

°LAUDA



CATALOGUE GÉNÉRAL APPAREIL DE THERMORÉGULATION 2024/2025

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.

LAUDA REFROIDISSEURS À CIRCULATION

Exemples d'application spécifiques

- Évaporateurs rotatifs
- Systèmes de distillation
- Spectromètres
- Alimentation de pièges à froid
- Impression numérique
- Découpe au laser
- Tri au laser
- Soudage par points
- Moulage par injection
- Tunneliers
- Alimentation centrale en eau de refroidissement



Refrigerateurs à circulation

Thermostats chauffants

Cryothermostats

Bains-marie

Thermostats de calibration

Congélateurs

Agitateurs

Distillateurs

Produits numériques

Accessoires, Prestations

LAUDA Microcool

Refroidisseurs à circulation pour un fonctionnement fiable en continu en laboratoire et dans la recherche, de -10 à 40 °C

-10°C 40°C

Refroidisseurs à circulation compacts d'un excellent rapport prix/performances

La ligne de refroidisseurs à circulation simples à utiliser LAUDA Microcool, qui comprend quatre modèles compacts avec écran LED et clavier à membrane, offre des capacités frigorifiques de 0,25 à 1,2 kW. Le point fort de ces appareils est le bloc-pompe de haute qualité à accouplement magnétique, qui est unique dans cette catégorie de prix : il évite tout problème d'étanchéité au niveau de l'arbre de la pompe grâce à l'accouplement magnétique entre la pompe et le moteur électrique.



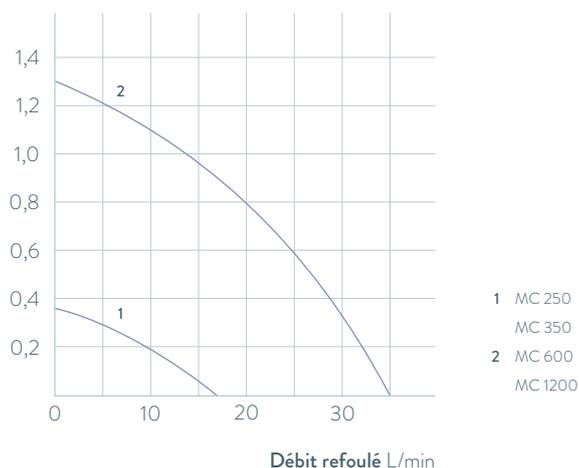
Reconnaissance rapide du niveau de remplissage grâce un regard éclairé



Interface RS-232 en série et contact alarme

COURBES DE LA POMPE Liquide caloporteur : eau

Pression bar



Principales fonctions

- Fonctions Auto-Start-Timer et Auto-Shut-Down
- Ouverture de remplissage en haut, raccord de vidange à l'arrière
- Adaptation de la capacité frigorifique par électrovanne de commande avec régulation automatique du compresseur

Équipement de série

Olives, bagues-écrous

Autres accessoires

Flexibles

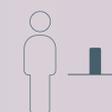
Vous trouverez toutes les caractéristiques techniques, variantes de tension et courbes caractéristiques dans les ›Caractéristiques techniques‹.

Plus d'informations sur www.lauda.de/de/1764



LAUDA Microcool

Les refroidisseurs à circulation compacts MC 250 et MC 350 vont sans problème sur une paillasse de laboratoire. La ligne comporte également des modèles légèrement plus gros, d'une capacité frigorifique de 600 et 1200 watts, qui peuvent être posés au sol sous les paillasses de laboratoire et ainsi ne pas encombrer.



LAUDA Ultracool

Refroidisseurs à circulation écoénergétiques de -10 à 35 °C

-10°C 35°C

Refroidisseurs à circulation LAUDA Ultracool offrant jusqu'à 50 pour cent d'économie d'énergie

Conçus avec un souci d'efficacité énergétique, les refroidisseurs à circulation LAUDA Ultracool contribuent pleinement à réduire vos coûts d'exploitation. Les appareils permettent, selon les conditions d'exploitation, de réduire jusqu'à 50 pour cent des coûts énergétiques sur des périodes d'amortissement inférieures à un an. Le concept d'utilisation innovant permet de surveiller et de commander facilement à distance les refroidisseurs à circulation LAUDA Ultracool, et ce, grâce à une télécommande raccordée ou au serveur Web intégré à l'aide d'un PC ou d'un ordinateur portable, ou encore à une connexion via une passerelle de téléphonie mobile 4G via le cloud LAUDA.LIVE. Cela facilite l'utilisation au moyen d'un PC ou d'un ordinateur portable.



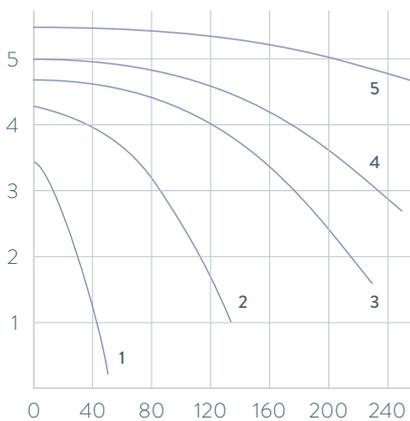
Adapté à une installation en extérieur (IP54)



LAUDA Ultracool UC 2/UC 4 de faibles dimensions

COURBES DE LA POMPE Pompes standards (3 bar), 50 Hz; Liquide caloporteur : eau

Pression bar



- 5 UC 80, UC 100
- 4 UC 65
- 3 UC 50
- 2 UC 8, UC 14, UC 24
- 1 UC 2, UC 4

Principales fonctions

- Grande efficacité énergétique permettant de réduire les coûts d'exploitation
- Commande via l'unité de télécommande LCD ou le serveur Web
- Meilleure stabilité thermique de $\pm 0,5$ K
- Télésurveillance et télémaintenance assurées par LAUDA.LIVE

Équipement de série

Interface Ethernet, unité de télécommande, raccords en acier inoxydable

Accessoires supplémentaires

Jeux de flexibles, protection antiretour, Passerelle de téléphonie mobile 4G

Vous trouverez toutes les caractéristiques techniques, variantes de tension et courbes caractéristiques dans les ›Caractéristiques techniques‹.

Plus d'informations sur www.lauda.de/de/1778



LAUDA Ultracool

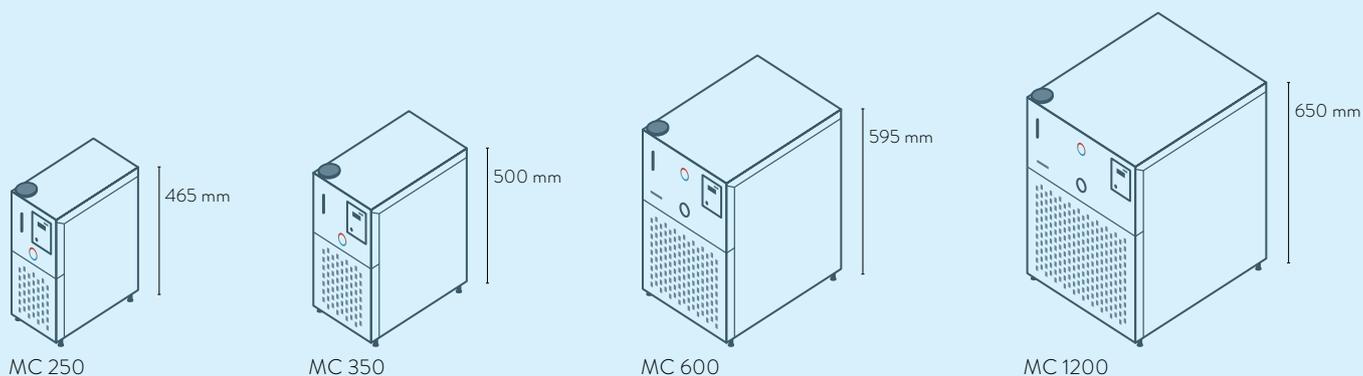
Les refroidisseurs à circulation LAUDA Ultracool économes en énergie sont conformes à la directive d'écoconception 2009/125/CE. Celle-ci définit des valeurs d'efficacité énergétique minimales (valeurs caractéristiques SEPR) que doivent satisfaire les refroidisseurs à circulation de cette classe de puissance. Les refroidisseurs à circulation LAUDA Ultracool vont parfois même au-delà des valeurs SEPR requises pour l'efficacité énergétique. Selon les conditions d'exploitation, ils sont jusqu'à 50 % plus économes en énergie que les modèles classiques non conformes aux normes d'écoconception.



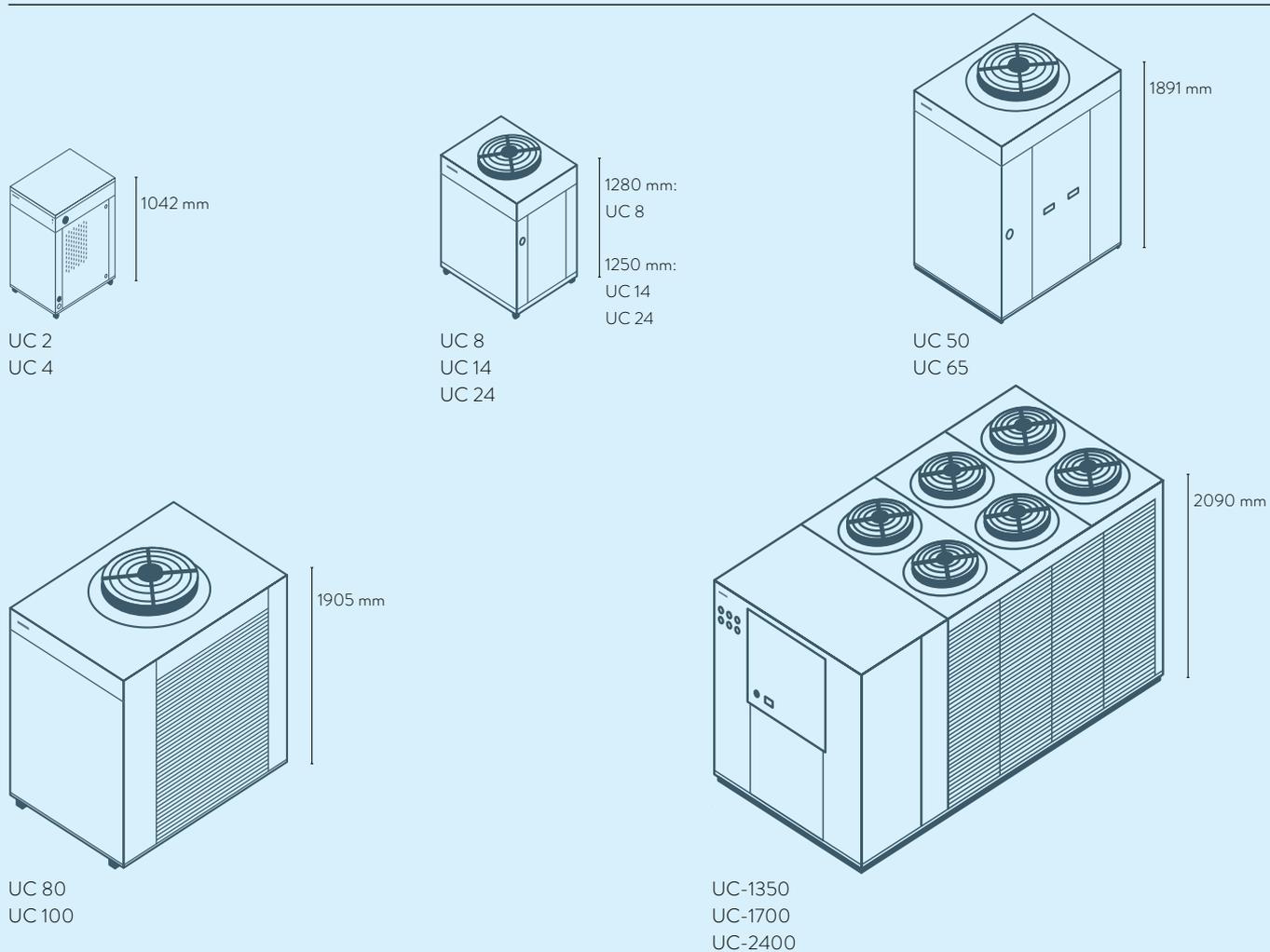
Refroidisseurs à circulation LAUDA

Aperçu des différents modèles

LAUDA Microcool / Page 50



LAUDA Ultracool / Page 52



Refroidisseurs à circulation LAUDA

Interfaces

	Pt 100 (1)	Pt 100 (2)	USB	Ethernet	RS-232 / 485	Analogique	Contact Namur	Contact D-Sub	PROFIBUS	EtherCAT M8	EtherCAT RJ45	Modbus	Contact perturbateur	Nombre d'emplacements de modules, grand	Nombre d'emplacements de modules, petit
LAUDA Microcool / Page 50	-	-	-	-	RS-232	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-
LAUDA Ultracool / Page 52	-	-	-	S*	-	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-

S = De série

S* = Ethernet avec Modbus TCP/IP protocole

Refroidisseurs à circulation LAUDA

Aperçu des fonctions

Élément de commande	Microcool	Ultracool
Affichage	7 segments	LCD
Type de commande	3 touches	6 touches
Calibration 1 point	✓	-
Nombre de programme/segment	-	-
Programmateur avec champs de tolérance	-	-
Affichage graphique des changements de température	-	-
Affichage de la pression (analogique)	- / ✓	-
Affichage de la pression (numérique)	-	✓
By-pass réglable	-	-
Indicateur de niveau (analogique)	✓	-
Indicateur de niveau (numérique)	-	-
Mise en veille	✓	✓
Contrôleur de débit	-	-
Trop-plein	✓	-
Alarme de niveaux bas	✓	✓
Robinet de vidange	-	✓
Vis de vidange	✓	-

Refroidisseurs à circulation LAUDA

Caractéristiques techniques selon DIN 12876

Type d'appareil	Plage de température de fonctionnement °C	Constante de température* ±K	Température ambiante °C	Refroidissement équipement frigorifique	Puissance de chauffe max. kW	Capacité frigorifique kW					Pression de refoulement max. bar	Débit refoulé max. refoulement l/min	filetage de raccordement de pompe	Volume de remplissage min. l	
						20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C					
LAUDA Microcool / Page 50															
MC 250	-10 ... 40	0,50	5 ... 40	Air	-	0,25	0,20	0,15	0,09	-	0,35	16	Ø 10 mm	2,0	
MC 350	-10 ... 40	0,50	5 ... 40	Air	-	0,35	0,27	0,20	0,12	-	0,35	16	Ø 10 mm	4,0	
MC 600	-10 ... 40	0,50	5 ... 40	Air	-	0,60	0,50	0,36	0,15	-	1,3	35	G ¾	4,0	
MC 1200	-10 ... 40	0,50	5 ... 40	Air	-	1,20	1,05	0,75	0,40	-	1,3	35	G ¾	7,0	

Volume de remplissage max. l	Dimensions (L x P x H) mm	Protection	Niveau de pression acoustique dB(A)	Poids kg	Puissance absorbée max. kW	Tension secteur V; Hz	Numéro d'article	Type d'appareil
4,0	200 × 350 × 465	IP 32	60	25,0	0,2	230 V; 50 Hz	L001046*	MC 250
7,0	240 × 400 × 500	IP 32	60	34,0	0,5	220 V; 60 Hz / 230 V; 50 Hz	L001047*	MC 350
8,0	350 × 480 × 595	IP 32	57	50,0	0,7	230 V; 50 Hz	L001048*	MC 600
14,0	450 × 550 × 650	IP 32	59	63,0	1,2	230 V; 50 Hz	L001049*	MC 1200

*Fonctionnement avec un réfrigérant non inflammable (HFC), conforme à la réglementation F-Gas VO EU) 573/2024. Vous trouverez des informations détaillées sur la page produit correspondant au numéro de commande sur www.lauda.de

Refroidisseurs à circulation LAUDA

Caractéristiques techniques

Type d'appareil	Plage de température de fonctionnement °C	Constante de température ±K	Température ambiante °C	Capacité frigorifique selon température de sortie de l'eau ¹ kW								Nbre circuits de réfrigération	Ventilateur du moteur			Pression de refoulement max. bar		
				35 - 25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C	0 °C	-5 °C	-10 °C		Nombre	kW	m ³ /h			
LAUDA Ultracool / Page 52																		
UC 2	-10...35	0,5	-15...50	3,10	3,10	2,80	2,40	2,00	1,70	1,40	1,20	1	1	0,2	3050	3,4		
UC 2	-10...35	0,5	-15...50	3,10	3,10	2,80	2,40	2,00	1,70	1,40	1,20	1	1	0,2	3050	5,5		
UC 4	-10...35	0,5	-15...50	6,10	6,10	5,50	4,80	3,90	3,30	2,80	2,40	1	1	0,2	3050	3,4		
UC 4	-10...35	0,5	-15...50	6,10	6,10	5,50	4,80	3,90	3,30	2,80	2,40	1	1	0,2	3050	5,5		
UC 8	-10...35	0,5	-15...50	13,3	13,3	12,0	10,2	8,5	7,0	5,4	4,4	1	1	0,5	4500	5,6		
UC 8	-10...35	0,5	-15...50	13,3	13,3	12,0	10,2	8,5	7,0	5,4	4,4	1	1	0,5	4500	4,2		
UC 14	-10...35	0,5	-15...50	22,4	20,3	18,4	15,8	13,4	11,1	9,3	7,6	1	1	1,0	7500	5,6		
UC 14	-10...35	0,5	-15...50	22,4	20,3	18,4	15,8	13,4	11,1	9,3	7,6	1	1	1,0	7500	4,2		
UC 24	-10...35	0,5	-15...50	34,0	30,9	28,1	24,3	20,8	17,3	14,5	12,0	1	1	1,0	7500	5,8		
UC 24	-10...35	0,5	-15...50	34,0	30,9	28,1	24,3	20,8	17,3	14,5	12,0	1	1	1,0	7500	4,2		
UC 50	-10...35	0,5	-15...50	67,5	65,6	59,4	51,2	43,7	36,4	30,4	25,2	1	1	2,6	19000	6,5		
UC 50	-10...35	0,5	-15...50	67,5	65,6	59,4	51,2	43,7	36,4	30,4	25,2	1	1	2,6	19000	4,6		
UC 65	-10...35	0,5	-15...50	87,5	85,2	77,4	66,9	57,3	47,8	40,1	33,3	1	1	2,6	19000	6,9		
UC 65	-10...35	0,5	-15...50	87,5	85,2	77,4	66,9	57,3	47,8	40,1	33,3	1	1	2,6	19000	5,0		
UC 80	-10...35	0,5	-15...50	104,3	101,4	91,8	79,0	67,5	56,2	47,1	39,0	1	1	3,0	24000	5,4		
UC 80	-10...35	0,5	-15...50	104,3	101,4	91,8	79,0	67,5	56,2	47,1	39,0	1	1	3,0	24000	5,2		
UC 100	-10...35	0,5	-15...50	124,7	121,4	110,2	95,3	81,7	68,3	57,5	47,8	1	1	3,0	24000	5,4		
UC 100	-10...35	0,5	-15...50	124,7	121,4	110,2	95,3	81,7	68,3	57,5	47,8	1	1	3,0	24000	5,2		
UC-1350	-5...25	2	-15...45	182,1	182,1	163,7	139,2	113,7	90,0	69,8	-	2	6	3,6	57000	5,5		
UC-1700	-5...25	2	-15...45	228,4	228,4	205,9	175,7	144,6	115,6	90,8	-	2	6	3,6	55200	5,2		
UC-2400	-5...25	2	-15...45	336,9	336,9	308,8	265,0	223,1	182,8	148,2	-	2	6	7,5	66000	5,2		

¹ Avec une température ambiante de 25 °C

² Rp = G = BSP (filetage intérieur G selon la norme britannique)

Débit refoulé max. l/min	Pression de refoulement nominale bar	Débit refoulé nominal l/min	Filetage de raccordement de pompe ²	Volume réservoir d'eau l	Dimensions (L x P x H) mm	Protection	Niveau de pression acoustique dB(A)	Poids kg	Puissance absorbée nominale kW	Fusible max. A	Tension secteur V ; Hz	SEPR	Numéro d'article	Type d'appareil
42	3,3	5,6	Rp ½	12	510×680×1042	IP 32	53,5	115	0,8	16	230 V; 50 Hz	6,24	L003509*	UC 2
68	5,3	5,6	Rp ½	12	510×680×1042	IP 32	53,5	115	1,6	16	230 V; 50 Hz	6,24	L003510*	UC 2
42	2,8	13,8	Rp ½	12	510×680×1042	IP 32	57,9	115	1,8	16	230 V; 50 Hz	5,23	L003511*	UC 4
68	5,0	13,8	Rp ½	12	510×680×1042	IP 32	57,9	115	2,0	16	230 V; 50 Hz	5,23	L003512*	UC 4
133	5,3	26,6	Rp 1	35	720×910×1280	IP 54	61,0	150	3,8	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	6,44	L002944*	UC 8
130	3,5	26,6	Rp 1	35	720×910×1280	IP 54	61,0	150	3,8	25	400 V; 3/PE; 50 Hz / 460 V; 3/PE; 60 Hz	6,44	L002853*	UC 8
133	5,3	43,8	Rp 1	35	720×910×1250	IP 54	64,7	175	5,4	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	6,41	L002946*	UC 14
130	3,2	43,8	Rp 1	35	720×910×1250	IP 54	64,7	175	5,4	25	400 V; 3/PE; 50 Hz / 460 V; 3/PE; 60 Hz	6,41	L002854*	UC 14
200	4,9	84,1	Rp 1	35	720×910×1250	IP 54	64,7	180	9,5	32	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,63	L002947*	UC 24
130	3,8	84,1	Rp 1	35	720×910×1250	IP 54	64,7	180	9,8	32	400 V; 3/PE; 50 Hz / 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,63	L002855*	UC 24
250	5,5	150,0	Rp 1½	210	1040×1435×1890	IP 54	68,7	410	16,5	50	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,37	L002948*	UC 50
230	3,1	150,0	Rp 1½	210	1040×1435×1890	IP 54	68,7	410	15,8	50	400 V; 3/PE; 50 Hz / 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,37	L002856*	UC 50
367	6,5	196,0	Rp 1½	210	1040×1435×1890	IP 54	69,5	440	23,6	63	400 V; 3/PE; 50 Hz	5,16	L002949*	UC 65
250	3,3	196,0	Rp 1½	210	1040×1435×1890	IP 54	69,5	440	20,4	63	400 V; 3/PE; 50 Hz / 460 V; 3/PE; 60 Hz	5,16	L002857*	UC 65
367	4,6	250,0	Rp 2½	125	1256×1706×1905	IP 54	67,5	700	23,0	80	400 V; 3/PE; 50 Hz / 460 V; 3/PE; 60 Hz	6,87	L003684*	UC 80
500	5,1	250,0	Rp 2½	125	1256×1706×1905	IP 54	67,5	700	23,3	80	400 V; 3/PE; 50 Hz	6,87	L003686*	UC 80
367	3,8	300,0	Rp 2½	125	1256×1706×1905	IP 54	69,3	700	29,9	80	400 V; 3/PE; 50 Hz / 460 V; 3/PE; 60 Hz	6,20	L003685*	UC 100
500	5,1	300,0	Rp 2½	125	1256×1706×1905	IP 54	69,3	700	30,2	80	400 V; 3/PE; 50 Hz	6,87	L003687*	UC 100
500	4,5	392,0	Rp 2½	500	1660×3400×2090	IP 54	62,2	1570	43,8	150	400 V; 3/PE; 50 Hz	-	E6135221*	UC-1350
670	3,4	494,0	Rp 2½	500	1660×3400×2090	IP 54	61,3	1630	54,9	150	400 V; 3/PE; 50 Hz	-	E6170221*	UC-1700
970	3,6	733,0	DIN-2566 DN80	500	1660×3585×2090	IP 54	62,7	1690	71,4	200	400 V; 3/PE; 50 Hz	-	E6240221*	UC-2400

* Fonctionnement avec un réfrigérant non inflammable (HFC), conforme à la réglementation F-Gas VO EU) 573/2024. Vous trouverez des informations détaillées sur la page produit correspondant au numéro de commande sur www.lauda.de

Refroidisseurs à circulation LAUDA

Variantes de tension

Type d'appareil	Tension secteur V; Hz	Pression de refoulement max. bar	Débit refoulé max. refoulement L/min	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Numéro d'article	Type d'appareil	Tension secteur V; Hz	Pression de refoulement max. bar	Débit refoulé max. refoulement L/min	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Numéro d'article
LAUDA Microcool / Page 50													
MC 250	115 V; 60 Hz	0,4	16	0,2	14	L001066	MC 600	115 V; 60 Hz	1,3	35	0,8	14	L001068
MC 250	220 V; 60 Hz	0,4	16	0,2	43	L001061	MC 600	220 V; 60 Hz	1,3	35	0,7	43	L001063
MC 250	230 V; 50 Hz	0,4	16	0,2	42	L001051	MC 600	230 V; 50 Hz	1,3	35	0,7	42	L001053
MC 350	100 V; 50/60 Hz	0,4	16	0,5	14	L001072	MC 1200	115 V; 60 Hz	1,3	35	1,1	14	L001069
MC 350	115 V; 60 Hz	0,4	16	0,5	14	L001067	MC 1200	220 V; 60 Hz	1,3	35	1,2	43	L001064
MC 350	220 V; 60 Hz / 230 V; 50 Hz	0,4	16	0,5	42	L001052	MC 1200	230 V; 50 Hz	1,3	35	1,2	42	L001054
LAUDA Ultracool / Page 52													
UC 2	230 V; 60 Hz	3,5	50	1,1	-	L003513	UC-1350	460 V; 3/PE; 60 Hz	5,4	600	55,3	-	E6135241
UC 2	230 V; 60 Hz	5,0	80	1,3	-	L003533	UC-1700	460 V; 3/PE; 60 Hz	5,4	600	70,2	-	E6170241
UC 4	230 V; 60 Hz	3,5	50	1,9	-	L003514	UC-2400	460 V; 3/PE; 60 Hz	3,7	1170	96,1	-	E6240241
UC 4	230 V; 60 Hz	5,0	80	2,1	-	L003534							

*Toutes les données relatives aux codes de fiches sont indiquées sur la page 174

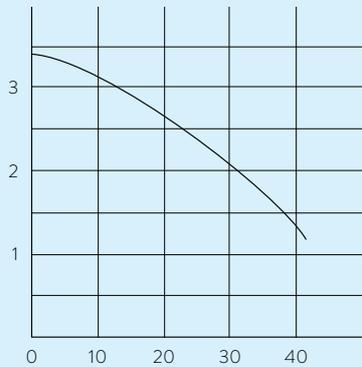
Refroidisseurs à circulation LAUDA

Autres courbes caractéristiques

LAUDA Ultracool / Page 52

COURBES DE LA POMPE Liquide caloporteur : eau

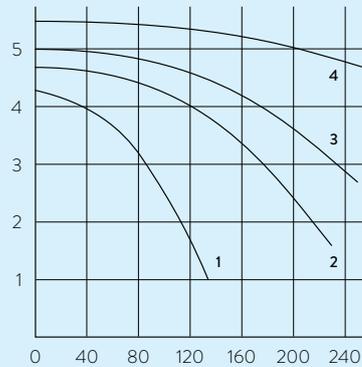
Pression bar



UC 2, UC 4

COURBES DE LA POMPE Liquide caloporteur : eau

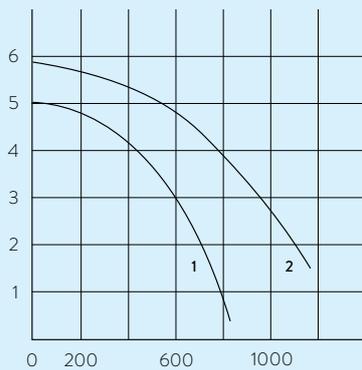
Pression bar



- 4 UC 80, UC 100
- 3 UC 65
- 2 UC 50
- 1 UC 8, UC 14, UC 24

COURBES DE LA POMPE Liquide caloporteur : eau

Pression bar



- 1 UC-1350
UC-1700
- 2 UC-2400

