

ELECTROVAP[®] **CMC**



Humidificateur vapeur



Electrovap CMC

Sommaire

<i>Notice de sécurité</i>	<i>1</i>
----------------------------------	-----------------

Installation de l'appareil

Fixation de l'appareil	<i>2</i>
Raccordement en eau	<i>3</i>
Caractéristiques dimensionnelles	<i>4</i>
Sortie vapeur	<i>5</i>
Evacuation des condensats	<i>6</i>
Caisson de ventilation	<i>7</i>
Rampes vapeur	<i>8</i>
Positionnement de la rampe	<i>9</i>
Détermination de la distance d'absorption	<i>10</i>
Identification de la façade	<i>11</i>
Système de maintien de température	<i>12</i>

Installation électrique

Caractéristiques électriques	<i>14</i>
Raccordements régulation	<i>15</i>
Schémas de câblages	<i>16 à 19</i>

Entretien

Entretien du cylindre vapeur	<i>20-21</i>
Entretien des vannes	<i>22</i>
Fiche de maintenance	<i>23</i>
Gabarit de perçage	<i>24</i>



Electrovap CMC

Notice de sécurité

IMPORTANT

Ce paragraphe doit être lu avec une grande attention afin d'assurer la sécurité et une correcte installation de votre humidificateur.

GENERAL

Ce manuel contient tous les détails nécessaires pour la planification et l'installation de l'humidificateur. Les opérations de mise en route, de fonctionnement, et de maintenance sont clairement indiquées.

Ce manuel est conçu à l'intention des ingénieurs et du personnel technique. La maintenance, le service, les réparations doivent être effectués par des personnes qualifiées et compétentes, le client a la responsabilité d'en assurer la charge.

Les risques ou dangers, spécialement pour les travaux en hauteur devront être définis par une personne de la santé habilitée et compétente et d'un responsable de la sécurité. Un périmètre de sécurité devra être mis en place.

Aucune responsabilité n'incombera le distributeur dans le cas de blessures ou d'accident, dus à une inattention, à une négligence ou à une opération incorrecte, délibérés ou non.

Toujours couper l'alimentation électrique ainsi que celle en eau avant d'effectuer la maintenance.

Tous les efforts ont été faits pour que cette brochure soit la plus complète possible, cependant les variations des conditions dans le domaine du traitement de l'air sont telles, que les informations relevées dans cette documentation doivent être utilisées en tant que support. Pour les informations complémentaires, veuillez consulter le constructeur ou votre agent.

UTILISATION CONFORME

Les humidificateurs à vapeur CMC sont destinés à l'usage exclusif de l'humidification d'air, en centrale de traitement d'air ou en ambiance de locaux dans les limites des conditions d'exploitation spécifiées. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme aux prescriptions et peut rendre le système dangereux.

EAU

Les humidificateurs à vapeur peuvent être utilisés avec de l'eau de ville, de l'eau déminéralisée ou de l'eau adoucie. Il est absolument proscrit d'injecter un produit chimique dans le système hydraulique. La pression d'alimentation d'eau, ne devra pas excéder 6 bar et l'installation devra répondre aux normes locales en vigueur.

ELECTRICITE

Tous les travaux concernant l'installation électrique devront être effectués par un technicien habilité et compétent dans ce domaine d'activité. Le client doit en assurer la charge. C'est la responsabilité de l'installateur de fournir la bonne section de câble ainsi que la protection par disjoncteur magnéto-thermique.

L'humidificateur doit être connecter à la masse.

GARANTIE

Le montage de pièces autres que celles spécifiées, supprimera la garantie.

NOTIFICATION

Le constructeur se donne le droit de modifier ces spécifications sans préavis.



Electrovap CMC

Fixation de l'appareil

Installation de l'appareil



Sortir l'appareil de son emballage d'origine.



Vérifier son état.

Si l'appareil présente le moindre défaut, faire des réserves circonstanciées sous 3 jours auprès du transporteur.



Respecter les espaces libres impératifs autour de l'appareil, à savoir :

La partie basse de l'appareil de 1 m à 1.2m du sol, 1.25 m devant l'appareil et 60 cm sur le coté droit de l'appareil afin d'assurer un accès facile lors des visites d'entretien.



Marquer et percer aux endroits indiqués page n°7 (trous en fonction de la cheville choisie par rapport aux matériaux supports).



Mettre les chevilles dans les trous. Visser les vis du haut (diam 6) dans les chevilles, les laisser dépasser d'environ 10 mm. Suspendre l'appareil sur ces vis (haut), visser les vis (haut et bas) jusqu'au blocage.



S'assurer que l'appareil est de niveau (utiliser un niveau à bulle).



Pour le raccordement en eau se reporter au chapitre branchement d'eau.



Electrovap CMC

Raccordement en eau

Installation de l'appareil



FLEXIBLE FOURNI

La pression d'eau du réseau alimentant l'humidificateur devra être comprise entre 1 bar mini et 6 bars maxi, la température n'excédant pas 40°C.

Le raccordement en eau se fait au pied de l'appareil. L'humidificateur est livré avec un flexible en Nylon armé de 3/4" femelle du côté de la tuyauterie de plomberie, longueur: 50cm.

Il est indispensable d'installer une vanne d'isolement à proximité de l'humidificateur afin d'en faciliter la maintenance.

L'électrovanne d'entrée d'eau de l'appareil est équipée d'une crépine filtrante. (voir page n° 35 pièce n° 8).

Les humidificateurs fonctionnant avec de l'eau, il n'est pas impossible qu'une fuite se produise accidentellement et provoque un dégât des eaux. Si l'appareil est installé en faux-plafonds ou au-dessus de salles importantes (exemple: salle de musée, salle d'exposition, laboratoire etc...), prévoir impérativement l'installation d'un bac inox de récupération d'eau, avec évacuation à l'égout, celui-ci doit se trouver en dessous de l'appareil.

L'humidificateur CMC peut fonctionner avec 3 qualités d'eau différente (en tenant compte des éléments ci-dessous).

EAU DE VILLE ou EAU BRUTE

Le TH de l'eau peut se situer entre 0 et 40° français pour une conductivité comprise entre 1000 micros siemens et 350 micros siemens.

Pour la maintenance du cylindre vapeur se reporter à la page entretien des cylindres.

EAU ADOUCIE

Traitement de l'eau par permutation calcium sodium sur des résines.

Le degré TH de l'eau devra être le plus constant possible et compris entre 0° et 2°.

Les régénérations des adoucisseurs devront impérativement être correctement programmées en fonction des volumes d'eau consommés afin d'éviter des concentrations excessives de sel après les régénérations. (Se reporter aux notices constructeurs d'adoucisseurs).

Il est recommandé d'utiliser des adoucisseurs duplex.

EAU DEMINERALISEE

Traitement de l'eau par osmose inverse ou par passages sur résine.

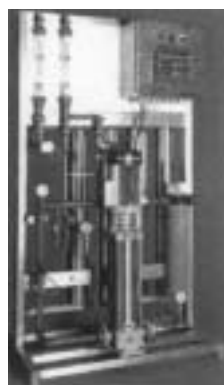
L'humidificateur CMC peut fonctionner avec de l'eau déminéralisée d'une résistivité minimum de 30 μ s.

Un dopage de l'eau par bicarbonate de sodium (par le godet de remplissage) sera indispensable à la mise en route ou à chaque changement de cylindre (voir schéma niveau d'eau).

l'alimentation en eau se fait uniquement avec de l'eau sans additif (par ex., chlore, produit désinfectant, ozone, etc.). Plus certaines eaux peuvent provoquer de la mousse, ce qui conduit à des perturbations sur le fonctionnement, dans ce cas consulter le service technique devatec.

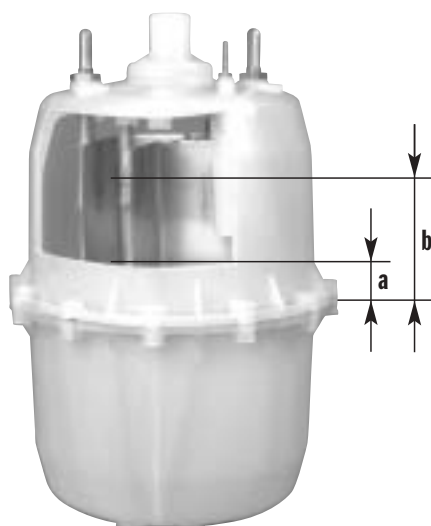


Adoucisseur



Déminéralisateur

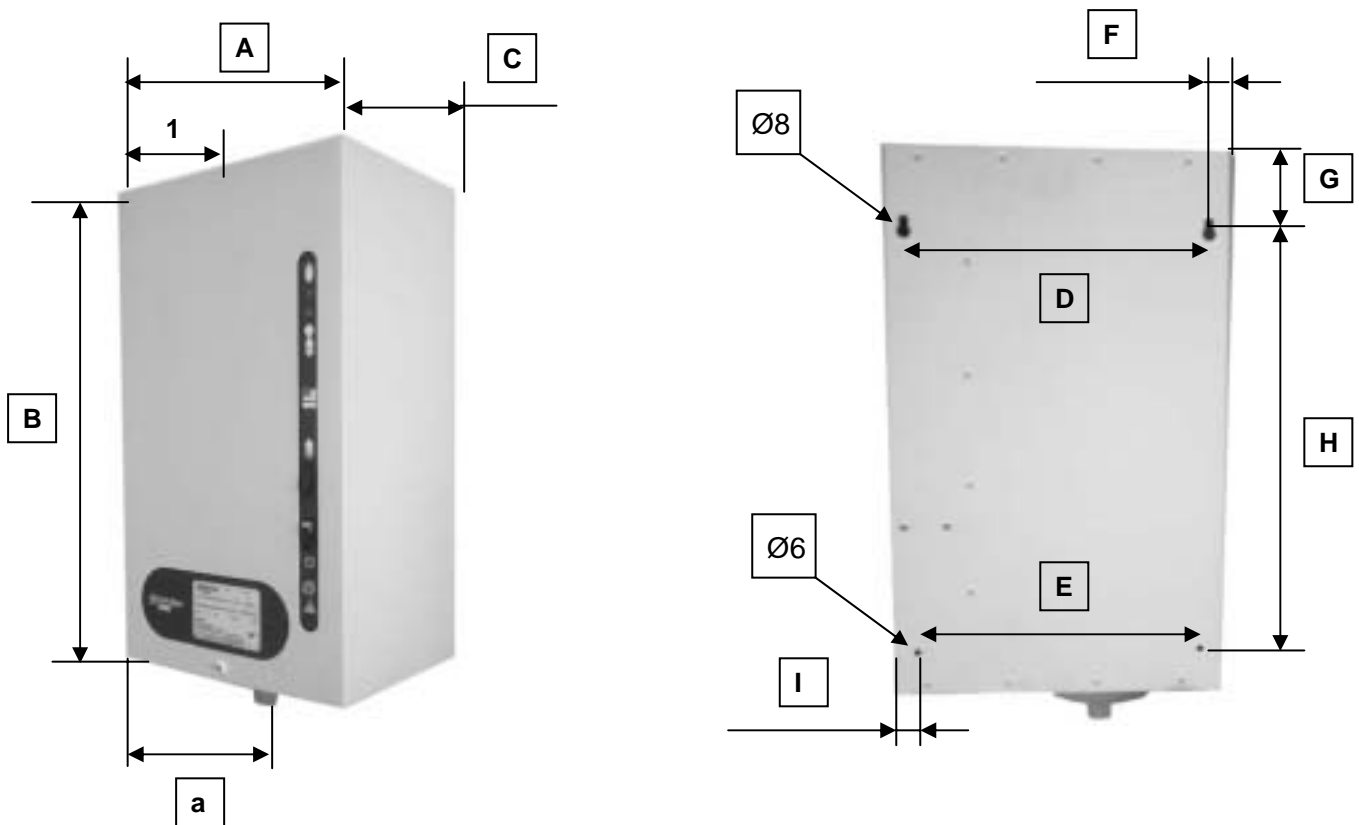
Le niveau d'eau doit être entre "a" et "b" pour la capacité maximum du cylindre



Electrovap CMC

Caractéristiques dimensionnelles

Installation de l'appareil

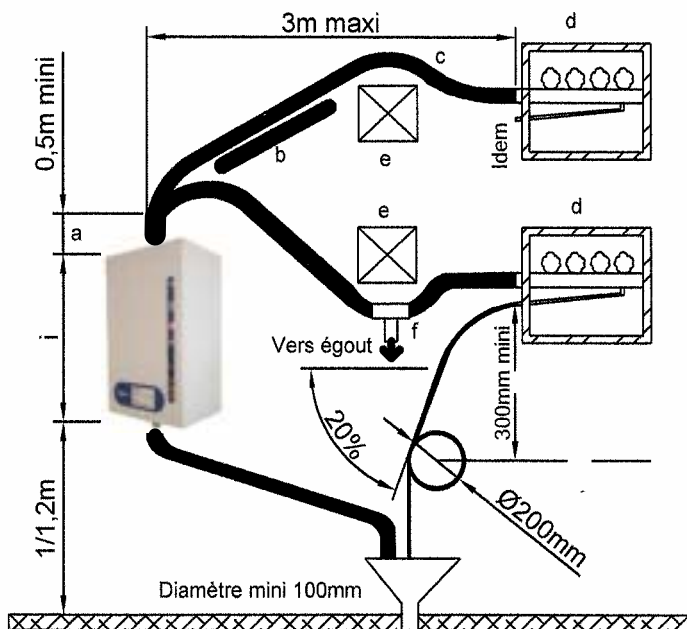


Dimensions mm	Sortie vapeur	Sortie vidange	Poids à vide Kg	Poids plein Kg	
A	295	1 104	a 104	10	18
B	506				
C	217				
D	257				
E	257				
F	17				
G	60				
H	390				
I	17				

Electrovap CMC

Sortie de vapeur

Installation de l'appareil



g = Ø 25



CMC équipé d'une réhausse de godet

Utilisez exclusivement le tuyau de vapeur de notre fourniture.

Lorsque la longueur totale du tuyau vapeur est supérieure à 3 m, la liaison entre l'appareil et la rampe vapeur devra être réalisée en acier ou en cuivre de diamètre légèrement supérieur et surtout calorifugé.



- a - Hauteur minimum à respecter avant le coude 0,5 m (impératif).
- b - Cornière de soutien.
- c - Tuyau vapeur (rayon de courbure supérieur à 300mm).
- d - Gaine de ventilation.
- e - Obstacle.
- f - Té de sortie condensat obligatoire dans ce cas.

g - Raccordement tuyau sur rampe.
h - Tuyau condensat important : remplir d'eau le siphon du tuyaux condensat avant la mise en service.



j - Hauteur de l'appareil (voir page n° 4).

Rayon de courbure du tuyau vapeur
Ø 25 mm = 250 mm minimal

Nombre de sortie vapeur :
CMC 1-2-3-4 = 1 sortie Ø 25 mm

Conditions du bon fonctionnement de l'appareil avec une pression (P) dans les gaines:

- Si P est inférieur à 100mm CE

- Si P est compris entre 100mm CE et 250mm CE, il faut absolument notre option réhausse de godet (voir photos ci-contre).



Electrovap MC

Evacuation des condensats

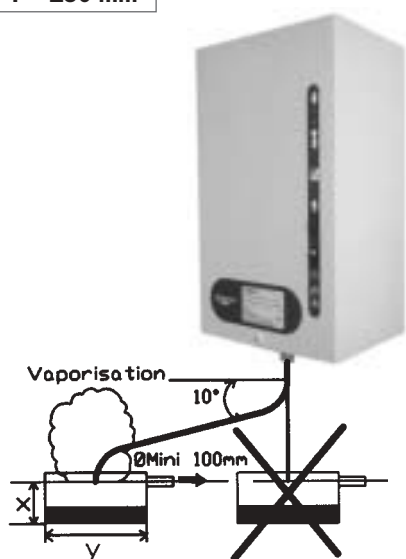
Installation de l'appareil

X = 100 mm
Y = 130 mm

Les schémas suivants indiquent les travaux d'installation d'écoulement d'eau que vous devez réaliser.

Raccordement à l'appareil par tuyau diam 25 mm interne fourni :

Pour CMC 1-2-3-4: 1m de tuyau avec trois colliers.



Inclinaison mini : 10° vers le bas



Vous devez utiliser les tubes vapeur devatec pour le raccordement au réseau d'évacuation, prévoir de les changer périodiquement.



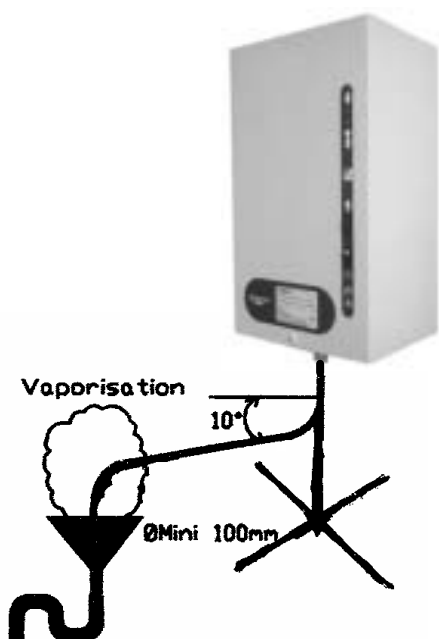
Si vous utilisez des tuyaux rigides les prévoir en PVC chaleur Pression pour de l'eau à 100°C (cuivre, galva ou inox INTERDITS).

Réaliser un écoulement libre sans ralentissements sur le réseau d'évacuation surtout si plusieurs humidificateurs sont raccordés dessus.

Préférer un bac d'évacuation déporté de l'appareil (voir schéma) afin d'éviter la vaporisation de l'eau chaude pouvant détériorer le dessous de l'humidificateur ou l'intérieur de sa partie électrique.

Un entonnoir déporté peut être utilisé également (voir schéma)

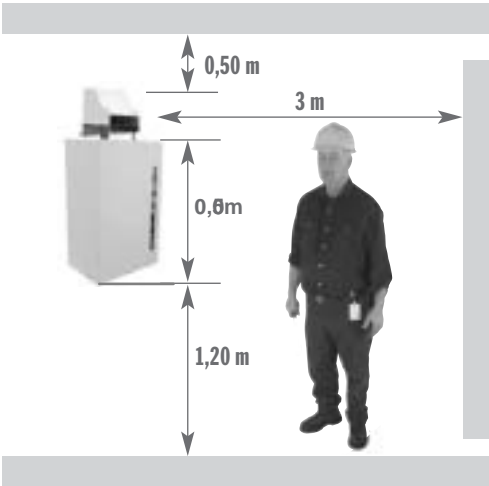
Prévoir un siphon calculé en fonction du diam de tuyauterie.



Electrovap CMC

Appareil avec caisson de ventilation

Installation de l'appareil



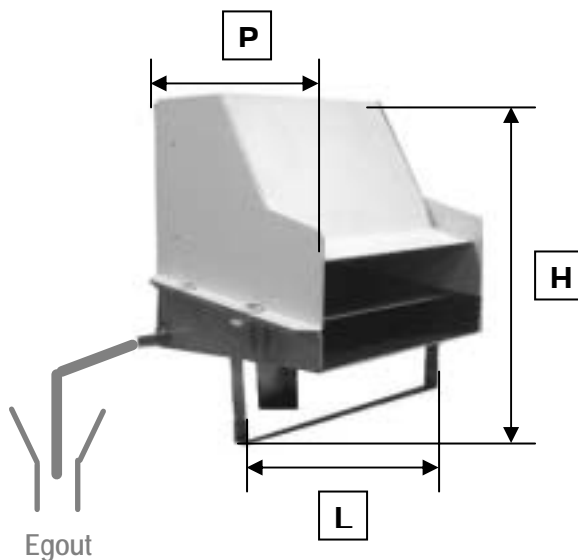
Il existe un caisson de ventilation permettant de diffuser la vapeur en ambiance dans le cas où il n'existe pas de système de ventilation.

Le caisson doit être posé directement sur l'humidificateur.

Le raccordement électrique se fait sur les bornes 3,4 et PE de l'humidificateur (câble = 2 conducteurs 230V + terre).

L'espace libre entre le caisson et un obstacle devra être au minimum de 3 m dans l'axe de soufflage.

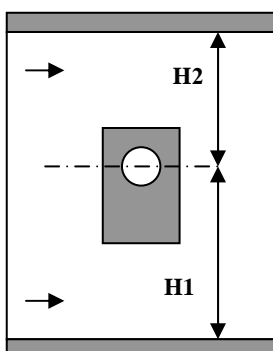
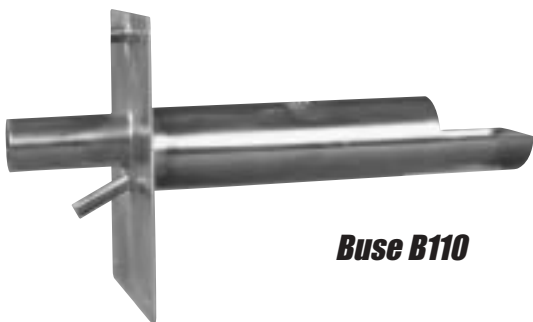
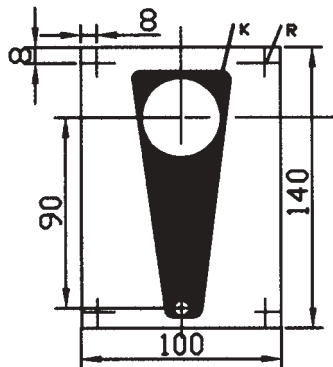
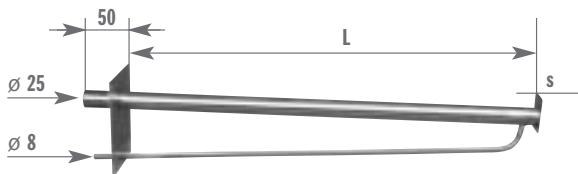
Alimentation	Débit d'air	Bruit db	Encombrement (mm)
230 V	60 m ³ /h	44	H=210 , L=160 , P=170



Electrovap CMC

Rampes vapeurs

Installation de l'appareil



La vapeur sortant du cylindre est injectée dans une gaine de ventilation ou dans une centrale d'air par une (des) rampe(s) de diffusion de vapeur.

Pour une bonne répartition de la vapeur, il convient de suivre impérativement les conseils ci-après.

C M C	1 - 2 - 3 - 4
Nombre de rampe	1
Diam tuyau vapeur interne	25
Diam tuyau condensat interne	8

Pour une répartition optimale de la diffusion de vapeur, choisissez la rampe vapeur la plus longue possible.

Pour les gaines de largeur inférieure à 300 mm, on peut utiliser nos buses réf. B110.

Pour les CMC 1-2-3-4, positionner les rampes comme indiqué ci-dessous.

L = longueur 290 - 590 - 790 - 1000 - 1250 - 1500 mm.

S = trou pour maintien en bout de rampe \varnothing 5 mm.

K = découpe à effectuer dans la gaine (voir gabarit).

R = 4 trous de \varnothing 5 mm.

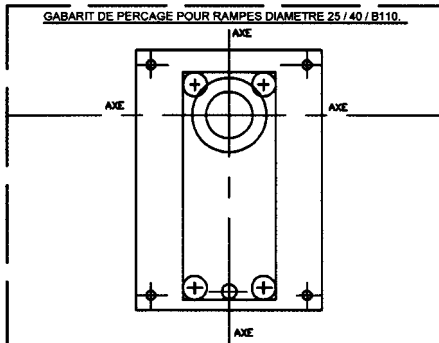
H1 = 140 mm mini

H2 = 300 mm mini (impératif)

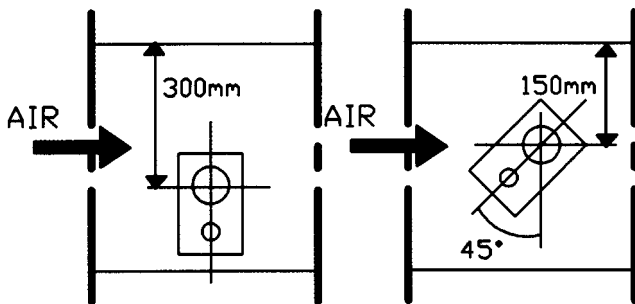
Electrovap CMC

Positionnement de la rampe

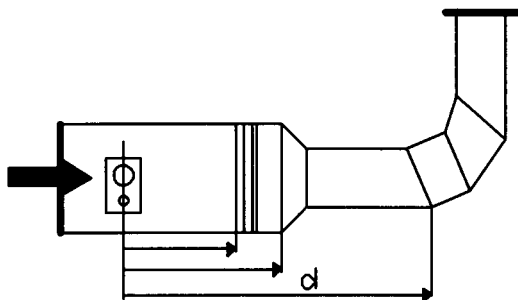
Installation de l'appareil



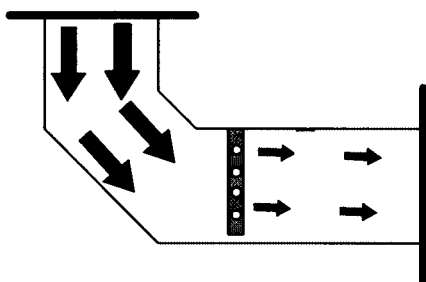
Fixer le gabarit de perçage à l'aide de ruban adhésif à l'endroit désiré (sur la gaine ou sur la centrale d'air).



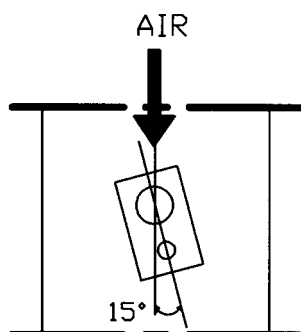
Une hauteur minimum de 300 mm entre la rampe et le haut de la gaine devra être respectée, dans le cas d'une inclinaison de 30° à 45°, cette hauteur pourra être au minimum de 150 mm.



d : distance minimum entre la rampe et tout obstacle situé dans la gaine (voir tableau parcours d'humidification en mètres, page 10).



Dans le cas où la rampe est positionnée après un coude, la sortie de vapeur de la rampe devra être dans l'axe de soufflage.



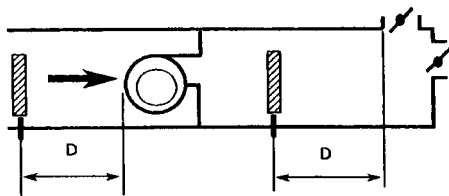
Dans les gaines verticales avec soufflage vers le haut ou vers le bas, la rampe devra avoir une inclinaison de 15°.

Electrovap CMC

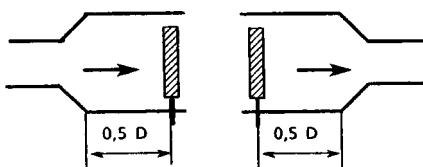
Détermination de la distance d'absorption

Installation de l'appareil

Parcours d'humidification en mètres "D"										
HR2 %	HR Max. = HR2 - HR1 en %									
	5	10	15	20	30	40	50	60	75	90
40	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	-	-	-	-
50	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	-	-	-
60	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1,1	1,2	-	-
70	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1,2	1,3	1,5	-	-
80	0,5	0,7	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	-
85	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,3	-
90	0,7	1	1,2	1,4	1,7	2	2,3	2,5	2,8	3
95	1	1,4	1,7	2	2,5	2,9	3,2	3,5	3,9	4,3

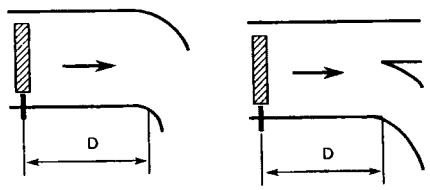


avant / après zone de ventilation



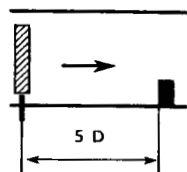
après élargissement

avant / après étranglement

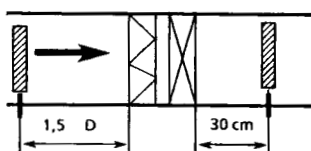


avant coude

avant embranchement



avant une sonde d'HR et T°



avant / après filtre

Pour déterminer les distances d'absorption de l'air, on peut utiliser la tableau ci-joint avec :

HR1 = humidité relative de l'air avant humidification en %.

HR2 = humidité relative de l'air après humidification en %.

Delta HR MAXI = (HR2-HR1) en %. Ecart maximum entre HR1 et HR2.

POUR LIRE CE TABLEAU

Chercher Delta max, c'est à dire :

Humidité relative après humidification (HR2) moins humidité relative avant humidification (HR1).

L'intersection entre la valeur trouvée HR MAX et HR2 donne la distance d'absorption en mètres.

Le tableau indique la distance D (en mètres) qui doit séparer la rampe vapeur du premier obstacle (voir croquis pour les différentes situations possibles).

Si ces distances ne peuvent pas être respectées sur le site, il est possible de placer deux rampes vapeur en parallèles pour mieux répartir la vapeur.

Il est indispensable d'installer un hygromètre de limite haute qui stoppera l'humidification en cas de dépassement de l'hygrométrie choisie et évitera les risques de saturation de l'air.

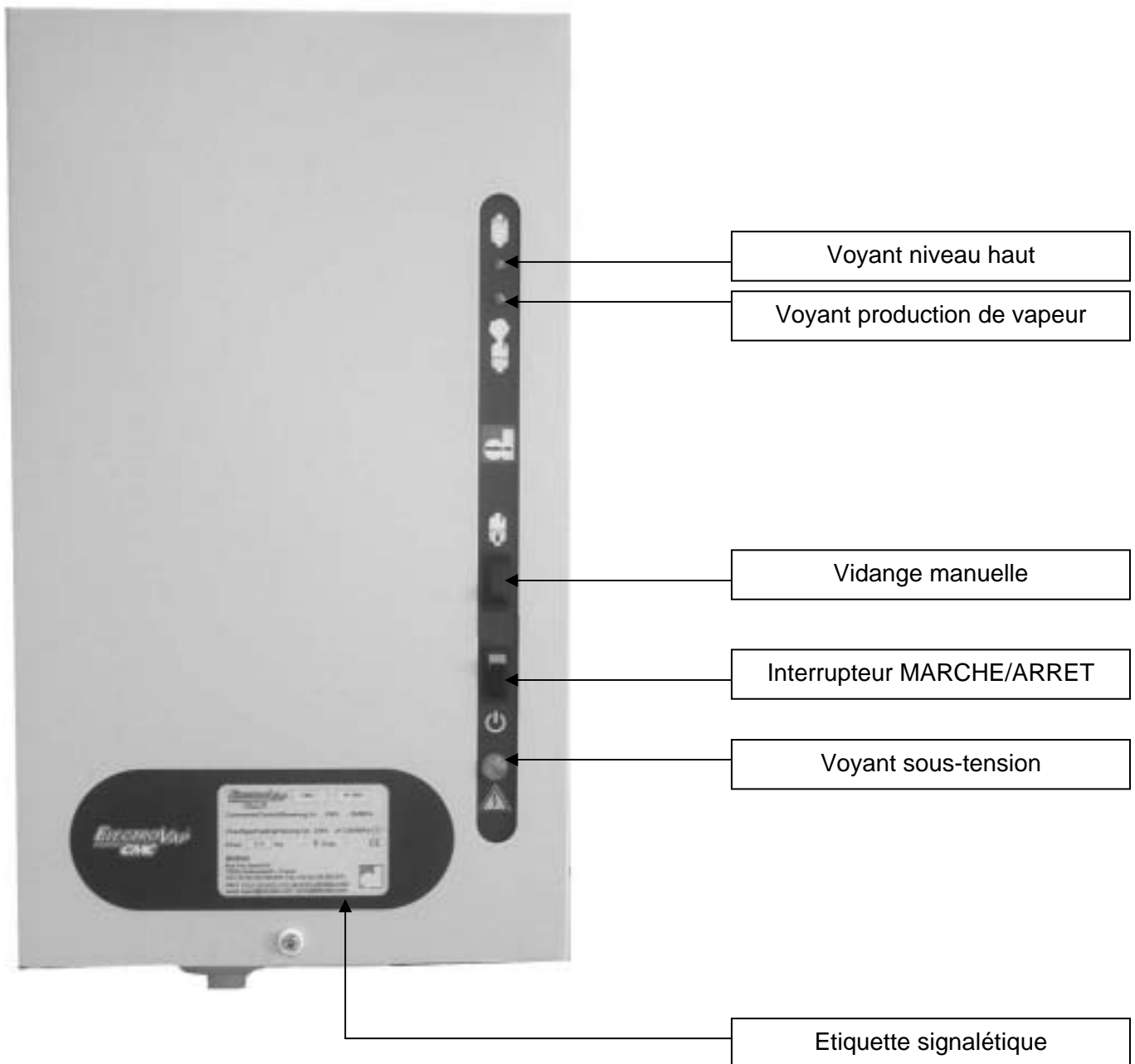
Nota : ce tableau ne s'applique que pour des températures comprises entre 10°C et 25°C.

S'il est impossible de prévoir avec précision les valeurs demandées, veuillez prévoir 2 m entre rampe et obstacles.

Electrovap CMC

Identification du panneau de façade

Installation de l'appareil



Electrovap CMC

Systeme de maintien de temperature

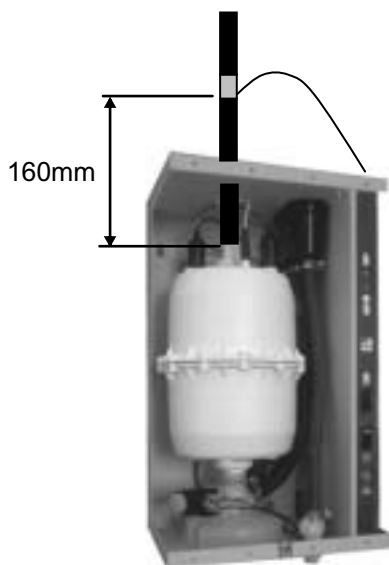
Installation de l'appareil

Le phenomene de legionellose ce produit uniquement dans un cylindre rempli d'eau froide stagnante. Il est evident que des qu'il y a une demande d'hygrometrie, le cylindre se remet a bouillir et les bacteries disparaissent.

Ce systeme permet de maintenir l'eau a l'interieur du cylindre a une temperature de 65°C eliminant ainsi toute formes de bacteries et ceci meme quand l'humidificateur n'est pas en demande (cette option annule la fonction vidange automatique pre-programmee en usine).

attention: l'appareil doit etre sous tension et le bouton marche/arrêt sur la position I.

Installation



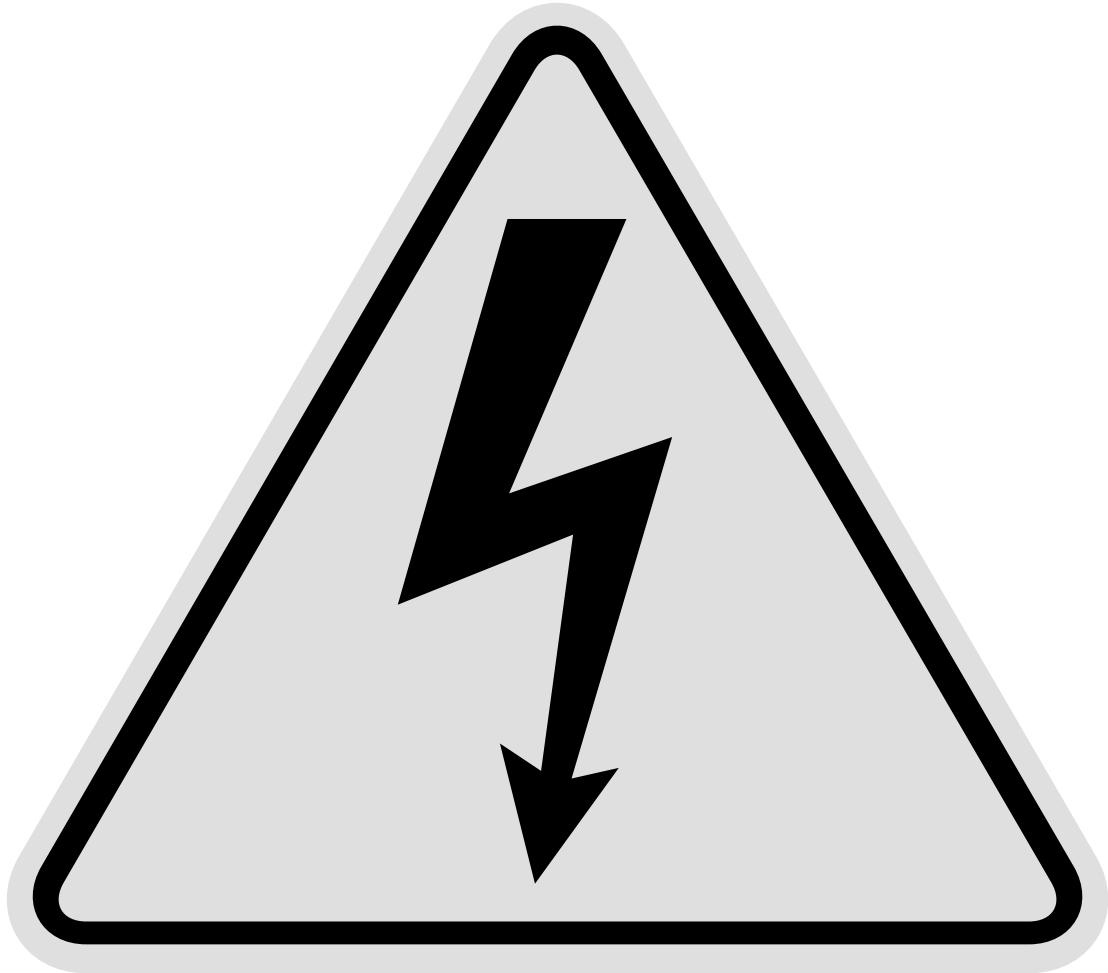
Avec les platines 500101/05 et programme V2_15, le maintien de T° sera assure par une sonde KTY121 3 fils, et sera connectee sur 15-16-17 (fil rouge sur 15 & 17, fil blanc sur 16) (voir schéma de droite)

Ensemble fourni non monte :
sonde de T°, connecteur X4, tube inox Ø25mm et colliers.



Electrovap CMC

Installation électrique



Recommandations:



Toute intervention dans les coffrets doit être réalisée par du personnel qualifié et habilité, avec un outillage adapté, et suivant les prescriptions locales.



Après une cinquantaine d'heures de fonctionnement , veuillez revisser toutes les bornes de raccordement des câbles d'alimentation de puissance.



Attention! Les composants électroniques dans l'Electrovap CMC sont très sensibles aux décharges électrostatiques. Ces composants impliquent, lors de tous travaux d'installation, la prise des mesures de précaution contre leur détérioration par décharge électrostatique.

Electrovap CMC

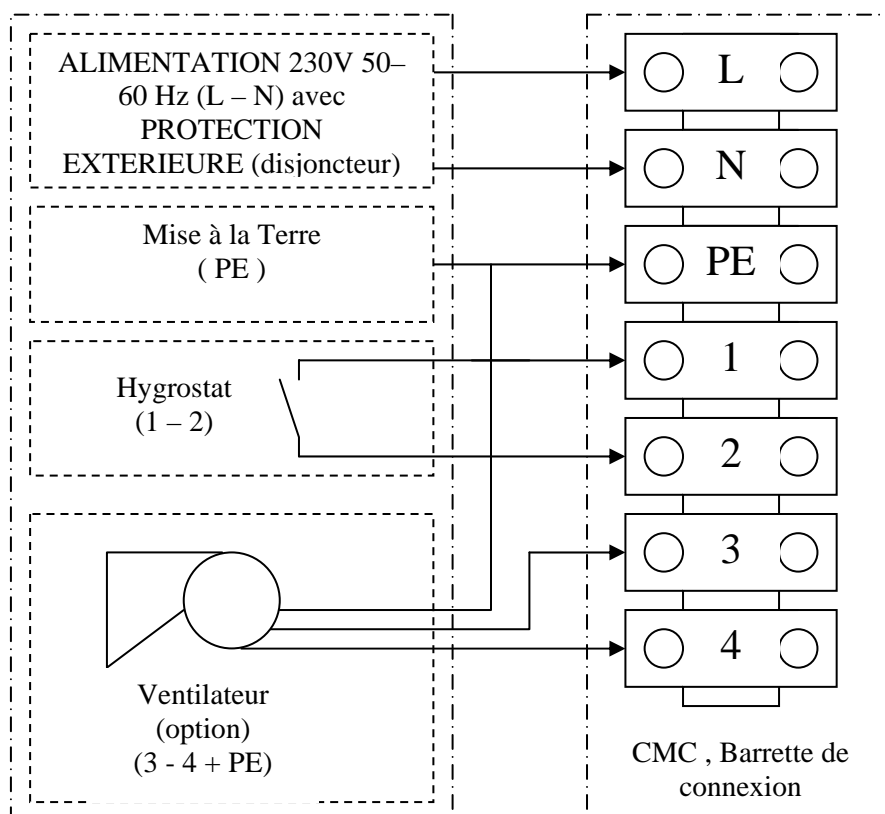
Caractéristiques électriques

Installation électrique

	1 x 230V 50-60Hz			
Modèle	Capacité (Kg/v/h)	Puissance (Kw)	Courant (A)	Protection extérieure (A)
CMC 1	1	0,75	3,3	10
CMC 2	2	1,5	6,5	15
CMC 3	3	2,3	9,8	20
CMC 4	4	3	13	25

Raccordements extérieur

L'appareil devra être obligatoirement connecté à la terre (Borne PE)

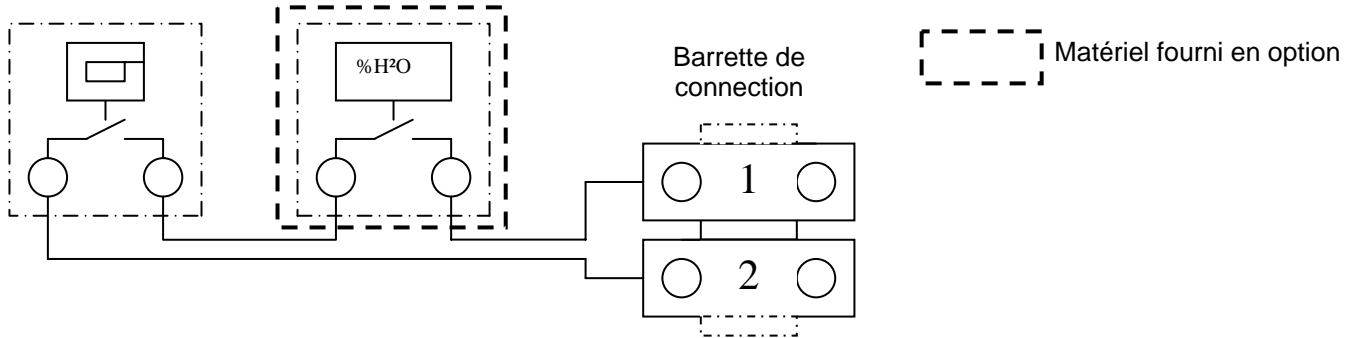


Electrovap CMC

Raccordements régulation

Installation électrique

CMC ON-OFF (standard)



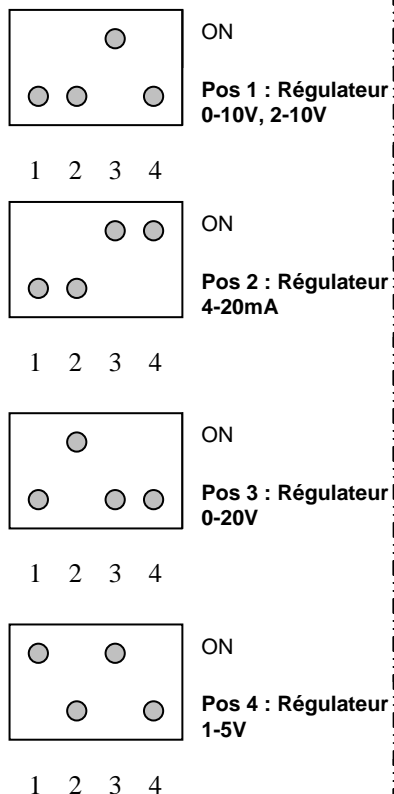
Raccorder avec hygrostat de régulation tout ou rien ou de sécurité limite haute avec l'asservissement à la ventilation.

Le programme informatique de carte électronique est intitulé : **CMC X _ St** avec X (1, 2 ou 3)

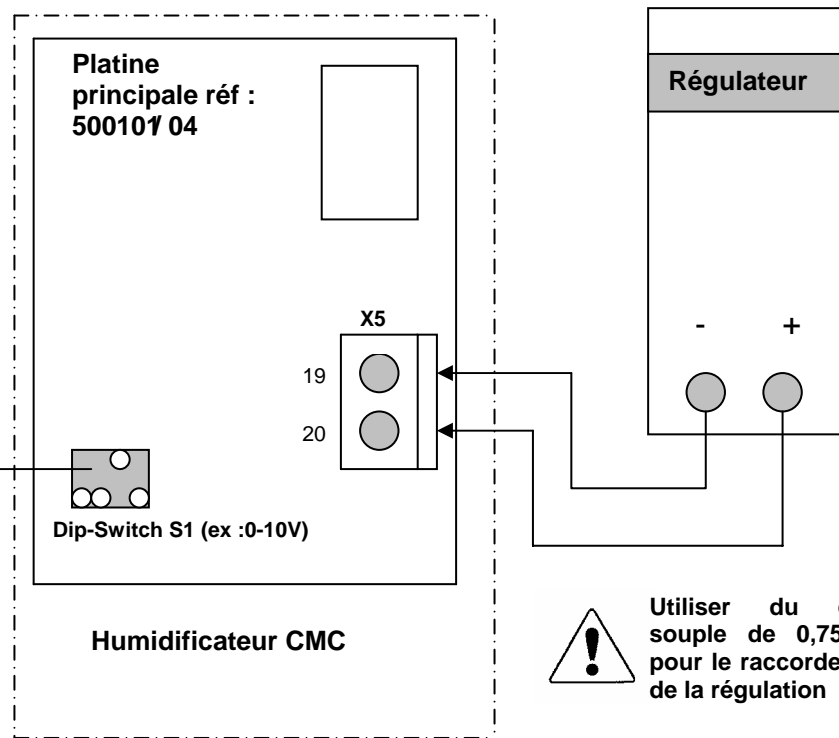
CMC MODULANT (option)

Permet de choisir la régulation voulue :

Positionner le Dip Switch S1. (Platine principale)



Faire les raccordements du contrôle ON-OFF (voir ci-dessus) ou mettre un shunt, et raccorder votre régulateur sur le connecteur X5 de la platine principale (19 borne - et 20 borne +)



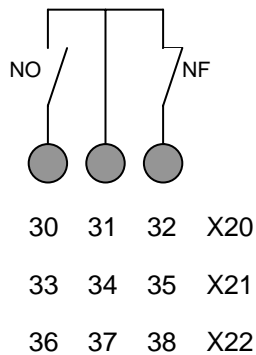
Electrovap CMC

Schémas de câblages

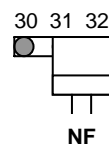
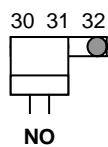
Installation électrique

Renvoi d'informations (option)

On peut ainsi choisir un contact NO ou NF simplement en changeant la position du connecteur.



Ex :
X20

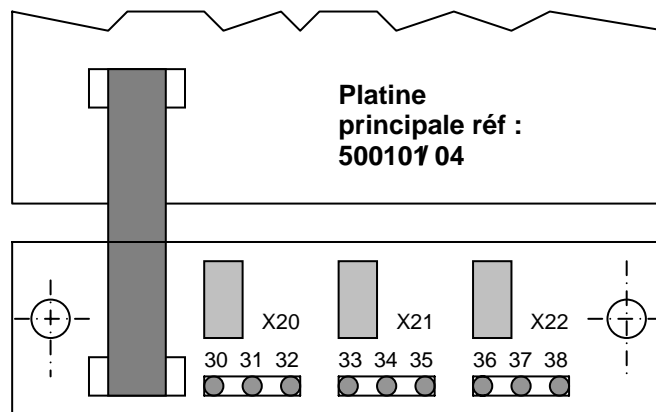


Contact sec de renvoi d'entretien du cylindre.

Contact sec de renvoi de défaut général.

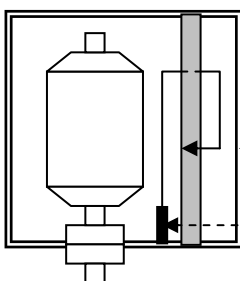
Contact sec de renvoi de production vapeur

Cette carte réf : 500400 permet de renvoyer 3 contacts secs.
Elle doit être raccordée sur le connecteur X18 de la platine principale.



Utiliser du câble souple de 0,75mm² pour le raccordement des contacts sec de renvois.

Détecteur de fuite (option)



Il s'agit d'une petite carte électronique à coller dans le compartiment humide et à raccorder sur le connecteur A12 de la platine principale.

Extrémité à connecter sur le connecteur A12

Capteur à coller verticalement sur la paroi du compartiment humide.

Electrovap CMC

Schémas de câblages

Installation électrique

Module de transmission de données RS485 (option)



CARACTERISTIQUES :

RS 485 : 2 fils half duplex (+GND) Distance maxi = 1200 mètres.

Biais : 620 Ohm pull up et Pull Down (Sélection par switch)

Terminaison : 120 Ohm (sélection par switch)

Protocole : JBUS ou MODBUS. (asynchrone data de 8 bits, sans bit de parité, 1 bit de stop, CRC)

Vitesse : 1200, 2400, 4800, 9600 bauds.

Dimensions : 95 x 50 mm.

La connexion se fait sur le connecteur X13 de la platine principale réf : 50010/0 4

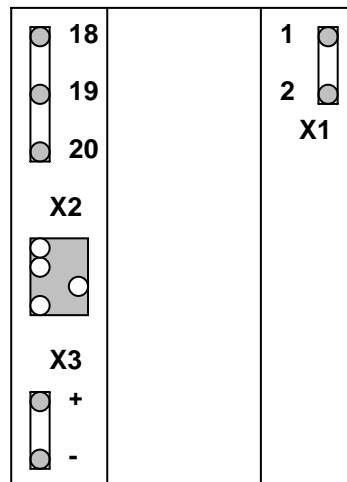
Isolation galvanique (option)

Ce système permet d'isoler galvaniquement le signal de régulation avec l'humidificateur, c'est à dire que les circuits sont séparés par un système optique.

Le module se fixe sur un rail DIN extérieur à l'humidificateur.

X2: Sortie 0-10V vers le générateur de vapeur CMC (L'humidificateur doit être configuré en 0.10 V)

X3: Signal d'entrée du régulateur (0-10V / 0-20V / 4-20mA)
Configurer le dip switch ci dessus.



X1 : Alimentation 230 Vac 50-60Hz.

ON



Régulateur 0 – 10V



Régulateur 4 – 20 mA



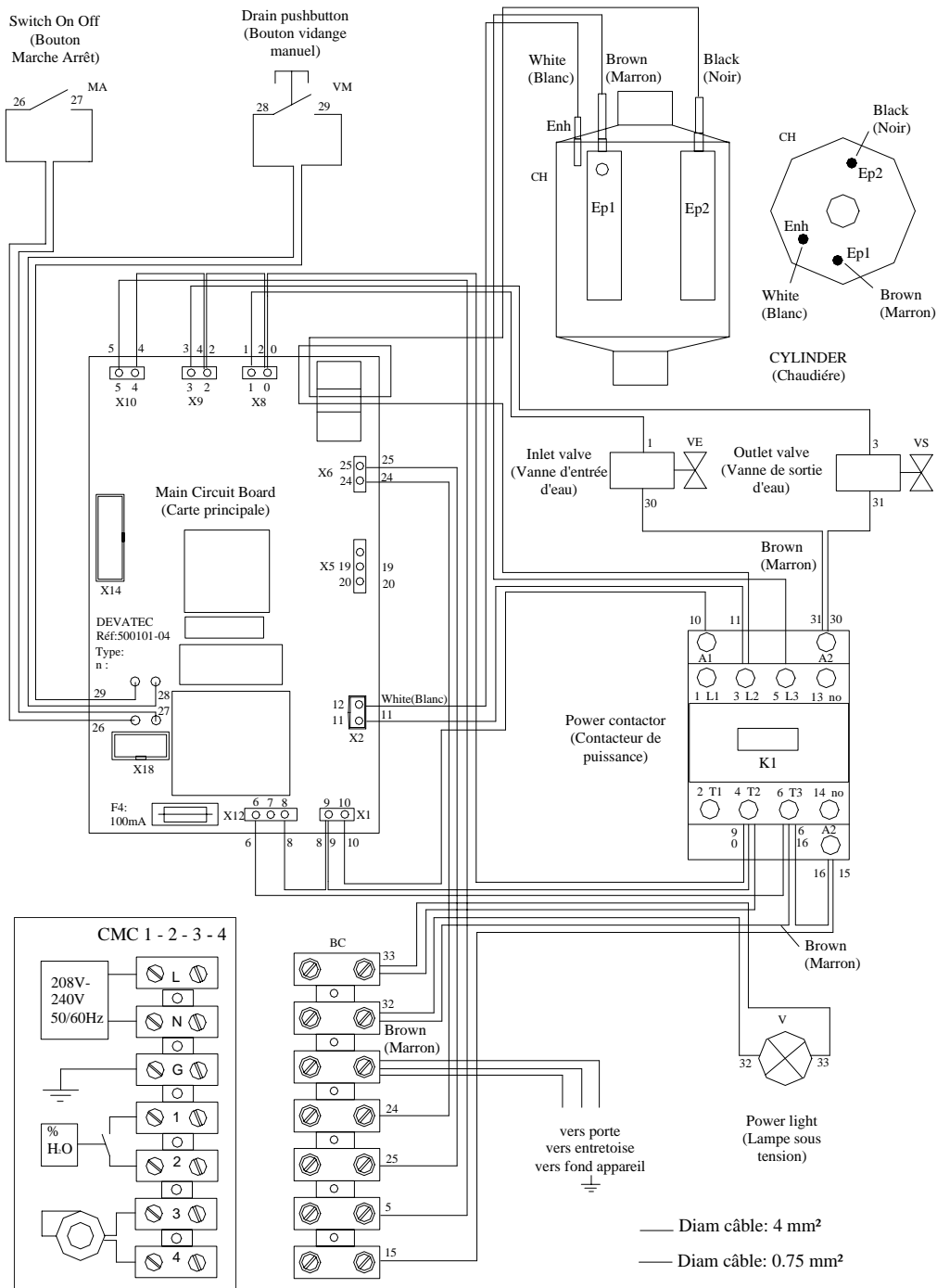
Régulateur 0 – 20V

Electrovap CMC

Schémas de câblages

Installation électrique

Câblage interne CMC 1-2

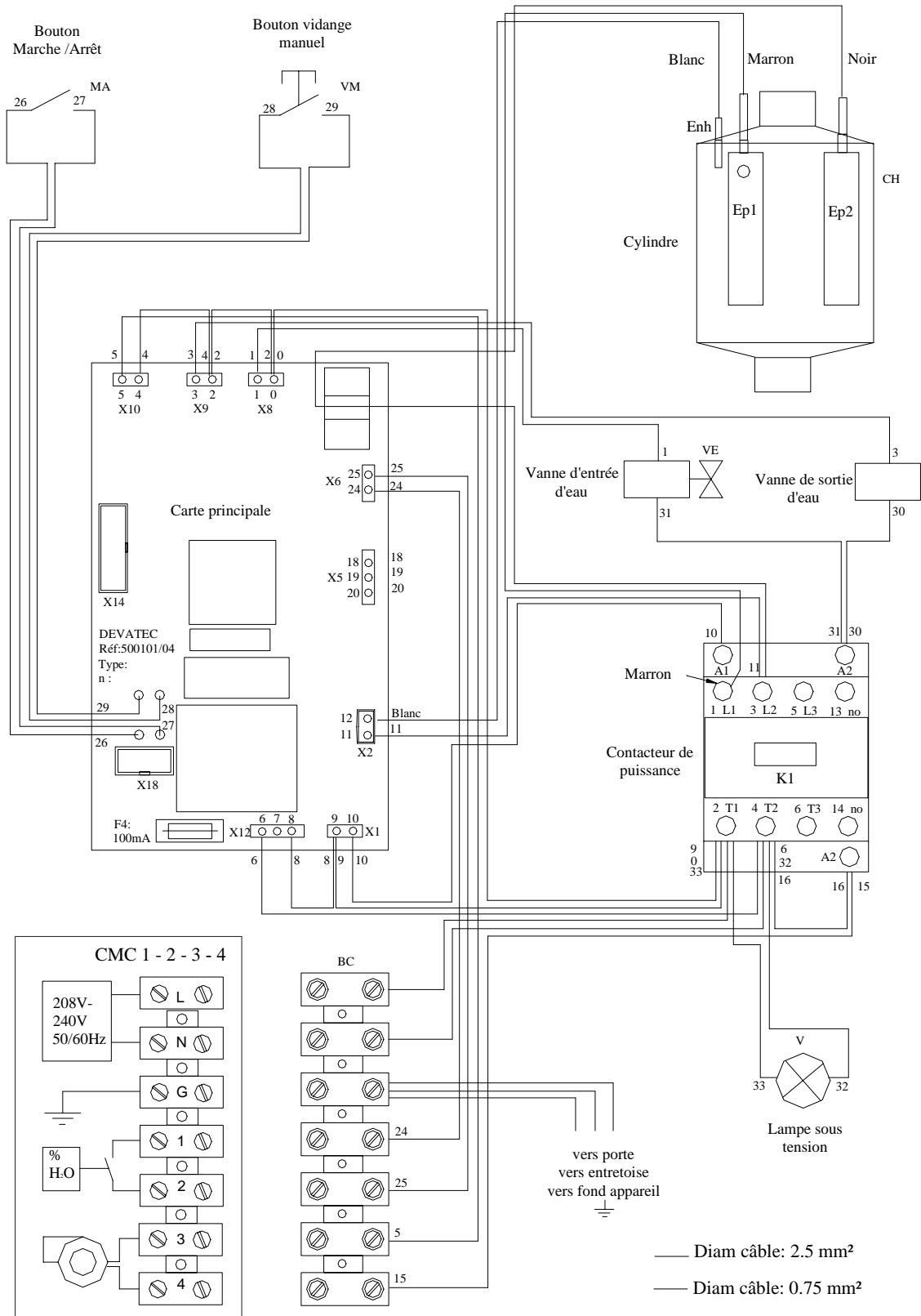


Electrovap CMC

Schémas de câblages

Installation électrique

Câblage interne CMC 3-4



Electrovap CMC

Entretien du cylindre vapeur

Entretien



Les ElectroVap CMC sont livrés avec des cylindres jetables (version standard) qui peuvent être remplacés par des cylindres nettoyables sans aucune modification, au choix de l'utilisateur.

Vidanger le cylindre en appuyant sur le bouton de vidange, attendre que le cylindre soit complètement vide.

Couper l'alimentation des circuits de puissance (dans l'armoire électrique générale) et de commande située sur la façade de l'appareil.

Déposer la porte du compartiment hydraulique.

Déconnecter le tuyau de sortie vapeur et les fiches d'électrodes. **A chaque entretien, vérifier le bon état et le serrage des colliers concernant votre humidificateur.**

Soulever le cylindre vers le haut en agissant à sa base de façon à le dégager du pied de raccord de vanne.

Dégager le haut du cylindre du ressort, et le sortir du compartiment hydraulique.

Les cylindres jetables seront simplement remplacés par de nouveaux, soit jetables, soit nettoyables.

Cylindres nettoyables :

Marquer d'un trait les deux demi-cylindres et les joints. Enlever les écrous et vis de maintien. Ouvrir le cylindre. Enlever la crépine et le joint, les nettoyer. Nettoyer les électrodes en grattant le calcaire (il est possible de les tremper dans de l'acide passive). Gratter le corps de cylindre, rincer les électrodes, vérifier leurs longueurs (page n°20) et rincer les 2 parties. Ne pas oublier de nettoyer la crépine en pied de cylindre.

Attention : ne jamais choquer le bord des corps de cylindre pour enlever le calcaire.

Repositionner la crépine en pied de cylindre dans son logement. Positionner le joint d'étanchéité dans le profil du corps de cylindre inférieur, présenter ensuite la partie supérieure (électrodes).

Bien faire attention à la correspondance de la marque, repositionner écrous et vis. Les resserrer légèrement (cylindre à froid). Nettoyer le joint torique en pied de cylindre, au besoin le changer. Engager la sortie de vapeur du cylindre dans le ressort de maintien. Positionner le pied de cylindre sur le raccord de vanne, pousser vers le bas. Rebrancher les câbles d'alimentation. **Attention : bien faire correspondre le câble avec bague marron et la fiche repérée marron sur le cylindre vapeur.**

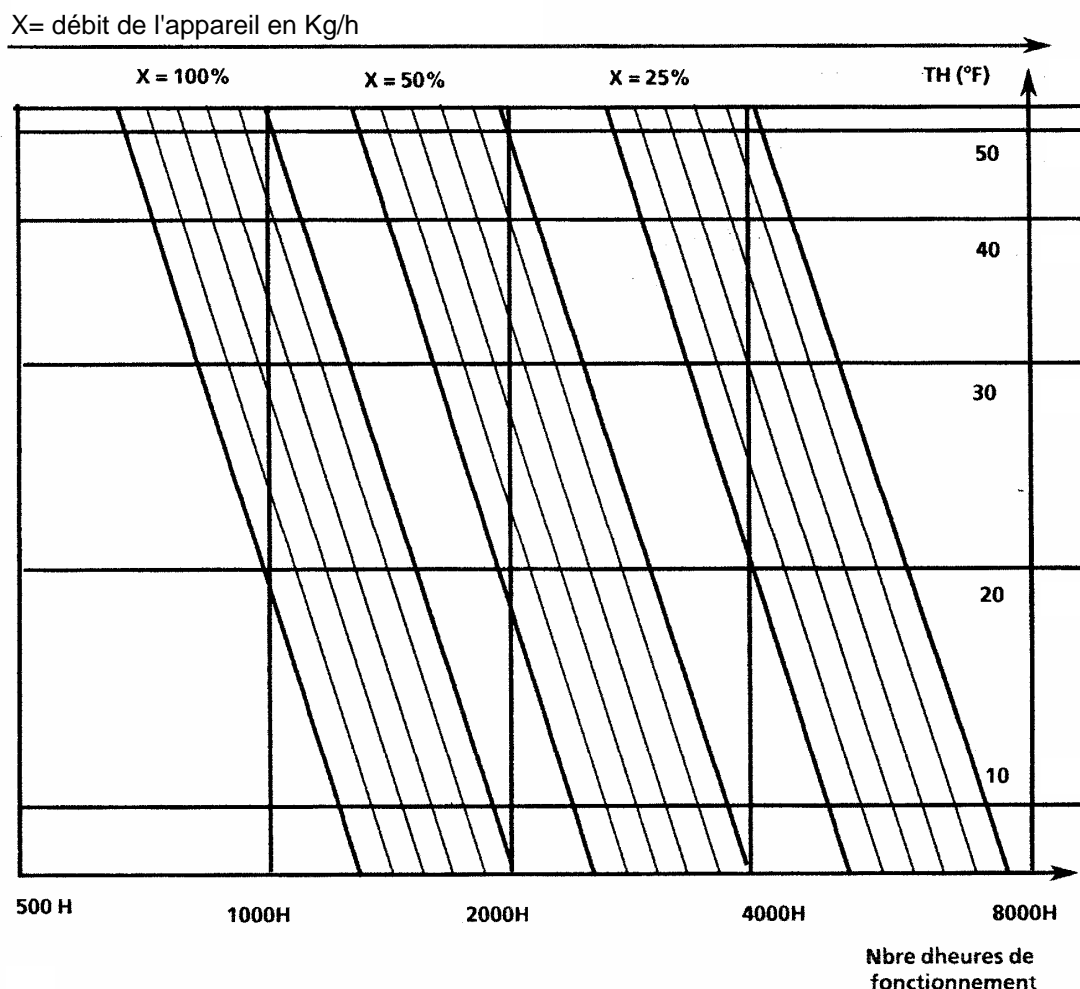
Replacer le tuyau de vapeur sans oublier le collier de serrage. Mettre en route.



Electrovap CMC

Périodicité d'entretien du cylindre vapeur eau de ville ou eau brute

Entretien



- ∅ La dureté de l'eau s'exprime en degré français, la valeur ainsi exprimée désigne le titre hydrotimétrique de l'eau (TH).
- ∅ La qualité de l'eau est à préciser lors du choix de votre appareil. Afin de faire correspondre le cylindre à votre type ou qualité d'eau utilisée, permettant un fonctionnement optimal de votre humidificateur.

Longueur originale des électrodes en inox :

Type	CMC 1-2-3-4
Longueur (mm)	135



Lors de l'entretien du cylindre (page n°19), vérifier la longueur des électrodes en inox. Les électrodes doivent être changées quand leur longueur est inférieure de 1/3 à 1/2 de leur longueur originale (voir tableau ci-dessus).

Electrovap CMC

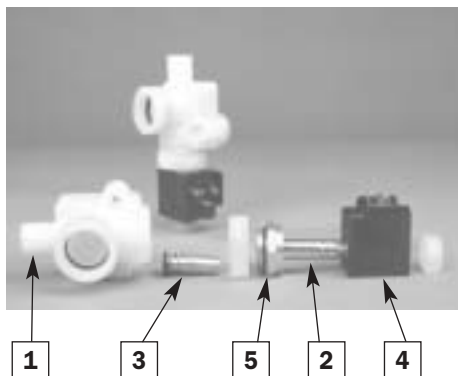
Entretien des vannes

Entretien

Entretien de la vanne de sortie d'eau



Entretien à faire à chaque maintenance de cylindre



Après avoir vidangé et sorti le cylindre (à faire avant d'arrêter l'appareil) démonter la partie mobile du corps de vanne en polypropylène.

- Sortir la bobine **4**
- Dévisser la partie mobile **5**
- Faire couler de l'eau dans le corps de vanne **1**
- Nettoyer le clapet **3** et rincer l'intérieur du doigt de vanne **2**
- Remonter. **Attention.** Bien replacer le ressort, le guide et le capuchon
- Inutile de bloquer en revissant, l'étanchéité est assurée par un joint torique.
- 1/4 de tour arrière pour engager sur le corps de vanne

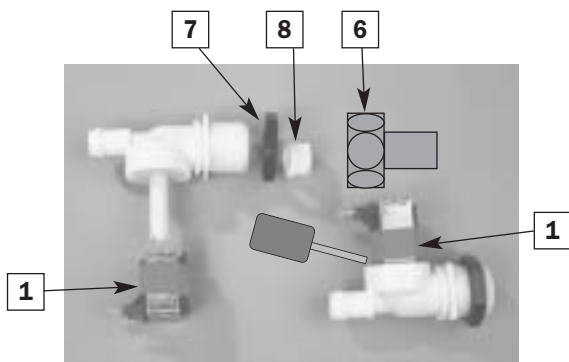


A chaque entretien, vérifier le bon état et le serrage des colliers concernant votre humidificateur.

Entretien de la vanne d'entrée et du filtre



Entretien à faire 2 fois par an.



FILTRE :

- Couper l'arrivée d'eau
- Dévisser le flexible **6**
- Dévisser l'écrou **7**
- Sortir le filtre **8** avec une pince et le nettoyer à l'eau
- Nettoyer le joint du flexible **6**

VANNE D'ENTRÉE D'EAU :

- Couper l'arrivée d'eau
- Sortir la bobine **1** en poussant en A
- Faire couler l'eau dans le corps de vanne en ouvrant le robinet pour chasser les éventuelles particules.
- Changer la vanne si nécessaire
- Remonter



A chaque entretien, vérifier le bon état et le serrage des colliers concernant votre humidificateur.

Electrovap CMC

Fiche de suivie de maintenance

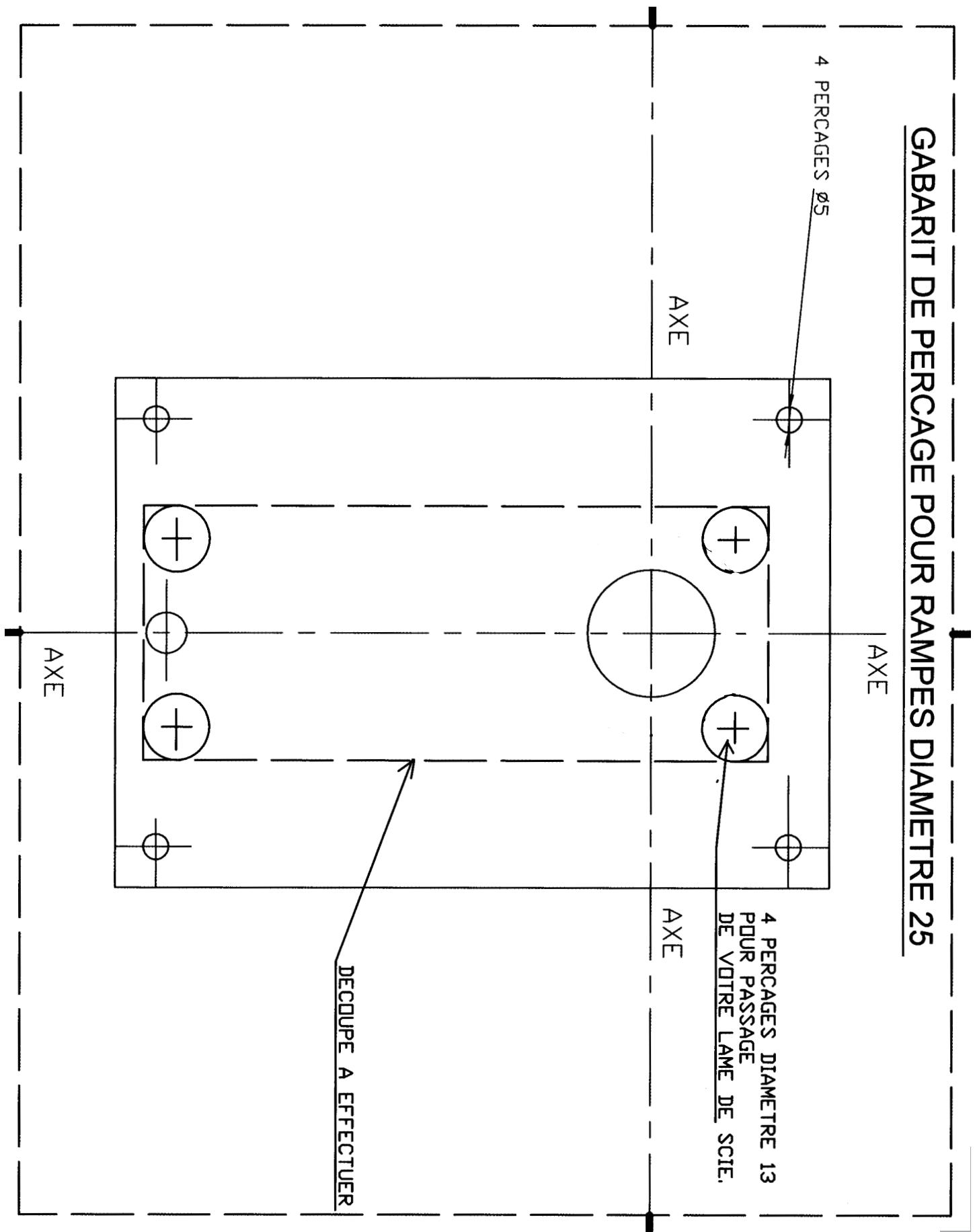
Entretien

TYPE : CMC

TRAVAUX DE MAINTENANCE EFFECTUÉS	DATE D'INTERVENTION	PROCHAINE INTERVENTION

Electrovap CMC

Gabarit de percage



devatec



Re Eu St Ei

76550 Ambrumesnil - France

Division export: tel. +33 (0)2 35 83 06 44

ou +33(0)2 35 83 03 86

fax. +33(0)2 35 85 36 72 - export@devatec.com

Division france: tel. 02 35 04 61 41 - fax.02 35 04 61 62

www.devatec.com - france@devatec.com

devatec poursuit le développement de ses produits.
Pour cette raison, les caractéristiques et spécifications
des produits peuvent changer sans préavis.

International certification **Homologation internationale**

Our units **ELMC** or **FogSystem** are listed or in conformity with:
Nos appareils **ELMC** ou **FogSystem** sont homologués ou certifiés aux normes suivantes :

Canada: CSA

USA : UL

Europe : C.E



Distributed by:
Distribué par :

19/03/2009