



UNIVERSAL 320/320 R
Centrifugeuse de paillasse
Classiques/Réfrigérées

Les centrifugeuses UNIVERSAL portent particulièrement bien leur nom. Leur excellente qualité et leur gamme d'accessoires très étendue leur permet de mener à bien tous types de tâche relative à la centrifugation. A faible vitesse, les tubes standard UNIVERSAL 320 ET 320 R présentent une capacité volumique de 100 ml, des micro -plaques, des tubes coniques avec fermoir à vis, des tubes de collecte de sang et accessoires cyto.

Les tubes microlitre peuvent être accélérés pour une ACR de 21,382. Les tubes centrifugeurs présentent une grande capacité volumique (jusqu'à 85 ml) et profitent également d'une puissance de moteur extraordinaire UNIVERSAL 320 / 320 R.



UNIVERSAL 320 classic

Cat. No. 1401

PUISSANCE

Haute ACR
.tubes 85 ml jusqu'à 9, 509
.tubes 15 ml jusqu'à 16,582
.tubes microlitre jusqu'à 21,382

CONCEPTION

Couvercle et boîtier métalliques
Cuve en acier spécial inoxydable
Fermeture mécanique
Regard dans le couvercle

UTILISATION PRATIQUE

Couvercle verrouillable
Clavier à effleurement
Rotors facilement interchangeables
10 programmes en mémoire

REFRIGERATION (UNIVERSAL 320 R)

Paramètres réglables en continu de -20°C à +40°C
Fonction froid rapide

SECURITE

Verrouillage du couvercle et maintien en position fermée
Déverrouillage d'urgence
Protection surchauffe du moteur
Protection surchauffe de la cuve (avec le UNIVERSAL 320 R)
Déséquilibre Switch-off
Reconnaissance Automatique du rotor
Arrêt en cas de déséquilibre

OPTIONS

En option, le UNIVERSAL 320 R est aussi disponible
.avec connection cryostat externe (installée par l'utilisateur) - **Cat.No. 1406-50**.
En fonction des performance du bain externe, la centrifugeuse peut chauffer/réfrigérer dans une plage allant de 0°C à +90°C.
.avec connection pour balayage d'Azote- **Cat. No. 1406-20** (Système de contrôle sans surveillance).

FONCTIONNEMENT ET CONTRÔLE

Le panneau de commande et tous les contrôles des centrifugeuses UNIVERSAL 320 et 320 R ont été conçus de façon ergonomique.

L'affichage des informations est clair et parfaitement lisible.

Pendant la centrifugation, les valeurs actuelles sont indiquées.

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

Les paramètres enregistrés restent en mémoire même après que la centrifugeuse soit éteinte. En entrant le rayon du rotor r/mm , la centrifugeuse calcule et indique la vitesse rationnelle RPM ou la force centrifuge relative RCF.

Le bouton de réglage permet une entrée rapide et facile ou un changement de paramètres.

PANNEAU DE COMMANDE

TOUCHES



RCF

refroidit au préalable la cuve

SELECT

permet le passage en mode RCF
navigation dans le menu

START
IMPULS

démarré la centrifugation,
pour de courtes phases de centrifugation.

STOP
OPEN

permet d'arrêter manuellement la centrifugation,
ouvre le couvercle lorsque la centrifugeuse est à l'arrêt.

ENTREE DES PARAMETRES

P

Affichage du numéro de programme.
10 programmes en mémoire.

T/°C

Entrée de la température par incréments de 1 pour une plage de -20°C à +40°C
(UNIVERSAL 320 R)

RCF

Entrée par incréments de 10

RPM

Entrée par incréments de 10

r/mm

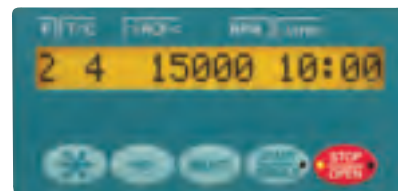
Entrée du rayon en mm

t/min

Affichage de la durée de centrifugation (max 99 min: 59 sec)



Temps d'accélération par pente de 1 à 9 ou en min:S
Temps de décélération par pente de 1 à 9 ou en min:S



Panneau de commande UNIVERSAL 320 R
(panneau de commande N Plus)



UNIVERSAL 320 R réfrigérante

Cat. No. 1406

ROTORS ET ACCESSOIRES

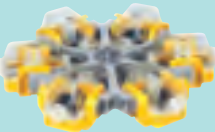
Rotors et accessoires pour centrifugeuse UNIVERSAL 320 / 320 R correspondant aux utilisations diverses en industrie, recherche et laboratoires cliniques.

Rapide aperçu des rotors et accessoires disponibles.

Tubes / plaques	Capacité Max.
Tubes standards	32 x 15 ml or 4 x 100 ml
Capillaires à hematocrite	24
Tubes coniques à vis	32 x 15 ml or 8 x 50 ml
Plaques de microtitration	10
Plaques filtre	2
Suspensions cyto	8
Tubes de prélèvements sanguins	48
Tubes à fond rond à vis	6 x 85 ml
Tubes microlitres	30 x 1.5 / 2.0 ml

Rotors	Max. RCF
Rotor libre avec conteneur-bio	4,193
Rotor libre pour tubes coniques à vis	3,857
Rotor libre pour microtitration et plaques de culture	2,218
Rotor libre avec 8 suspensions cyto	2,218
Rotor angulaire pour tube à fond rond à vis (6x 85 ml)	9,509
Rotor angulaire (12, 24 ou 30 places)pour tubes microlitre (0,2-2 ml)	21,382

	Rotor libre 4 places n = 5,000 min-1 max. RCF 4,193 Cat. No. 1494	 1.5/2.0 ml	 1 - 100 ml	 1.6 - 10 ml	 1.1 - 10 ml	 15 - 50 ml	 12 - 50 ml	 10 - 85 ml	 30 ml	 cyto
	Rotor libre 4 places n = 4,000 min-1 max. RCF 2,665 Cat. No. 1624	 1.5/2.0 ml	 1 - 100 ml	 1.6 - 10 ml	 1.1 - 10 ml	 15 / 50 ml	 12 - 50 ml	 10 - 85 ml	 30 ml	 cyto
	Rotor libre 4 places n = 4,500 min-1 max. RCF 3,328 Cat. No. 1324	 1.5/2.0 ml	 1 - 100 ml	 1.6 - 10 ml	 1.1 - 10 ml	 15 / 50 ml	 12 - 50 ml	 10 - 85 ml	 30 ml	
	Rotor libre 8 places n = 5,000 min-1 max. RCF 3,857 Cat. No. 1617					 15 / 50 ml				
	Rotor libre 6 places n = 4,000 min-1 max. RCF 2,701 Cat. No. 1619					 15 / 50 ml				
	Rotor libre 12 places n = 5,000 min-1 max. RCF 4,193 Cat. No. 1628		 5 - 15 ml	 1.6 - 10 ml	 2.6 - 8.2 ml					
	Rotor libre 8 places n = 4,000 min-1 max. RCF 2,415 Cat. No. 1611		 5 - 15 ml	 1.6 - 10 ml	 2.6 - 8.2 ml					

	Rotor libre 2 places n = 4,000 min-1 max. RCF 2,218 Cat. No. 1460	MTPCPDWPMSQP Plaque Micro-titrationPlaque CulturePlaque DeepWellSystème Micronique Filtre (Terasaki)Plaque MicrotestPlaque PCR, Bandes 96 puitsPCR
	Rotor libre 4 places n = 4,000 min-1 max. RCF 1,896 Cat. No. 1645	Plaque Micro-titrationPlaque Culture
	Rotor angulaire 12 places n = 15,000 min-1 max. RCF 16,602 Cat. No. 1612	 0.2 – 2.0 ml
Auto-clavable avec confinement bio 	Rotor angulaire 24 places n = 15,000 min-1 max. RCF 21,382 Cat. No. 1420	 0.2 – 2.0 ml
Auto-clavable avec confinement bio 	Rotor angulaire 30 places n = 14,000 min-1 RCF 21,255 Cat. No. 1689	 0.2 – 2.0 ml
	Rotor angulaire 6 places n = 9,000 min-1 max. RCF 9,509 Cat. No. 1620 A	1.5/2.0 ml 15 – 85 ml 8.5 – 10 ml 7.5 – 10 ml 15 / 50 ml 10 – 85 ml
	Rotor angulaire 8 places n = 4,500 min-1 max. RCF 3,283 Cat. No. 1418	15 ml 15 / 50 ml 12 / 50 ml 50 ml
	Rotor angulaire 12 places n = 6,000 min-1 max. RCF 4,146 Cat. No. 1613	4 – 15 ml 1.6 – 10 ml 1.1 – 10 ml 15 ml
	Rotor angulaire 12 places n = 12,000 min-1 max. RCF 16,582 Cat. No. 1615	4 – 15 ml 1.6 – 10 ml 1.1 – 10 ml 15 ml
	Rotor hematocrite 24 places n = 15,000 min-1 max. RCF 21,382 Cat. No. 1650	 capillaire
	Rotor cyto 6 places n = 4,000 min-1 max. RCF 2,039 Cat. No. 1626	 cyto
	Rotor cyto 8 places n = 4,000 min-1 max. RCF 2,218 Cat. No. 1648	 cyto