

Centrifugeuses de paillasse

UNIVERSAL 320 | 320 R

La polyvalente

La centrifugeuse UNIVERSAL 320 est à la fois compacte, polyvalente et indispensable. Grâce à ses performances et à sa gamme complète d'accessoires, l'UNIVERSAL 320 est en mesure d'exécuter presque toutes les tâches de séparation du travail quotidien en laboratoire. Elle est adaptée aux plaques, microtubes, tubes pour prélèvements sanguins, tubes coniques, récipients pour culture cellulaire et accessoires cytologiques.

Modèle également disponible en version réfrigérée. La température peut alors être réglée entre -20°C et +40°C (UNIVERSAL 320R).



■ Avantages

- RPM: 500 - 16.000 min⁻¹
Réglable par pas de 10
- ACR max.: 24.900
- Capacité max.: 4 x 200 ml / 6 x 94 ml
- 18 rotors disponibles
- Conforme IVDR selon le règlement (EU) 2017/746
- Niveau sonore 48 dB(A) avec rotor 1611
- Touche impuls pour centrifugation de courte durée
- Programmation facile par clavier numérique et bouton rotatif
- 9 programmes
- 9 rampes d'accélération et de freinages
- Modèle 320 R - température réglable de -20°C à +40°C avec fonction pré réfrigération

■ Bénéfices

- Boîtier et couvercle métalliques
- Oeillette de contrôle sur le couvercle
- Fermeture du couvercle motorisée
- Sûreté anti-chute du couvercle
- Déverrouillage d'urgence
- Cuve en acier inox
- Reconnaissance automatique du rotor
- Moteur à induction
- Affichage d'erreur
- Surveillance des balourds
- Affichage rétroéclairé des différents paramètres de centrifugation
- Signal sonore en fin de process de centrifugation

Données techniques

	UNIVERSAL 320 non réfrigérée	UNIVERSAL 320 R réfrigérée
Tension *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~ 240 V 1 ~
Fréquence	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz 60 Hz
Charge de connexion	400 VA	800 VA
Émission, Immunité	EN/IEC 61326-1, classe B	EN/IEC 61326-1, classe B
Capacité max.	4 x 200 ml / 6 x 94 ml	4 x 200 ml / 6 x 94 ml
RPM max.	16.000 min ⁻¹	16.000 min ⁻¹
ACR max.	24.900	24.900
Durée	1 s – 99 min: 59 s, ∞ fonctionnement en continu, cycle de courte durée (touche « Impuls »)	1 s – 99 min: 59 s, ∞ fonctionnement en continu, cycle de courte durée (touche « Impuls »)
Dimensions (LxPxH)	401 x 529 x 346 mm	407 x 698 x 346 mm
Poids	env. 31 kg	env. 52 kg
Niveau sonore	48 dB (A) avec rotor 1611	50 dB (A) avec rotor 1611
Réglage de la température, en continu	-	de -20 à +40 °C
Réf.	1401	1406
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz *)	1401-01	1406-01
Charge de connexion	400 VA	950 VA
Émission, Immunité	FCC classe B	FCC classe B

*) Autres tensions disponibles sur demande.

Vue d'ensemble des rotors

ROTOR LIBRE	Angle	RPM max.	Capacité max.	Réf.	Page
Rotor libre, 4 places	90°	4.500 min ⁻¹	4x200 ml	1554	3
Rotor libre, 4 places	90°	5.000 min ⁻¹	4x100 ml	1494	6
Rotor libre, 4 places	90°	4.000 min ⁻¹	4x100 ml	1624	9
Rotor libre, 4 places	90°	4.500 min ⁻¹	4x100 ml	1324	12
Rotor libre, 8 places	90°	4.000 min ⁻¹	8x15 ml	1611	14
Rotor libre, 12 places	55° / 60° / 80°	4.000 min ⁻¹	12x15 ml	1628	14
Rotor libre, 8 places	45°	5.000 min ⁻¹	8x50 ml	1617	15
Rotor libre, 6 places	90°	4.000 min ⁻¹	6x50 ml	1619	15
Rotor libre, 2 places	90°	4.000 min ⁻¹	10 Plaques	1460	16
Rotor libre, 24 places	90°	13.000 min ⁻¹	24x2 ml	1555	16
ROTOR ANGULAIRE					
Rotor angulaire, 24 places	50°	16.000 min ⁻¹	24x2 ml	1552	17
Rotor angulaire, 30 places	45°	16.000 min ⁻¹	30x2 ml	1553	17
Rotor angulaire, 8 places	45°	13.000 min ⁻¹	8 x 8 PCR strips	1551	18
Rotor angulaire, 18 places	45°	14.150 min ⁻¹	18 x 5 ml	1627	18
Rotor angulaire, 6 places	35°	9.000 min ⁻¹	6x94 ml	1556	19
Rotor angulaire, 12 places	35°	6.000 min ⁻¹	12x15 ml	1613	20
Rotor angulaire, 12 places	35°	12.000 min ⁻¹	12x15 ml	1615	21
Rotor angulaire, 8 places	45°	4.500 min ⁻¹	8x50 ml	1418	22

— Rotor libre, 4 places | 1554



Rotor	
RPM max. ACR max.	4.500 min ⁻¹ 3.328
Capacité max.	4x200 ml
Accélération freinage en sec.	28 31
Angle Niveau sonore max.	90° 60 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-8
Réf.	1554

Nacelle avec bouchon	
Couvercle étanche ⁵⁾	1561
Réf.	1560
Nacelle sans bouchon¹⁴⁾	
Réf.	1565



	Microtubes			Tubes ²⁾										-	-
Tubes															
Capacité en ml	1,5	2,0	5	5	6	7	9	15	15	25	50	85	100	125	150
Ø x L en mm	11x38	11x38	17x59	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	18x102	24x100	34x100	38x101	44x100	51x100	51x116
ACR max. ²⁾	3.328	2.332	3.328	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.260	3.056	3.147	3.260	3.124	3.328	3.328
Rayon en mm	147	103	147	142	142	142	142	142	144	135	138	144	138	147	147
Adaptateur															
Orifice Ø x L en mm	11,5 x 39	11,5 x 39	17x52	13,5x60	13,5x60	13,5x60	17,5x60	17,5x60	18,5x74	25,2x66	35,2x69	38,5x74	45,5x69	52x77	52x77
Tubes par rotor	56	56	16	28	28	28	20	20	16	4	4	4	4	4	4
Réf.	1571	1571	1593	1589	1589	1589	1588	1588	1572	1573	1574	1575	1576	1594	1594

	0555	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine													
Tubes															
Capacité en ml	200	1,1–1,4	2,6–3,4	4,9	2,7–3	4–5	4–5,5	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10	12
Ø x L en mm	56x112	8 x 66	13x65	13x90	11x66	11x92	15x75	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13x75	13x100	16x75	16x100	17x102
ACR max. ²⁾	3.328	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215
Rayon en mm	147	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142
Adaptateur															
Orifice Ø x L en mm	57x77	13,5x60	13,5x60	13,5x60	13,5x60	13,5x60	17,5x60	17,5x60	17,5x60	17,5x60	13,5x60	13,5x60	17,5x60	17,5x60	17,5x74
Tubes par rotor	4	28	28	28	28	28	20	20	20	20	28	28	20	20	12
Réf.	-	1589	1589	1589	1589	1589	1588	1588	1588	1588	1589	1589	1588	1588	1591

	Nunc ³⁾	Tubes avec bouchon fileté												0534 ⁶⁾	
Tubes															
Capacité en ml	11	15	15	30	50	12	25	30	50	10	30	50	85	94	30
Ø x L en mm	16x110	17x120	17x120	25 x 110	30 x 115	17x100	25x90	15x110	29x115	16x80	26x95	29x107	38x106	38x102	44x105
ACR max. ²⁾	3.260	3.328	3.328	3.328	3.328	3.260	3.328	3.328	3.328	3.215	3.260	3.260	3.260	3.260	3.192
Rayon en mm	144	147	147	147	147	144	147	147	147	144	144	144	144	144	141
Adaptateur															
Orifice Ø x L en mm	17,5x74	17x77	17x77	26x77	30x77	17,5x74	26x65	26x65	30x77	16,5x60	26x74	29x74	38,5 x 74	38,5x74	45x71
Tubes par rotor	16	8	12	4	4	16	4	4	4	20	4	4	4	4	4
Réf.	1581	1577	1595	1578	1579	1581	1582	1582	1583	1584	1585	1586	1575	1575	1587

— Rotor libre, 4 places | 1554



Rotor

RPM max. ACR max.	4.500 min ⁻¹ 3.328
Capacité max.	4 x 50 ml
Accélération freinage en sec.	28 31
Angle Niveau sonore max.	90° 58 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-8

Réf.	1554
-------------	-------------

Nacelle



Réf.	1559
-------------	-------------



	Tubes ²⁾						Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine								
Tubes															
Capacité en ml	5	6	7	8	9	15	2,6 – 3,4	2,7 – 3	4 – 5,5	4,5 – 5	4,9	9 – 10	10	1,6 – 5	4 – 7
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	16x125	14x100	17x100	13x65	11x66	15x75	11x92	13x90	16x92	15x102	13x75	13x100
ACR max. ³⁾	3.215	3.215	3.215	3.328	3.260	3.260	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.260	3.260	3.215	3.215
Rayon en mm	142	142	142	147	144	144	142	142	142	142	142	144	144	142	142
Adaptateur															
Orifice Ø x L en mm	13,4x57,5	13,4x57,5	13,4x57,5	16,4x82	17,5x81	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5	17,5x81	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5
Tubes par rotor	20	20	20	16	16	16	20	20	16	20	20	16	16	20	20
Réf.	1486	1486	1486	1488	1482A	1482A	1486	1486	1482A	1486	1486	1482A	1482A	1486	1486

	Tubes de sanguin / d'urine			Tubes avec bouchon fileté			
Tubes							
Capacité en ml	4 – 7	8,5 – 10	12	15	50	12	50
Ø x L en mm	16x75	16x100	17x102	17x120	29 x 115	17x100	29x115
ACR max. ³⁾	3.215	3.260	3.147	3.351	3.305	3.260	3.305
Rayon en mm	142	144	139	148	146	144	146
Adaptateur							
Orifice Ø x L en mm	17,5x81	17,5x81	17,5x74	17x100	30x98	17,5x81	30x98
Tubes par rotor	16	16	12	16	4	16	4
Réf.	1482A	1482A	1487	1483A	1484	1482A	1484⁴⁾

1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
 3.2) Avec ces tubes, les nacelles 1560 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 1561.
 4) Il est nécessaire de retirer les cales.
 5) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.
 6) Un bouchon en caoutchouc pour fermer le tube peut être commandé sous la Ref. 0535. Le tube ne doit pas être centrifugé avec le bouchon.
 14) Avec le kit E3922 et le couvercle 1561, la nacelle 1565 peut être transformée en nacelle 1560 avec système de fermeture du couvercle à une seule main.

— Rotor libre, 4 places | 1554



Rotor

RPM max. ACR max. ²⁾	4.500 min ⁻¹ 3.260
Capacité max.	8x50 ml
Accélération freinage en sec.	28 31
Angle Niveau sonore max.	90° 58 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-8

Réf.	1554
-------------	-------------



Nacelle

Réf.	1563
-------------	-------------



Tubes avec bouchon fileté



Tubes

Capacité en ml	12	15	50	50
Ø x L en mm	17x100	17x120	29x115	29x115
ACR max. ²⁾	3.260	3.260	3.260	3.260
Rayon en mm	144	144	144	144

+ E 2109 +E2110-A



Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	17x87	17x87	30x87	30x87
Tubes par rotor	8	8	8	8

Réf.	1592	1592	-	-
-------------	-------------	-------------	----------	----------

1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.

— Rotor libre, 4 places | 1494



Rotor

RPM max. ACR max. ²⁾	5.000 min ⁻¹ 4.193
Capacité max.	4 x 100 ml
Accélération freinage en sec.	30 32
Angle Niveau sonore max.	90° 56 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-10
Réf.	1494

Nacelle

Réf.	1425
-------------	-------------



	Microtubes		Rhesus	Tubes ²⁾										chambres de cytologie
Tubes														
Capacité en ml	1,5	2,0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	100	1-8	
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12/18x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	44x100	simple / multiple	
ACR max. ²⁾	3.885	3.885	3.969	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.801	2.879	
Rayon en mm	139	139	142	140	140	140	140	140	140	140	140	136	103	



Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	6,5x34	10,5x40	13,4x50	12,5x60	12,5x60	17,5x84	17,5x84	25,5x84	35,5x84	45,5x80	-
Tubes par rotor	36	36	144	56	28	48	48	28	28	8	4	4	4
Réf.	1444	1444	1432	1433	1438	1434	1434	1431	1431	1435	1436	1437	1452

	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine												-
Tubes													
Capacité en ml	2,6 - 3,4	2,7 - 3	4 - 5,5	4,5 - 5	4,9	7,5 - 8,2	9 - 10	1,6 - 5	4 - 7	4 - 7	8,5 - 10	50	
Ø x L en mm	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	29 x 115	
ACR max. ²⁾	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	4.081	
Rayon en mm	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	146	
Adaptateur													
Orifice Ø x L en mm	13,4x50	13,4x50	16,5 x 50	13,4 x 50	13,4 x 50	16,5 x 50	17 x 45	13,4x50	13,4x50	16,5x50	16,5x50	30x90	
Tubes par rotor	28	28	28	28	28	28	16	28	28	28	28	4	
Réf.	1438	1438	1441	1438	1438	1441	1439	1438	1438	1441	1441	1443	

1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.

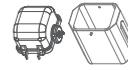
— Rotor libre, 4 places | 1494



Rotor

RPM max. ACR max. ²⁾	5.000 min ⁻¹ 4.109
Capacité max.	4 x 50 ml
Accélération freinage en sec.	30 32
Angle Niveau sonore max.	90° 54 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-7
Réf.	1494

Nacelle



Couvercle	1421
Réf.	1427



	Microtubes		Rhesus		Tubes ²⁾										Tubes de sang / tubes d'urine			
Tubes																		
Capacité en ml	1,5	2,0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4-5,5			
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12/13 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75			
ACR max. ²⁾	4.109	4.109	4.081	4.053	4.025	4.053	3.941	3.941	3.941	3.941	3.941	4.109	4.025	4.053	4.109			
Rayon en mm	147	147	146	145	144	145	141	141	141	141	141	147	144	145	147			
Adaptateur																		
Orifice Ø x L en mm	11,5 x 38	11,5 x 38	6,5 x 23	10,5 x 23	13,4 x 58	12,5 x 42	12,4 x 82,5	15 x 69,5	17,8 x 82,5	25,5 x 82,5	35,5 x 82,5	9 x 41	13,4 x 58	12,5 x 42	15,6 x 41			
Tubes par rotor	36	36	120	48	32	48	48	24	24	8	4	48	32	48	20			
Réf.	5277	5277	1357	1327	1732	5229	5230	5237	5231	5232	5233	5278	1732	5229	5279			

	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine								Tubes avec bouchon fileté				
Tubes													
Capacité en ml	4,5 - 5	4,9	7,5 - 8,2	9 - 10	1,6 - 5	4 - 7	4 - 7	8,5 - 10	15	50	25	30	50
Ø x L en mm	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	17 x 120	29 x 115	25 x 90	25 x 110	34 x 100
ACR max. ²⁾	3.941	4.025	4.109	3.969	4.025	4.025	3.969	3.941	4.165	4.053	3.565	4.025	3.941
Rayon en mm	141	144	147	142	144	144	142	141	149	145	142	144	141
Adaptateur													
Orifice Ø x L en mm	12,4 x 82,5	13,4 x 58	15,6 x 41	17 x 66	13,4 x 58	13,4 x 58	17 x 66	17,8 x 82,5	17 x 90	30 x 90	25,5 x 72	25,5 x 85	35,5 x 82,5
Tubes par rotor	48	32	20	20	32	32	20	24	4	4	8	4	4
Réf.	5230	1732	5279	5271⁴⁾	1732	1732	5271⁴⁾	5231	5275	5276	1731	5272	5233⁴⁾

1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
 3.1) Avec ces tubes, les nacelles 1427 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 1421.
 4) Il est nécessaire de retirer les cales.

— Rotor libre, 4 places | 1494



Rotor

RPM max. ACR max. ²⁾	5.000 min ⁻¹ 4.193
Capacité max.	4 x 100 ml
Accélération freinage en sec.	30 32
Angle Niveau sonore max.	90° 58 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-10
Réf.	1494

Nacelle

Couvercle étanche ⁵⁾	1492
Réf.	1495



	Pédiatrie	Microtubes	Rhesus	Tubes ²⁾											
Tubes															
Capacité en ml	0,5	1,5	2,0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	94	100	
Ø x L en mm	10,7x46	11x38	11x38	6 x 45	10 x 60	12/13x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x102	44x100	
ACR max. ²⁾	3.745	3.857	3.857	4.081	4.137	4.025	4.025	4.025	3.997	3.997	3.829	3.801	4.109	4.025	
Rayon en mm	134	138	138	145	148	144	144	144	143	143	137	136	147	144	
Adaptateur															Insert
Orifice Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	11,2x38	6,5x34	10,5x40	13,4x45	13,4x45	13,4x45	17,6x89	17,6x89	25,2x77	35,2x77	38,5x92	45,6x98	
Tubes par rotor	20	20	20	108	36	20	20	20	16	16	4	4	4	4	
Réf.	1351	1351	1351	1339	1343	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396	0761	

	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine												
Tubes													
Capacité en ml	1,1-1,4	2,7-3	4,5-5	2,6-2,9	4,9	4-5,5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-7	1,6-7	4-10	4-10
Ø x L en mm	8 x 66	11x66	11x92	13x65	13x90	15x75	15x92	16 x 92	15 x 102	13x75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
ACR max. ²⁾	4.053	4.025	4.025	4.025	4.025	4.053	4.053	3.997	4.193	4.025	4.025	4.025	4.025
Rayon en mm	145	144	144	144	144	145	145	143	150	144	144	144	144
Adaptateur													
Orifice Ø x L en mm	9x47	13,4x45	13,4x45	13,4x45	13,4x45	15,6x47	15,6x47	17,6x89	17,6x89	13,4x45	13,4x45	16,5x52	16,5x52
Tubes par rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16
Réf.	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329 ⁴⁾	1383	1383	1348	1348

	Tubes avec bouchon fileté										0534 ⁶⁾
Tubes											
Capacité en ml	15	30	50	12	25	50	10	30	50	85	30
Ø x L en mm	17 x 120	25 x 110	29 x 115	17 x 100	25 x 90	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29x107	38x106	44x105
ACR max. ²⁾	4.193	4.193	4.193	4.193	3.689	4.193	4.025	3.857	4.137	4.109	3.997
Rayon en mm	150	150	150	150	132	150	144	138	148	147	143
Adaptateur											Insert
Orifice Ø x L en mm	17x90	26x80	30x90	17x80	26x72	29,5x80	16,5x52	26x83	29x93	38,5x92	45,9x98
Tubes par rotor	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
Réf.	1347	1365	1384	6311	1363	6318	1348	4417	4416	1396	0765

- 1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
- 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
- 4) Il est nécessaire de retirer les cales.
- 5) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.
- 6) Un bouchon en caoutchouc pour fermer le tube peut être commandé sous la Réf. 0535. Le tube ne doit pas être centrifugé avec le bouchon.

— Rotor libre, 4 places | 1624



Rotor	
RPM max. ACR max.	4.000 min ⁻¹ 2.665
Capacité max.	4 x 50 ml
Accélération freinage en sec.	20 25
Angle	90°
Réf.	1624



	Tubes ²⁾												chambres de cytologie
Tubes													
Capacité en ml	5	5	6	7	9	9	15	15	20	25	45	50	1-8
Ø x L en mm	12x75	12x75	12x82	12x100	14x100	14x100	17x100	17x100	21x100	24x100	31x100	34x100	simple / multiple
ACR max. ²⁾	2.057	2.164	2.308	2.308	2.308	2.415	2.308	2.415	2.361	2.451	2.361	2.451	1.646
Rayon en mm	115	121	129	129	129	135	129	137	132	137	132	137	92
Temperature en °C ¹⁾	-17	-17	-17	-17	-17	-15	-17	-15	-15	-15	-15	-15	-16
Nacelle													
Orifice Ø x L en mm	12x75	13,5x65	12,5x71,5	12,5x71,5	14,6x74	14,6x78	17,6x71,5	17,6x78	21,5x74	26x78	32x74	35x78	-
Tubes par rotor	16	68	16	16	20	40	16	28	8	8	4	4	4
Réf.	1369-91	1372	1369-92	1369-92	1370	1741	1369	1742	1346	1745	1345	1746	1660

	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine										-
Tubes											
Capacité en ml	1,1 - 1,4	2,6 - 3,4	4,5 - 5	4,9	1,6 - 5	4 - 7	4 - 7	4 - 7	8,5 - 10	30	
Ø x L en mm	8 x 66	13x65	15x75	13x90	13x75	16 x 75	13 x 100	13 x 100	16 x 100	26 x 95	
ACR max. ²⁾	2.415	2.325	2.325	2.451	2.325	2.325	2.361	2.451	2.308	2.451	
Rayon en mm	135	130	130	137	130	130	132	137	129	137	
Temperature en °C ¹⁾	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-17	-15	
Nacelle											
Orifice Ø x L en mm	14,6x78	17,6x78	17,6x78	14,6x78	17,6x78	17,6x78	14,6x74	13,5x78	17,6x71,5	26x78	
Tubes par rotor	40	28	28	40	28	28	20	28	16	8	
Réf.	1741	1742	1742	1741	1742	1742	1370 ⁴⁾	1739	1369 ⁴⁾	1745	

1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
 4) Il est nécessaire de retirer les cales.
 5) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.
 16) Set de 10 pièces.
 20) Les tubes en verre Vacutainer ne doivent pas être utilisés.

— Rotor libre, 4 places | 1624



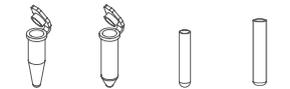
Rotor	
RPM max. ACR max.	4.000 min ⁻¹ 1.968
Capacité max.	48 x 4 ml
Accélération freinage en sec.	22 25
Angle Niveau sonore max.	90° 48 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-15
Réf.	1624



Nacelle	
Réf.	1366



Microtubes	Rhesus	Röhrchen
------------	--------	----------



Tubes				
Capacité en ml	1,5	2,0	1	4
Ø x L en mm	11x38	11x38	6 x 45	12 x 60
ACR max. ²⁾	1.968	1.968	1.950	1.932
Rayon en mm	110	110	109	108



Adaptateur				
Orifice Ø x L en mm	11,5x38	11,5x38	6,5x23	12,5x44
Tubes par rotor	36	36	120	48
Réf.	5277	5277	1357	1326

— Rotor libre, 4 places | 1624



Rotor	
RPM max. ACR max.	4.000 min ⁻¹ 2.665
Capacité max.	4 x 100 ml
Accélération freinage en sec.	20 25
Angle Niveau sonore max.	90° 58 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-15
Réf.	1624



Nacelle	
Couvercle étanche ⁵⁾	1492
Réf.	1481



	Pédiatrie	Microtubes	Rhesus	Tubes ²⁾											
--	-----------	------------	--------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Tubes															
Capacité en ml	0,5	1,5	2,0	1	3	4	5	6	7	9	15	25	50	85	100
Ø x L en mm	10,7x46	11x38	11x38	6x45	10x60	10x88	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x106	44x100
ACR max. ²⁾	2.379	2.451	2.451	2.594	2.630	2.630	2.558	2.558	2.558	2.540	2.540	2.433	2.415	2.612	2.558
Rayon en mm	133	137	137	145	147	131	143	143	143	142	142	136	135	146	143



Adaptateur															
Orifice Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	11,2x38	6,5x34	10,5x43	13,4x45	13,4x45	13,4x45	13,4x45	17,6x89	17,6x89	25,2x77	35,2x75	38,5x92	45,9x98
Tubes par rotor	20	20	20	108	36	20	20	20	20	16	16	4	4	4	4
Réf.	1351	1351	1351	1339	1343	1383	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396	0761

— Rotor libre, 4 places | 1624



Rotor

RPM max. ACR max.	4.000 min ⁻¹ 2.665
Capacité max.	4 x 100 ml
Accélération freinage en sec.	20 25
Angle Niveau sonore max.	90° 58 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-15
Réf.	1624

Nacelle

Couvercle étanche ⁵⁾	1492
Réf.	1481



Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine

Tubes													
Capacité en ml	1,1–1,4	2,7–3	4,5–5	2,6–2,9	4,9	4–8,5	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10
Ø x L en mm	8 x 66	11 x 66	11 x 92	13 x 65	13 x 90	15 x 75	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
ACR max. ²⁾	2.576	2.558	2.558	2.558	2.558	2.576	2.576	2.540	2.665	2.558	2.558	2.522	2.522
Rayon en mm	144	143	143	143	143	144	144	142	149	143	143	141	141
Adaptateur													
Orifice Ø x L en mm	9 x 47	13,4 x 45	13,4 x 45	13,4 x 45	13,4 x 45	15,6 x 47	15,6 x 47	17,6 x 89	17,6 x 89	13,4 x 45	13,4 x 45	16,5 x 52	16,5 x 52
Tubes par rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16
Réf.	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329⁴⁾	1383	1383	1348	1348

Tubes avec bouchon fileté

Tubes											
Capacité en ml	15	50	12	25	30	50	10	30	50	85	30
Ø x L en mm	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	44 x 105
ACR max. ²⁾	2.665	2.665	2.665	2.343	2.665	2.665	2.522	2.451	2.630	2.612	2.540
Rayon en mm	149	149	149	131	149	149	141	137	147	146	142
Adaptateur											
Orifice Ø x L en mm	17 x 90	30 x 90	17 x 80	26 x 72	26 x 80	29,5 x 80	16,5 x 52	26 x 83	29 x 93	38,5 x 92	45,9 x 98
Tubes par rotor	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
Réf.	1347	1384	6311	1363	1365	6318	1348	4417	4416	1396	0765

0534⁶⁾
TUBE pour bain de chrome

- 1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
- 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
- 3.) Avec ces tubes, les nacelles 1752 ou 5051 ne peuvent pas être fermées avec les couvercles 1751 ou 5053.
- 4) Il est nécessaire de retirer les cales.
- 5) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.
- 6) Un bouchon en caoutchouc pour fermer le tube peut être commandé sous la Ref 0535. Le tube ne doit pas être centrifugé avec le bouchon.

— Rotor libre, 4 places | 1324



Rotor

RPM max. ACR max.	4.500 min ¹ 3.328
Capacité max.	4x100 ml
Accélération freinage en sec.	27 30
Angle Niveau sonore max.	90° 58 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-6
Réf.	1324

Nacelle

Couvercle étanche ⁵⁾	1492
Réf.	1490



	Pédiatrie			Microtubes			Rhesus			Tubes ²⁾										
Tubes																				
Capacité en ml	0,5	1,5	2,0	1	3	4	5	6	7	9	15	25	50	85	100					
Ø x L en mm	10,7x46	11x38	11x38	6x45	10x60	10x88	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x106	44x100					
ACR max. ²⁾	2.966	3.056	3.056	3.237	3.283	3.283	3.192	3.192	3.192	3.170	3.170	3.034	3.011	3.260	3.192					
Rayon en mm	131	135	135	143	145	145	141	141	141	140	140	134	133	144	141					
Adaptateur																				
Orifice Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	11,2x38	6,5x34	10,5x43	10,5x43	13,4x45	13,4x45	13,4x45	13,4x45	17,6x89	17,6x89	25,2x77	35,2x77	38,5x92	45,9x100,5				
Tubes par rotor	20	20	20	108	36	36	20	20	20	16	16	4	4	4	4					
Réf.	1351	1351	1351	1339	1343	1343	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396	0761					

	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine													-
Tubes														
Capacité en ml	1,1-1,4	2,6-2,9	4,9	2,7-3	4,5-5	4-5,5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	15
Ø x L en mm	8 x 66	13x65	13x90	11x66	11x92	15x75	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75	16x100	17x120
ACR max. ²⁾	3.215	3.192	3.192	3.192	3.192	3.215	3.215	3.170	3.328	3.192	3.192	3.147	3.147	3.328
Rayon en mm	142	141	141	141	141	142	142	140	147	141	141	139	139	147
Adaptateur														
Orifice Ø x L en mm	9x47	13,4x45	13,4x45	13,4x45	13,4x45	15,6x47	15,6x47	17,6x89	17,6x89	13,4x45	13,4x45	16,5x52	16,5x52	17x90
Tubes par rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16	4
Réf.	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329 ⁴⁾	1383	1383	1348	1348	1347

	Tubes avec bouchon fileté											0534 ⁶⁾
Tubes												
Capacité en ml	15	30	50	12	25	30	50	10	30	50	85	30
Ø x L en mm	17x120	25 x 110	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29x107	38x106	44x105
ACR max. ²⁾	3.328	3.328	3.328	3.328	2.920	3.328	3.328	3.147	3.056	3.283	3.260	3.170
Rayon en mm	147	147	147	147	129	147	147	139	135	145	144	140
Adaptateur												
Orifice Ø x L en mm	17x107	26x80	30x90	17x80	26x72	26x80	29,5x80	16,5x52	26x83	29x93	38,5x92	45,9x100,5
Tubes par rotor	12	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
Réf.	1356	1365	1384	6311	1363	1365	6318	1348	4417	4416	1396	0765

— Rotor libre, 4 places | 1324



Rotor

RPM max. ACR max.	4.500 min ¹ 3.305
Capacité max.	4 x 50 ml
Accélération freinage en sec.	27 30
Angle Niveau sonore max.	90° 54 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-6
Réf.	1324

Nacelle



Réf.	1398
-------------	-------------



	Tubes ²⁾		Tubes de sang / urine				Tubes avec bouchon fileté				
Tubes											
Capacité en ml	9	15	4-4,5	9-10	10	4-7	8,5-10	15	50	12	50
Ø x L en mm	14 x 100	17 x 100	15 x 75	16 x 92	15 x 102	16 x 75	16 x 100	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115
ACR max. ²⁾	3.192	3.192	2.875	3.192	3.192	3.034	3.034	3.305	3.260	3.192	3.260
Rayon en mm	141	141	127	141	141	134	134	146	144	141	144
			+ 0716			+ 0716	+ 0716				
Adaptateur											
Orifice Ø x L en mm	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17x100	30x98	17,5x81	30x98
Tubes par rotor	16	16	16	16	16	16	16	16	4	16	4
Réf.	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1483A	1484	1482A	1484⁴⁾

1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
 4) Il est nécessaire de retirer les cales.

— Rotor libre, 8 places | 1611



Rotor	
RPM max. ACR max.	4.000 min ⁻¹ 2.415
Capacité max.	8 x 15 ml
Accélération freinage en sec.	20 20
Angle Niveau sonore max.	90° 148 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-16
Réf.	1611

Tubes	Tubes ²⁾					Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine								
Capacité en ml	5	6	7	10	15	2,6 – 2,9	2,7 – 3	4 – 5,5	4,5 – 5	7,5 – 8,2	1,6 – 5	4 – 7	4 – 7	8,5 – 10
Ø x L en mm	12/13 x 75	12 x 82	12 x 100	13 x 100	17 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	15 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
ACR max. ²⁾	1.914	1.914	2.415	2.415	2.415	1.914	1.914	1.914	2.415	2.415	1.914	2.415	1.914	2.415
Rayon en mm	107	107	135	135	135	107	107	107	135	135	107	135	107	135
+														
Nacelle														
Orifice Ø x L en mm	13 x 53	13 x 53	13,2 x 81	13,2 x 81	17,5 x 81	13 x 53	13 x 53	17,5 x 53	13,2 x 81	17,5 x 81	13 x 53	13,2 x 81	17,5 x 53	17,5 x 81
Tubes par rotor	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Réf.	1131-A	1131-A	1643	1643	1644	1131-A	1131-A	1132-A	1643	1644	1131-A	1643	1132-A	1644

— Rotor libre, 12 places | 1628



Rotor	
RPM max. ACR max.	5.000 min ⁻¹ 4.193
Capacité max.	12 x 15 ml
Accélération freinage en sec.	16 16
Angle Niveau sonore max.	55° / 60° / 80° 54 dB (A)
Réf.	1628

Tubes	Tubes ²⁾			Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine						
Capacité en ml	5	10	15	2,6 – 2,9	2,7 – 3	4 – 5,5	7,5 – 8,2	1,6 – 5	4 – 7	8,5 – 10
Ø x L en mm	12/13 x 75	17 x 100	17 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	15 x 92	13 x 75	16 x 75	16 x 100
ACR max. ²⁾	3.466	3.522	4.193	3.466	3.466	3.522	4.193	3.466	3.522	4.193
Rayon en mm	124	126	150	124	124	126	150	124	126	150
Température en °C ¹⁾	-10	-10	-10	-15	-15	-15	-10	-15	-15	-10
+										
Nacelle										
Orifice Ø x L en mm	13,2 x 53	17,5 x 53	17,5 x 79	13,2 x 53	13,2 x 53	17,5 x 53	17,5 x 79	13,2 x 53	17,5 x 53	17,5 x 79
Tubes par rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Réf.	1127-A	1122	1621	1127-A	1127-A	1122	1621	1127-A	1122	1621

- 1) Pour les versions réfrigérées :
Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
- 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.

— Rotor libre, 8 places | 1617

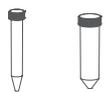


Rotor

RPM max. ACR max.	5.000 min ⁻¹ 3.857
Capacité max.	8 x 50 ml
Accélération freinage en sec.	20 19
Angle Niveau sonore max.	45° 50 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-10
Réf.	1617



Tubes avec bouchon fileté



Tubes

Capacité en ml	15	50
Ø x L en mm	17x120	29x115
ACR max. ²⁾	3.857	3.857
Rayon en mm	138	138



Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	17x84	30x94,5
Tubes par rotor	8	8
Réf.	1462-A	-

— Rotor libre, 6 places | 1619

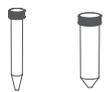


Rotor

RPM max. ACR max.	4.000 min ⁻¹ 2.701
Capacité max.	6 x 50 ml
Accélération freinage en sec.	20 22
Angle Niveau sonore max.	90° 50 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-15
Réf.	1619



Tubes avec bouchon fileté



Tubes

Capacité en ml	15	50
Ø x L en mm	17x120	29x115
ACR max. ²⁾	2.701	2.701
Rayon en mm	151	151

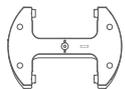


Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	17x84	30x87,5
Tubes par rotor	6	6
Réf.	1462-A	-

- 1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
- 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.

— Rotor libre, 2 places | 1460



Rotor

RPM max. ACR max.	4.000 min ⁻¹ 2.218
Capacité max.	10 Plaques
Accélération freinage en sec.	40 45
Angle Niveau sonore max.	90° 55 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-6
Réf.	1460



	Plaque de microtitration	Plaque de culture	Plaque de Deep Well	Système Micronic	Plaque PCR, 96 places	Bandes PCR
Tubes						
Capacité en ml	-	-	-	-	-	0,2
L x P x H en mm	128x86x15	128x86x22	128 x 86 x 44,5	128 x 86 x 46	124 x 82 x 20	-
ACR max. ²⁾	2.433	2.433	2.433	2.433	2.433	2.433
Rayon en mm	136	136	136	136	136	136
Nacelle						
Orifice Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-
Plaques / bandes par rotor	10	8	2	2	2	24 x 8
Réf.	1453-A	1453-A	1453-A	1453-A	1453-A + 1485	1453-A + 1485

— Rotor libre, 24 places | 1555



Rotor

RPM max. ACR max.	13.000 min ⁻¹ 18.327
Capacité max.	24 x 2 ml
Accélération freinage en sec.	36 31
Angle	90°
Température en °C ¹⁾	3
Réf.	1555

Couvercle étanche⁵⁾ et résistant au phénol

Réf.



INCLUS



	Microtubes					
Tubes						
Capacité en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2
Ø x L en mm	6x18	6x45	8x30	8x45	11x38	11x38
ACR max. ²⁾	18.327	18.327	18.327	18.327	18.327	18.327
Rayon en mm	97	97	97	97	97	97
Adaptateur						
Orifice Ø x L en mm	6x40	6x40	8x40	8x40	10,2x19,3	11,5x38,5
Tubes par rotor	24	24	24	24	24	24
Réf.	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-

- 1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
- 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
- 5) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.
- 7) Pour une centrifugation à grande vitesse, nous recommandons d'utiliser les adaptateurs résistants au phénol Ref. 2031.



Rotor

RPM max. ACR max.	16.000 min ⁻¹ 24.900
Capacité max.	24 x 2 ml
Accélération freinage en sec.	30 29
Angle Niveau sonore max.	50° 58 dB (A)
Température en °C ¹⁾	2

Réf.	1552
-------------	-------------



Couvercle étanche⁵⁾
et résistant au phénol



Réf.	INCLUS
-------------	---------------



Microtubes	Pédiatrie
------------	-----------

Tubes

Capacité en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2	0,5
Ø x L en mm	6x18	6x45	8x30	8x45	11x38	11x38	10,7x46
ACR max. ²⁾	24.900	24.900	24.900	24.900	24.900	24.900	23.755
Rayon en mm	87	87	87	87	87	87	83



Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	6x40	6x40	8x40	8x40	10,2x19,3	11,2x42,6	11,2x39
Tubes par rotor	24	24	24	24	24	24	12

Réf.	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788¹⁷⁾
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------	----------	---------------------------

— Rotor angulaire, 30 places | 1553



Rotor

RPM max. ACR max.	14,150 min ⁻¹ 21.713
Capacité max.	30 x 2 ml
Accélération freinage en sec.	35 32
Angle	45°
Température en °C ¹⁾	-1

Réf.	1553
-------------	-------------



Couvercle étanche⁵⁾
et résistant au phénol



Réf.	INCLUS
-------------	---------------



Microtubes	Pédiatrie
------------	-----------

Tubes

Capacité en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2	0,5
Ø x L en mm	6x18	6x45	8x30	8x45	11x38	11x38	10,7x46
ACR max. ²⁾	21.713	21.713	21.713	21.713	21.713	21.713	20.818
Rayon en mm	97	97	97	97	97	97	93



Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	6x40	6x40	8x40	8x40	10,2x19,3	11,2x40,9	11,2x39
Tubes par rotor	30	30	30	30	30	30	15

Réf.	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788¹⁷⁾
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------	----------	---------------------------

- 1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
- 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4000 g.
- 5) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.
- 7) Pour une centrifugation à grande vitesse, nous recommandons d'utiliser les adaptateurs résistants au phénol Ref. 2031.
- 17) Set de 15 pièces.

■ Rotor angulaire, 8 places | 1551

Rotor	
RPM max. ACR max.	13.000 min ⁻¹ 13.604
Capacité max.	8 x PCR-Strips
Accélération freinage en sec.	30 29
Angle Niveau sonore max.	45° 58 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-4
Réf.	1551



Couvercle étanche⁵⁾ et résistant au phénol

Réf.



INCLUS



- PCR-Strips

Tubes		
Capacité en ml	0,2	0,2
Ø x L en mm	6x18	-
ACR max. ²⁾	13.604	13.604
Rayon en mm	64	8x8



■ Rotor angulaire, 18 places | 1627

Rotor	
RPM max. ACR max.	14.150 min ⁻¹ 22.161
Capacité max.	18x5 ml
Accélération freinage en sec.	35 32
Angle	45°
Température en °C ¹⁾	2
Réf.	1627



Couvercle étanche⁵⁾ et résistant au phénol

Réf.



INCLUS



-

Tubes	
Capacité en ml	5
Ø x L en mm	17x59
ACR max. ²⁾	22.161
Rayon en mm	18



- 1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
- 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
- 5) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.

— Rotor angulaire, 6 places | 1556



Rotor

RPM max. ACR max.	9.000 min ⁻¹ 10.595
Capacité max.	6 x 94 ml
Accélération freinage en sec.	36 32
Angle Niveau sonore max.	35° 60 dB (A)
Température en °C ¹⁾	0
Réf.	1556



Couvercle étanche⁵⁾

Réf.



INCLUS



Tubes

	Microtubes		Tubes ²⁾				Tubes de sanguin / tubes d'urine				Tubes avec bouchon fileté				
Capacité en ml	1,5	2	15	50	50	85	7,5–8,2	9–10	10	8,5–10	15	50	10	30	50
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	17 x 100	35 x 105	34 x 100	38 x 101	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100	17 x 120	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107
ACR max. ²⁾	10.324	10.324	10.052	10.414	10.414	10.595	10.052	10.052	10.052	10.052	10.052	10.052	10.414	9.690	10.142
Rayon en mm	114	114	111	115	115	117	111	111	111	111	111	111	115	107	112
Adaptateur															
Orifice Ø x L en mm	11,4 x 39	11,4 x 39	17,5 x 78	35 x 89	35 x 89	-	17,5 x 78	17,5 x 78	17,5 x 78	17,5 x 78	17 x 106	29,8 x 97	16,5 x 72	26 x 85	29 x 92
Tubes par rotor	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	6	6
Réf.	1449	1449	1478	1463	1463	-	1478	1478	1478	1478	1466	1454	1477	1447	1446

Tubes avec bouchon fileté



Tubes

Capacité en ml	85	94
Ø x L en mm	38 x 106	38 x 102
ACR max. ²⁾	10.595	10.595
Rayon en mm	117	117



Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	-	-
Tubes par rotor	6	6
Réf.	-	-

- 1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
- 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
- 5) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.

— Rotor angulaire, 12 places | 1613



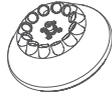
Rotor	
RPM max. ACR max.	6.000 min ⁻¹ 4.146
Capacité max.	12 x 15 ml
Accélération freinage en sec.	15 15
Angle Niveau sonore max.	35° 50 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-16
Réf.	1613

	Pédiatrie			Microtubes				Tubes ²⁾				Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine					
Tubes																	
Capacité en ml	0,5	1,5	2,0	4	5	6	15	1,1 – 1,4	2,6 – 2,9	2,7 – 3	4,5 – 5	4,9	7,5 – 8,2	9 – 10	10		
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12/13 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102		
ACR max. ²⁾	2.777	2.737	2.737	3.502	3.300	3.300	4.146	3.300	3.300	3.300	4.146	4.146	4.146	4.146	4.146		
Rayon en mm	69	68	68	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103	103		
Adaptateur																	
Orifice Ø x L en mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	11,5 x 67,5	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	13,5 x 59	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88		
Tubes par rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Réf.	2 x 1063-6 (6 pcs.)			6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-	-		

	Tubes de sang / tubes d'urine				-	-
Tubes						
Capacité en ml	1,6 – 5	4 – 7	8	8,5 – 10	5	15
Ø x L en mm	13 x 75	13 x 100	16 x 125	16 x 100	17 x 59	17 x 120
ACR max. ²⁾	3.300	4.146	4.146	4.146	3.180	4.146
Rayon en mm	82	103	103	103	79	103
Adaptateur						
Orifice Ø x L en mm	13,5 x 60	17,7 x 88				
Tubes par rotor	12	12	6	12	12	6
Réf.	1054-A	-	-	-	-	-

1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4000 g.

■ Rotor angulaire, 12 places | 1615



Rotor

RPM max. ACR max. ²⁾	12.000 min ⁻¹ 16.582
Capacité max.	12 x 15 ml
Accélération freinage en sec.	40 40
Angle Niveau sonore max.	35° 52 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-2
Réf.	1615

	Pédiatrie			Microtubes				Tubes ²⁾				Tubes de sang / tubes d'urine					
Tubes																	
Capacité en ml	0,5	1,5	2,0	4	5	6	15	1,1 - 1,4	2,6 - 2,9	2,7 - 3	4,5 - 5	4,9	7,5 - 10	10			
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12/13 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15/16 x 92	15 x 102			
ACR max. ²⁾	11.108	10.947	10.947	14.006	13.201	13.201	16.582	13.201	13.201	13.201	16.582	16.582	16.582	16.582			
Rayon en mm	69	68	68	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103			
Adaptateur																	
Orifice Ø x L en mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	11,5x67,5	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	13,5 x 59	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88			
Tubes par rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			
Réf.	2 x 1063-6 (6 pcs.)			6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-			

	Tubes de sang / tubes d'urine			-	-	
Tubes						
Capacité en ml	1,6 - 5	4 - 7	8,5 - 10	8	5	15
Ø x L en mm	13 x 75	13 x 100	16 x 100	16 x 125	17 x 25	17 x 120
ACR max. ²⁾	13.201	16.582	16.582	16.582	12.718	15.455
Rayon en mm	82	103	103	103	79	96
Adaptateur						
Orifice Ø x L en mm	13,5 x 59	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17 x 25	17 x 104
Tubes par rotor	12	12	12	6	12	6
Réf.	1054-A	-	-	-	1064	1647²⁵⁾

1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.
 25) Adaptateurs (set), 6-places: Pour les tubes coniques 15ml avec bouchon, veuillez retirer les nacelles du rotors et les remplacer avec les adaptateurs.

— Rotor angulaire, 8 places | 1418



Rotor

RPM max. ACR max.	4.500 min ⁻¹ 3.305
Capacité max.	8x50 ml
Accélération freinage en sec.	30 31
Angle Niveau sonore max.	45° 54 dB (A)
Température en °C ¹⁾	-5
Réf.	1418



	0553 ²⁾	0518 ²⁾	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine								0509	0513	-	-	0546
Tubes															
Capacité en ml	5	15	1,1–1,4	2,6–2,9	2,7–3	9–10	1,6–5	4–7	8,5–10	12	15	50	12	50	50
Ø x L en mm	12/13x75	17x100	8x66	13x65	11x66	16x92	13x75	13x100	16x100	17x102	17x120	29x115	17x100	29x115	29x107
ACR max. ²⁾	2.762	3.215	2.762	2.762	2.762	3.215	2.762	3.215	3.215	3.215	3.283	3.147	3.215	3.147	3.147
Rayon en mm	122	142	122	122	122	142	122	146	142	142	145	139	142	139	139
	+ 1054-A	+ 0716	+ 1054-A	+ 1054-A	+ 1054-A	+ 0716	+ 1054-A	+ 0716	+ 0716	+ 0716	+ E2109	+ E2110-A	+ 0716		
Nacelle															
Orifice Ø x L en mm	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	30,2x91	17,2x91	30,2x91	30,2x91
Tubes par rotor	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	8	32	8	8
Réf.	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1468	1467	1468	1468

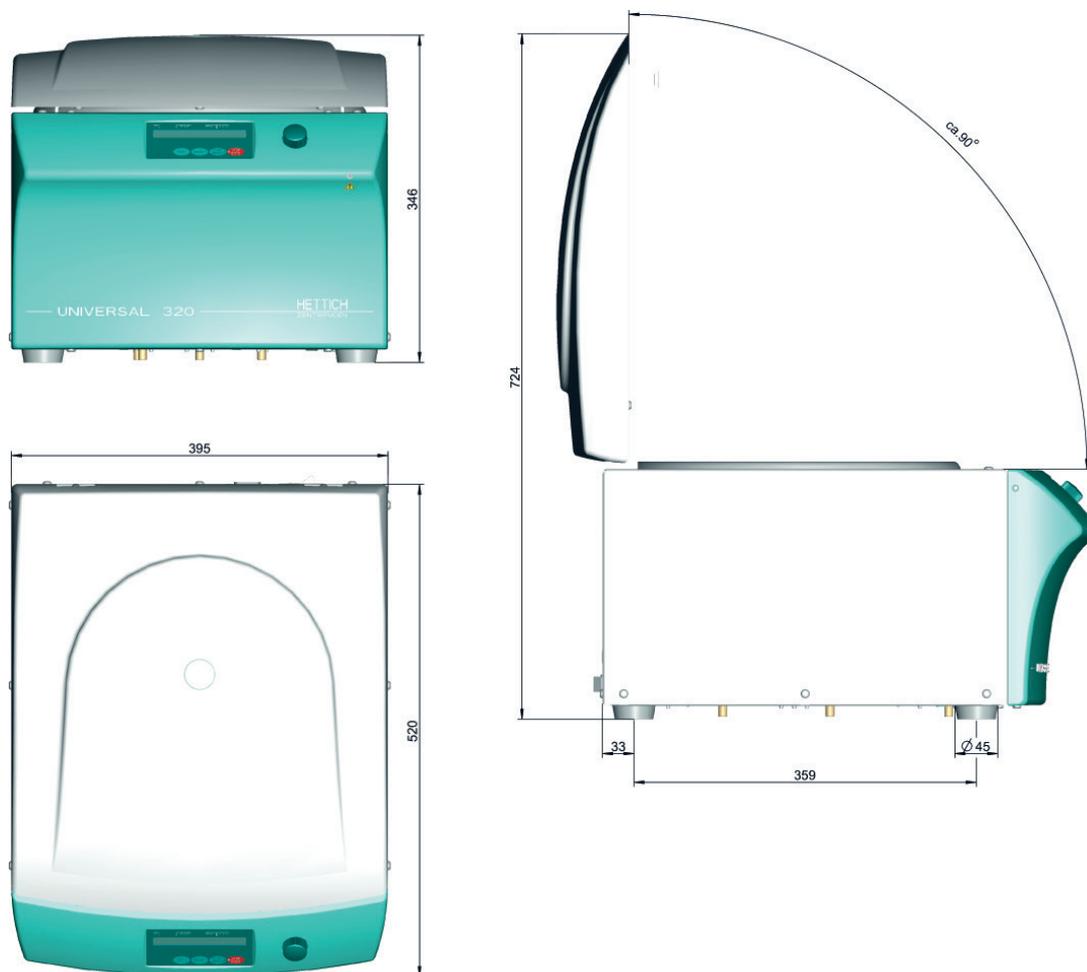
1) Pour les versions réfrigérées : Température minimale atteinte avec un pré-refroidissement et à vitesse maximale.
 2) Veuillez noter que les valeurs d'accélération indiquées se réfèrent uniquement aux performances des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants de tubes pour savoir à quelle accélération maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'accélération maximale des tubes en verre signalés par la note 2) est de 4 000g.

— Certifications / Enregistrements

Certification des produits : | Enregistrement des produits : | Certifications des entreprises :



— Dimensions – UNIVERSAL 320



■ Dimensions – UNIVERSAL 320 R

