

LAUDA Ultratemp

Thermostats de process jusqu'à 50 kW pour des volumes de réacteur jusqu'à 5000 litres

-5°C  60°C

Une thermorégulation performante pour des coûts d'exploitation réduits : LAUDA Ultratemp

Les nouveaux thermostats de process Ultratemp complètent le portefeuille LAUDA dans la gamme de puissance supérieure pour les applications biotechnologiques et industrielles. Les appareils sont spécialement conçus pour ces applications. Ils permettent ainsi par exemple d'obtenir les capacités de chauffage et de refroidissement élevées requises dans le cadre de process de longue durée à des températures constantes de 37°C et peuvent ensuite refroidir très rapidement le contenu du réacteur. Avec la nouvelle ligne Ultratemp, LAUDA propose des solutions pour les réacteurs et les mélangeurs d'un volume allant jusqu'à 5000 litres.



Solutions de thermorégulation LAUDA pour des applications avec des volumes de réacteurs allant jusqu'à 5000 litres – parfaites pour les applications biotechnologiques et industrielles



Facile à utiliser, même avec des gants



Le boîtier en acier inoxydable de haute qualité est protégé contre les projections d'eau et permet un nettoyage facile des surfaces

Principales fonctions

- Commande intuitive directement sur l'appareil via un écran LCD ou via un serveur web intégré via un PC
- Grande constance de température de $\pm 0,5$ K
- Manipulation simple et coûts d'exploitation réduits grâce aux fluides ininflammables que sont l'eau ou l'eau-glycol
- Préparé pour les applications numériques de LAUDA.LIVE
- Une connectivité complète
- Utilisation dans le monde entier grâce à une alimentation électrique bifréquence 400 V ; 3/PE ; 50 Hz & 460 V ; 3/PE ; 60 Hz

Équipement de série

Boîtier en acier inoxydable protégé contre les projections d'eau, écran LCD avec guidage par menu en texte clair, classe de protection IP54

Autres accessoires

Soupape de réduction de pression, kit d'électrovanne d'eau, kit d'installation

Vous trouverez toutes les caractéristiques techniques, variantes de tension et courbes caractéristiques dans les «Caractéristiques techniques».

Plus d'informations sur www.lauda.de/de/1800

NOUVEAU

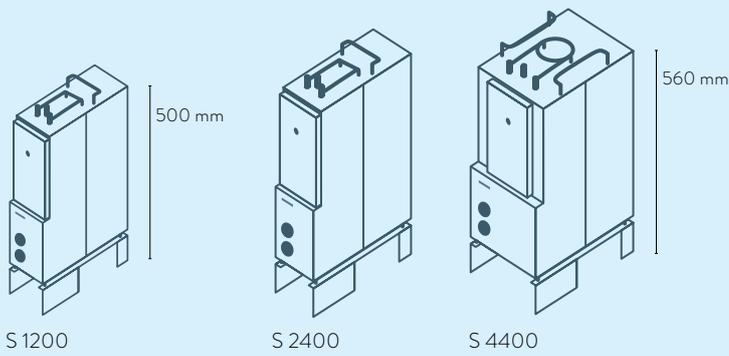
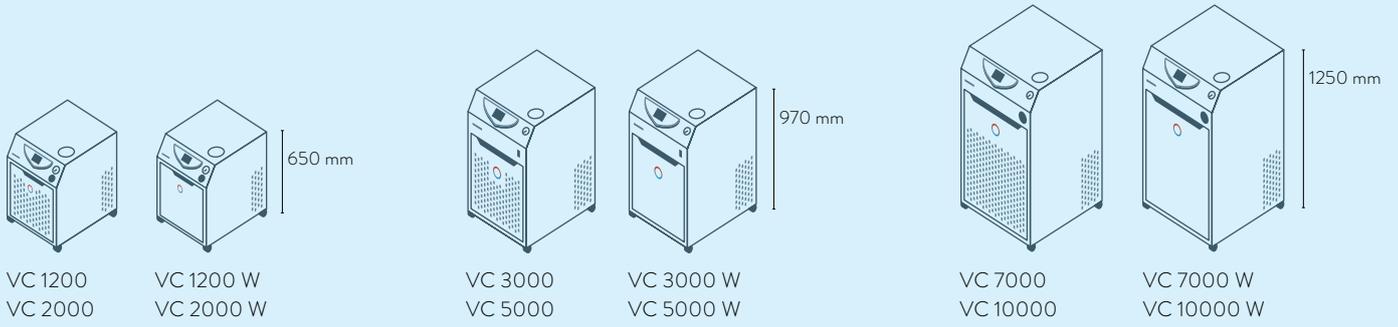
LAUDA.LIVE
ready



LAUDA Ultratemp

Le portefeuille Ultratemp comprend trois types de thermostats avec des puissances de chauffage et de refroidissement élevées de 25 à 50 kW, en particulier pour les applications de bioréacteurs avec des volumes de réacteurs de 2000 à 5000 litres dans une plage de température modérée.





Thermostats à circulation et de process LAUDA

Interfaces

	Pt 100 (1)	Pt 100 (2)	USB	Ethernet	RS-232 / 485	Analogique	Contact Namur	Contact D-Sub	PROFIBUS	EtherCAT M8	EtherCAT RJ45	Contact perturbateur	Nombre d'emplacements de modules, grand	Nombre d'emplacements de modules, petit	Module RS-232/485 Advanced	Module de contact NAMUR Advanced	Module de contact D-Sub Advanced	Module Profibus Advanced	Module Ethernet Advanced	Module Profinet Advanced	Module CAN Advanced	
LAUDA LOOP / Page 16	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA PRO / Page 18	S	-	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	1	-	Z	Z	Z	Z	-	Z	Z	-
LAUDA Integral T / Page 20	S	Z	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	S	2	-	Z	Z	Z	Z	S	Z	Z	-
LAUDA Integral XT / Page 22	S	Z	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	S	2	-	Z	Z	Z	Z	S	Z	Z	-
LAUDA Integral P / Page 24	S	Z	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	S	2	-	Z	Z	Z	Z	S	Z	Z	-
LAUDA Variocool / Page 26	Z	-	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	S	1	1	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-
LAUDA Ultratemp / Page 28	S	-	-	S*	-	S**	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S = De série

Z = Disponible en option

S* = Ethernet avec protocole Modbus TCP/IP S* = Signal 4 - 20 mA

S** = Connexion directe dans l'appareil. Pas d'intégration possible de modules d'interface.

Interfaces LAUDA



LRZ 912
Module
analogique



LRZ 913
Interface
RS-232/485



LRZ 914
Module de contact,
1 entrée, 1 sortie (NAMUR)



LRZ 915
Module de contact,
3 entrées et 3 sorties



LRZ 917
Module
Profibus



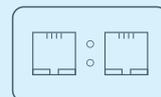
LRZ 918
Module Pt100/LiBus,
petit cache



LRZ 921
Module
Ethernet



LRZ 922
Module EtherCAT
avec raccord M8



LRZ 923
Module EtherCAT
avec raccord RJ45

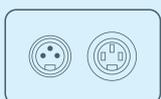


LRZ 925
Module externe Pt100/
LiBus, grand cache

Interfaces LAUDA Advanced*



LRZ 926
Module RS-232/485
Advanced, D-Sub à 9 pôles



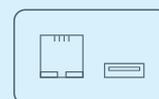
LRZ 927
Module de contact NAMUR
Advanced, 1 entrée, 1 sortie



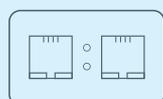
LRZ 928
Module de contact D-Sub
Advanced, 3 entrées, 3 sorties



LRZ 929
Module Profibus Advanced,
D-Sub à 9 pôles



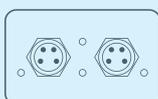
LRZ 930
Module Ethernet
Advanced, RJ45



LRZ 932
Module Profinet
Advanced, RJ45



LRZ 933
Module CAN Advanced,
D-Sub à 9 pôles



LRZ 931**
Module EtherCAT
Advanced, avec raccord M8

* Les interfaces de la génération Advanced remplacent, sur les thermostats de processus, les modules éponymes correspondants conformément au tableau de sélection ci-dessus

** Disponibles à partir de Q4/2024

Thermostats à circulation et de process LAUDA

Aperçu des fonctions

Élément de commande	LOOP	PROE	PRO EC	Integral T	Integral XT	Integral P	Variocool	Ultratemp
Affichage	OLED	OLED	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	LCD
Type de commande	3 touches	Touche programmable pour curseur	Multi-touch	Touche programmable pour curseur	6 touches			
Commande amovible	-	✓	✓	Z	Z	Z	-	-
Gestion des utilisateurs	-	-	✓	Superviseur / Utilisateur	Superviseur / Utilisateur	Superviseur / Utilisateur	-	-
Enregistrement de données, exportation sur clé USB	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
Calibration 1 point	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Calibration 2 points	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Régulateur auto-adaptation	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
Mode sécurité	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Nombre de programme/segment	-	1 / 20	100 / 5000	5 / 146	5 / 146	5 / 146	5 / 146	-
Programmeur avec champs de tolérance	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Fonction Rampe	-	-	✓	Z	Z	Z	-	-
Fonction Horloge	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
Fonction Compte à rebours	-	-	✓	-	-	-	-	-
Affichage graphique des changements de température	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
Affichage de la pression (numérique)	-	-	-	✓	✓	✓	-	✓
By-pass réglable	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Indicateur de niveau (numérique)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Mise en veille	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Contrôleur de débit	-	-	-	-	-	-	Z	-
Régulation de la pression d'admission	-	-	-	-	✓	✓	-	-
Mesure + régulation du débit	-	-	-	-	Z	Z	-	-
Trop-plein	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Alarme de niveaux bas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Robinet de vidange	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Z = Disponible en option

Thermostats à circulation et de process LAUDA

Caractéristiques techniques selon DIN 12876

Type d'appareil	Plage de température de fonctionnement °C	Constante de température ±K	Refroidissement équipement frigorifique	Puissance de chauffe max. kW	Capacité frigorifique kW													
					200 °C	100 °C	20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C	-80 °C	-90 °C
LAUDA Variocool / Page 26																		
VC 1200	-20 ... 80	0,05	Air	2,3	-	-	1,20	1,00	0,70	0,40	0,14	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200	-20 ... 80	0,05	Air	2,3	-	-	1,12	0,92	0,62	0,32	0,06	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200 W	-20 ... 80	0,05	Eau	2,3	-	-	1,20	1,00	0,70	0,40	0,14	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200 W	-20 ... 80	0,05	Eau	2,3	-	-	1,12	0,92	0,62	0,32	0,06	-	-	-	-	-	-	-
VC 2000	-20 ... 80	0,05	Air	2,2	-	-	2,00	1,50	1,06	0,68	0,38	-	-	-	-	-	-	-
VC 2000	-20 ... 80	0,05	Air	2,2	-	-	1,92	1,42	0,98	0,60	0,30	-	-	-	-	-	-	-
VC 2000 W	-20 ... 80	0,05	Eau	2,2	-	-	2,00	1,50	1,06	0,68	0,38	-	-	-	-	-	-	-
VC 2000 W	-20 ... 80	0,05	Eau	2,2	-	-	1,92	1,42	0,98	0,60	0,30	-	-	-	-	-	-	-
VC 3000	-20 ... 80	0,05	Air	1,5	-	-	3,00	2,40	1,68	0,95	0,45	-	-	-	-	-	-	-
VC 3000	-20 ... 80	0,05	Air	1,5	-	-	2,80	2,20	1,48	0,75	0,25	-	-	-	-	-	-	-
VC 3000 W	-20 ... 80	0,05	Eau	1,5	-	-	3,00	2,40	1,68	0,95	0,45	-	-	-	-	-	-	-
VC 3000 W	-20 ... 80	0,05	Eau	1,5	-	-	2,80	2,20	1,48	0,75	0,25	-	-	-	-	-	-	-
VC 5000	-20 ... 80	0,05	Air	4,5	-	-	5,00	3,90	2,75	1,70	0,90	-	-	-	-	-	-	-
VC 5000	-20 ... 80	0,05	Air	4,5	-	-	4,65	3,55	2,40	1,35	0,55	-	-	-	-	-	-	-
VC 5000 W	-20 ... 80	0,05	Eau	4,5	-	-	5,00	3,90	2,75	1,70	0,90	-	-	-	-	-	-	-
VC 5000 W	-20 ... 80	0,05	Eau	4,5	-	-	4,65	3,55	2,40	1,35	0,55	-	-	-	-	-	-	-
VC 7000	-25 ... 80	0,10	Air	4,5	-	-	7,00	5,30	3,70	2,40	1,30	-	-	-	-	-	-	-
VC 7000	-25 ... 80	0,10	Air	4,5	-	-	6,65	4,95	3,35	2,05	0,95	-	-	-	-	-	-	-
VC 7000 W	-25 ... 80	0,10	Eau	4,5	-	-	7,00	5,30	3,70	2,40	1,30	-	-	-	-	-	-	-
VC 7000 W	-25 ... 80	0,10	Eau	4,5	-	-	6,65	4,95	3,35	2,05	0,95	-	-	-	-	-	-	-
VC 10000	-25 ... 80	0,10	Air	7,5	-	-	10,00	7,60	5,30	3,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-
VC 10000	-25 ... 80	0,10	Air	7,5	-	-	9,65	7,25	4,95	3,15	1,65	-	-	-	-	-	-	-
VC 10000 W	-25 ... 80	0,10	Eau	7,5	-	-	10,00	7,60	5,30	3,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-
VC 10000 W	-25 ... 80	0,10	Eau	7,5	-	-	9,65	7,25	4,95	3,15	1,65	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA Ultratemp / Page 28																		
UT 2505 W	-5 ... 60	0,5	Eau	35,0	-	-	25,80	19,10	13,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT 3505 W	-5 ... 60	0,5	Eau	35,0	-	-	35,30	26,20	18,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT 5005 W	-5 ... 60	0,5	Eau	50,0	-	-	46,70	34,30	24,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA Semistat / Page 30																		
S 1200	-20 ... 90	0,10	Eau	3,0	-	-	1,20	0,90	0,60	0,35	0,08	-	-	-	-	-	-	-
S 2400	-20 ... 90	0,10	Eau	6,0	-	-	2,45	1,93	1,40	0,88	0,20	-	-	-	-	-	-	-
S 4400	-20 ... 90	0,10	Eau	12,0	-	-	4,40	3,50	2,60	1,65	0,70	-	-	-	-	-	-	-

Pression de refoulement max. bar	Débit refoulé max. refoulement l/min	Filetage de raccordement de pompe	Volume de remplissage min. l	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
0,9	28	G ¾	8	15	450×550×650	IP 32	51	51	3,3	230 V; 50 Hz	L000712*	VC 1200
3,2	37	G ¾	8	15	450×550×790	IP 32	53	51	3,3	230 V; 50 Hz	L000923*	VC 1200
0,9	28	G ¾	8	15	450×550×650	IP 32	50	50	3,3	230 V; 50 Hz	L000732*	VC 1200 W
3,2	37	G ¾	8	15	450×550×790	IP 32	52	50	3,3	230 V; 50 Hz	L000956*	VC 1200 W
0,9	28	G ¾	8	15	450×550×650	IP 32	52	63	3,3	230 V; 50 Hz	L000714*	VC 2000
3,2	37	G ¾	8	15	450×550×790	IP 32	56	63	3,3	230 V; 50 Hz	L000927*	VC 2000
0,9	28	G ¾	8	15	450×550×650	IP 32	50	58	3,3	230 V; 50 Hz	L000734*	VC 2000 W
3,2	37	G ¾	8	15	450×550×790	IP 32	53	64	3,3	230 V; 50 Hz	L000960*	VC 2000 W
3,2	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	57	89	2,6	230 V; 50 Hz	L000715*	VC 3000
4,8	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	61	89	2,6	230 V; 50 Hz	L000929*	VC 3000
3,2	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	55	88	2,6	230 V; 50 Hz	L000735*	VC 3000 W
4,8	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	59	88	2,6	230 V; 50 Hz	L000962*	VC 3000 W
3,2	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	65	97	7,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000728*	VC 5000
5,0	60	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	69	97	7,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000949*	VC 5000
3,2	37	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	64	97	7,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000746*	VC 5000 W
5,0	60	G ¾	20	33	550×650×970	IP 32	68	97	7,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001995*	VC 5000 W
3,2	37	G 1¼	48	64	650×670×1250	IP 32	66	124	8,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000729*	VC 7000
5,0	60	G 1¼	48	64	650×670×1250	IP 32	69	124	8,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000951*	VC 7000
3,2	37	G 1¼	48	64	650×670×1250	IP 32	60	122	8,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000747*	VC 7000 W
5,0	60	G 1¼	48	64	650×670×1250	IP 32	64	133	8,8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000983*	VC 7000 W
3,2	37	G 1¼	48	64	650×670×1250	IP 32	67	137	11,1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000730*	VC 10000
5,0	60	G 1¼	48	64	650×670×1250	IP 32	70	137	11,1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000953*	VC 10000
3,2	37	G 1¼	48	64	650×670×1250	IP 32	61	131	11,1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000748*	VC 10000 W
5,0	60	G 1¼	48	64	650×670×1250	IP 32	65	131	11,1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000985*	VC 10000 W
3,2	250	Rp 1½	-	100,0	1138×1486×1792	IP 54	47**	565	40,7***	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004022*	UT 2505 W
3,2	250	Rp 1½	-	100,0	1138×1486×1792	IP 54	49**	585	42,1***	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004024*	UT 3505 W
4,8	250	Rp 1½	-	100,0	1138×1728×1722	IP 54	50**	700	59,6***	400 V; 3/PE; 50 Hz	L004026*	UT 5005 W
2,8	22	½"	1,00	1,30	116×232×470	-	-	15	-	-	L003276	S 1200
2,8	22	½"	1,25	1,60	116×300×560	-	-	25	-	-	L003277	S 2400
2,8	27	½"	2,50	2,80	194×300×560	-	-	38	-	-	L003278	S 4400

* 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

** à une distance de 5 m dans des conditions de champ libre

*** à une température d'eau de refroidissement de 20 °C, une température de refoulement de 20 °C et une puissance de chauffe maximale

Thermostats à circulation et de process LAUDA

Variantes de tension

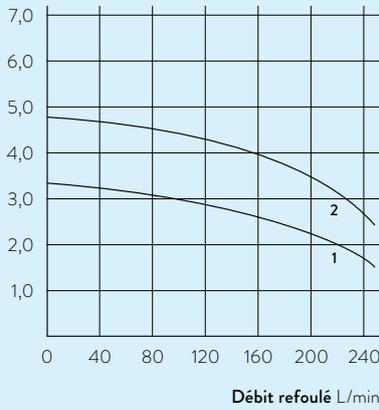
Type d'appareil	Tension secteur V ; Hz	Puissance de chauffe max. kW	Pression de refoulement max. 60 Hz bar	Débit refoulé max. refoulement 60 Hz l/min	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Numéro d'article	Type d'appareil	Tension secteur V ; Hz	Puissance de chauffe max. kW	Pression de refoulement max. 60 Hz bar	Débit refoulé max. refoulement 60 Hz l/min	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Numéro d'article
LAUDA Variocool / Page 26															
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	1,7	0,9	28	2,9	3	L000769	VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	3,2	37	4,3	34	L000781
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	1,1	0,9	28	2,3	3	L000768	VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	4,3	60	4,3	34	L001041
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	2,1	0,9	28	3,1	3	L000752	VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	3,2	37	4,5	34	L000764
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	1,7	0,9	28	2,9	3	L000777	VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	5,0	60	4,5	34	L001011
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	2,1	0,9	28	3,1	3	L000760	VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	3,2	37	5,4	33	L000774
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	1,7	0,9	28	2,9	3	L000771	VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	4,3	60	5,4	33	L001028
VC 2000	208-220 V; 60 Hz	2,1	0,9	28	3,2	3	L000754	VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	3,2	37	5,7	33	L000757
VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	1,7	0,9	28	2,9	3	L000779	VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	5,0	60	5,7	33	L000998
VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	2,1	0,9	28	3,2	3	L000762	VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	3,2	37	5,4	33	L000782
VC 3000	200 V; 50/60 Hz	1,0	3,2	37	2,6	3	L000772	VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	4,3	60	5,4	33	L001043
VC 3000	200 V; 50/60 Hz	1,1	4,8	37	2,6	3	L001024	VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	3,2	37	5,7	33	L000765
VC 3000	208-220 V; 60 Hz	1,3	3,2	37	2,8	3	L000755	VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	5,0	60	5,7	33	L001013
VC 3000	208-220 V; 60 Hz	1,3	4,8	37	2,8	3	L000994	VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,7	3,2	37	7,6	33	L000775
VC 3000 W	200 V; 50/60 Hz	1,0	3,2	37	2,6	3	L000780	VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,7	4,3	60	7,6	33	L001030
VC 3000 W	200 V; 50/60 Hz	1,1	4,8	37	2,6	3	L001039	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6,9	3,2	37	7,7	33	L000758
VC 3000 W	208-220 V; 60 Hz	1,3	3,2	37	2,8	3	L000763	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6,9	5,0	60	7,7	33	L001000
VC 3000 W	208-220 V; 60 Hz	1,3	4,8	37	2,8	3	L001009	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,7	3,2	37	7,6	33	L000783
VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	3,2	37	4,3	34	L000773	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5,7	4,3	60	7,6	33	L001045
VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3,4	4,3	60	4,3	34	L001026	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6,9	3,2	37	7,7	33	L000766
VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	3,2	37	4,5	34	L000756	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6,9	5,0	60	7,7	33	L001015
VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4,1	5,0	60	4,5	34	L000996								
LAUDA Ultratemp / Page 28															
UT 2505 W	400 V; 3/PE; 50 Hz &	26,5	3,2	250	32,2 ¹	-	L004023	UT 5005 W	400 V; 3/PE; 50 Hz &	37,8	4,8	250	33,6 ¹	-	L004027
	460 V; 3/PE; 60 Hz	35	4,6	300	42,9 ¹	-			460 V; 3/PE; 60 Hz	50	7,0	300	44,6 ¹	-	
UT 3505 W	400 V; 3/PE; 50 Hz &	26,5	3,2	250	33,6 ¹	-	L004025								
	460 V; 3/PE; 60 Hz	26,5	4,6	300	44,6 ¹										

¹ à une température d'eau de refroidissement de 20 °C, une température de refoulement de 20 °C et une puissance de chauffe maximale

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

COURBES DE LA POMPE 50 Hz Liquide caloporteur : eau

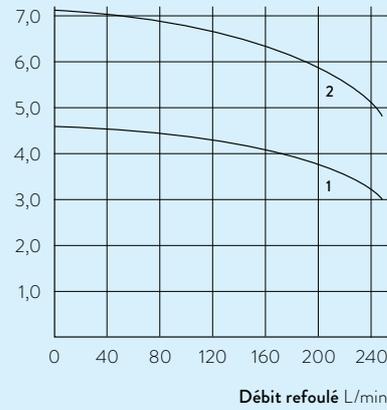
Pression bar



2 UT 5005 W
1 UT 2505 W, UT 3505 W

COURBES DE LA POMPE 60 Hz Liquide caloporteur : eau

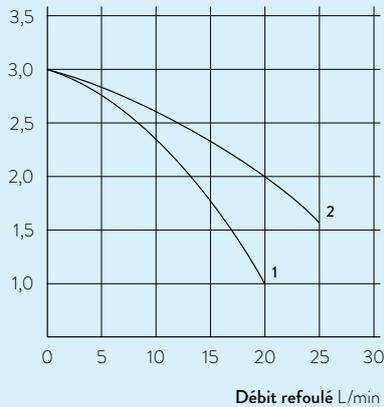
Pression bar



2 UT 5005 W
1 UT 2505 W, UT 3505 W

COURBES DE LA POMPE Liquide caloporteur : eau

Pression bar



2 S 4400
1 S 1200, S 2400

Agence Nord:

ZA Object'Ifs Sud - Lot A3
6 Allée Emilie du Châtelet
14123 Ifs
tél : 02.31.34.50.74
fax : 02.31.34.55.17

Agence Sud:

Bât Le Venango. 392 Rue Jean Dausset
AGROPARC - BP11575
84916 Avignon Cédex 9
tél : 04.90.27.17.95 fax : 04.90.27.17.52



Agence Est:

Parc Club des Tanneries
2 Rue de la Faisanderie
67380 Lingolsheim
tél : 03.88.04.01.81
fax : 03.68.93.01.52

www.deltalabo.fr
info@deltalabo.fr