

## MAGIO MS-1200FW Thermostats de refroidissement / à circulation

Comme tous les thermostats de la série MAGIO, les cryothermostats se caractérisent non seulement par leur qualité supérieure et leurs performances élevées, mais aussi par leur fonctionnement intuitif. Les appareils offrent des pompes aspirantes et refoulantes très puissantes et répondent ainsi aux exigences les plus élevées en matière de tempérage des applications externes. Que ce soit dans la recherche fondamentale, les essais de matériaux ou dans les installations techniques - les cryothermostats MAGIO offrent des solutions de haute technologie pour des clients exigeants.

Avec une plage de température de travail de -50 ... +200 °C, le Thermostats de refroidissement / à circulation MAGIO MS-1200FW refroidi par eau offre une forte puissance de refroidissement de kW à 20 °C, et ce malgré sa construction très compacte. Les systèmes refroidis par eau sont généralement plus efficaces que les systèmes refroidis par air, l'eau ayant une capacité thermique spécifique plus élevée que l'air. De plus, vous apportez beaucoup moins de déperditions de chaleur dans l'environnement et contribuez à un climat de travail agréable.

La machine frigorifique fonctionne avec des fluides frigorigènes naturels et respectueux de l'environnement et a été développée en accordant une attention particulière à l'efficacité énergétique. Pour de nombreuses applications, cela se traduit par des économies de coûts d'exploitation significatives, allant jusqu'à 70%, et donc par un amortissement plus rapide des coûts d'acquisition. Parallèlement, la réduction de la consommation d'énergie contribue de manière positive à la protection du climat.

### Écran tactile TFT haute résolution

L'écran tactile TFT moderne vous permet de voir toutes les informations importantes en un coup d'œil. Les trois grands écrans principaux prédéfinis affichent clairement les données et les graphiques avec les différents points forts des applications. La navigation dans le menu est intuitive, organisée en fonction de la pertinence dans le travail quotidien et facile à utiliser d'une simple pression du doigt. La fonction de support vous assiste à tout moment en répondant à vos questions détaillées.

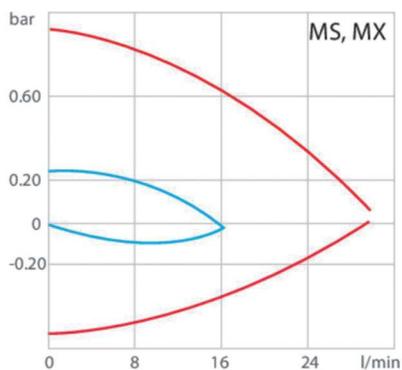


### Caractéristiques du produit

- idéal pour les applications externes exigeantes
- contrôle aisé des applications complexes
- pompe de pression/d'aspiration extrêmement puissante et réglable en continu
- Débit 16 ... 31 l/min, pression de refoulement 0,24 ... 0,92 bar, pression d'aspiration 0,03 ... 0,4 bar
- grand écran tactile TFT haute résolution avec interface multilingue

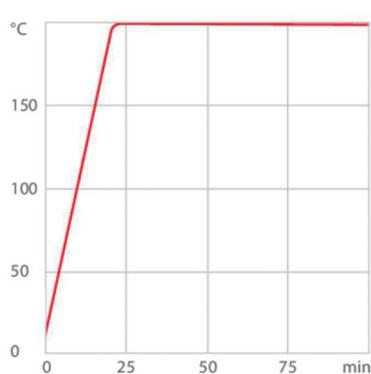
- pièces en acier inoxydable en contact avec le fluide
- Programmateur intégré
- Raccord Pt100 externe intégré
- Port USB
- Prise RS232 pour connexion on-line
- Interface Ethernet
- interfaces analogiques (accessoires)
- Classe III (FL) selon DIN 12876-1
- Prise "Stakei" pour vanne électro magnétique de l'eau de refroidissement
- Raccordement d'une pompe intégrée M16x1

Capacité de la pompe



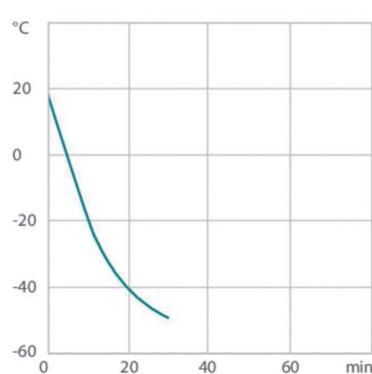
Medium: Eau

Temps de chauffe



Medium: Thermal

Temps de refroidissement



Medium: Etanol

## Performances

230V/50Hz (Raccord Schuko- CEE 7/4 Raccord Type F)

Puissance de chauffe kW	2
Viscosité max cSt	70
Débit de la pompe refoulante l/min	16 ... 31
Puissance de la pompe pression bar	0.24 ... 0.92
Puissance d'aspiration maximale bar	-0.03 ... -0.4
Consommation d'énergie A	11

Référence		9032728.N1.33			
Puissance frigorifique 1 (Etanol)					
°C	20	0	-20	-30	-40
kW <sup>1</sup>	1.26	1.11	0.64	0.39	0.22
Note about natural refrigerants: Temperature control units using natural refrigerants are often subject to regulatory requirements regarding the installation site, operation, transport or disposal of the units. If you have any questions, we will be happy to advise you.					
Réfrigérant niveau 1					
Fluide frigorigène	R1270				
Poids de remplissage g	85				
Potentiel de Réchauffement Global pour R1270	2				
Équivalent dioxyde de carbone t	0.00017				

<sup>1</sup> Données de performances mesurées selon DIN 12876. Puissances de froid jusqu'à 20 °C mesurées avec de l'éthanol, au-dessus de 20 °C mesurées avec de l'huile thermique, sauf indication contraire. Les données de performances sont valables pour une température d'environnement de 20 °C. Les valeurs de performances peuvent différer de celles d'autres liquides de bain.

## Données techniques

<b>Versions de tension disponibles</b>		<b>Refroidissement</b>	
Référence	9 032 728	Refroidissement machine frigorifique	1ère étape Eau
Versions de tension disponibles:		Pression maximale de l'eau de refroidissement bar	6
9032728.N1.33.chn	200-230V/50-60Hz (Raccord CN ) (R1270)	<b>Caractéristiques recommandées de l'eau de refroidissement</b>	
9032728.N1.33	200-230V/50-60Hz (Raccord Schuko-CEE 7/4 Raccord Type F) (R1270)	Plage de température de l'eau de refroidissement °C	30
9032728.N1.04	200-230V/50-60Hz (Raccord UK Typ BS1363A) (R1270)	Pression de l'eau de refroidissement bar	0.3
9032728.N1.05	200-230V/50-60Hz (Raccord CH Type SEV 1011) (R1270)	Consommation d'eau de refroidissement l/min	1.1
9032728.N1.22	100-115V/50-60Hz (Raccord Nema N5-20 ) (R1270)		
<b>Bain</b>		<b>Autres</b>	
Cuve de bain	Acier inoxydable	Classification	Classification III (FL)
Couvercle	intégré	Classification IP	IP 20
Ouverture de bain utilisable cm (W x L / D)	18 x 13 / 15	Fonction de pompe	Pompe aspirante à pression
		Type de pompe	Pompe à immersion
		Langue de l'interface utilisateur	Chinese, Czech, Dutch, English, French, German, Italian, Japanese, Korean, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Turkish
<b>Électronique</b>		<b>Dimensions et volumes</b>	
Interfaces	Ethernet, Modbus, RS232, RS485, Stakei, USB	Poids kg	44
Raccord sonde Pt100 externe	intégré	Dimensions cm (L x P x H)	33 x 47 x 70
Programmeur intégré	8x60 étapes	Volume de remplissage l	5 ... 7.5
		Raccords de pompe	M16x1 mâle

Régulation de la température	ICC
Absolute Temperature Calibration	Calibration en 10 points
Affichage de la température	Écran tactile TFT 7"
Réglage de la température	Écran tactile
Minuteur électronique h:min	00:00 ... 99:59

Valeurs de température	
Réglage de la résolution de l'affichage de la température °C	0.01
Plage de température de travail °C	-50 ... +200
Constance de température °C	±0.01
Température ambiante °C	+5 ... +40
Résolution d'affichage de la température °C	0.01

**Inclus dans la livraison**  
 2 olives appropriées pour des tuyaux de 8 et 12 mm D.I. (Connexion de pompe avec M16x1 filetage externe)

## Avantages



**Thermorégulation intelligente.**  
 Intelligent Cascade Control – adaptation automatique et à optimisation automatique des paramètres de régulation PID avec une constante externe de +/- 0,05 °C.



**De nombreuses interfaces.**  
 Télécommande facile, gestion des données et intégration des structures de processus. USB, Ethernet, RS232, carte SD et sortie alarme sont intégrés. D'autres interfaces sont disponibles en accessoire.



**Écran tactile. Commande parfaite.**  
 Avec l'écran tactile, l'utilisateur a toujours accès à toutes les valeurs et fonctions. La structure du menu intuitive et multilingue permet une commande parfaite.



**Sécurité maximale.**  
 La classification III conforme à la norme DIN12876-1 permet un fonctionnement sûr, même avec des fluides inflammables. Coupure automatique en cas de température haute ou de niveau trop bas.



**Economie de place.**  
 Placez votre thermostat JULABO directement à coté d'un autre instrument, de murs ou autres applications. Economisez de la place : notre appareil n'a pas d'ouvertures de ventilation ou de connexions latérales.



**Plurilingue.**  
 Commande en plusieurs langues.



**Programmeur. Intégré.**  
 Le programmeur interne permet le passage automatique de profils temporels des températures.



**Analogue I/O.**  
 Interfaces analogues pour l'intégration du système de commande. (Accessoire)



**Température. Sous contrôle.**  
 Prise pour connexion de sonde Pt100 externe pour une mesure et une régulation de haute précision directement dans une application externe connectée.



**Niveau de remplissage. Surveillé.**  
 Affichage du niveau de remplissage du médium thermorégulateur sur l'écran.



**Sécurité du processus.**  
 La rapidité de l'affichage optique et acoustique de situations critiques augmente la sécurité du processus.



**Processus. Sous contrôle.**  
 Contrôle total de la dynamique de régulation, accès aux paramètres de régulation importants pour une optimisation individuelle du processus.



**Stable. Mobil.**

Les pieds en caoutchouc permettent le bon maintien de JULABO circulators. Plus grand et plus puissant, les éléments sont également composés de roues facilitant sa manipulation.



**Économe en énergie.**

L'isolation hautement qualitative de tous les composants importants permet des économies d'énergie.



**Tout en acier inoxydable.**

Haut niveau de qualité et de compatibilité avec les matériaux. Toutes les pièces en contact avec le produit sont entièrement en acier inoxydable.



**Pompe puissante.**

Avec des performances situées entre 0,9 et -0,4 bars, la pompe de pression/aspirante intégrée est la plus puissante de sa classe. Elle se règle en outre en continu.



**Polyvalent.**

Cryothermostat et thermostats chauffants dans diverses combinaisons, thermostat à circulation dans différentes tailles. Flexibilité maximale à l'aide d'un grand nombre d'accessoires.



**Protection contre la condensation.**

La ventilation intégrée fait passer le courant d'air au dessus du couvercle et limite la condensation.



**Connexion: très facile.**

Des embouts de pompe en biais (M16 x 1) facilitent la connexion d'une application. Livré avec 2 noix de connexions pour des tuyaux avec des DI de 8/12 mm.



**Le top de la précision de la mesure**

'Absolute Temperature Calibration' pour compenser une différence de température, calibration en 10 points

VOTRE REVENDEUR :



42 à 48 bd de Polangis - BP 260  
94502 Champigny-sur-Marne - Cedex

☎ 01 48 83 21 76 - 📠 01 48 83 51 01  
info@cloup.fr    www.cloup.fr