

Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

MAGIO™

Cryothermostats et thermostats



FRANÇAIS



MAGIO™. La meilleure solution pour votre laboratoire.

Partout dans le monde, les laboratoires des instituts de recherche et les travaux ont besoin de thermostats performants pour des thermostatisations exigeantes. Les thermostats haut de gamme de la série MAGIO ont été développés par JULABO grâce à des technologies innovantes spécialement pour répondre à ces exigences et sont fabriqués en Allemagne selon des normes de qualité les plus strictes.

Avec la gamme MAGIO, nous proposons à nos clients des appareils haut de gamme appartenant à la classe de performance la plus élevée sur une large plage de température de travail comprise entre -50 °C et +300 °C. Sur tous les modèles, les pièces en contact avec le milieu sont entièrement en acier inoxydable. Combinés à des pompes très puissantes, les thermostats conviennent particulièrement aux applications externes les plus exigeantes. L'écran tactile haute résolution garantit une utilisation simple et intuitive, ainsi qu'une visibilité optimale de toutes les fonctions principales. Grâce à la qualité éprouvée de la marque JULABO, tous les modèles répondent aux exigences les plus élevées en matière de précision, de fiabilité et fonctionnalité.

Avec leur large gamme d'accessoires, tous les appareils MAGIO sont adaptables de façon modulaire et individuelle aux applications spécifiques des clients. Des interfaces modernes ainsi qu'un programmeur intégré complètent le design intelligent des modèles MAGIO.



MAGIO – Les thermostats de laboratoire

Aperçu des avantages 4

Cryothermostats 6

Thermostats chauffants 10

Accessoires 16

Caractéristiques techniques..... 26



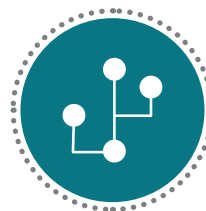
MAGIO.

Les avantages en un clin d'œil.



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.



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.



Plurilingue.

Commande en plusieurs langues.



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.



Programmateur. Intégré.

Le programmeur interne permet d'établir des programmes de variations de température.



Niveau de remplissage. Surveillé.

Affichage du niveau de remplissage du liquide de bain sur l'écran.



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.



Économe en énergie.

L'isolation de haute qualité de tous les composants importants permet des économies d'énergie.



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.



Power PUMP

Exclusivité JULABO

Pompe puissante.

Avec des pressions entre 0.9 et -0.5 bars, la pompe de aspirante/refoulante intégrée est la plus puissante de sa classe. Elle se règle en outre en continu.



Analogue I/O.

Interfaces analogiques pour l'intégration du système de commande. (Accessoire)



Sécurité du processus.

Les messages d'alarme optiques et sonores lors de situations critiques augmentent 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.



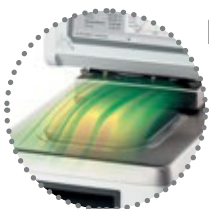
ATC3. Calibrage.

'Absolute Temperature Calibration' pour compenser une différence de température causée par des facteurs physiques, calibre à 3 points.



Thermorégulation intelligente.

Intelligent Cascade Control
– adaptation automatique et optimisation automatique des paramètres de régulation PID avec une constante externe de $\pm 0,05$ °C.



Protection contre la condensation.

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



Stable. Mobil.

Les pieds en caoutchouc permettent la bonne stabilité des appareils JULABO. Les appareils plus grands et plus puissants sont équipés de roulettes pour faciliter leur manipulation.



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.



Economie de place.

Placez votre thermostat JULABO directement à côté 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.



Cryothermostats



Les **cryothermostats à circulation** de la série **MAGIO** offrent des conditions idéales pour une thermostatisation précise et fiable des applications externes les plus exigeantes. Ces appareils séduisent dans le monde entier par leur technologie de pointe et leur haut niveau de qualité dans les laboratoires et les installations techniques.



Cryothermostats à circulation MAGIO MS

pour des températures de travail entre -50 °C et +200 °C

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 sont équipés de pompes aspirantes et refoulantes très puissantes et répondent ainsi aux exigences les plus élevées en matière de thermorégulation 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.

- idéal pour les applications externes exigeantes
- contrôle aisé des applications complexes
- pompe aspirante / refoulante 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
- programmeur intégré
- Raccord Pt100 externe
- Interface USB
- Interface RS232
- Interface Ethernet
- interfaces analogiques (accessoires)
- Classification III selon DIN 12876-1

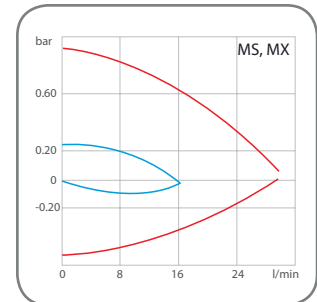


Toute la puissance des pompes

Tous les modèles MAGIO sont équipés d'une pompe aspirante / refoulante extrêmement performante d'une puissance allant de 0.92 à -0.4 bar. La pompe est réglable en continu et donc parfaitement adaptable aux applications externes sensibles à la pression ou au volume.

Puissance de la pompe

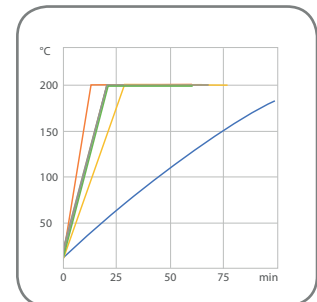
Produit : Eau



- Vitesse minimale de la pompe
- Vitesse maximale de la pompe

Temps de chauffe

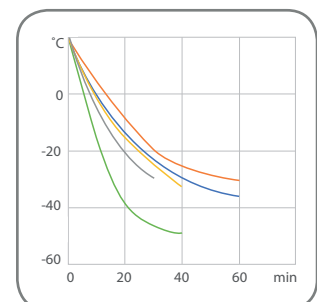
Produit : Thermal



- 310F
- 601F
- 600F
- 900F
- 1000F

Temps de refroidissement

Produit : éthanol



- 310F
- 601F
- 600F
- 900F
- 1000F





MAGIO™ MS-310F

Référence	9 032 713*		
Plage de température de travail °C	-30 ... +200		
Constance de temp. °C	± 0.01		
Puissance de chauffe kW	2		
	+20 °C	0 °C	-10 °C
Puissance frigorifique kW (produit : éthanol)	0.26	0.21	0.17
	-20 °C	-30 °C	-40 °C
	0.10	0.01	-
Débit l/min	16 ... 31		
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92		
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4		
Ouverture/Profondeur du bain cm	l x p / h 13 x 15 / 15		
Volume de remplissage litre	3 ... 4		
Dimensions cm	L x P x H 23 x 40 x 65		



MAGIO™ MS-600F

Référence	9 032 704		
Plage de température de travail °C	-35 ... +200		
Constance de temp. °C	± 0.01		
Puissance de chauffe kW	2		
	+20 °C	0 °C	-10 °C
Puissance frigorifique kW (produit : éthanol)	0.6	0.44	0.27
	-20 °C	-30 °C	-40 °C
	0.16	0.04	-
Débit l/min	16 ... 31		
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92		
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4		
Ouverture/Profondeur du bain cm	l x p / h 22 x 15 / 15		
Volume de remplissage litre	5 ... 7.5		
Dimensions cm	L x P x H 33 x 47 x 69		



MAGIO™ MS-601F

Référence	9 032 705		
Plage de température de travail °C	-35 ... +200		
Constance de temp. °C	± 0.01		
Puissance de chauffe kW	2		
	+20 °C	0 °C	-10 °C
Puissance frigorifique kW (produit : éthanol)	0.6	0.52	0.27
	-20 °C	-30 °C	-40 °C
	0.16	0.04	-
Débit l/min	16 ... 31		
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92		
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4		
Ouverture/Profondeur du bain cm	l x p / h 22 x 15 / 20		
Volume de remplissage litre	8 ... 10		
Dimensions cm	L x P x H 33 x 47 x 74		

*Également disponible avec réfrigérant naturel
Référence **9 032 743**



MAGIO™ MS-900F

Référence	9 032 706		
Plage de température de travail °C	-38 ... +200		
Constance de temp. °C	± 0.01		
Puissance de chauffe kW	2		
	+20 °C	0 °C	-10 °C
Puissance frigorifique kW (produit : éthanol)	0.9	0.8	0.52
	-20 °C	-30 °C	-40 °C
	0.31	0.11	-
Débit l/min	16 ... 31		
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92		
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4		
Ouverture/Profondeur du bain cm	l x p / h 26 x 35 / 20		
Volume de remplissage litre	21 ... 30		
Dimensions cm	L x P x H 39 x 62 x 75		



MAGIO™ MS-1000F

Référence	9 032 707		
Plage de température de travail °C	-50 ... +200		
Constance de temp. °C	± 0.01		
Puissance de chauffe kW	2		
	+20 °C	0 °C	-10 °C
Puissance frigorifique kW (produit : éthanol)	1	0.96	0.7
	-20 °C	-30 °C	-40 °C
	0.51	0.25	0.11
Débit l/min	16 ... 31		
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92		
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4		
Ouverture/Profondeur du bain cm	l x p / h 18 x 13 / 15		
Volume de remplissage litre	5 ... 7.5		
Dimensions cm	L x P x H 42 x 49 x 70		

Les **thermostats MAGIO** offrent une technologie de haute précision pour les tâches les plus exigeantes en laboratoire et dans l'industrie. Les différents modèles peuvent être utilisés de manière flexible pour une vaste gamme d'applications.



Thermostats chauffants



Thermostats chauffants

Thermostats sur pont MAGIO MS et MX

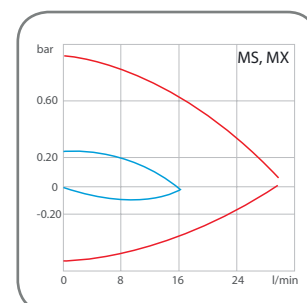
pour des températures de travail entre +20 °C et +300 °C

Les thermostats sur pont MAGIO fonctionnent avec une grande puissance de chauffage tout en offrant une flexibilité maximale. Grâce au pont réglable, les thermostats peuvent être utilisés avec n'importe quelle cuve jusqu'à un volume de remplissage de 100 litres.

- Profondeur d'immersion de 200 mm (MX-Z) et 150 mm (MS-Z)
- Puissance de chauffe élevée de 3 kW (MX-Z) et 2 kW (MS-Z)
- Pont en acier inoxydable extensible pour des largeurs de bain de 33 à 68 cm
- idéal pour les applications externes les plus exigeantes
- contrôle aisé des applications complexes
- pompe aspirante/refoulante 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
- programmeur intégré
- Raccord Pt100 externe
- Interface USB
- Interface RS232
- Interface Ethernet
- interfaces analogiques (accessoires)
- Classification III selon DIN 12876-1

Puissance de la pompe

Produit : Eau



■ Vitesse minimale de la pompe
■ Vitesse maximale de la pompe





MAGIO™ MS-Z

Référence	9 032 201
Plage de température de travail °C ¹⁾	+20 ... +300
Constance de temp. °C	± 0.01
Puissance de chauffe kW	2
Débit l/min	16 ... 31
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4
Dimensions cm	L x P x H 34 x 19 x 36



MAGIO™ MX-Z

Référence	9 033 201
Plage de température de travail °C ¹⁾	+20 ... +300
Constance de temp. °C	± 0.01
Puissance de chauffe kW	3
Débit l/min	16 ... 31
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4
Dimensions cm	L x P x H 34 x 19 x 41



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.

¹⁾ Pour des températures de travail proches ou inférieures à la température ambiante : utiliser un serpentin de réfrigération ou un cryoplongeur JULABO.

Thermostats à immersion et à circulation MAGIO MS et MX

pour des températures de travail entre +20 °C et +300 °C

Les thermostats MAGIO offrent une technologie professionnelle pour des exigences les plus élevées. Ces puissants appareils polyvalents mettent l'accent sur la thermostatisation précise d'applications externes. Par ailleurs, des échantillons peuvent également être maintenus à température dans le bain interne isolé avec des matériaux de grande qualité. Modèles pour applications internes et externes de 3 à 26 litres

- idéal pour les applications externes les plus exigeantes
- contrôle aisé des applications complexes
- pompe aspirante/refoulante extrêmement puissante et réglable en continu
- grand écran tactile couleur TFT, interface utilisateur multilingue
- pièces en acier inoxydable en contact avec le fluide
- Débit 16 ... 31 l/min, pression de refoulement 0.24... 0.92 bar, pression d'aspiration 0.03 ... 0.4 bar
- programmateur intégré
- Raccord Pt100 externe
- Interface USB
- Interface RS232
- Interface Ethernet
- interfaces analogiques (accessoires)
- Classification III selon DIN 12876-1
- isolation thermique haut de gamme des cuves
- Robinet intégré pour une vidange rapide et sûre

Pour adapter les thermostats à circulation MAGIO aux besoins de vos applications, vous disposez de nombreux accessoires (accessoires pour le bain, tuyaux, adaptateurs, etc.).



MAGIO™ MS-BC4

Référence	9 032 504
Plage de température de travail °C ¹⁾	+20 ... +300
Constance de temp. °C	± 0.01
Puissance de chauffe kW	2
Débit l/min	16 ... 31
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4
Ouverture / Profondeur du bain cm	l × p / h 13 × 15 × 15
Volume de remplissage litre	3 ... 4.5
Dimensions cm	L × P × H 23 × 41 × 42





MAGIO™ MX-BC6

Référence	9 033 506
Plage de température de travail °C ¹⁾	+20 ... +300
Constance de temp. °C	± 0.01
Puissance de chauffe kW	3
Débit l/min	16 ... 31
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4
Ouverture / Profondeur du bain cm	l × p / h 13 × 15 × 20
Volume de remplissage litre	4.5 ... 6
Dimensions cm	L × P × H 24 × 44 × 47



MAGIO™ MX-BC12

Référence	9 033 512
Plage de température de travail °C ¹⁾	+20 ... +300
Constance de temp. °C	± 0.01
Puissance de chauffe kW	3
Débit l/min	16 ... 31
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4
Ouverture / Profondeur du bain cm	l × p / h 22 × 15 × 20
Volume de remplissage litre	8.5 ... 12
Dimensions cm	L × P × H 33 × 49 × 47

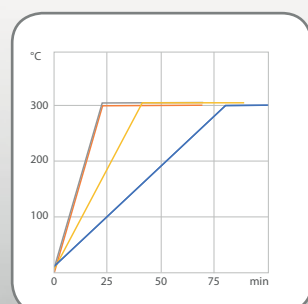


MAGIO™ MX-BC26

Référence	9 033 526
Plage de température de travail °C ¹⁾	+20 ... +300
Constance de temp. °C	± 0.01
Puissance de chauffe kW	3
Débit l/min	16 ... 31
Pression de refoulement bar	0.24 ... 0.92
Pression d'aspiration bar	0.03 ... 0.4
Ouverture / Profondeur du bain cm	l × p / h 26 × 35 × 20
Volume de remplissage litre	19 ... 26
Dimensions cm	L × P × H 39 × 62 × 48

Temps de chauffe

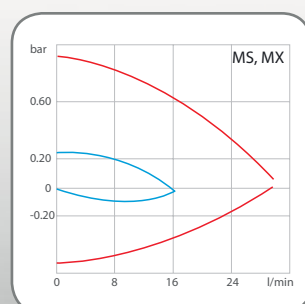
Produit : Thermal



BC4 BC6
BC12 BC26

Puissance de la pompe

Produit : Eau



Vitesse minimale de la pompe
Vitesse maximale de la pompe

¹⁾ Pour des températures de travail proches ou inférieures à la température ambiante : utiliser un serpentin de réfrigération ou un cryoplongeur JULABO.

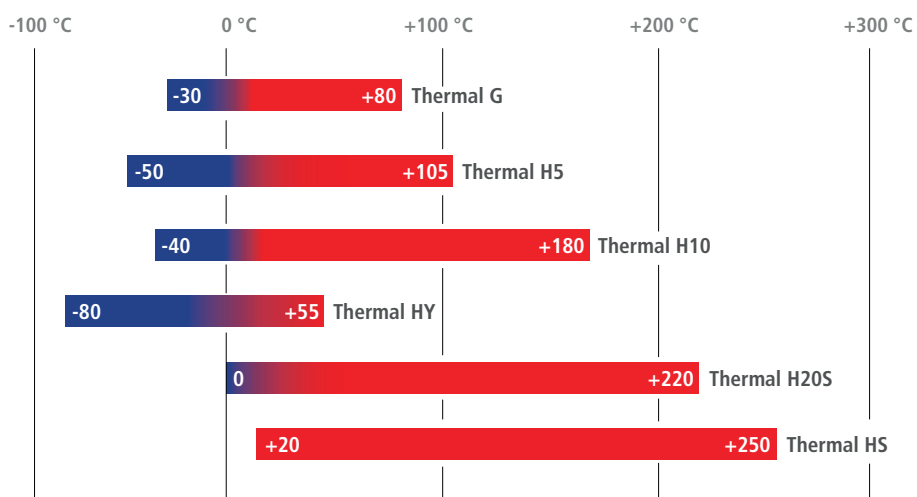
Liquides de bains JULABO Thermal

Les liquides de bains JULABO Thermal ont été soigneusement sélectionnés et testés lors d'essais sur de longues durées. Ils conviennent idéalement aux tâches de thermostatisation et assurent un fonctionnement sûr et fiable. Les liquides de bain disponibles sont décisifs pour obtenir une thermostatisation efficace. La viscosité et la conductivité thermique des liquides Thermal conviennent idéalement à l'utilisation des appareils de thermostatisation JULABO MAGIO.

Avantages

- large plage de température
- faible viscosité
- Grande stabilité
- bonne conductivité thermique
- pratiquement inodore
- longue durée de vie

Plage de température de travail



Facilite le quotidien des laboratoires

Les liquides de bains JULABO Thermal sont livrés avec un robinet pratique.

Les liquides de bain JULABO Thermal à base d'huiles de silicones ...

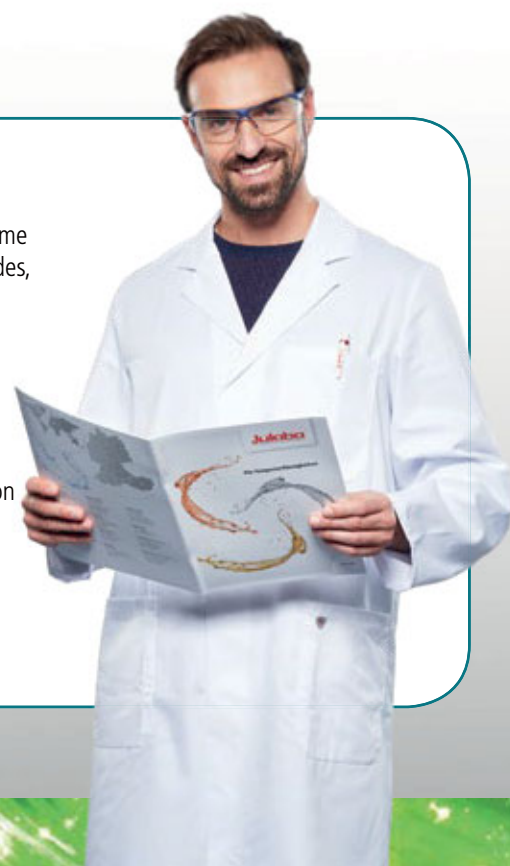
... sont des produits inertes chimiquement, qui n'ont aucun effet sur les métaux comme le fer, le cuivre, l'étain, l'aluminium, le chrome ou le nickel. Comparés à d'autres liquides, les fluides de thermorégulation JULABO Thermal ont une conductivité électrique particulièrement basse. Ils sont sensibles aux influences climatiques et se conservent au moins 12 mois s'ils sont stockés correctement.

Les liquides de bain JULABO Thermal à base d'eau et de glycol ...

... (monoéthylèneglycol avec des additifs anticorrosion) sont dotés de très bonnes caractéristiques thermiques et d'une faible viscosité. En outre, ils offrent une protection antigèle et peuvent être utilisés à des températures en-dessous de la température à laquelle l'eau gèle.

Vous trouverez plus d'informations sur les liquides JULABO Thermal...

... sur notre brochure « Les liquides de bain » sur www.julabo.com.





Thermal G

Référence 5 litres 8 940 125

Référence 10 litres 8 940 124

Plage de température de travail °C -30 ... +80

Point d'inflammation °C non applicable

Point d'éclair °C non applicable

Viscosité, (cinématique à + 20 °C) 4.07

Densité (à + 20 °C) 1.08

Point d'écoulement °C -70

Point d'ébullition °C +108

Point de flamme °C +430

Couleur jaune clair



Thermal H5

Référence 5 litres 8 940 107

Référence 10 litres 8 940 106

Plage de température de travail °C -50 ... +105

Point d'inflammation °C +124

Point d'éclair °C +142

Viscosité, (cinématique à + 20 °C) 5.66

Densité (à + 20 °C) 0.92

Point d'écoulement °C -100

Point d'ébullition °C +288

Point de flamme °C +350

Couleur transparent



Thermal H10

Référence 5 litres 8 940 115

Référence 10 litres 8 940 114

Plage de température de travail °C -40 ... +180

Point d'inflammation °C >+170

Point d'éclair °C +220

Viscosité, (cinématique à + 20 °C) 10.8

Densité (à + 20 °C) 0.94

Point d'écoulement °C <-60

Point d'ébullition °C +288

Point de flamme °C +370

Couleur transparent



Thermal HY

Référence 5 litres 8 940 105

Référence 10 litres 8 940 104

Plage de température de travail °C -80 ... +55

Point d'inflammation °C +62

Point d'éclair °C +80

Viscosité, (cinématique à + 20 °C) <4

Densité (à + 20 °C) 0.9

Point d'écoulement °C -100

Point d'ébullition °C +228,5

Point de flamme °C +335

Couleur transparent



Thermal H20S

Référence 5 litres 8 940 109

Référence 10 litres 8 940 108

Plage de température de travail °C 0 ... +220

Point d'inflammation °C +230

Point d'éclair °C +264

Viscosité, (cinématique à + 20 °C) 22.3

Densité (à + 20 °C) 0.95

Point d'écoulement °C -70

Point d'ébullition °C +424

Point de flamme °C +385

Couleur marron clair



Thermal HS

Référence 5 litres 8 940 103

Référence 10 litres 8 940 102

Plage de température de travail °C +20 ... +250

Point d'inflammation °C +270

Point d'éclair °C +360

Viscosité, (cinématique à + 20 °C) 55

Densité (à + 20 °C) 0.96

Point d'écoulement °C <-60

Point d'ébullition °C >+300

Point de flamme °C >+400

Couleur marron clair

Accessoires



Produit de protection pour éviter la formation d'algues et produit détartrant

Référence	Désignation	Convient pour
8 940 006	Aqua Stabil, 6 bouteilles de 100 ml	MAGIO
8 940 012	Aqua Stabil, 12 bouteilles de 100 ml	MAGIO
9 940 200	Produit détartrant 1 Litre	MAGIO



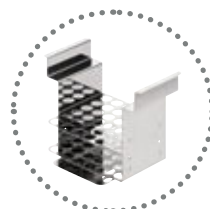
Pont télescopique

Référence	Désignation	Convient pour
9 970 201	Pont télescopique, extensible de 330 mm à 680 mm	MAGIO



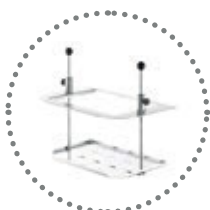
Boules en polymère Pour réduire la perte de chaleur, l'évaporation, l'absorption en oxygène, les odeurs et les effets de la lumière

Référence	Désignation	Convient pour
8 970 010	Boules en polypropylène®, 20 mm Ø, 1 000 pièces (jusqu'à +100 °C, exclusivement pour l'eau)	MAGIO



Supports de tubes en acier inoxydable, jusqu'à +150 °C

Référence	Désignation	Convient pour
9 970 320	Support pour 30 tubes à essai 100 x 17 mm	MS-300F
9 970 323	Support pour 10 tubes à essai Falcon 50 ml	MS-300F



Fonds à hauteur variable

Référence	Désignation	Convient pour
9 970 506	Fond à hauteur variable	MS-900F, MX-BC26



Échangeurs de chaleur/serpentins de refroidissement

Référence	Désignation	Convient pour
9 970 240	Couvercle de bain avec échangeur de chaleur intégré	MS-300F, MS-BC4, MX-BC6
9 970 242	Couvercle de bain avec échangeur de chaleur intégré	MS-600F, MS-601F, MS-1000F, MX-BC12
9 970 186	Serpentin de refroidissement encastrable	MS-Z, MS-BC4



Tuyau Viton® (-35 °C ... +200 °C)

Référence	Désignation	Convient pour
8 930 108	1 m, DI 8 mm	MAGIO
8 930 110	1 m, DI 10 mm	MAGIO
8 930 112	1 m, DI 12 mm	MAGIO



Tuyau silicone (-50 ... +180 °C)

Référence	Désignation	Convient pour
8 930 120	Tuyau silicone 8 mm ID × 10 mm OD par mètre	MAGIO
8 930 122	Tuyau silicone 12 mm ID × 16 mm OD par mètre	MAGIO



Accessoires



Tuyau PTFE (-60 °C ... +180 °C)

Référence	Désignation	Convient pour
8 930 140	Tuyau PTFE 8 mm ID × 10 mm OD par mètre	MAGIO
8 930 142	Tuyau PTFE 12 mm ID × 14 mm OD par mètre	MAGIO



Isolation de tuyau (-50 °C ... +100 °C)

Référence	Désignation	Convient pour
8 930 410	1 m, pour tuyau DI 8-10 mm	Tuyau CR®/Viton®
8 930 412	1 m, pour tuyau DI 12 mm	Tuyau CR®/Viton®



Bracelets de serrage

Référence	Désignation	Convient pour
8 970 480	2 bracelets de serrage, taille 1	Tuyau CR®/Viton® DI 8 mm
8 970 481	2 bracelets de serrage, taille 2	Tuyau CR®/Viton® DI 10 - 12 mm



Tuyau métallique triple isolation (-100°C ... +350°C)

Référence	Désignation	Convient pour
8 930 209	0.5 m Tuyau métallique, 2 raccords M16×1 interne	MAGIO
8 930 210	1 m Tuyau métallique, 2 raccords M16×1 interne	MAGIO
8 930 211	1.5 m Tuyau métallique, 2 raccords M16×1 interne	MAGIO
8 930 214	3 m Tuyau métallique, 2 raccords M16×1 interne	MAGIO



Tuyau métallique flexible, isolation simple (-50 °C ... +200 °C)

Référence	Désignation	Convient pour
8 930 220	0.5 m Tuyau métallique, 2 raccords M16×1 interne	MAGIO
8 930 221	1 m Tuyau métallique, 2 raccords M16×1 interne	MAGIO
8 930 222	1.5 m Tuyau métallique, 2 raccords M16×1 interne	MAGIO
8 930 223	3 m Tuyau métallique, 2 raccords M16×1 interne	MAGIO

Raccords et adaptateurs



Référence	Désignation	Convient pour
8 970 446	2 olives pour tuyau DI 8 mm	MAGIO
8 970 447	2 olives pour tuyau DI 10 mm	MAGIO
8 970 445	2 olives pour tuyau DI 12 mm	MAGIO
8 970 443	1 raccord de couplage M16×1 externe sur M16×1 externe	MAGIO
8 970 490	2 vis de fermeture M16×1 interne	MAGIO
8 970 442	2 coudes 90 °, M16×1 interne/externe	MAGIO
8 890 024	2 adaptateurs M16×1 interne sur M16×1 interne	MAGIO
8 970 448	2 coudes 90°, M16×1 interne/externe longueur de côté 1 × 54 mm/1 × 120 mm	MAGIO
8 890 004	2 adaptateurs M16×1 interne sur NPT 1/4" externe	MAGIO
8 890 005	2 adaptateurs M16×1 interne sur NPT 1/4" interne	MAGIO
8 890 006	2 adaptateurs M16×1 interne sur NPT 3/8" externe	MAGIO
8 890 007	2 adaptateurs M16×1 interne sur NPT 3/8" interne	MAGIO
8 890 008	2 adaptateurs M16×1 interne sur NPT 1/2" externe	MAGIO
8 890 009	2 adaptateurs M16×1 interne sur NPT 1/2" interne	MAGIO
8 890 010	2 adaptateurs M16×1 externe sur NPT 1/4" interne	MAGIO
8 891 008	1 adaptateur M16×1 externe sur BSP 1/2" interne	MAGIO
8 891 009	1 adaptateur M16×1 externe sur BSP 3/4" interne	MAGIO
8 890 011	2 adaptateurs M16×1 interne sur canalisation 1/4" externe	MAGIO
8 890 012	2 adaptateurs M16×1 interne sur canalisation 3/8" externe	MAGIO
8 890 013	2 adaptateurs M16×1 interne sur canalisation 1/2" externe	MAGIO

Clapets anti-retour pour les circuits de thermorégulation



Référence	Désignation	Convient pour
8 970 456	Clapet anti-retour (- 10 °C ... +100 °C), M16×1	MAGIO
8 970 457	Clapet anti-retour (- 30 °C ... +200 °C), M16×1	MAGIO
8 980 701	Kit d'électrovannes (2 ×, max. +100°C)	MAGIO

Accessoires



Répartiteur

Référence	Désignation	Convient pour
8 970 470	Répartiteur à 2 branches avec olives pour tuyau	Tuyau DI 8 mm
8 970 471	Répartiteur à 2 branches avec olives pour tuyau	Tuyau DI 12 mm
8 970 472	Répartiteur à 2 branches avec olives pour tuyau	Tuyau DI 10 mm
8 970 473	Répartiteur 2 branches M16×1 interne sur 2 × M16×1 externe	MAGIO



Sonde Pt100 externe

Référence	Désignation	Convient pour
8 981 003	Sonde Pt100 externe, 200 × 6 mm, inox, 1.5 m de câble de connexion	MAGIO
8 981 006	Sonde Pt100 externe, 20 × 2 mm, inox, 1.5 m de câble de connexion	MAGIO
8 981 010	Sonde Pt100 externe, 300 × 6 mm, inox, 1.5 m de câble de connexion	MAGIO
8 981 013	Sonde Pt100 externe, 600 × 6 mm, inox/téflon, 3 m de câble de connexion pour températures -75 °C ... +250 °C. Sonde en inox, gainé de téflon.	MAGIO
8 981 014	Sonde Pt100 externe, 1200 × 6 mm, inox/téflon, 3 m de câble de connexion pour températures -75 °C ... +250 °C. Sonde en inox, gainé de téflon.	MAGIO
8 981 015	Sonde Pt100 externe, 300 × 6 mm, inox/téflon, 3 m de câble de connexion pour températures -75 °C ... +250 °C. Sonde en inox, gainé de téflon.	MAGIO
8 981 016	Sonde Pt100 externe, 900 × 6 mm, inox/téflon, 3 m de câble de connexion pour températures -75 °C ... +250 °C.	MAGIO
8 981 017	Sonde Pt100 externe, 200 × 6 mm, inox/téflon, 3 m de câble de connexion pour températures -75 °C ... +250 °C. Sonde en inox, gainé de téflon.	MAGIO
8 981 020	Adaptateur M+R avec sonde Pt100, 1.5 m de câble de connexion (mesurer et réguler dans un système externe)	MAGIO
8 981 103	Câble de rallonge 3.5 m pour sonde Pt100. Avec prises LEMO	MAGIO



Connecteur

Référence	Désignation	Convient pour
8 980 131	Connecteur pour sonde Pt100 externe	MAGIO
8 980 133	Connecteur STAND-BY 3 broches	MAGIO
8 980 135	Connecteur alarme 5 broches	MAGIO
8 980 136	Connecteur REG-EPROG 6 broches	MAGIO
8 980 137	Connecteur Stackei	MAGIO



Logiciel et matériel pour commande de l'appareil, enregistrement de données, visualisation, interfaces

Référence	Désignation	Convient pour
8 901 102	Logiciel EasyTEMP (gratuit sur www.julabo.com)	MAGIO
8 901 105	Logiciel EasyTEMP Professional, avec dongle USB	MAGIO
9 900 100	Module électronique avec raccordements analogiques	MAGIO
9 900 110	2 m, câble USB, de type A-B	MAGIO
9 900 112	5 m, répéteur et câble de rallonge USB 2.0	MAGIO
9 900 114	10 m, répéteur et câble de rallonge USB 2.0	MAGIO



Référence	Désignation	Convient pour
8 980 073	2,5 m, câble d'interface RS232, avec connecteur 9 broches / douille 9 broches	MAGIO
8 980 074	5 m, câble d'interface RS232, avec connecteur 9 broches / douille 9 broches	MAGIO
8 980 075	3 m, Câble informatique RS232	MAGIO
8 980 031	Convertisseur d'interface ethernet/RS232 pour thermorégulateur avec RS232	MAGIO
8 980 032	Convertisseur Ethernet / RS 232 Connexion jusqu'à 4 appareils JULABO grâce au câble RS232 (8980074). Connexion à un réseau existant par câble RJ45 (8980071).	MAGIO
8 980 033	Convertisseur Ethernet / RS 232 Connexion jusqu'à 8 appareils JULABO grâce au câble RS232 (8980074). Connexion à un réseau existant par câble RJ45 (8980071).	MAGIO
8 900 020	Profibus DP Interface	MAGIO
8 980 036	ATEX tablette Agile X	MAGIO



Certificat de calibration et du fabricant

Référence	Désignation	Convient pour
8 902 901	Certificat de calibration du fabricant à 1 température	MAGIO
8 902 903	Certificat de calibration du fabricant à 3 températures	MAGIO
8 902 905	Certificat de calibration du fabricant à 5 températures	MAGIO
8 903 015	Certificat d'homologation du fabricant pour appareils JULABO sans machine frigorifique	MX-Z, MS-Z, MS-BC4, MX-BC6, MX-BC12, MX-BC26
8 903 025	Certificat d'homologation du fabricant pour les machines frigorifiques JULABO (jusqu'à une puissance de refroidissement de 1 kW à +20°C)	MS-300F, MS-600F, MS-601F, MS-900F, MS-1000F



Documentation QI/QO pour la qualification des appareils

Référence	Désignation	Convient pour
2 310 120	Documentation QI/QO, catégorie 2	MAGIO Cryothermostats



Contrats de maintenance

Référence	Désignation	Convient pour
2 350 100	Contrat de maintenance standard, avec services suivants compris : contrôle visuel, diagnostic de l'appareil, lecture de la mémoire des défauts, vérification des raccords de tuyaux et du liquide de thermorégulation, élimination des saletés risquant de réduire la performance, vérification de la régulation, réalisation d'un calibrage si nécessaire, vérification/mesure des performances des pompes et du refroidissement (varient selon les modèles) et mise à jour du logiciel (ne nécessitant pas de mise à jour du matériel)	MAGIO
2 350 110	Contrat de maintenance Premium, comprend toutes les prestations inclusives citées ainsi que les pièces de rechange et d'usure nécessaires aux travaux de montage et de maintenance	MAGIO

Aperçu des avantages **JULABO.**

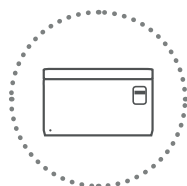
Systèmes de thermorégulation JULABO – précision et rapidité

Les produits JULABO comprennent des systèmes de thermorégulation de qualité et couvrent une plage de température entre -95 °C et +400 °C.



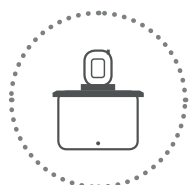
Cryothermostats

Les cryothermostats JULABO conviennent aux applications internes et externes et s'utilisent à des températures situées entre -95 °C et +200 °C.



Bains marie et bains à agitation

Les bains-marie et bains à agitation de JULABO offrent de nombreuses possibilités pour une plage de température allant de +18 °C à +99,9 °C.



Thermostats chauffants

Les thermostats chauffants sont disponibles dans différentes versions comme thermostats d'immersion, bains thermostatés, thermostats à circulation et permettent de thermoréguler des échantillons à des températures entre +20 °C et +300 °C.



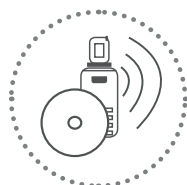
Autres produits

En outre, la gamme de produits JULABO comprend également des appareils pour des applications spéciales comme les bains de calibration, thermostat pour le test de vieillissement de bière, cryoplongeurs / générateur de froid, régulateurs de température de laboratoire et réfrigérateurs pour produits chimiques.



Systèmes de thermorégulation hautement dynamiques

Les systèmes de thermorégulation hautement dynamiques de JULABO conviennent à des tâches de thermorégulation exigeantes pour une plage de température de -92 °C à +400 °C. La gamme PRESTO se distingue par ses performances élevées qui répondent à des exigences strictes.



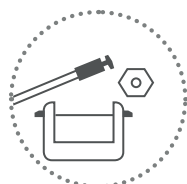
Communication sans fil & logiciels

JULABO facilite l'automatisation des procédés. Les appareils de thermorégulation peuvent être facilement contrôlés et surveillés à l'aide d'un ordinateur.



Refroidisseurs à circulation

Les refroidisseurs à circulation de JULABO se distinguent par leur haute efficacité et sont ainsi une alternative respectueuse de l'environnement et économique pour le refroidissement de l'eau du robinet pour une plage de température située entre -25 °C et +130 °C.



Accessoires

La large gamme d'accessoires pour tous les appareils permet une utilisation flexible des produits JULABO pour l'industrie et la recherche.

SAV complet et assistance sur site

Conseil compétent et assistance pour l'installation et la calibration, mise à disposition des documents pour la qualification des appareils, formations pour l'utilisation et de nombreux services pour aider les clients à trouver la solution de thermorégulation qui leur est parfaitement adaptée et à la maîtriser rapidement et en toute sécurité.

Exigences individuelles – produits individuels

La large gamme de produits JULABO répond à presque toutes les exigences. Si toutefois, un produit standard ne répond pas à vos exigences, les spécialistes JULABO chargés des modèles sur mesure concevront une solution adaptée à vos besoins.



**Made in
Germany**

JULABO. Qualité.

Hautes exigences en matière de qualité pour le développement et la fabrication de produits qualitatifs et durables.



Technologie verte.

Lors du développement, des matériaux et des technologies respectueux de l'environnement ont été choisis.



Satisfaction.

11 filiales et plus de 100 partenaires répartis dans le monde entier garantissent un support technique JULABO rapide et compétent.



100 % contrôlé.

100 % certifié. 100 % qualité. Les produits JULBO ne quittent l'usine qu'après avoir été soumis à un test de qualité approfondi.



Démarrage rapide.

Conseil personnalisé JULABO et notices complètes vous aident à mettre en marche vos appareils.

Downloads

Services 24/7.

Procurez-vous les accessoires, fiches techniques, notices et études de cas que vous cherchez à n'importe quel moment sur www.julabo.com.

Données techniques

Modèle	Référence	Plage de température de travail °C	Affichage / résolution	Thermorégulation	Stabilité de la température °C	Puissance de chauffe kW	Groupe froid	Répartition des classes de protection selon DIN 12876-1	Température ambiante autorisée °C
MS-310F	9 032 713*	-30 ... +200	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	2	Air	III (FL)	+5 ... +40
MS-600F	9 032 704	-35 ... +200	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	2	Air	III (FL)	+5 ... +40
MS-601F	9 032 705	-35 ... +200	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	2	Air	III (FL)	+5 ... +40
MS-900F	9 032 706	-38 ... +200	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	2	Air	III (FL)	+5 ... +40
MS-1000F	9 032 707	-50 ... +200	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	2	Air	III (FL)	+5 ... +40
MS-Z	9 032 201	+20 ... +300	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	2	-	III (FL)	+5 ... +40
MX-Z	9 033 201	+20 ... +300	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	3	-	III (FL)	+5 ... +40
MS-BC4	9 032 504	+20 ... +300	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	2	-	III (FL)	+5 ... +40
MX-BC6	9 033 506	+20 ... +300	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	3	-	III (FL)	+5 ... +40
MX-BC12	9 033 512	+20 ... +300	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	3	-	III (FL)	+5 ... +40
MX-BC26	9 033 526	+20 ... +300	7" TFT/0.01	ICC	± 0.01	3	-	III (FL)	+5 ... +40

*Également disponible avec réfrigérant naturel Référence **9 032 743**

Modèle	Puissance frigorifique (kW) pour une température de bain (°C) (produit: éthanol)						Type ⊕ Pompe aspirante / refoulante	Pompe			Filetage raccord de pompe externe	Volume de remplis- sage litre	Raccorde- ment électrique V / Hz / A
	+20	0	-10	-20	-30	-40		Débit litre/min	Pression de refoulement bar	Pression d'aspiration bar			
MS-310F	0.26	0.21	0.17	0.10	0.01	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	3 ... 4	230/50/13
MS-600F	0.6	0.44	0.27	0.16	0.04	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	5 ... 7.5	230/50/14
MS-601F	0.6	0.52	0.27	0.16	0.04	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	8 ... 10	230/50/14
MS-900F	0.9	0.8	0.52	0.31	0.11	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	21 ... 30	230/50/16
MS-1000F	1	0.96	0.7	0.51	0.25	0.11	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	5 ... 7.5	230/50/16
MS-Z	-	-	-	-	-	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	-	230/50/10
MX-Z	-	-	-	-	-	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	-	230/50/16
MS-BC4	-	-	-	-	-	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	3 ... 4.5	230/50/10
MX-BC6	-	-	-	-	-	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	4.5 ... 6	230/50/16
MX-BC12	-	-	-	-	-	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	8.5 ... 12	230/50/16
MX-BC26	-	-	-	-	-	-	⊕	16 ... 31	0.24 ... 0.92	0.03 ... 0.4	M16x1	19 ... 26	230/50/16

Modèle	Raccord sonde Pt100 externe	Interface Ethernet	Interface USB	Interface RS232	Interface RS485	Modbus TCP	Interface analogique	Ouverture de bain utilisable l × p / h cm	Dimensions L × P × H cm	Poids net kg
MS-310F	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	13 × 15 / 15	23 × 40 × 65	29
MS-600F	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	22 × 15 / 15	33 × 47 × 69	38.3
MS-601F	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	22 × 15 / 20	33 × 47 × 74	41.5
MS-900F	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	26 × 35 / 20	39 × 62 × 75	47
MS-1000F	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	18 × 13 / 15	42 × 49 × 70	50
MS-Z	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	-	34 × 19 × 36	7.2
MX-Z	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	-	34 × 19 × 41	7.6
MS-BC4	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	13 × 15 / 15	23 × 41 × 42	11.1
MX-BC6	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	13 × 15 / 20	24 × 44 × 47	12.8
MX-BC12	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	22 × 15 / 20	33 × 49 × 47	14.6
MX-BC26	oui	oui	oui	oui	oui	oui	accessoires	26 × 35 / 20	39 × 62 × 48	21.4

Sauf indication contraire, toutes les données se réfèrent à un fonctionnement avec une tension et une fréquence nominales et une température ambiante de +20 °C. Puissance frigorifique mesurée selon DIN12876-2. Des informations sur les fluides frigorigènes utilisés sont disponibles sur www.julabo.com.

Modèle	Référence	Tensions électriques disponibles / puissance de chauffe en kW			
		200 - 230 V 50 - 60 Hz	100 - 115 V 50 - 60 Hz	115 V 60 Hz	100 V 50 - 60 Hz
MS-310F	9 032 713	1.6 ... 2	-	1	0.8
MS-600F	9 032 704	1.6 ... 2	-	1	0.8
MS-601F	9 032 705	1.6 ... 2	-	1	0.8
MS-900F	9 032 706	1.6 ... 2	-	1	-
MS-1000F	9 032 707	1.6 ... 2	-	1	-
MS-Z	9 032 201	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-
MX-Z	9 033 201	2.3 ... 3	-	-	-
MS-BC4	9 032 504	1.6 ... 2	-	1	0.8
MX-BC6	9 033 506	2.3 ... 3	-	-	-
MX-BC12	9 033 512	2.3 ... 3	-	-	-
MX-BC26	9 033 526	2.3 ... 3	-	-	-



Maison mère

JULABO GmbH

Gerhard-Juchheim-Strasse 1
77960 Seelbach
Allemagne

Tel. +49 7823 51-0
Fax +49 7823 2491
info.de@julabo.com
www.julabo.com

ITALIE

JULABO Italia Srl.
www.julabo.com

ROYAUME UNI

JULABO UK, Ltd.
www.julabo.com

FRANCE

JULABO France SAS
www.julabo.com

PAYS-BAS

JULABO Nederland B.V.
www.julabo.com

AMÉRIQUE DU NORD

JULABO USA, Inc.
www.julabo.com

JAPON

JULABO Japan Co., Ltd.
www.julabo-japan.co.jp

CORÉE

JULABO Korea Co., Ltd.
www.julabo-korea.co.kr

CHINE

JULABO Technology (Beijing) Co., Ltd.
www.julabo.com.cn

AMÉRIQUE LATINE

JULABO Latin America
www.julabo-latinamerica.com

SINGAPOUR

JULABO Singapore Pte., Ltd.
www.julabo.com

INDE

JULABO India
www.julabo.com

**Plus de 100 partenaires
à travers le monde**