



MIKRO 200/200 R
Micro centrifugeuses
classiques/réfrigérées

Avec une vitesse maximale de 15.000 min⁻¹ et une ACR de 21.382, les centrifugeuses MIKRO 200/200 R font partie des plus rapides de leur gamme. Et elles ne se contentent pas de tourner rapidement, la MIKRO 200 R refroidit également en un temps record.

Ce refroidissement performant permet de centrifuger en toute sécurité des échantillons thermolabiles. Le puissant et silencieux moteur à entraînement à fréquence sans entretien garantit les meilleurs résultats en matière de séparation.

Des accessoires étanches aux aérosols et autoclavables sont disponibles pour traiter en toute sécurité les échantillons infectieux.

CONFORT D'UTILISATION



- Verrouillage motorisé du couvercle
- Clavier à effleurement permettant une saisie rapide
 - Afficheur numérique facile à lire
 - Affichage de la progression pendant le cycle
 - Touche « Select » pour la sélection des paramètres
 - Touche « Impuls » pour les centrifugations de courte durée
 - Touche d'ouverture de couvercle
 - Touche RCF (ACR)
- Bouton rotatif pour l'entrée des valeurs
 - RPM par incréments de 10
 - Durée en minutes, max. 99 min
 - Température par incréments de 1 °C (MIKRO 200 R)
- 4 plages programmables

REFROIDISSEMENT (MIKRO 200 R)

- Réglage en continu de -10 °C à +40 °C
- Fonction de refroidissement préliminaire (Fast Cool)
- Fonction de maintien de la température souhaitée
- Arrêt automatique du refroidissement à l'ouverture du couvercle

SÉCURITÉ

- Système de verrouillage du couvercle
- Sécurité anti-chute du couvercle
- Déverrouillage d'urgence
- Protection contre la surchauffe du moteur
- Protection contre la surchauffe de la cuve
- Arrêt en cas de déséquilibre
- Affichage de l'immobilisation
 - dans la version réfrigérée (MIKRO 200 R), la DEL de la touche « Open » s'allume
 - dans la version non réfrigérée (MIKRO 200), le couvercle s'ouvre automatiquement une fois le rotor immobilisé



MIKRO 200 classique

Réf. 2400

FONCTIONNEMENT ET COMMANDE

Les éléments de commande et d'affichage des centrifugeuses MIKRO 200 / 200 R ont été conçus dans une optique ergonomique. L'écran de grande taille offrant une bonne visibilité affiche les valeurs réelles de tous les paramètres pendant le fonctionnement de la centrifugeuse.


9 pentes d'accélération et de freinage ainsi qu'une décélération sans freinage peuvent être sélectionnées. La pente 9 correspond à la plus courte durée d'accélération et de freinage.

Les différents paramètres enregistrés restent en mémoire même après l'arrêt de la centrifugeuse. Lors de l'entrée du rayon du rotor r/mm, la fonction de commutation permet de choisir entre l'affichage de la vitesse en RPM ou de l'accélération centrifuge relative (ACR).


Les paramètres peuvent en outre être réglés ou modifiés de manière simple et rapide grâce au bouton rotatif.

PANNEAU DE COMMANDE ET D'AFFICHAGE NUMÉRIQUE

CLAVIER

	Refroidissement (MIKRO 200 R)
RCF	Commutation affichage RPM/ACR
SELECT	Sélection des différents paramètres
START IMPULS	Lancer le cycle de centrifugation / centrifugation de courte durée
STOP	Arrêter manuellement le cycle de centrifugation / ouvrir le couvercle
OPEN	

ENTRÉE DES PARAMÈTRES

P	Entrée du numéro de programme, 4 plages programmables peuvent être attribuées
T/°C	Entrée de la température par incréments de 1 °C de -10 °C à +40 °C (MIKRO 200 R)
RCF	Entrée par incréments de 10
RPM	Entrée par incréments de 10
r/mm	Entrée du rayon en mm
t/min	Entrée de la durée de centrifugation (max. 99 min : 59 s)
	Entrée de la pente d'accélération de 1 à 9 Entrée de la pente de freinage de 1 à 9



Panneau de commande de la MIKRO 200 R réfrigérée (Panneau N-Plus)

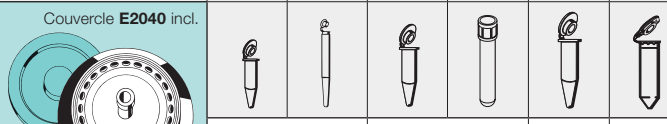




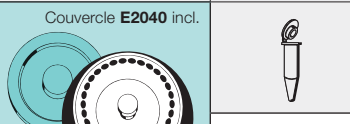
MIKRO 200 R réfrigérée

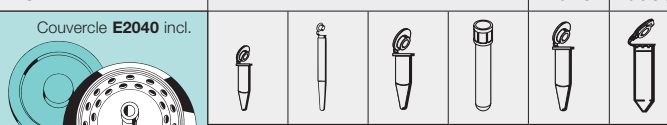


Réf. 2405

ROTORS ET ACCESSOIRES

Rotor angulaire, 24 places	Rotor angulaire, 30 places	Rotor angulaire, 30 places
		
∠ 40°	∠ 52,5° (rangée intérieure) ∠ 40° (rangée extérieure)	∠ 45°
n = 15.000 min ⁻¹ ACR max. 21.382	n = 15.000 min ⁻¹ ACR max. 20.627	n = 15.000 min ⁻¹ ACR max. 20.376
Réf. 2424	Réf. 2427	Réf. 2430

Capacité en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	
Réf.	-	-	-	-	2078	0536
Couvercle E2040 incl.						
Rotor Réf. 2424						
Réf.	2024	2023	2031²⁾		-	
Orifice Ø x L en mm	6 x 40		8 x 40		10,2 x 19	11,2 x 42,6
Tubes par rotor	24					
ACR max.	21.382					
Rayon en mm	85					
Accélération en s	20					
Décélération en s	☐ 28 ○ 505					
Température en °C ¹⁾	+ 4					

Capacité en ml	0,5
Ø x L en mm	8 x 30
Réf.	-
Couvercle E2040 incl.	
Rotor Réf. 2430	
Réf.	-
Orifice Ø x L en mm	8,1 x 30,3
Tubes par rotor	30
ACR max.	20.376
Rayon en mm	81
Accélération en s	19
Décélération en s	☐ 28 ○ 420
Température en °C ¹⁾	+ 4

Capacité en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0
Ø x L en mm	6x18	6x45	8x30	8x45	11x38	
Réf.	-				2078	0536
Couvercle E2040 incl.						
Rotor Réf. 2427						
Réf.	2024	2023	2031²⁾		-	
Orifice Ø x L en mm	6x40		8x40		10,2x19	11,2x39
Tubes par rotor	30					
ACR max.	20.627					
Rayon en mm	82					
Accélération en s	22					
Décélération en s	☐ 30 ○ 552					
Température en °C ¹⁾	+ 4					

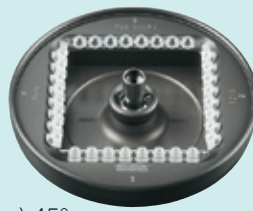
Rotor angulaire, 20 places, pour tubes cryo **Rotor angulaire, 4 places, pour bandes PCR**



∠ 40°

n = 15.000 min⁻¹
ACR max. 21.130

Réf. 2426



∠ 45°

n = 15.000 min⁻¹
ACR max. 14.338

Réf. 2418

Capacité en ml	1,8
Ø x L en mm	-
Réf.	tubes cryo
Couvercle E2040 incl.	
Rotor Réf. 2426	
Réf.	-
Orifice Ø x L en mm	12,5 x 36
Tubes par rotor	20
ACR max.	21.130
Rayon en mm	84
Accélération en s	19
Décélération en s	28 433
Température en °C ¹⁾	+ 4

Capacité en ml	0,2	0,2
Ø x L en mm	6 x 18	-
Réf.	-	bandes PCR
Rotor Réf. 2418		
Réf.	-	
Orifice Ø x L en mm	6,5 x 15,5	
Tubes par rotor	32	4 x 8
ACR max.	14.338	
Rayon en mm	57	
Accélération en s	19	
Décélération en s	28 330	
Température en °C ¹⁾	+ 4	

En option pour les rotors 2424, 2426, 2427 et 2430

En option pour le rotor 2418



Couvercle **Réf. 2425**
avec joint biologique³⁾,
autoclavable




Couvercle **Réf. 2423**
avec joint biologique³⁾,
autoclavable,
résistant au phénol



Couvercle **Réf. E2040**

¹⁾ Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale. Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.
²⁾ Pour une centrifugation à grande vitesse, il est recommandé d'utiliser le réducteur 2031 s'adaptant à la forme et résistant au phénol.
³⁾ Homologué TÜV selon DIN EN 61010, partie 2 - 020.

MIKRO 200/200 R

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MIKRO 200		MIKRO 200 R	
Micro centrifugeuses, sans rotor	classique		réfrigérée	
Tension ^{*)}	200 – 240 V 1 ~	100 – 127 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~	100 – 127 V 1 ~
Fréquence	50 – 60 Hz		50 Hz	50 – 60 Hz
Charge de connexion	240 VA	270 VA	400 VA	630 VA
Émission	EN 55011 groupe 1, classe B, EN 61000-6-3	FCC classe B	EN 55011 groupe 1, classe B, EN 61000-6-3	FCC classe B
Immunité	EN 61000-6-2	-	EN 61000-6-2	-
 Capacité max.	30 x 1,5 / 2,0 ml			
RPM max. (vitesse)	15.000 min ⁻¹			
ACR max.	21.382			
Durée	1 s – 99 min : 59 s, ∞ fonctionnement en continu, cycle de courte durée (touche « Impuls »)			
Dimensions (h x l x p)	260 x 275 x 344 mm		260 x 281 x 547 mm	
Poids	env. 11,5 kg		env. 28 kg	
Refroidissement				
Réglage de la température, en continu	-		de - 10 à + 40 °C	
Réf.	2400	2400-01	2405	2405-01

^{*)} Autres tensions disponibles sur demande.



Les centrifugeuses Hettich satisfont à toutes les directives européennes actuellement en vigueur et répondent aux normes européennes en matière de qualité et de sécurité pour les produits médicaux, comme en attestent des labels de contrôle nationaux et internationaux tels que le CEI 61010 ou le sigle de conformité CE. La certification de l'entreprise selon ISO 9001:2000 et ISO 13485:2003 démontre le soin et la responsabilité avec lesquels les centrifugeuses et accessoires sont fabriqués.

Andreas Hettich GmbH & Co. KG

Föhrenstr. 12
D - 78532 Tuttlingen
Allemagne

www.hettichlab.com
info@hettichlab.com
service@hettichlab.com

Tél. +49 (0)7461 / 705 -0
Fax +49 (0)7461 / 705 -122

Ventes nationales : -200
Ventes internationales : -201
Service clients pour l'Allemagne : -202
Service clients pour l'étranger : -203