

LAUDA THERMOSTATS CHAUFFANTS



Instruments
smart solutions & service

IGZ Instruments AG
Furtbachstrasse 17
8107 Buchs ZH

Tel. +41 44 456 33 33
igz.ch igz@igz.ch

Exemples d'application spécifiques

- Préparation d'échantillons pour l'analyse chimique et pharmaceutique
- Sérologie médicale
- Biotechnologie
- Test de matériaux





Thermostats chauffants

Cryothermostats

Thermostats à circulation et de process

Refrigidisseurs à circulation

Thermostats de calibration

Liquides caloporteurs

Accessoires

LAUDA Alpha

Thermostats chauffants de 25 à 100 °C
pour une thermorégulation économique en laboratoire

25°C ————— 100°C

Thermostats économiques de design moderne dotés d'une technologie fiable

LAUDA Alpha est la solution la plus économique dans le domaine des thermostats LAUDA de haute qualité. Ces thermostats fiables et faciles à utiliser, dont les fonctions sont réduites à l'essentiel, conviennent pour une utilisation avec des liquides non inflammables et pour des tâches de thermorégulation aussi bien internes qu'externes.



Réglage simple et intuitif grâce à une commande à 3 touches avec affichage LED clairement lisible de grande taille

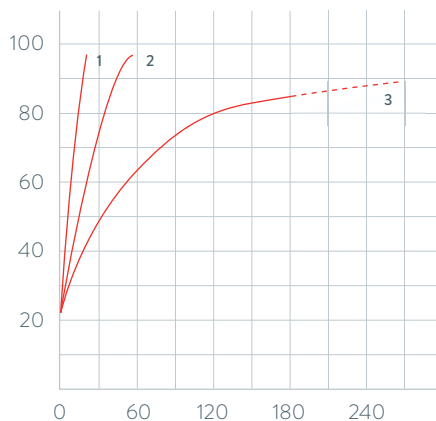


Pince filetée pour adaptation facile sur différentes cuves de bain présentant une épaisseur de paroi jusqu'à 30 mm

COURBES DE MONTÉE EN TEMPÉRATURE

Liquide caloporteur : eau, bain fermé

Température du bain °C



1 A6
2 A12
3 A24

Durée de chauffage min

Principales fonctions

- Cuves de bain embouties en acier inoxydable
- Une fonction minuteur intégrée permet l'arrêt automatique de l'appareil
- Protection contre les surchauffes et contre les niveaux trop bas pour une utilisation avec des liquides non inflammables

Équipement de série

Pince filetée, attache-câble enfichable en deux tailles

Autres accessoires

Kit de circulation de la pompe, serpentin de refroidissement, ensemble de couverture du bain

Vous trouverez toutes les caractéristiques techniques, variantes de tension et courbes caractéristiques dans les >Caractéristiques techniques<.

Plus d'informations sur www.lauda.de/1724



LAUDA Alpha

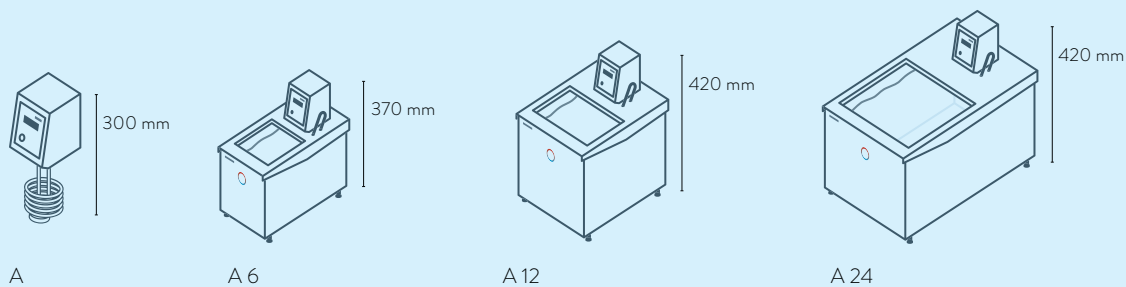
Le thermostat immergé et les thermostats chauffants A 6, A 12 et A 24 fonctionnent dans la plage de température entre 25 et 100 °C. Un serpentin de refroidissement et un kit de circulation de la pompe ainsi qu'un ensemble de couverture du bain sont disponibles en tant qu'accessoires pour tous les thermostats.



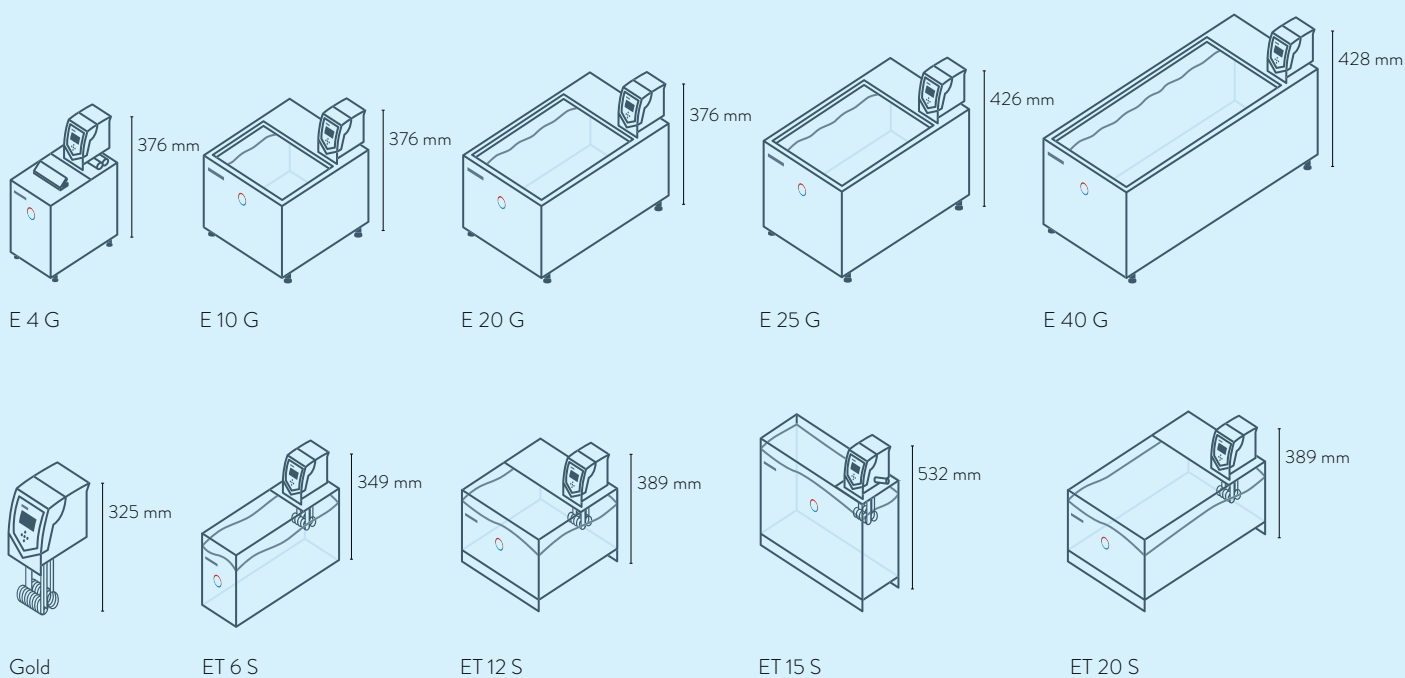
Thermostats chauffants LAUDA

Aperçu des différents modèles

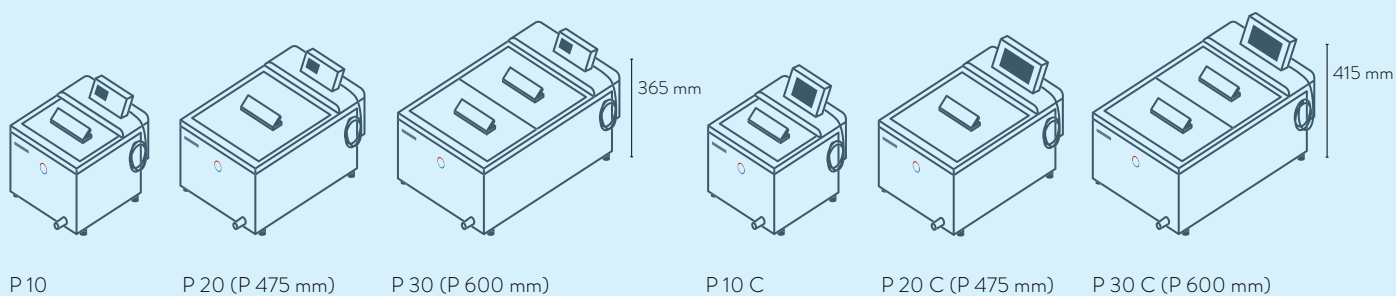
LAUDA Alpha / Page 32



LAUDA ECO / Page 34



LAUDA PRO / Page 36



Thermostats chauffants LAUDA

Interfaces

	Pt. 100 (1)	Pt. 100 (2)	USB	Ethernet	RS 232 / 485	Analogique	Contact Namur	Contact Sub-D	Profibus	EtherCat M8	EtherCat RJ45	Nombre d'emplacements de modules, grand	Nombre d'emplacements de modules, petit
LAUDA Alpha / Page 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA ECO / Page 34	Z	-	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	1
LAUDA PRO / Page 36	S	-	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	-
LAUDA Proline Master	S	-	-	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	2	-
LAUDA Proline Command	S	-	-	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	2	-

S = de série

Z = disponible en option



LRZ 912
Module
analogique



LRZ 913
Interface
RS 232/485



LRZ 914
Module de contact avec 1
entrée et 1 sortie (NAMUR)



LRZ 915
Module de contact avec
3 entrées et 3 sorties



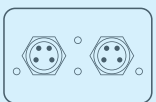
LRZ 917
Module
Profibus



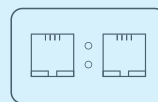
LRZ 918
Module Pt100/LiBus,
petit cache



LRZ 921
Module
Ethernet



LRZ 922
Module EtherCAT
avec raccord M8

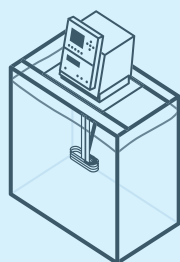


LRZ 923
Module EtherCAT
avec raccord RJ45

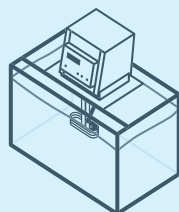


LRZ 925
Module externe Pt100/
LiBus, grand cache

Thermostat à pont LAUDA Proline / Page 38



PB C
PBD C

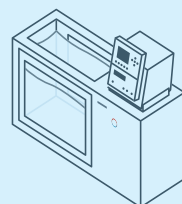


PB
PBD

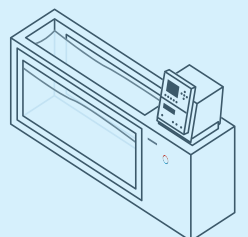
Thermostat transparent LAUDA Proline / Page 40



PV 15 C
PVL 15 C

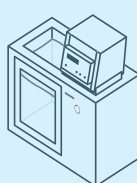


PV 24 C
PVL 24 C

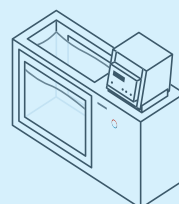


PV 36 C

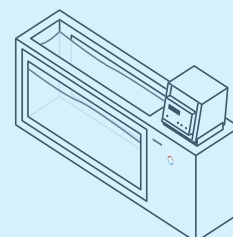
646 mm



PV 15
PVL 15



PV 24
PVL 24



PV 36

646 mm

Thermostats chauffants LAUDA

Aperçu des fonctions

Élément de commande	Alpha	ECO S	ECO G	PRO Base	PRO Command Touch	Proline Master	Proline Command
Affichage	7 segments	LCD mono	TFT	OLED	TFT	7 segments	LCD mono
Type de commande	3 touches	Touche programmable 3 touches	Touche programmable pour curseur	Touche programmable pour curseur	Multi-touch	4 touches	Touche programmable pour curseur
Commande amovible	-	-	-	✓	✓	-	✓
Gestion des utilisateurs	-	-	-	-	✓	-	-
Enregistrement de données, exportation sur clé USB	-	-	-	-	✓	-	-
Calibration 1 point	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Calibration 2 points	-	-	-	✓	✓	-	-
Nombre de programme/segment	-	1 / 20	5 / 150	1 / 20	100 / 5000	-	5 / 150
Programmeur avec champs de tolérance	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
Fonction Rampe	-	-	-	-	✓	-	✓
Fonction Horloge	-	-	-	-	✓	-	✓
Fonction Compte à rebours	✓	-	-	-	✓	-	✓
Affichage graphique des changements de température	-	-	✓	-	✓	-	✓
By-pass réglable	-	-	-	-	-	✓	✓
Indicateur de niveau (numérique)	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Mise en veille	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alarme de niveaux bas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Robinet de vidange	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vis de vidange	✓	-	-	-	-	-	-

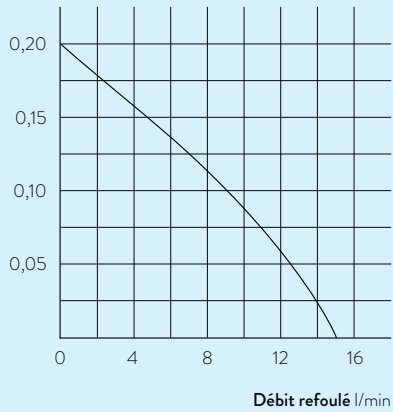
Thermostats chauffants LAUDA

Autres courbes caractéristiques

LAUDA Alpha / Page 32

COURBES DE LA POMPE Liquide : eau

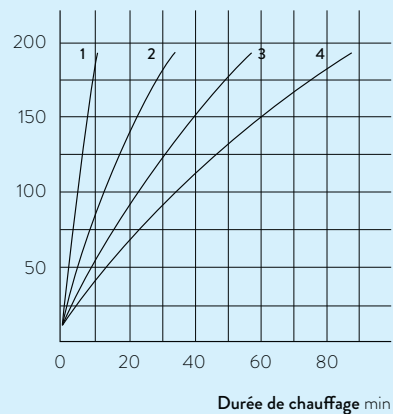
Pression bar



LAUDA ECO / Page 34

COURBES DE MONTÉE EN TEMPÉRATURE Liquide caloporteur : Therm 240, bain fermé

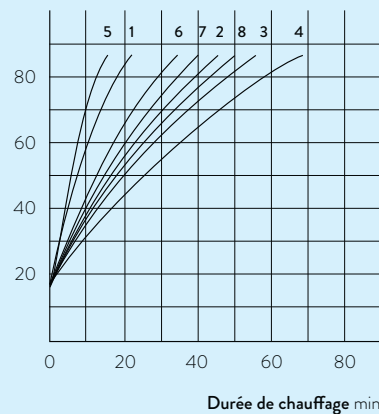
Température du bain °C



- 1 E 4 S
- 2 E 10 S
- 3 E 20 S
- 4 E 25 S

COURBES DE montée en température Liquide caloporteur : eau, bain fermé

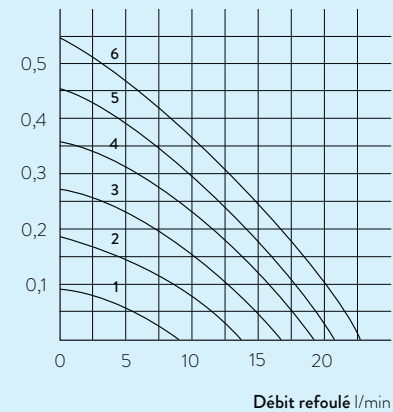
Température du bain °C



- 1 ET 6 S
- 2 ET 12 S
- 3 ET 15 S
- 4 ET 20 S
- 5 ET 6 G
- 6 ET 12 G
- 7 ET 15 G
- 8 ET 20 G

COURBES DE LA POMPE Liquide : eau

Pression bar



- 1 Niveau 1
- 2 Niveau 2
- 3 Niveau 3
- 4 Niveau 4
- 5 Niveau 5
- 6 Niveau 6

Fiches secteur

Vue générale

Illustration	Code de la fiche	Description	Illustration	Code de la fiche	Description	Illustration	Code de la fiche	Description
	2	CEE7/7 coudée (UE, Schuko)		3	NEMA 6-20P (USA)		4	NEMA 5-20P (USA)
	5	GB2099 (Chine)		6	BS1363 coudée (Royaume-Uni)		7	CEI 60309, (bleue/blue), Caravan
	8	SEV 1011, SEV 5934/2 (CH, T23)		9	AS/NSZ 3112 (AUS)		10	NBR 14136 (Brésil)
	14	NEMA 5-15P (USA)		17	CEE7/7 droite (UE, Schuko)		21	CEI 60309, 5 pôles, CEE, rouge, 16 A
	22	CEI 60309, 5 pôles, CEE, rouge, 32 A		23	CEI 60309, 5 pôles, CEE, rouge, 63 A		25	NEMA 5-15P (Japon)
	26	SEV 1011, SEV 5934/2 (CH, T12)		31	Câble réseau sans fiche (HAR), Installation harmonisée (DIN VDE 0281 / DIN VDE 0282 / DIN VDE 0292)		32	Câble réseau sans fiche (AWG), American Wire Gauge, abrégé AWG
	33	Prise verrouillable NEMA L16-30P ; 30 A 480 V, 30 A, 3L+N+PE		34	Prise verrouillable NEMA L16-20P ; 20 A 480 V, 20 A, 3L+N+PE		35	AS/NSZ 3112, SAA/3 (AUS) Australie, 250 V ; 10 A
	36	NEMA 6-15P (USA) USA, 250 V ; 15 A		37	NBR 14136, BR/3 (BR) Brésil, 250 V ; 10 A			

Thermostats chauffants LAUDA

Caractéristiques techniques selon DIN 12876

Type d'appareil	Plage de température de fonctionnement °C	Plage de température de travail avec refroidissement à l'eau °C	Plage de température de service °C	Constante de température ±K	Dispositif de sécurité	Puissance de chauffe max. kW	Type de pompe	Pression de refoulement max. bar	Pression d'aspiration max. bar	Débit refoulé max. refoulement l/min	Débit refoulé max. aspiration l/min	filetage de raccordement de pompe mm	Olive Øa	Volume de remplissage min. l
LAUDA Alpha / Page 32														
A	25...100	20...100	-25...100	0,05	I, NFL	1,5	D	0,2	-	15	-	-	-	-
A 6	25...100	20...100	-25...100	0,05	I, NFL	1,5	D	0,2	-	15	-	-	-	2,5
A 12	25...100	20...100	-25...100	0,05	I, NFL	1,5	D	0,2	-	15	-	-	-	8,0
A 24	25...100	20...100	-25...100	0,05	I, NFL	1,5	D	0,2	-	15	-	-	-	18,0
LAUDA ECO / Page 34														
SILVER	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	-	-
ET 6 S	20...100	20...100	-20...100	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	-	5,0
ET 12 S	20...100	20...100	-20...100	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	-	9,5
ET 15 S	20...100	20...100	-20...100	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	13	13,5
ET 20 S	20...100	20...100	-20...100	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	-	15,0
E 4 S	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	13	3,0
E 10 S	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	-	7,5
E 20 S	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	-	13,0
E 25 S	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	-	16,0
E 40 S	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,0	V	0,6	-	22	-	-	-	32,0
GOLD	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	-	-	-
ET 6 G	20...100	20...100	-20...100	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	-	-	5,0
ET 12 G	20...100	20...100	-20...100	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	-	-	9,5
ET 15 G	20...100	20...100	-20...100	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	M16×1	-	13,5
ET 20 G	20...100	20...100	-20...100	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	-	-	15,0
E 4 G	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	M16×1	-	3,0
E 10 G	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	-	-	7,5
E 20 G	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	-	-	13,0
E 25 G	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	-	-	16,0
E 40 G	20...200	20...200	-20...200	0,01	III, FL	2,6	V	0,6	-	22	-	-	-	32,0

Volume de remplissage max. l	Ouverture du bain (L x P) mm	Profondeur du bain mm	Profondeur utile mm	Hauteur du bord supérieur du bain mm	Dimensions (L x P x H) mm	Poids kg	Tension secteur V ; Hz	Puissance absorbée max. kW	Référence	Type d'appareil
50,0	-	150	100	-	125×150×300	3,5	230 V ; 50/60 Hz	1,5	L000618	A
5,5	145×161	150	130	212	181×332×370	6,2	230 V ; 50/60 Hz	1,5	L000619	A 6
12,0	235×161	200	180	262	270×332×420	7,5	230 V ; 50/60 Hz	1,5	L000620	A 12
25,0	295×374	200	180	262	332×535×420	10,5	230 V ; 50/60 Hz	1,5	L000621	A 24
-	-	150	-	-	130×135×325	3,0	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001076	SILVER
6,0	130×285	160	140	169	143×433×349	4,1	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001096	ET 6 S
12,0	300×175	160	140	208	322×331×389	6,4	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001097	ET 12 S
15,0	275×130	310	290	356	428×148×532	6,4	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001098	ET 15 S
20,0	300×350	160	140	208	322×506×389	7,6	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001099	ET 20 S
3,5	135×105	150	130	196	168×272×376	6,6	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001084	E 4 S
11,0	300×190	150	130	196	331×361×376	8,6	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001085	E 10 S
19,0	300×365	150	130	196	331×537×376	11,8	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001087	E 20 S
25,0	300×365	200	180	246	331×537×426	13,1	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001088	E 25 S
40,0	300×613	200	180	248	350×803×428	17,2	230 V ; 50/60 Hz	2,1	L001089	E 40 S
-	-	150	-	-	130×135×325	3,4	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001077	GOLD
6,0	130×285	160	140	169	143×433×349	4,5	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001100	ET 6 G
12,0	300×175	160	140	208	322×331×389	6,8	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001101	ET 12 G
15,0	275×130	310	290	356	428×148×532	6,8	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001102	ET 15 G
20,0	300×350	160	140	208	322×506×389	8,0	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001103	ET 20 G
3,5	135×105	150	130	196	168×272×376	7,0	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001090	E 4 G
11,0	300×190	150	130	196	331×361×376	9,0	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001091	E 10 G
19,0	300×365	150	130	196	331×537×376	12,2	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001093	E 20 G
25,0	300×365	200	180	246	331×537×426	13,5	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001094	E 25 G
40,0	300×613	200	180	248	350×803×428	17,6	230 V ; 50/60 Hz	2,7	L001095	E 40 G

Accessoires LAUDA

Solutions personnalisées dans le moindre détail

Produits optimisés selon vos exigences

Le fonctionnement d'appareils de thermorégulation nécessite souvent l'emploi d'accessoires importants. Les applications ne peuvent être réalisées qu'avec les racks, les pièces de raccordement; les flexibles les plus divers, les distributeurs ou les modules d'interfaces adaptés.

Le programme d'accessoires de LAUDA est complet et vous propose le complément idéal, déjà utilisé des milliers de fois, pour réaliser votre solution complète, le tout du même fabricant.

Refroidissement de thermostats chauffants – Ensembles de serpentins de refroidissement, électrovanne pour la régulation de l'eau de refroidissement

Contrôle de niveau – Dispositif de remplissage automatique, contrôleur de débit Variocool

Connecteurs, câbles de raccordement

Couvertures du bain – Couverts de cuve en acier inoxydable, ensembles de couverture du bain, couvercles bombés en acier inoxydable

Racks, plateformes, plateformes de levage – Racks d'accrochage en polycarbonate/ acier inoxydable jusqu'à 100 °C, supports pour tubes à essai en polypropylène (jusqu'à 95 °C)/ acier inoxydable (jusqu'à 150 °C), racks pour thermostats de calibration, plateformes, plateformes de levage, accessoires d'essai de résilience sur éprouvette entaillée/ de détermination du point de solidification

Flexibles – Tuyaux polymère (non isolés/isolés), tuyaux en EPDM renforcé, tuyaux isolants pour isolation ultérieure, tuyaux EPDM pour l'eau de refroidissement, colliers de serrage en acier inoxydable, tuyaux métalliques avec une protection simple contre le chaud /le froid/le chaud et le froid/avec une protection multicouche

Adaptateurs – Kits de raccordement de pompe, raccords pour tuyaux, raccords rapides pour l'eau de refroidissement, distributeurs, by-pass Integral XT, robinets à boisseau sphérique, bouchons filetés, joint en carbone graphité

Pompes supplémentaires – Proline Kryomate (uniquement départ usine), pompe auxiliaire

Modules d'interfaces, télécommandes – Interfaces

Sondes de température – Thermomètres à résistance en platine, connecteurs, câbles de raccordement, presse-étoupes

Autres accessoires – Rétroéclairage viscothermostats, chauffage antibuée et bord du bain (uniquement départ usine), base à roulettes / jeux de roulettes, Unité de régulation du débit pour Integral XT

Demandez dès à présent le catalogue complet des accessoires LAUDA à l'adresse suivante : info@lauda.de an

Plus d'informations sur www.lauda.de/1784



Accessoires LAUDA

Les composants LAUDA sont le complément idéal pour votre application – du très petit au très grand. Dans la qualité élevée habituelle de LAUDA de sorte que vous pouvez personnaliser très facilement votre application et satisfaire chaque exigence.



IGZ Instruments AG
Furtbachstrasse 17
8107 Buchs ZH

Tel. +41 44 456 33 33
igz.ch igz@igz.ch

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG
Pfarrstraße 41/43 • 97922 Lauda-Königshofen • Allemagne
www.lauda.fr

