

Centrifugeuses de paillasse

# ROTINA 420 | 420 R

De nombreuses possibilités – un rotor

Cette centrifugeuse compacte de paillasse est conçue aussi bien pour un haut rendement d'échantillons que pour le traitement de volumes importants. Elle accueille dans un rotor 4 bouteilles de 600 ml, 140 tubes de prélèvement sanguin, 16 plaques de microtitration ou 52 tubes coniques pour culture cellulaire de 15 ml.

Le modèle est également disponible en version réfrigérée. La température peut être réglée entre -20 °C et +40 °C (ROTINA 420 R).



## ■ Avantages

- RPM: 50 - 15.000 min<sup>-1</sup>  
Réglable par pas de 10
- ACR: 50 - 24.400  
Réglable par pas de 1
- Capacité max.: 4 x 600 ml
- 5 rotors disponibles
- Conforme IVDR selon le règlement (EU) 2017/746
- Programmation facile par clavier numérique et bouton rotatif
- 98 programmes
- 9 rampes d'accélération et de freinages
- Modèle 420 R - température réglable de -20°C à +40°C avec fonction pré réfrigération

## ■ Bénéfices

- Boîtier et couvercle métalliques
- Oeilleton 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
- Possibilité affichage température en C° ou F°
- Surveillance des balourds
- Affichage rétroéclairé des différents paramètres de centrifugation
- Signal sonore en fin de process de centrifugation

## Données techniques

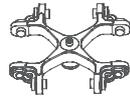
	<b>ROTINA 420</b> non réfrigérée	<b>ROTINA 420 R</b> réfrigérée
Tension *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Fréquence	50 – 60 Hz	50 Hz
Charge de connexion	870 VA	1.600 VA
Émission, Immunité	EN/IEC 61326-1, classe B	EN/IEC 61326-1, classe B
Capacité max.	4 x 600 ml	4 x 600 ml
RPM max.	15.000 min <sup>-1</sup>	15.000 min <sup>-1</sup>
ACR max.	24.400	24.400
Durée	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ fonctionnement en continu, cycle de courte durée	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ fonctionnement en continu, cycle de courte durée
Dimensions (L x P x H)	506 x 650 x 423 mm	713 x 654 x 423 mm
Poids	env. 75 kg	env. 108 kg
Niveau sonore	51 dB (A) avec rotor 4790-A	50 dB (A) avec rotor 4790-A
Réglage de la température, en continu	-	de -20 à +40 °C
<b>Réf.</b>	<b>4701</b>	<b>4706</b>
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz *)	4701-01	4706-01
Charge de connexion	900 VA	1.850 VA
Émission, Immunité	FCC classe B	FCC classe B
Poids	env. 84 kg	env. 117 kg

\*) Autres tensions disponibles sur demande.

## Vue d'ensemble des rotors

<b>ROTOR LIBRE</b>	Angle	RPM max.	Capacité max.	Réf.	Page
 Rotor libre, 4 places	90°	4.800 min <sup>-1</sup>	4x600 ml	<b>4784-A</b>	3
 Rotor libre, 4 places	90°	4.000 min <sup>-1</sup>	4x290 ml	<b>4753</b>	4
<b>ROTOR ANGULAIRE</b>					
 Rotor angulaire, 4 places	25°	9.500 min <sup>-1</sup>	4x250 ml	<b>4795</b>	6
 Rotor angulaire, 6 places	45°	11.000 min <sup>-1</sup>	6x94 ml	<b>4794</b>	7
 Rotor angulaire, 30 places	45°	15.000 min <sup>-1</sup>	30x2 ml	<b>4790-A</b>	8

## ■ Rotor libre, 4 places | 4784-A



<b>Rotor</b>	
RPM max.   ACR max.	4.800 min <sup>-1</sup>   4.740
Capacité max.	4x600 ml
Accélération   freinage en sec.	54   38
Angle   Niveau sonore max.	90°   56 dB (A)
Température en °C <sup>1)</sup>	+4
<b>Réf.</b>	<b>4784-A</b>



<b>Nacelle avec bouchon</b>	
Couvercle étanche <sup>5)</sup>	4783
<b>Réf.</b>	<b>4780</b>



<b>Nacelle sans bouchon<sup>14)</sup></b>	
<b>Réf.</b>	<b>4785</b>



	Microtubes		Tubes <sup>2)</sup>												
<b>Tubes</b>															
Capacité en ml	1,5	2,0	3	4	4	5	6	7	15	25	50	94	100	100	250
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	10 x 60	10 x 88	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 102	40 x 115	44 x 100	65 x 115
ACR max. <sup>2)</sup>	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.559	4.534	4.534	4.534	4.534
Rayon en mm	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	177	176	176	176	176
<b>Adaptateur</b>															
Orifice Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	11,2x54	11,2x54	13,4x55	13,4x55	13,4x55	13,4x55	17,5x62	26,5x69	36x77	42x76,5	42x76,5	46x76,5	66x97
Tubes par rotor	96	96	140	140	104	104	104	104	72	28	16	12	12	8	4
<b>Réf.</b>	<b>4773</b>	<b>4773</b>	<b>4761</b>	<b>4761</b>	<b>4762A</b>	<b>4762A</b>	<b>4762A</b>	<b>4762A</b>	<b>4763A</b>	<b>4764</b>	<b>4765</b>	<b>4766</b>	<b>4766</b>	<b>4767</b>	<b>4768</b>

	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine													-	Tubes avec bouchon fileté	
<b>Tubes</b>																
Capacité en ml	1,1-1,4	2,6-3,4	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	1,6-7	1,6-7	4-7	8	8,5-10	15	50	12	
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	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 125	16 x 100	17 x 120	29 x 115	17 x 100	
ACR max. <sup>2)</sup>	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.720	4.720	4.585	4.585	4.585	4.740	4.688	4.688	
Rayon en mm	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	184	182	182	
<b>Adaptateur</b>																
Orifice Ø x L en mm	11,2x54	13,4x55	17,5x62	11,2x54	13,4x55	17,5x62	17,5x62	13,4x54	13,7x54	17,5x62	17,5x62	17,5x62	17x84	30x82,5	17,2x58,5	
Tubes par rotor	140	104	72	140	104	72	72	104	84	72	24	72	52	20	56	
<b>Réf.</b>	<b>4761</b>	<b>4762A</b>	<b>4763A</b>	<b>4761</b>	<b>4762A</b>	<b>4763A</b>	<b>4763A</b>	<b>4762A</b>	<b>4775A</b>	<b>4763A</b>	<b>4763A</b>	<b>4763A</b>	<b>4769A</b>	<b>4770A</b>	<b>4774A</b>	

	Tubes avec bouchon fileté							Falcon	Nalgene	Nunc <sup>3,6)</sup>	Falcon	5127 <sup>24)</sup>	- <sup>24)</sup>	- <sup>24)</sup>	0551 <sup>24)</sup>
<b>Tubes</b>															
Capacité en ml	25-30	50	10	30	50	85	94	175	175	200	225	250	400	400	600
Ø x L en mm	25x90/110	29x115	16x80	26x95	29x107	38x106	38x102	61 x 118	62 x 144	60 x 130	61 x 137	62 x 122	81x136	84x134	93x134
ACR max. <sup>2)</sup>	4.585	4.688	4.585	4.585	4.688	4.534	4.534	4.740	4.740	4.740	4.740	4.740	4.740	4.740	4.740
Rayon en mm	178	182	178	178	182	176	176	184	184	184	184	184	184	184	184
<b>Adaptateur</b>															
Orifice Ø x L en mm	26,5x69	30x82,5	17,5x62	26,5x69	30x82,5	42x76,5	42x76,5	61x105	61,5x110	61,5x110	61x105	62x100	85x100	85x100	94x99
Tubes par rotor	28	20	72	28	20	12	12	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Réf.</b>	<b>4764</b>	<b>4770A<sup>4)</sup></b>	<b>4763A</b>	<b>4764</b>	<b>4770A<sup>4)</sup></b>	<b>4766</b>	<b>4766</b>	<b>4776</b>	<b>4777</b>	<b>4777</b>	<b>4776</b>	<b>4771</b>	<b>4772</b>	<b>4772</b>	<b>-</b>

## Rotor libre, 4 places | 4753

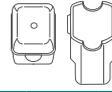


### Rotor

RPM max.   ACR max.	4.000 min <sup>-1</sup>   2.898
Capacité max.	4 x 100 ml
Accélération   freinage en sec.	18   16
Angle   Niveau sonore max.	90°   58 dB (A)
Température en °C <sup>1)</sup>	-1
<b>Réf.</b>	<b>4753</b>

### Nacelle

Couvercle	5053
<b>Réf.</b>	<b>5051</b>



	Microtubes				Tubes <sup>2)</sup>									
<b>Tubes</b>														
Capacité en ml	1,5	2	1,5	2	3	5	6	7	9	15	25	50	100	100
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	11 x 38	11 x 38	10 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115
ACR max. <sup>2)</sup> en haut / en bas	1.950 / 2.826	1.950 / 2.826	2.826	2.826	2.737	2.773	2.773	2.755	2.773	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755
Rayon en mm en haut / en bas	109 / 158	109 / 158	158	158	153	155	155	154	155	154	154	154	154	154



### Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	12,5x37	12,5x37	11,5x50	11,5x50	11 x 44	12,5x39,5	12,5x39,5	12,5x82,5	16x50	17,5x82,5	26x82,5	36x82,5	45,5x82,5	42x86
Tubes par rotor	160	160	64	64	80	80	80	80	48	48	20	8	4	4
<b>Réf.</b>	<b>5257</b>	<b>5257</b>	<b>5281</b>	<b>5281</b>	<b>5267</b>	<b>5227</b>	<b>5227</b>	<b>5247<sup>15)</sup></b>	<b>5264</b>	<b>5248<sup>15)</sup></b>	<b>5242</b>	<b>5243</b>	<b>5262</b>	<b>5249</b>

	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine								Tubes avec bouchon fileté			chambres de cytologie	
<b>Tubes</b>													
Capacité en ml	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	8,5-10	1-8
Ø x L en mm	8x66	13x65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13x90	15x92	16x92	15x102	13x75	16x75	16x100	simple / multiple
ACR max. <sup>2)</sup>	2.737	2.808	2.773	2.773	2.773	2.808	2.773	2.755	2.755	2.808	2.773	2.755	1.735 / 2.737
Rayon en mm	153	157	155	155	155	157	155	154	154	157	155	154	97 / 153



### Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	11x41,5	13,5x52	12,5x37	16x50	12,5x37	13,5x52	16x50	17,6x82,5	17,6x82,5	13,5x52	16x50	17,5x82,5	-
Tubes par rotor	80	48	80	48	80	48	48	44	44	48	48	48	8
<b>Réf.</b>	<b>5267</b>	<b>5268</b>	<b>5227</b>	<b>5264</b>	<b>5227</b>	<b>5268</b>	<b>5264</b>	<b>5258</b>	<b>5258</b>	<b>5268</b>	<b>5264</b>	<b>5248</b>	<b>5280</b>

	Tubes avec bouchon fileté					
<b>Tubes</b>						
Capacité en ml	15	30	50	12	30	50
Ø x L en mm	17x120	25x110	29x115	17x100	25x110	29x115
ACR max. <sup>2)</sup> en haut / en bas	2.898	2.755	2.826	2.898	2.755	2.755
Rayon en mm en haut / en bas	162	154	158	162	154	154



### Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	17x90	26x82,5	30x90	17x90	26 x 82,5	36 x 82,5
Tubes par rotor	28	20	8	28	20	8
<b>Réf.</b>	<b>6306</b>	<b>5266</b>	<b>5259</b>	<b>6306</b>	<b>5266</b>	<b>5243</b>

**CYTO** Pour plus d'informations sur notre accessoire Cyto, voir page 186

- 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.
- 3,6) Avec ces tubes, les nacelles 4780 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 4783. Il est nécessaire de retirer les cales.
- 4) Testé par le TÜV conformément à la norme DIN EN 61010, section 2-020.
- 14) Avec le kit E3905 et le couvercle 4783, la nacelle 4785 peut être transformée en nacelle 4780 avec système de fermeture du couvercle à une seule main.
- 21) La nacelle doit être chargée comme illustré.
- 24) À des températures supérieures à +40 °C et / ou en cas de faible remplissage des récipients, ces derniers peuvent se déformer lors de la centrifugation.
- 29) Convient pour les tubes de prélèvements sanguins ayant un bouchon dont le diamètre est supérieur à 17mm.

## Rotor libre, 4 places | 4753



### Rotor

RPM max.   ACR max.	4.000 min <sup>1</sup>   3.095
Capacité max.	4 x 250 ml
Accélération   freinage en sec.	18   16
Angle   Niveau sonore max.	90°   58 dB (A)
Température en °C <sup>1)</sup>	-1
<b>Réf.</b>	<b>4753</b>

### Nacelle

Couvercle étanche <sup>5)</sup>	5093
<b>Réf.</b>	<b>5092</b>

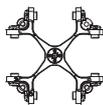


Tubes	Tubes <sup>2)</sup>									Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine					
Capacité en ml	5	6	7	15	25	50	100	100	250	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4-4,5	4,5-5	4,9
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	17x100	24x100	34x100	44x100	40x115	65x115	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15x75	11x92	13x90
ACR max. <sup>2)</sup>	3.005	3.005	3.005	2.952	2.898	2.952	2.952	2.952	3.095	2.540	2.540	2.540	2.952	3.005	2.952
Rayon en mm	168	168	168	165	162	165	165	165	173	142	142	142	165	168	165
Adaptateur															
Orifice Ø x L en mm	12,8x42	12,8x42	13,2x79,5	17,5x56,7	25,5x75	35,5x77,5	45,5x85	42x76,5	66x103	12,8x54,5	12,8x54,5	12,8x54,5	17,5x56,7	13,2x79,5	13,5x56,7
Tubes par rotor	48	48	48	32	16	4	4	4	4	48	48	48	32	48	32
<b>Réf.</b>	<b>5128</b>	<b>5128</b>	<b>5120</b>	<b>5136</b>	<b>5122</b>	<b>5124</b>	<b>5125</b>	<b>5126</b>	<b>1791</b>	<b>5138</b>	<b>5138</b>	<b>5138</b>	<b>5136</b>	<b>5120</b>	<b>5137</b>

Tubes	Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine							Tubes avec bouchon fileté							5127 <sup>24)</sup>
Capacité en ml	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	15	50	12	25	30	50	10	250
Ø x L en mm	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75	16x100	17x120	29x115	17x100	25x90	25x110	29x115	16x80	61x122
ACR max. <sup>2)</sup>	2.952	2.952	2.952	2.540	3.005	2.952	2.952	3.095	3.095	3.005	2.826	2.898	3.023	2.952	3.095
Rayon en mm	165	165	165	142	168	165	165	173	173	168	158	162	169	165	173
Adaptateur															
Orifice Ø x L en mm	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	12,8x54,5	13,2x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17x85	30x85	17,5x85	26x73	25,5x75	30x99	17,5x57,7	62x90
Tubes par rotor	32	32	32	48	48	32	32	28	8	28	12	16	8	32	4
<b>Réf.</b>	<b>5136</b>	<b>5136</b>	<b>5136</b>	<b>5138</b>	<b>5120</b>	<b>5136</b>	<b>5136</b>	<b>5129</b>	<b>5123</b>	<b>5121</b>	<b>5134</b>	<b>5122</b>	<b>5135</b>	<b>5136</b>	<b>6319</b>

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.  
 24) À des températures supérieures à +40 °C et / ou en cas de faible remplissage des récipients, ces derniers peuvent se déformer lors de la centrifugation.

## — Rotor libre, 4 places | 4784-A



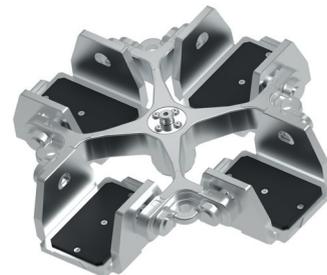
### Rotor

RPM max.   ACR max.	4.800 min <sup>-1</sup>   4.096
Capacité max.	16 Plaques
Accélération   freinage en sec.	54   38
Angle   Niveau sonore max.	90°   56 dB (A)
Température en °C <sup>1)</sup>	+4
<b>Réf.</b>	<b>4784-A</b>



### Nacelle

<b>Réf.</b>	<b>4782</b>
-------------	-------------



	Plaque de microtitration	Plaque de microtitration	Plaque de culture	Plaque de Deep Well	Système Micronic	Plaque microtest	Plaque PCR, 96 places	Bandes PCR
<b>Plaques</b>								
L x P x H en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	84x59x11	124x82x20	-
Capacité en ml	-	-	-	-	-	-	-	0,2
ACR max. <sup>2)</sup>	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096
Rayon en mm	159	159	159	159	159	159	159	159
<b>Adaptateur</b>								
Orifice Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Plaques / bandes par rotor	16	16	12	4	4	8	4	48 x 8
<b>Réf.</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1485</b>	<b>1485</b>

## — Rotor angulaire, 4 places | 4795



### Rotor

RPM max.   ACR max.	9.500 min <sup>-1</sup>   12.007
Capacité max.	4x250 ml
Accélération   freinage en sec.	45   55
Angle	25°
Température en °C <sup>1)</sup>	+2
<b>Réf.</b>	<b>4795</b>



	Tubes <sup>2)</sup>			Tubes avec bouchon fileté					5127 <sup>24)</sup>
<b>Tubes</b>									
Capacité en ml	15	25	94	10	30	50	85	85	250
Ø x L en mm	17x100	24x100	38x106	16x80	26x95	29x107	38 x 106	38 x 106	62 x 122
ACR max. <sup>2)</sup>	11.301	10.897	10.292	11.402	10.897	10.090	10.292	10.292	12.007
Rayon en mm	112	108	102	113	108	100	102	102	119
<b>Adaptateur</b>									
Orifice Ø x L en mm	17,6x83	26x80	38,6x88	16,6x70	26x80	29x90	38,6 x 88	38,6 x 88	61,5x109
Tubes par rotor	28	12	4	32	12	4	4	4	4
<b>Réf.</b>	<b>5646</b>	<b>5642</b>	<b>5644</b>	<b>5641</b>	<b>5642</b>	<b>5643</b>	<b>5644</b>	<b>5644</b>	-

## — Rotor angulaire, 6 places | 4794



### Rotor

RPM max.   ACR max.	11.000 min <sup>1</sup>   16.504
Capacité max.	6x94 ml
Accélération   freinage en sec.	40   63
Angle   Niveau sonore max.	45°   58 dB (A)
Température en °C <sup>1)</sup>	+4
<b>Réf.</b>	<b>4794</b>



### Couvercle étanche<sup>5)</sup>

Réf.	<b>INCLUS</b>
------	---------------



	Microtubes		Tubes <sup>2)</sup>							Tubes de prélèvement sanguin / tubes d'urine				-
<b>Tubes</b>														
Capacité en ml	1,5	2	3	6	15	25	50	85	94	7,5 – 8,2	9 – 10	10	8,5 – 10	5
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	10 x 60	17 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 106	38 x 102	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100	17 x 51
ACR max. <sup>2)</sup>	15.828	15.828	15.828	15.557	15.557	15.151	16.233	16.504	16.504	15.557	15.557	15.557	15.557	16.504
Rayon en mm	117	117	117	115	115	112	120	122	122	115	115	115	117	122
<b>Adaptateur</b>														
Orifice Ø x L en mm	11,4x39	11,4x39	11,4x39	17,5x91,5	17,5x91,5	26x85	35x89,3	38,2x89,6	38,2x89,6	17,5x91,5	17,5x91,5	17,5x91,5	17,5x91,5	17x51
Tubes par rotor	24	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Réf.</b>	<b>1449</b>	<b>1449</b>	<b>1449</b>	<b>1451</b>	<b>1451</b>	<b>1447</b>	<b>1463</b>	-	-	<b>1451</b>	<b>1451</b>	<b>1451</b>	<b>1451</b>	<b>1476</b>

	Tubes avec bouchon fileté						
<b>Tubes</b>							
Capacité en ml	4	15	50	10	30	50	85
Ø x L en mm	12x40	17x120	29x115	16x80	26x95	29x107	38 x 106
ACR max. <sup>2)</sup>	15.557	15.828	16.098	15.557	15.151	15.828	16.504
Rayon en mm	115	117	119	115	112	117	122
<b>Adaptateur</b>							
Orifice Ø x L en mm	15,6x30	17x106	29,8x96,7	16,5x74	26x85	29x92	38,2x89,6
Tubes par rotor	24	6	6	12	6	6	6
<b>Réf.</b>	<b>1403</b>	<b>1466</b>	<b>1454</b>	<b>1448</b>	<b>1447</b>	<b>1446</b>	-

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, 30 places | 4790-A



**Rotor**

RPM max.   ACR max.	15.000 min <sup>-1</sup>   24.400
Capacité max.	30 x 2 ml
Accélération   freinage en sec.	19   24
Angle   Niveau sonore max.	45°   50 dB (A)
Température en °C <sup>1)</sup>	+4

<b>Réf.</b>	<b>4790-A</b>
-------------	---------------



Couvercle étanche<sup>5)</sup>  
et résistant au phénol

Réf.



**INCLUS**

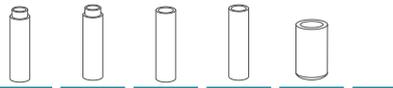


**Microtubes**



**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. <sup>2)</sup>	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400
Rayon en mm	97	97	97	97	97	97



**Adaptateur**

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

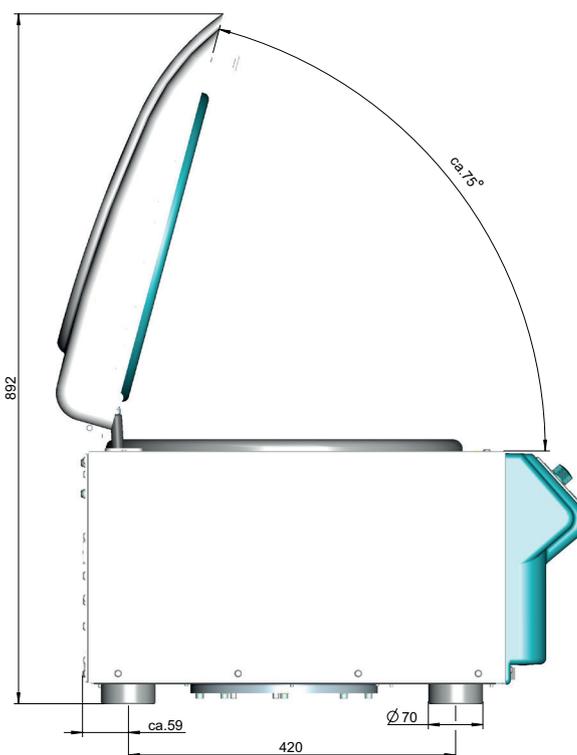
<b>Réf.</b>	<b>2024</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2023</b>	<b>2031<sup>7)</sup></b>	<b>-</b>
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------------------	----------

## Certifications / Enregistrements

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



## Dimensions | ROTINA 420



■ Dimensions | ROTINA 420 R

