'est absolument ni dangereux ni polluant. Pour l'évacuation se référer aux lois en vigueur.

6.2 INSTALLATION DU GENERATEUR

Le générateur ne doit pas être fixé au sol, sauf que pour des installations sur des moyens en mouvement (user les trous situés sur l'embase pour cette opération).

Garantir l'espace nécessaire pour l'installation, pour un travail confortable et pour l'assistance technique.

Ne pas installer la machine dans un lieu dangereux ou près de matériaux inflammables/explosifs.

6.3 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Brancher la machine sur la ligne électrique comme indiqué par les données techniques du tableau. Vérifier que la tension et la fréquence électriques correspondent aux données techniques sur la plaquette du générateur. La section du câble d'alimentation doit être proportionnée à l'absorption de la machine et conformément aux dispositions de la loi en vigueur.

On conseille de monter un interrupteur à fusible ou un disjoncteur magnétothermique sur la ligne. Faire passer le câble par le trou de passage et le serrer. Brancher le câble sur les bornes du tableau électrique comme indiqué dans le schéma du présent manuel d'emploi et d'entretien.

6.4 BRANCHEMENT EAU ET VIDANGE CHAUDIÈRE

Raccorder le tuyau de l'eau au raccord tuyau Ø12 de la machine. Monter une soupape d'arrêt et un filtre sur l'alimentation de l'eau, qui devra être fermée tous les soirs, pour éviter des remous d'eau dans la chaudière.

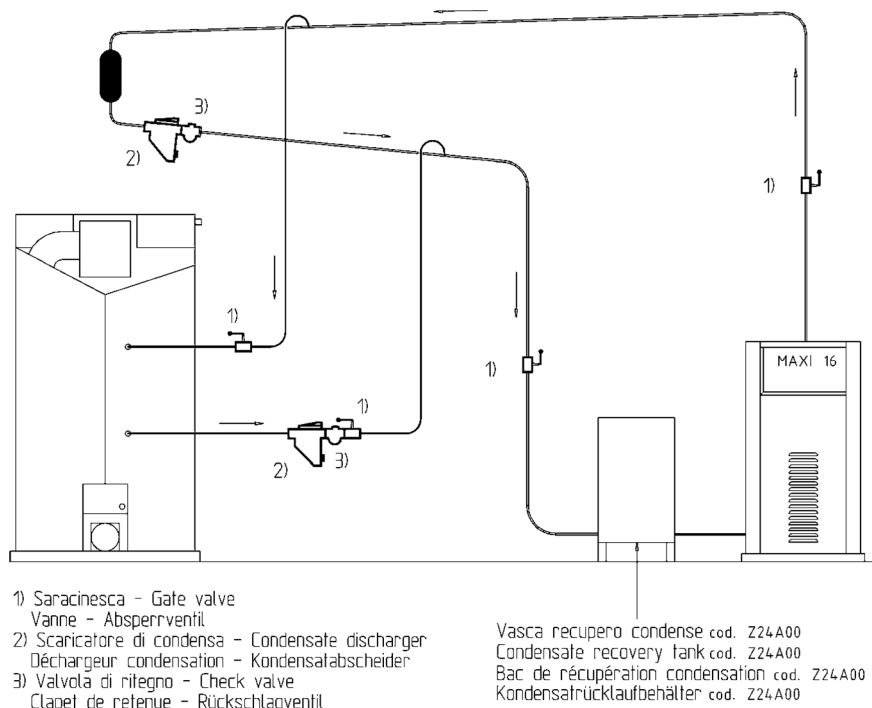
Raccorder la vanne de vidange chaudière (filetage présent G 1/2") aux égouts.

6.5 BRANCHEMENT SUR RESEAU DE VAPEUR

Raccorder à l'entrée vapeur de la machine (ayant un filet G 1/4") un tuyau avec un diamètre intérieur pas inférieur à 6 mm. La pression de la vapeur doit être de 4,5 bar au maximum.

Pour le retour condensation monter une conduite identique à celle de la vapeur et monter un déchargeur de condensation avec filtre près de la machine, ainsi qu'une soupape d'arrêt et un clapet de retenue. Raccorder au dernier un tuyau avec un diamètre intérieur pas inférieur à 6 mm.

Ne pas plier les tuyaux à angle droit mais à un rayon de courbure de 50 mm au minimum. Les tuyaux doivent avoir une inclinaison constante, surtout le tuyau du retour condensation. Ne pas créer des siphons, ne pas monter de raccords ou de vannes ayant un passage inférieur au tuyau. Ne pas appliquer de conduites excédant 2,5 mt de longueur. Le trou du retour condensation de la machine doit être au minimum à 150 mm au-dessus du niveau de l'eau du générateur.



Attention: Après avoir complété tous les branchements, vérifier que les câbles et les tuyaux soient protégés des coups accidentels, ainsi que fixés et isolés correctement.

7 MODE D'EMPLOI

7.1 MISE EN MARCHÉ

- Le générateur ne doit être installé, ouvert et réparé que par de personnel qualifié
- Il est interdit d'utiliser le générateur s'il est inondé dans des liquides, dans des lieux dangereux, ou tout près de matériel inflammable ou explosif.
- Ne pas ignorer les dangers pour la santé et observer les règles d'hygiène et de sécurité.
- Utiliser toujours des conduites appropriées à la pression d'exercice.
- Vérifier que le branchement électrique soit effectué correctement, en conformité avec les lois en vigueur, et que tous les porte-fusibles soient fermés et complets des fusibles.
- Vérifier que les dispositifs de contrôle et sécurité du générateur (manomètre, pressostat et vanne de sécurité) n'aient subi aucun dégât.
- Vérifier que la vanne de vidange chaudière soit bien fermée.
- Vérifier que le sens de rotation des moteurs est correct.

7.2 EMPLOI

- Ouvrir la soupape d'arrêt de d'alimentation eau.
- Tourner l'interrupteur général de la machine.
- Sur le panneau de contrôle s'allumera la lampe témoin signalant la présence de tension.
- Allumer l'interrupteur de la chaudière.
- La lampe témoin qui signale l'alimentation de l'eau s'allumera automatiquement (l'eau commence à entrer dans la chaudière).
- Aussitôt que l'eau a atteint le niveau nécessaire, (vérifier sur l'indicateur de niveau) la lampe témoin s'éteint automatiquement et la résistance du générateur est mise en route en allumant la lampe témoin de la résistance.
- Quelques minutes après, la chaudière arrive à la pression de travail de 4,5 bar, (vérifier la pression sur le manomètre) et la lampe témoin s'éteint automatiquement.
- Le générateur est maintenant prêt pour distribuer le vapeur.

8 PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Dans le tableau suivant on a souligné les principales anomalies, ainsi que les causes et les solutions possibles. En cas de doute ou de problèmes insolubles, ne pas chercher à trouver l'anomalie en démontant les composants de la machine, mais contacter le Dép. Technique ou le revendeur.

DEPISTAGE DES ANOMALIES		
PROBLEMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
La machine ne s'allume pas:	Interrupteur général débranché	<i>Vérifier le branchement de l'interrupteur général</i>
	Fusibles brûlés	<i>Contrôler les fusibles</i>
Le voyant de l'eau est allumé et la pompe continue à alimenter la chaudière sans arrêt :	L'eau n'arrive pas à la chaudière	<i>Vérifier que le robinet de l'eau est ouvert</i>
		<i>Vérifier que le réseau hydrique est sous pression</i>
		<i>Vérifier que le filtre de l'eau de la machine n'est pas obstrué</i>
Le voyant de la résistance est toujours allumé et la vapeur dans la chaudière n'atteint pas la pression de travail.	La vidange chaudière perd	<i>Vérifier que la vanne de vidange chaudière est bien fermée</i>
	Résistances brûlées ou incrustées de calcaire	<i>Vérifier les résistances.</i>

ATTENTION: Lorsque la vanne de sécurité s'actionne, il faut éteindre immédiatement la chaudière et s'adresser à un technicien qualifié. Ne pas boucher l'échappement et ne pas sous-estimer le problème, car il y a le risque d'explosion.

9 RÉCAUTIONS D'EMPLOI

Il faut lire très attentivement les avertissements et connaître les risques relatifs à l'usage d'un générateur de vapeur. L'opérateur doit connaître son fonctionnement et bien comprendre les dangers éventuels à l'aide de ces modes d'emploi.

Branchement électrique.

Ne pas intervenir sur la machine avant de l'avoir débranchée du réseau électrique principal. En outre il faut s'assurer que personne ne rétablisse le branchement pendant les opérations d'entretien.

Tous les appareils électriques, électroniques et structures de base installés, doivent être branchés sur la prise de terre.

Inflammabilité

S'assurer que le générateur ne soit pas installé près de composants très chauds ou près de flammes, avec lesquels elle pourrait venir en contact. Il est toutefois conseillé de placer des extincteurs tout près de la machine pour intervenir immédiatement en cas d'incendie.

Pression / Vapeur

Avant de chaque intervention, éteindre la chaudière, attendre jusqu'à ce que le tuyaux soient refroidis et contrôler l'absence de pressions résiduelles dans chaque branche du circuit pneumatique/hydraulique, pour éviter des jets de vapeur ou des détachants après le démontage des tuyaux ou des composants de la machine.

Bruit

L'émission de bruit de la machine est très réduite, car elle reste au dessous de 70 dB (A).

10 CONTRE-INDICATIONS D'EMPLOI

La vérification de conformité selon les spécifications essentielles de sécurité et les dispositions prévues par la directive des machines, sont effectuées pendant la compilation des listes de contrôle déjà prédisposées et contenues dans le dossier technique.

Les listes utilisées sont de deux types:

- Liste des dangers (selon la directive EN 1050 liée à la directive EN 292)
- Application des qualités essentielles de sécurité (Dir. Machines – ann. 1, partie 1)

Par la suite sont indiqués les dangers pas complètement éliminés, mais de toute façon retenus acceptables:

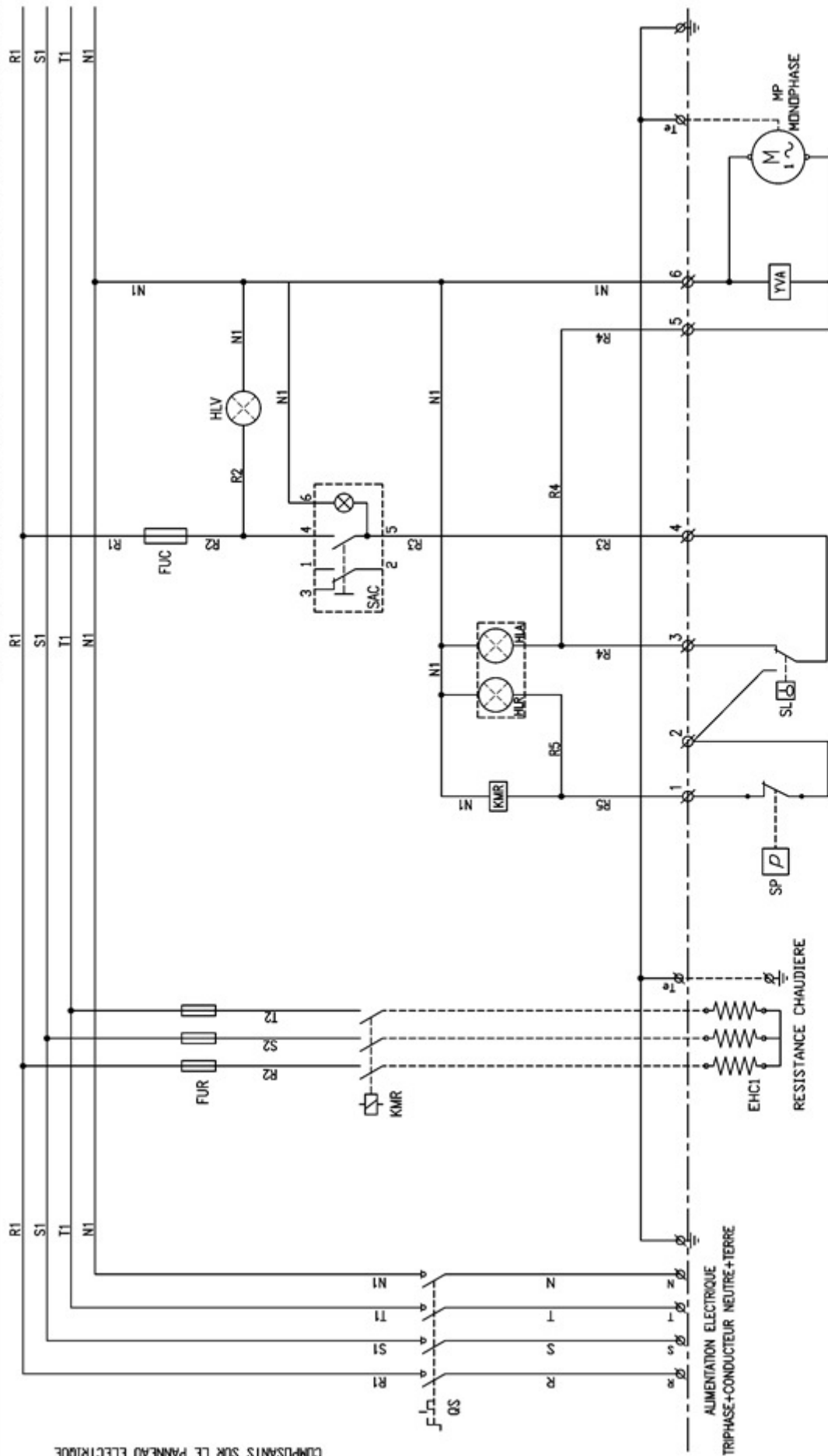
- Un jet de vapeur à basse pression ou de produit de détachage peut sortir pendant les opérations d'entretien (en outre pour ces opérations il faut appliquer de toute façon des dispositifs de protection appropriés)
- L'opérateur doit utiliser les protections nécessaires pour éviter des contacts directs et indirects.

11 IMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET SCHÉMAS

1. Alimentation eau
2. Entrée vapeur
3. Alimentation électrique
4. Vidange chaudière
5. Retour condensation avec soupape



COMPONENTS SUR LE PANNEAU ELECTRIQUE



QS: SECTIONNEUR GENERAL ART. 434038

FUR: FUSIBLE 40A ART. 43F040

FUR: SUPPORT FUSIBLE 50A ART. 43F031

KMR: CONTACTEUR RESISTANCE ART. 444013

EHC1: RESISTANCE

FUC: SUPPORT FUSIBLE ART. 43F017

FUC: FUSIBLE 16A ART. 43F005

HLV: LAMPE TEMOIN "PRESENCE DE TENSION" ART. 434046

SAC: INTERRUPTEUR CHAUDIERE ART. 434020

HLV: LAMPE TEMOIN "RESISTANCE ALLUMEE" ART. 434016

HLV: LAMPE TEMOIN "POMPE EN FONCTION" ART. 434016

SP: PRESSOSTAT CHAUDIERE ART. 45G001

SL: CONTROL DE NIVEAU EAU ART. 49D002

YVA: ELECTROVANNE EAU ART. 39B017

MP: POMPE EAU ZPUM70 ART. 42B029

Denominazione MAXI 16

Description

Alimentation Electrique Triphase+Conducteur Neutre+Terre

Pompe Monophasée Resistance Individuelle

3

2

1

Modifiche

Changement

Date

Dis.

A.G.

Cod.

SE.G07518

Appr.

1/1

Titolo SCHEMA ELETTRICO

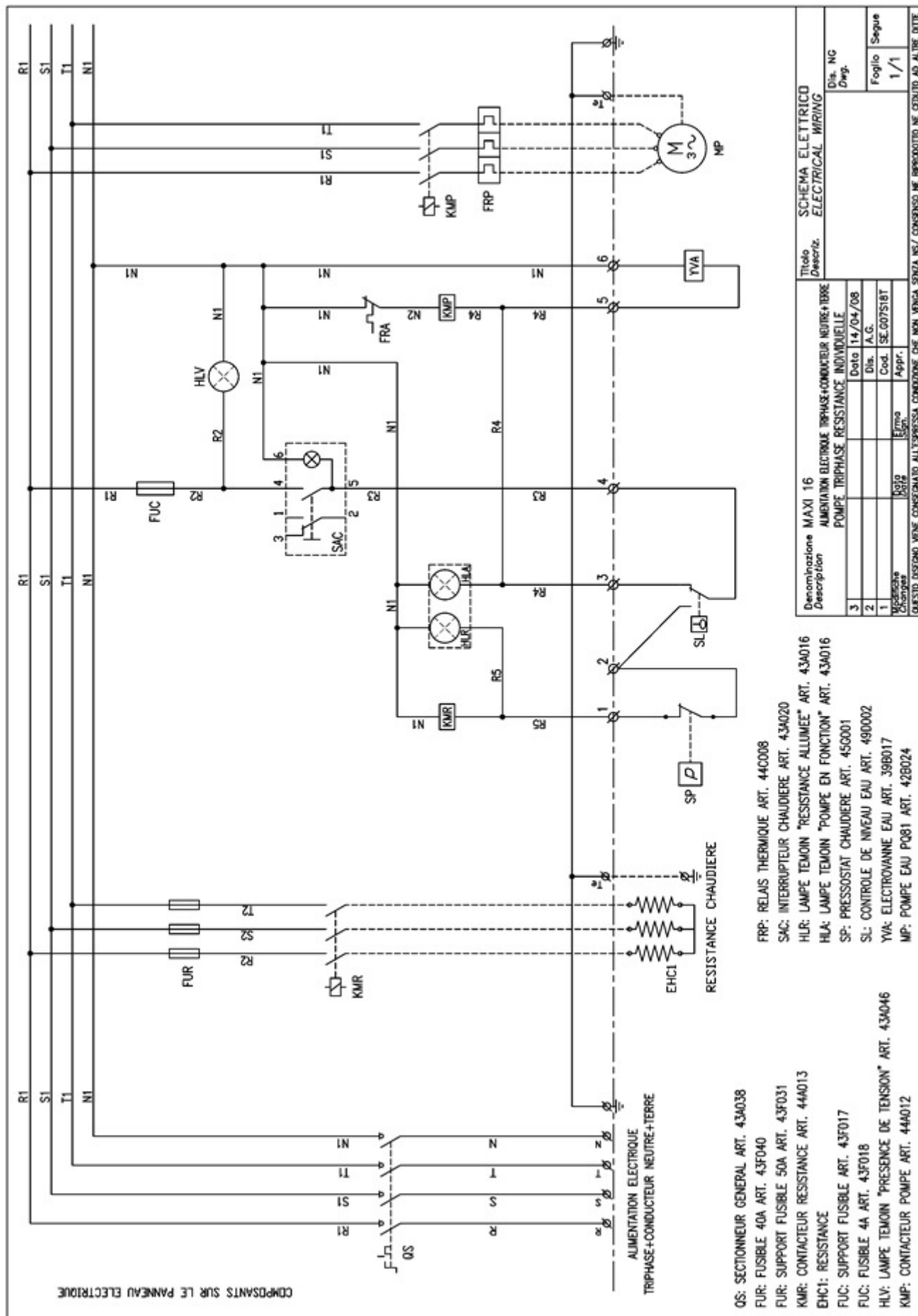
Descriz. ELECTRICAL WIRING

Dis. NG

Dwg.

Foglio

Segue



12 PROCÉDURE D'ENTRETIEN

En cas d'anomalies ou de mal fonctionnement, contacter le technicien du SAP pour les vérifications nécessaires.

Périodiquement, il faut effectuer les opérations suivantes:

OPERATION	HEURES DE TRAVAIL
Décharger la chaudière (*)	150
Nettoyer le filtre de l'eau	150
Nettoyer la chaudière et les résistances	500
Vérifier le niveau de contrôle automatique	250

(*): Vider la chaudière quand elle a atteint la pression de 1 bar pour éliminer les dépôts de calcaire et d'impuretés. Lorsque la machine est éteinte, ouvrir progressivement la vanne de décharge chaudière. Il est recommandable d'effectuer cette opération avant de commencer à travailler. Ne pas décharger la chaudière le soir, comme l'eau nouvelle, riche d'oxygène, qui arrive dans la chaudière, va augmenter le processus de corrosion de la chaudière.

La machine ne demande aucun équipement spécial pour les activités de contrôle et/ou d'entretien, mais on recommande toutefois l'usage des équipements et des instruments pour la protection personnelle conformément au Décret-loi 626/94, ainsi qu'en bonne conditions (Décret du Président de la République 547/55) afin d'éviter des dommages aux personnes ou aux composants de la machine.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien sur la machine, il faut s'assurer que l'alimentation électrique et hydraulique soient bien débranchées.

13 EVACUATION

Pendant les opérations d'entretien ou en cas de démolition de la machine, ne pas abandonner des éléments polluants dans l'environnement. Consulter les lois locales en vigueur pour une correcte évacuation. En cas de démolition du générateur, il faut détruire aussi la plaquette d'identification et tous les documents

14 ORDRE DES PIÈCES DE RECHANGE

Au moment de l'ordre des pièces de rechange il faut toujours mentionner:

Le modèle de la machine, le numéro de série, la quantité des pièces nécessaires, le numéro d'article (on peut trouver ces données sur la plaquette, dans les données techniques ou dans le manuel d'emploi et d'entretien de la machine). Pour les pièces électriques ayant une tension et fréquence différente de V220-380 50Hz (données à vérifier sur la plaquette de la pièce à remplacer) mentionner aussi la tension et la fréquence exacte.

Les données, les descriptions et les dessins contenus dans le présent mode d'emploi n'engagent pas le constructeur, qui se réserve le droit de modifier le présent manuel d'emploi s'il le retiendra nécessaire, sans le devoir mettre à jour.

15 MANUTENTION ET TRANSPORT

Avant la livraison, le générateur est soigneusement emballé dans une cage de bois. Pendant le transport et l'emménagement de l'équipement, faire attention au sens de la flèche indiquée sur l'emballage (cage en bois). Au moment de la réception vérifier que l'emballage ne soit pas endommagé et ensuite emmagasiner la machine dans un lieu sec.

16 GARANTIE

Pour tous les produits Maxi, il est prévue une garantie de 12 mois au maximum à partir de la date de livraison pour des défauts de construction et du matériel utilisé.

La garantie comprend:

En cas de mal fonctionnement du générateur il faut contacter votre revendeur et notifier exactement le défaut, en mentionnant le modèle, le numéro de série et les conditions d'emploi du produit. Au moment de la réception du générateur ou de ses composants et après des inspections soigneuses, le constructeur se réserve le droit de choisir si réparer ou remplacer le produit. Si la garantie est encore valide, le revendeur remplacera ou réparera le générateur aux dépens du constructeur. Si le produit ne résultera pas défectueux, le constructeur décidera si le client devra faire face aux dépenses (de livraison, etc.) ou non.

Cette garantie est annulée si le générateur a été endommagé à cause d'un emploi impropre, de négligence, d'usure ordinaire, de corrosion chimique, d'installation non conforme aux instructions expressément indiquées et d'un emploi contraire aux recommandations du constructeur. Chaque modification ou altération de l'installation ou de certaines de ses parties, effectuée sans l'autorisation écrite du constructeur, soulèvent la dernière de toutes responsabilités et la dégage du lien de la garantie.

Les pièces sujettes à usure ordinaire et celles périssables sont exclues de la garantie, ainsi que tout ce qui n'a pas été expressément mentionné, les dégâts, lésions et dépenses causés par le défaut du produit même. Le client accepte implicitement les conditions de la garantie au moment de l'achat du générateur. Chaque modification ou dérogation apportée à cette garantie est considérée valide seulement après avoir obtenu une autorisation écrite par le constructeur.