

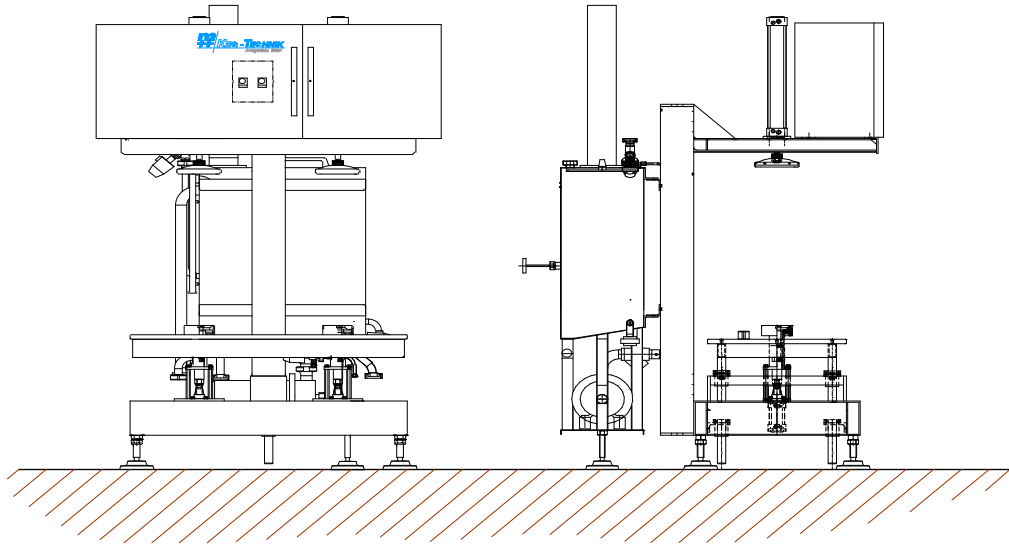
Machine pour le lavage intérieur et le remplissage de fûts Type: MICROMAT M 2/2-b 20 – 35 fûts/h



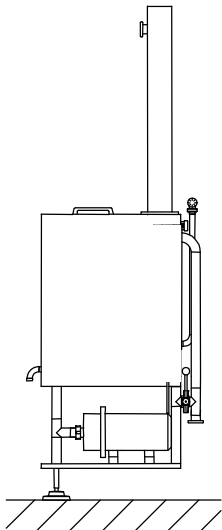
Exécution:

- La machine est munie d'une table de levage et est équipée de tous les raccordements électriques et pneumatiques nécessaires à son fonctionnement.
- La mise en place et l'enlèvement des fûts, ainsi que leur déplacement dans la machine sont manuels.
- Les programmes et le hardware intégrés permettent un fonctionnement semi-automatique de la machine.
- Des détecteurs magnétiques contrôlent les positions des vérins pneumatiques.
- Des sondes contrôlent l'arrivée et le retour des fluides.
- Le châssis est fabriqué en acier inoxydable proprement soudé.
- Les tuyaux, les vannes, ainsi que les pièces mécaniques principales, sont également fabriqués en acier inoxydable.
- Cette machine peut être utilisée pour le traitement de tout type de fûts.
- De même, des adaptateurs pour les différents types de plongeurs sont disponibles.

Les aménagements suivants sont disponibles pour la MICROMAT:



Réservoir à soude ou à acide intégré à la machine



Le réservoir à liquide de lavage est monté à l'arrière de la machine et est raccordé à celle-ci.

La pompe à fluides est bien accessible et placée sous le réservoir, de manière à économiser de la place.

Par l'intermédiaire du serpentin intégré, vous chauffez le réservoir

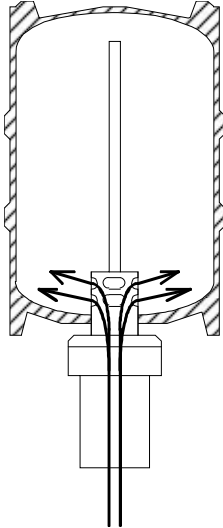
- soit par de la vapeur,
- soit par de l'eau surchauffée
- soit par une résistance électrique.

La température du liquide de lavage est réglée par un régulateur de température couplé à une sonde en inox.

Afin de contrôler le liquide de nettoyage, le réservoir est équipé d'un thermomètre et d'un appareil indiquant l'état de remplissage du fût.

Un tuyau récupérant les vapeurs est relié au système d'aération du réservoir.

1. Procédé à contre-courant (option sur demande)



En plus des lavages cadencés au travers du plongeur :

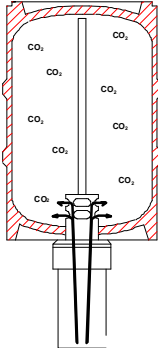
Etape 1 : lavage de la paroi du fût

Etape 2 : lavage du plongeur,

Un lavage supplémentaire du fût au travers de la soupape à CO₂ est possible par le procédé à contre-courant.

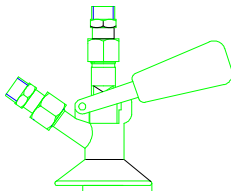
En faisant passer le fluide de lavage au travers de la soupape à CO₂ du plongeur, on obtient un nettoyage intensif du ressort de la soupape, ainsi que des autres parties intérieures du plongeur...

2. Mise en contre-pression au CO₂



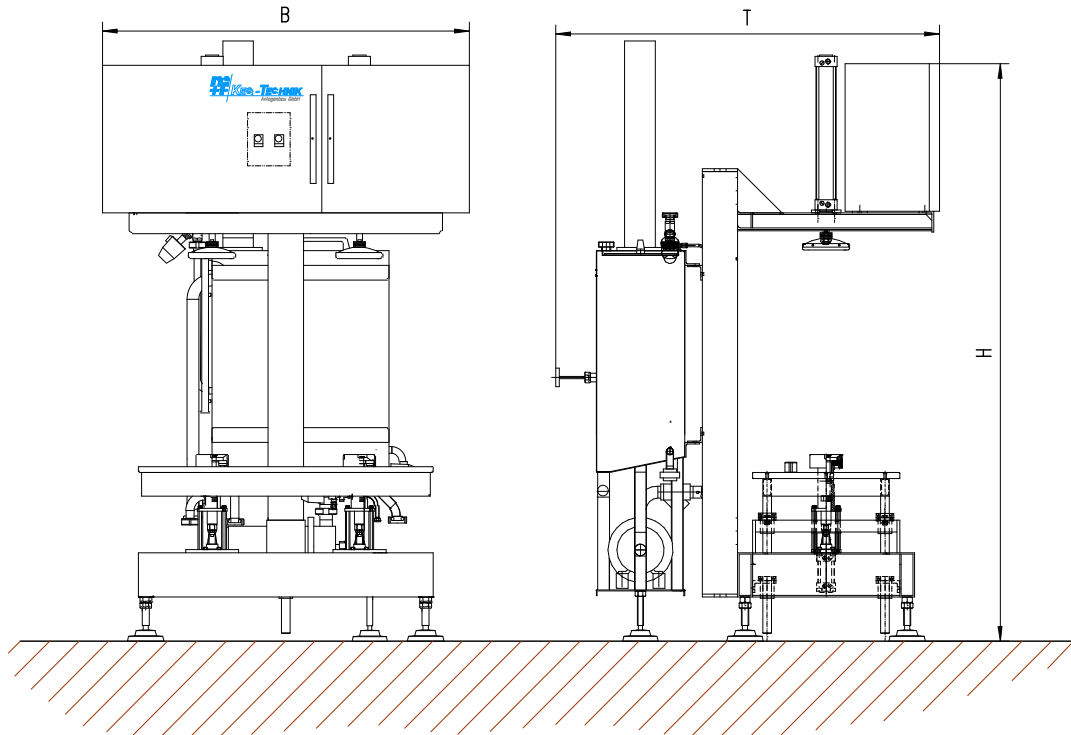
Pour créer des conditions optimales pour le remplissage, le fût est mis en contre-pression avec du CO₂.

3. Tête manuelle de remplissage







Est utilisée pour le remplissage manuel du fût nettoyé.

Données techniques MICROMAT M 2/2-b



Cadence	20 – 35 fûts/h	
Stations	station 1	: lavage intérieur
	station 2	: rinçage, stérilisation et remplissage
Dimensions	profondeur (T)	: 1.300 mm
	largeur (B)	: 1.100 mm
	hauteur (H)	: 2.200 mm ± 50
	hauteur des tables de travail	: 660 mm ± 50
Raccordements	raccordement du produit	: DN 25
	raccordement des fluides	: DN 25
	raccordement air comprimé	: bonde ¾ "
Raccordement électrique	tension	: 230/400 V, 50 Hz
	puissance du raccordement	: 0,5 kW (sans pompes pour les réservoirs)
Le niveau sonore respecte les prescriptions des normes CE et est inférieur à 85 dB A.		

Valeurs de consommation et de raccordement des fluides nécessaires

	Fluide	Pression et température	Consommation/fût	
	➤ eau chaude	2 - 3 Bar g, 80 - 95 °C	7 L	
	➤ eau de récupération	2 - 3 Bar g, 20 - 60 °C	7 L	
	➤ liquide de nettoyage	2 - 3 Bar g, appr. 80 °C	en circulation appr. 15 g détergent	
	➤ vapeur saturée	0,5 Bar g (111 °C) à 1,5 Bar g (127 °C)	appr. 0,25 kg	
		➤ air comprimé (sans huile)	4 - 10 Bar g	0,13 m ³
		➤ air stérile	1,5 - 3,0 Bar g	0,2 - 0,3 m ³
		➤ gaz de pré pression CO ₂ , N ₂ , air stérile	2,5 - 5,5 Bar g	150-200 g/CO ₂ pour un fût de 50 L et une pré- pression de 2 Bar



Attention! Il est admis que des réducteurs de pression sont présents dans le bâtiment.
Les fluides doivent être réglables dans les plages indiquées.



L'eau chaude pour le rinçage peut être récupérée dans un réservoir d'eau de récupération et être utilisée sur la première station pour le nettoyage du fût.

De plus, cette eau de récupération (eau chaude récupérée) peut être utilisée dans un laveur externe pour le lavage extérieur du fût.

Remarque :

Pour un fonctionnement correct, la Micromat M2/2-b a besoin de vapeur à 1- 2,5 Bar, à 120° - 138°C, régulée et filtrée.

Par fût, la consommation étant d'env. 250 g, cela veut dire que pour une cadence de 30 fûts/h, il faut un minimum de 7,5 kg/h. en absolu.

Mais les besoins de la machine sont discontinus et ne sont nécessaires que pendant quelques secondes.

Ce qui signifie que la demande instantanée est d'env. **1 kg/mn.**

A prendre en compte lors du choix du générateur de vapeur et de son installation.

Valeurs et consommations des boissons

Produit	Pression und Température
❖ Bière *)	1,5 Bar g, 0 °C 9.000 l/h
❖ Soft Drinks (Postmix)	2 - 5 Bar g, 1 - 6 °C 9.000 l/h
❖ Soft Drinks (Premix)	2 - 5 Bar g, 1 - 6 °C 9.000 l/h
❖ Vin	2 - 5 Bar g, 1 - 6 °C 9.000 l/h

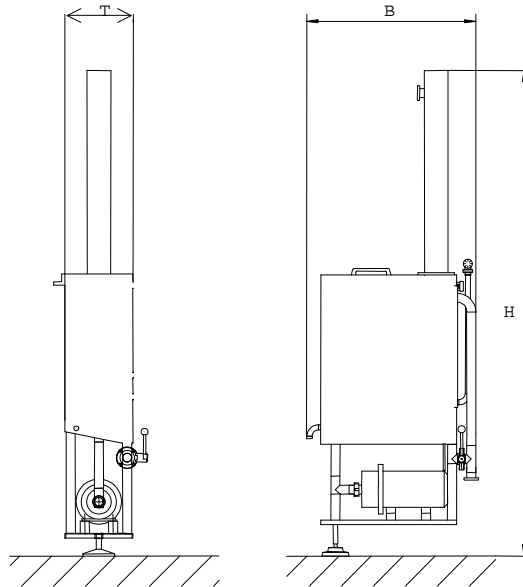
- *) Avec des températures plus hautes pendant le remplissage, on peut aussi avoir des changements dans les cadences de remplissage, ainsi qu'une consommation plus élevée de CO₂. Ceci est basé sur le fait que la pression de saturation du CO₂ dans la bière, où la teneur en CO₂ est constante, augmente et la pré pression doit être adaptée à cet effet.

Produits spéciaux

Produit	Pression et Température
❖ Huile alimentaire	*)
❖ Huile minérale	*)
❖ Produits chimiques	*)

- *) Le remplissage des différents produits selon la valeur indiquée peut être effectué après les spécifications exactes des produits du client.

Données techniques du réservoir intégré Soude / Acide



Volume du réservoir	Capacité totale	: appr. 130 L
	Capacité utile	: appr. 110 L
Dimensions	profondeur (T)	: 350 mm
	largeur (B)	: 750 mm
	hauteur (H)	: 2.150 mm ± 50
Chauffage	Serpentin	: INOX
	Surface de chauffe	: 0,44 m ²
	Pression max. d'utilisation	: 10 Bar
	Fluide de chauffage	: vapeur 2 - 8 Bar ou eau chaude max. 10 Bar
Raccordement	Eau	: DN 25, pression max. de l'eau 5 Bar
	Chauffage	: DN 25"
	Vidange du réservoir	: DN 40
	Sortie d'échappement	: DN 100
Pompe	Tension	: 230/400 V, 50 Hz, IP 54
	Puissance	: 0,37 kW
	Débit	: 2.000 l/h 2,0 Bar

Programme de lavage intérieur et de remplissage des fûts

MICROMAT M 2/2- b

	Temps de traitement Pour des cadences de		
	20 KEG/h	27 KEG/h	35 KEG/h
Durée:	180 sec	133 sec	103 sec
Station 1:			
Transport	8 sec	8 sec	8 sec
Vidange par air stérile	ca. 6 sec	ca. 6 sec	ca. 6 sec
Lavage intervalle avec l'eau récupérée ou neuve et vidange par air stérile	15 sec	15 sec	15 sec
Vidange du CO ₂ par air stérile	10 sec	10 sec	10 sec
Lavage intervalle à la soude et vidange par air stérile	131 sec	84 sec	54 sec
Expansion de la pression résiduelle dans la tête et tuyauterie	2 sec	2 sec	2 sec
Transport	8 sec	8 sec	8 sec
Station 2:			
Transport	8 sec	8 sec	8 sec
Lavage intervalle avec l'eau chaude	10 sec	10 sec	10 sec
Vidange par vapeur, rinçage avec vapeur et temps de maintien de pression par vapeur	104 sec	57 sec	27 sec
Vidange de gouttes de vapeur par CO ₂ et mise à contre-pression par CO ₂	5 sec	5 sec	5 sec
Remplissage	40 sec	40 sec	40 sec
Nettoyage et stérilisation de la tête de remplissage	3 sec	3 sec	3 sec
Expansion de la pression résiduelle dans la tête et tuyauterie	2 sec	2 sec	2 sec
Transport	8 sec	8 sec	8 sec

Programme seul de remplissage des fûts

(les fûts ayant déjà été lavés auparavant)

MICROMAT M 2/2- b

Temps de traitement
Pour des capacités

	20 KEG/h	27 KEG/h	35 KEG/h
Durée:	180 sec	133 sec	103 sec

Station 1: inactive

Station 2:

Transport	8 sec	8 sec	8 sec
Lavage intervalle avec l'eau chaude	10 sec	10 sec	10 sec
Vidange par vapeur, rinçage avec vapeur et temps de maintien de pression par vapeur pour stérilisation	104 sec	57 sec	27 sec
Vidange de gouttes de vapeur par CO ₂ et mise à contre-pression par CO ₂	5 sec	5 sec	5 sec
Remplissage	40 sec	40 sec	40 sec
Nettoyage et stérilisation de la tête de remplissage	3 sec	3 sec	3 sec
Expansion de la pression résiduelle dans la tête et tuyauterie	2 sec	2 sec	2 sec
Transport	8 sec	8 sec	8 sec

Manipulation des Kegs pour la palettisation

**Le manipulateur aide
à la préhension, au retournement et à la palettisation
des fûts Keg en inox de 20 L, 30 L et 50 L
et des fûts en PET 20 L et 30 L**



Système d'aide à la préhension de 2 fûts à la fois pour retournement et palettisation.

Avec ce système entièrement pneumatique, l'opérateur a les fûts de 20 L ou 30 L, toujours en sustentation. Donc il les retourne et les dépose sans effort et sans risque de se coincer le dos.

Il peut les déposer directement sur la palette ou soulever les 2 fûts pour les déposer sur la couche la plus haute, en délicatesse, sans effort.

Donc l'opérateur a le temps de :

- Dépalettiser les fûts vides et les poser sur un convoyeur,
- Charger la Micromat M2/2-b avec un fût vide et positionner le fût lavé sur la tête de remplissage
- Décharger la Micromat M2/2-b, une fois le fût lavé et rempli
- Palettiser les fûts pleins,
- Poser la capsule d'inviolabilité et l'étiquette sur les fûts pleins,
- Changer de palette.

Pour tout renseignement complémentaire :

Loïc COUAILLIER Tél : +33 (0)6 710 711 03
Mail : mat.in@free.fr