

° LAUDA



CATALOGUE GÉNÉRAL  
APPAREIL DE THERMORÉGULATION  
2022/2023

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.

# LAUDA THERMOSTATS CHAUFFANTS



## 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

Réfrigérateurs à circulation

Thermostats de calibration

Congélateurs

Agitateurs

Distillateurs

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

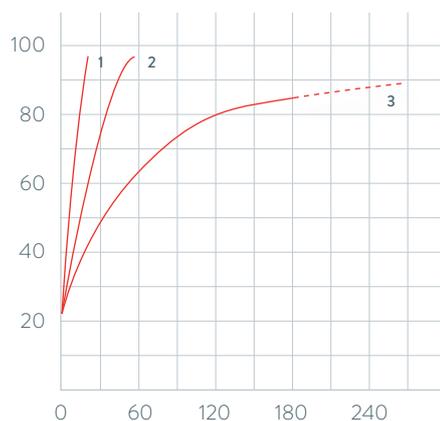


Pince filetée pour adaptation facile sur différentes cuves de bain présentant une épaisseur de paroi jusqu'à 30 mm

## 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 (Standby)
- 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](http://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.



# LAUDA ECO

Thermostats chauffants de 20 à 200 °C  
pour une thermorégulation économique en laboratoire



## Thermorégulation performante et économique

Dans la gamme d'accessoires, les thermostats ECO existent en version Silver (écran LCD) ou Gold (écran TFT couleur) équipée de plusieurs modules d'interface. La pompe de circulation est réglable sur six niveaux. Les thermostats chauffants ECO comprennent des bains transparents jusqu'à 100 °C ainsi que des thermostat immergés et des thermostats chauffants à cuve d'acier inoxydable jusqu'à 200 °C.



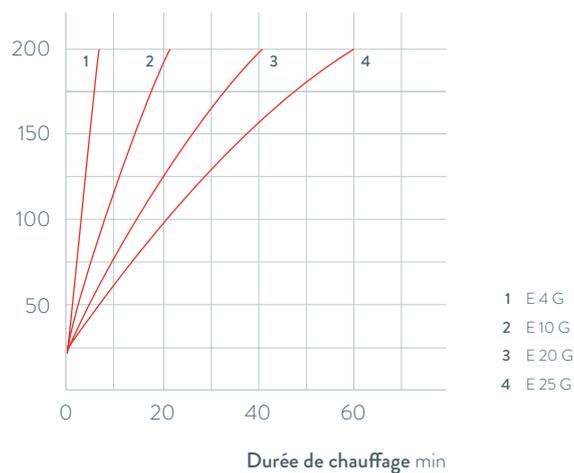
Utilisation simple grâce à des menus clairs sur écran LCD monochrome (Silver) ou TFT couleur (Gold)



Serpentin de refroidissement en série pour tous les thermostats chauffants

## COURBES DE MONTÉE EN TEMPÉRATURE Liquide caloporteur : Therm 250, bain fermé

Température du bain °C



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

## Principales fonctions

- Programmeur intégré pour l'automatisation de l'évolution de la température
- Réglage du by-pass de régulation du débit pour la circulation interne/externe, pilotable de l'extérieur durant le fonctionnement
- Possibilité d'ajouter un module Pt100/LiBus pour la régulation externe et la commande via l'unité de télécommande Command
- Plage de température de fonctionnement dont les valeurs limites sont personnalisables, et réglage séparé de la protection contre les surchauffes

## Équipement de série

Serpentin de refroidissement, couvercle de cuve et raccords de pompe (pour E 4)

## Autres accessoires

Flexibles, couvercle de cuve, kit de raccordement de pompe, modules d'interfaces (p. 47)

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

Plus d'informations sur [www.lauda.de/1726](http://www.lauda.de/1726)



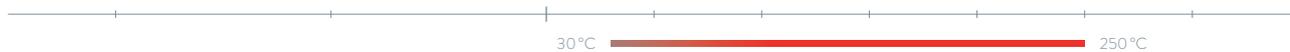
## LAUDA ECO

Les bains thermostatés sont équipés en série d'un serpentin de refroidissement. L'E 4 est doté en outre d'un couvercle de cuve et de raccords de pompe permettant de raccorder une application externe. Sur les cuves en acier inoxydable, un robinet de vidange à l'arrière de l'appareil permet de vidanger facilement et de manière sûre le liquide caloporteur.



# LAUDA PRO

Bains thermostatés de 30 à 250 °C  
pour une thermorégulation professionnelle



## Utilisation flexible, performances remarquables

LAUDA PRO représente la ligne de produits du futur avec un concept global remarquable : les unités de commande innovantes Base ou Command Touch sont amovibles et utilisables comme télécommandes. Les bains thermostatés sont disponibles en trois tailles de cuve et sont équipés en série d'un serpentin de refroidissement.



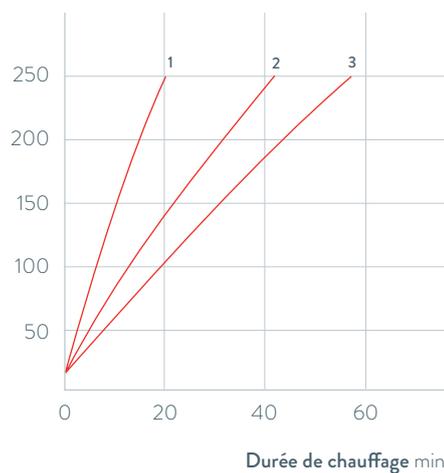
Appareil de faible hauteur et accessibilité du bain à 360° grâce à une unité de télécommande amovible



Interfaces Ethernet et USB et raccord Pt100

## COURBES DE MONTÉE EN TEMPÉRATURE Liquide caloporteur : Therm 250, bain fermé

Température du bain °C



- 1 P10 C
- 2 P20 C
- 3 P30 C

## Principales fonctions

- Vanne de vidange sur la partie avant de l'appareil
- Commande via l'unité de commande Base avec écran OLED ou via l'unité Command Touch avec écran tactile couleur
- Cuves de bain en acier inoxydable (isolées, avec poignées)
- Pompe Vario interne avec 8 niveaux de puissance sélectionnables
- Interfaces Ethernet et USB et raccord Pt100

## Équipement de série

Couvercle de cuve, olives pour tuyaux avec bagues-écrous pour serpentin de refroidissement

## Autres accessoires

Pompe supplémentaire, modules d'interface

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

Plus d'informations sur [www.lauda.de/1728](http://www.lauda.de/1728)



## LAUDA PRO

Présentant respectivement des volumes de 10, 20 et 30 litres, les bains thermostatés chauffants LAUDA PRO P 10, P 20 et P 30 peuvent fonctionner jusqu'à une température maximale de 250 °C et sont optimisés pour les applications en bains grâce à leur très bonne stabilité thermique (constante de température  $\pm 0,01$  K). L'unité de commande amovible, support inclus, permet une nette réduction de la hauteur de l'appareil.



# Thermostats à pont LAUDA Proline

Thermostats à pont de 30 à 300 °C

pour la thermorégulation de n'importe quel bain

30°C  300°C

## Utilisation intuitive sur une large plage de température

Les thermostats à pont LAUDA Proline avec pompe Varioflex sont parfaitement adaptés pour la thermorégulation de n'importe quelle cuve de bain. Les modèles PB sont dotés d'une pompe refoulante-aspirante alors que les modèles PBD sont équipés d'une pompe de refoulement plus puissante. Ils permettent de thermoréguler des cuves plus profondes à partir de 320 mm. Une tige télescopique est en outre disponible pour les bains de 310 à 550 mm de largeur, de même qu'une poignée ergonomique et des raccords de pompe à l'arrière et sur les côtés.



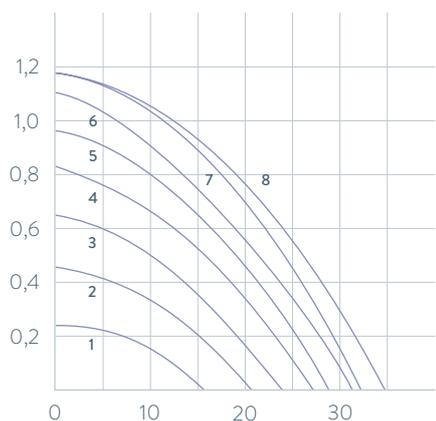
Tiges télescopiques extensibles à poser sur des bains de 310 à 550 mm de largeur



Unité de télécommande amovible pour une utilisation simple et intuitive

## COURBES DE LA POMPE pour PBD et PBD C, liquide : eau

Pression bar



- 1 Niveau 1
- 2 Niveau 2
- 3 Niveau 3
- 4 Niveau 4
- 5 Niveau 5
- 6 Niveau 6
- 7 Niveau 7
- 8 Niveau 8

Débit refoulé l/min

## Principales fonctions

- Programmeur avec 150 segments température-temps et affichage graphique de l'évolution de la température pour l'unité de commande Command
- Système PowerAdapt pour une puissance de chauffe maximale parfaitement adaptée, sans influence de l'alimentation secteur
- Protection contre les niveaux trop bas et protection réglable contre les surchauffes avec alarme sonore. Flotteur pour détecter les niveaux trop élevés ou trop bas

## Équipement de série

Olives pour tuyaux de raccordement de la pompe, tiges télescopiques

## Autres accessoires

Dispositif de remplissage automatique, cuves de bain, modules d'interfaces

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

Plus d'informations sur [www.lauda.de/1730](http://www.lauda.de/1730)



### Thermostat à pont LAUDA Proline

Les thermostats à pont LAUDA Proline sont disponibles avec deux unités de commande différentes. La version *Master* est conçue pour toutes les applications où les paramètres ne doivent pas être modifiés trop souvent. L'unité de commande amovible *Command* offre un écran graphique LCD pour un grand confort d'utilisation et une fonctionnalité optimale.



# Thermostats transparents LAUDA Proline

Thermostats transparents chauffants de 30 à 230 °C pour la recherche, l'ingénierie appliquée et la production

30°C ————— 230°C

## Une vue claire de l'objet à tout instant

Les thermostats transparents LAUDA Proline sont conçus pour pouvoir observer directement les objets insérés. Ils sont parfaits pour une utilisation avec le viscosimètre entièrement automatique LAUDA PVS ou iVisc, car la constante de température dans le temps et l'espace requise pour pouvoir déterminer précisément la viscosité est garantie sur toute la vaste plage de température. De plus, le principe des deux compartiments garantit toujours un niveau de liquide constant dans l'espace de mesure indépendamment de la quantité de liquide et de la température. Les modèles PVL à cinq couches de verre isolant permettent d'effectuer des mesures à très basse température jusqu'à -40 ou -60 °C en raccordant un cryothermostat.



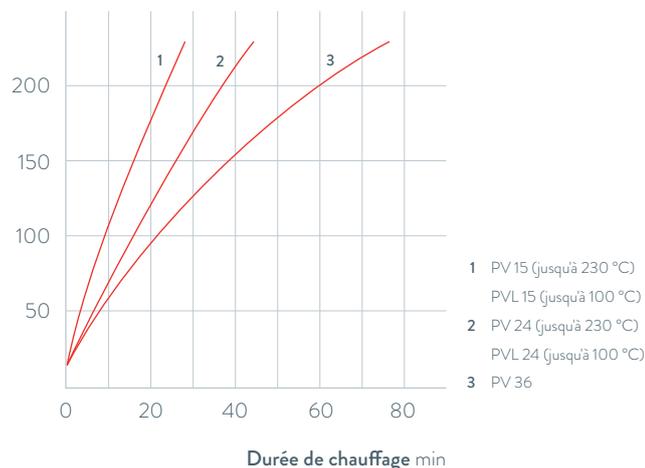
Le verre isolant permet l'observation des échantillons, y compris pour les températures basses



Unité de télécommande amovible pour une utilisation simple et intuitive

## COURBES DE MONTÉE EN TEMPÉRATURE Liquide caloporteur : Therm 250, bain fermé

Température du bain °C



## Principales fonctions

- Programmeur avec 150 segments température-temps et affichage graphique de l'évolution de la température pour l'unité de commande Command
- Pompe Varioflex LAUDA (pompe de refoulement) avec 8 niveaux de puissance sélectionnables
- Serpentin de refroidissement de série permettant de raccorder un refroidisseur supplémentaire

## Équipement de série

Olives pour tuyaux de raccordement de la pompe et serpentin de refroidissement

## Autres accessoires

Électrovanne pour l'eau de refroidissement, refroidisseur supplémentaire, modules d'interfaces

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

Plus d'informations sur [www.lauda.de/1732](http://www.lauda.de/1732)



### Thermostat transparent LAUDA Proline

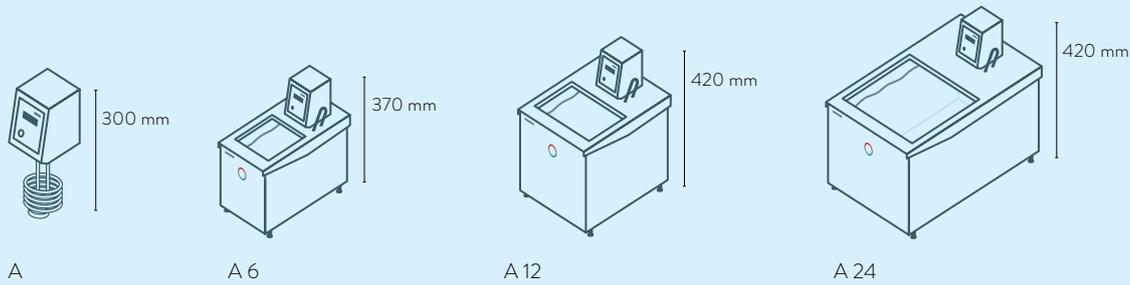
Les thermostats transparents LAUDA Proline sont disponibles avec deux unités de commande différentes. La version Master est conçue pour toutes les applications où les paramètres ne doivent pas être modifiés trop souvent. L'unité de commande amovible Command offre un écran graphique LCD pour un grand confort d'utilisation ainsi qu'un programmeur.



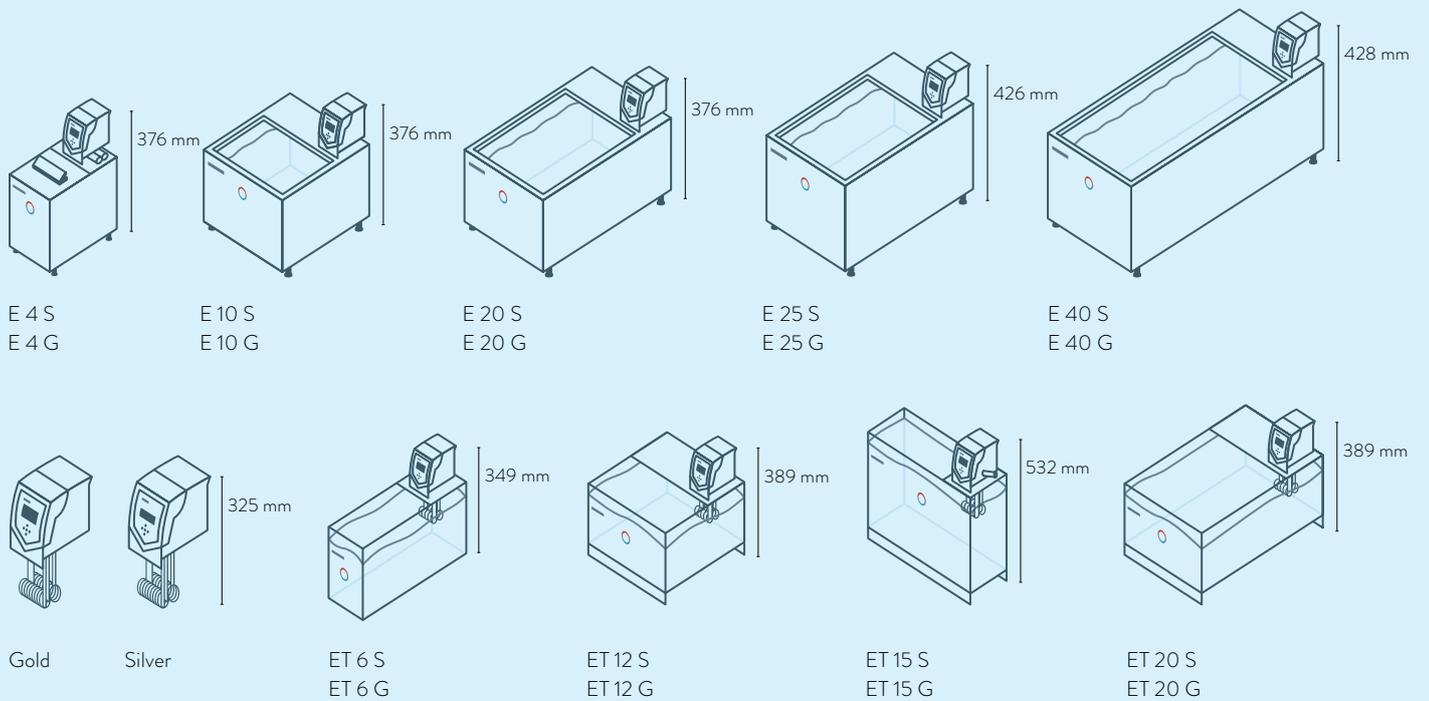
# Thermostats chauffants LAUDA

## Aperçu des différents modèles

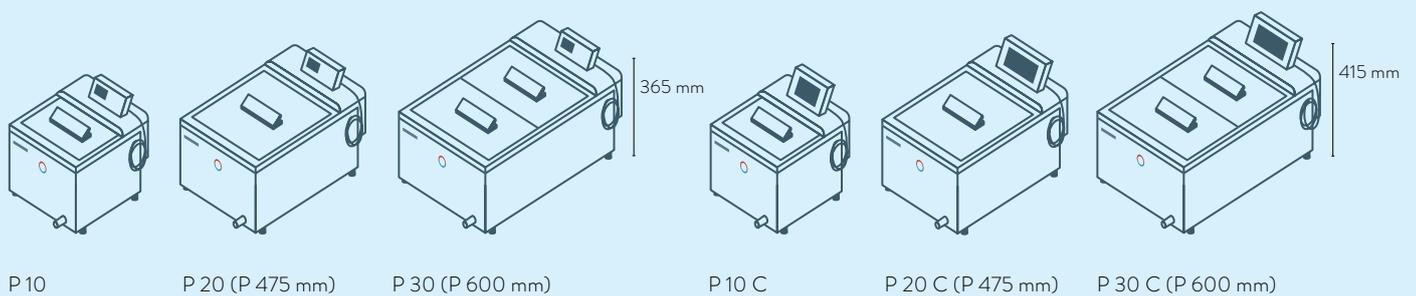
LAUDA Alpha / Page 36



LAUDA ECO / Page 38



LAUDA PRO / Page 40



# Thermostats chauffants LAUDA

## Interfaces

	Pt 100 (1)	Pt 100 (2)	USB	Ethernet	RS 232 / 485	Analogique	Contact Namur	Contact D-Sub	PROFIBUS	EtherCAT M8	EtherCAT RJ 45	Nombre d'emplacements de modules, grand	Nombre d'emplacements de modules, petit
<b>LAUDA Alpha / Page 36</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LAUDA ECO / Page 38</b>	Z	-	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	1
<b>LAUDA PRO / Page 40</b>	S	-	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	-
<b>LAUDA Proline Master</b>	S	-	-	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	2	-
<b>LAUDA Proline Command</b>	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



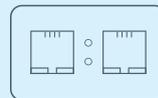
LRZ 918  
Module Pt100/LiBus, petit cache



LRZ 921  
Module Ethernet



LRZ 922  
Module EtherCAT avec raccord M8

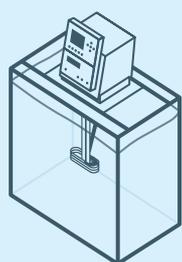


LRZ 923  
Module EtherCAT avec raccord RJ45

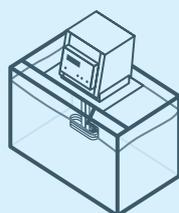


LRZ 925  
Module externe Pt100/LiBus, grand cache

### Thermostat à pont LAUDA Proline / Page 42



PB C  
PBD C

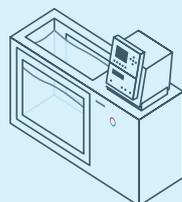


PB  
PBD

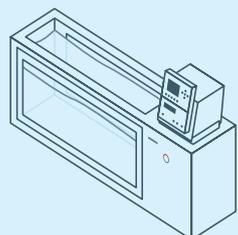
### Thermostat transparent LAUDA Proline / Page 44



PV 15 C  
PVL 15 C



PV 24 C  
PVL 24 C

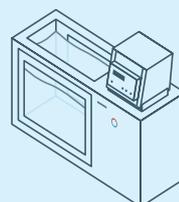


PV 36 C

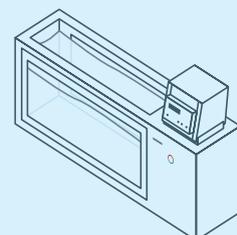
646 mm



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

## 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
<b>LAUDA Alpha / Page 36</b>														
A	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0,05	I, NFL	1,5	D	0,2	-	15,0	-	N/A	-	-
A 6	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0,05	I, NFL	1,5	D	0,2	-	15,0	-	N/A	-	2,5
A 12	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0,05	I, NFL	1,5	D	0,2	-	15,0	-	N/A	-	8,0
A 24	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0,05	I, NFL	1,5	D	0,2	-	15,0	-	N/A	-	18,0
<b>LAUDA ECO / Page 38</b>														
Silver	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	-
ET 6 S	20 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	5,0
ET 12 S	20 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	9,5
ET 15 S	20 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	13	13,5
ET 20 S	20 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	15,0
E 4 S	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	13	3,0
E 10 S	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	7,5
E 20 S	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	13,0
E 25 S	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	16,0
E 40 S	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,0	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	32,0
Gold	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	-
ET 6 G	20 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	5,0
ET 12 G	20 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	9,5
ET 15 G	20 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	M16×1	-	13,5
ET 20 G	20 ... 100	20 ... 100	-20 ... 100	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	15,0
E 4 G	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	M16×1	-	3,0
E 10 G	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	7,5
E 20 G	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	13,0
E 25 G	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	16,0
E 40 G	20 ... 200	20 ... 200	-20 ... 200	0,01	III, FL	2,6	V	0,55	-	22,0	-	N/A	-	32,0

\* D: pompe de refoulement (pour faire circuler le liquide caloporteur)

V: pompe Vario (pompe de refoulement, avec différents niveaux de puissance)

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	3,6	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,5	L000618	A
5,5	145×161	150	130	212	181×332×370	6,5	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,5	L000619	A 6
12,0	235×161	200	180	262	270×332×420	7,7	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,5	L000620	A 12
25,0	295×374	200	180	262	332×535×420	10,5	230 V; 50 Hz & 220 V; 60 Hz	1,5	L000621	A 24
-	-	150	-	-	130×135×325	3,2	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001076	SILVER
6,0	130×285	160	140	169	143×433×349	4,5	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001096	ET 6 S
12,0	300×175	160	140	208	322×331×389	7,1	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001097	ET 12 S
15,0	275×130	310	290	356	428×148×532	6,5	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001098	ET 15 S
20,0	300×350	160	140	208	322×506×389	9,5	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001099	ET 20 S
3,5	135×105	150	130	196	168×272×376	6,5	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001084	E 4 S
11,0	300×190	150	130	196	331×361×376	8,5	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001085	E 10 S
19,0	300×365	150	130	196	331×537×376	10,0	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001087	E 20 S
25,0	300×365	200	180	246	331×537×426	13,5	230 V; 50/60 Hz	2,1	L001088	E 25 S
40,0	300×613	200	180	248	350×803×428	25,5	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	5,0	230 V; 50/60 Hz	2,7	L001100	ET 6 G
12,0	300×175	160	140	208	322×331×389	8,0	230 V; 50/60 Hz	2,7	L001101	ET 12 G
15,0	275×130	310	290	356	428×148×532	6,7	230 V; 50/60 Hz	2,7	L001102	ET 15 G
20,0	300×350	160	140	208	322×506×389	10,0	230 V; 50/60 Hz	2,7	L001103	ET 20 G
3,5	135×105	150	130	196	168×272×376	6,5	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	10,0	230 V; 50/60 Hz	2,7	L001093	E 20 G
25,0	300×365	200	180	246	331×537×426	12,5	230 V; 50/60 Hz	2,7	L001094	E 25 G
40,0	300×613	200	180	248	350×803×428	19,5	230 V; 50/60 Hz	2,7	L001095	E 40 G

Thermostats chauffants

Cryothermostats

Thermostats à circulation et de process

Réfrigérateurs à circulation

Thermostats de calibration

Congélateurs

Agitateurs

Distillateurs

Accessoires

# 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
<b>LAUDA PRO / Page 40</b>														
P 10	40...250	20...250	-30...250	0,01	III, FL	3,6	V	-	-	-	-	-	-	5,0
P 20	35...250	20...250	-30...250	0,01	III, FL	3,6	V	-	-	-	-	-	-	11,0
P 30	30...250	20...250	-30...250	0,01	III, FL	3,6	V	-	-	-	-	-	-	15,0
P 10 C	40...250	20...250	-30...250	0,01	III, FL	3,6	V	-	-	-	-	-	-	5,0
P 20 C	35...250	20...250	-30...250	0,01	III, FL	3,6	V	-	-	-	-	-	-	11,0
P 30 C	30...250	20...250	-30...250	0,01	III, FL	3,6	V	-	-	-	-	-	-	15,0
<b>Thermostat à pont LAUDA Proline / Page 42</b>														
PB	30...300	20...300	-30...300	0,01	III, FL	3,6	VF	0,7	0,4	25,0	23	M16×1	13	0,0
PBD	30...300	20...300	-30...300	0,01	III, FL	3,6	V	1,1	-	32,0	-	M16×1	13	0,0
PB C	30...300	20...300	-30...300	0,01	III, FL	3,6	VF	0,7	0,4	25,0	23	M16×1	13	0,0
PBD C	30...300	20...300	-30...300	0,01	III, FL	3,6	V	1,1	-	32,0	-	M16×1	13	0,0
<b>Thermostat transparent LAUDA Proline / Page 44</b>														
PV 15	30...230	20...230	0...230	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	11,0
PV 24	30...230	20...230	0...230	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	19,0
PV 36	30...230	20...230	0...230	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	28,0
PVL 15	30...100	20...100	-60...100	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	11,0
PVL 24	30...100	20...100	-60...100	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	19,0
PV 15 C	30...230	20...230	0...230	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	11,0
PV 24 C	30...230	20...230	0...230	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	19,0
PV 36 C	30...230	20...230	0...230	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	28,0
PVL 15 C	30...100	20...100	-60...100	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	11,0
PVL 24 C	30...100	20...100	-60...100	0,01	III, FL	3,6	V	0,8	-	25,0	-	M16×1	13	19,0

\* V: pompe Vario (pompe de refoulement, avec différents niveaux de puissance)

VF: pompe Varioflex (pompe refoulante-aspirante avec 8 niveaux de fonctionnement)

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
10,0	240 × 150	200	180	250	310 × 335 × 365	14,5	200-230 V ; 50/60 Hz	3,7	L000001	P 10
20,0	300 × 290	200	180	250	350 × 475 × 365	19,0	200-230 V ; 50/60 Hz	3,7	L000002	P 20
28,5	340 × 385	200	180	250	400 × 600 × 365	25,0	200-230 V ; 50/60 Hz	3,7	L000003	P 30
10,0	240 × 150	200	180	250	310 × 335 × 415	15,0	200-230 V ; 50/60 Hz	3,7	L000004	P 10 C
20,0	300 × 290	200	180	250	350 × 475 × 415	19,5	200-230 V ; 50/60 Hz	3,7	L000005	P 20 C
28,5	340 × 385	200	180	250	400 × 600 × 415	24,0	200-230 V ; 50/60 Hz	3,7	L000006	P 30 C
80,0	-	200	-	-	320 × 185 × 400	8,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001542	PB
80,0	-	320	-	-	320 × 185 × 400	8,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001544	PBD
80,0	-	200	-	-	320 × 185 × 576	8,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001543	PB C
80,0	-	320	-	-	320 × 185 × 576	8,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001545	PBD C
15,0	230 × 135	320	285	390	506 × 282 × 590	26,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001532	PV 15
24,0	405 × 135	320	285	390	740 × 282 × 590	36,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001533	PV 24
36,0	585 × 135	320	285	390	1040 × 282 × 590	44,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001534	PV 36
15,0	230 × 135	320	285	390	506 × 282 × 590	28,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001538	PVL 15
24,0	405 × 135	320	285	390	740 × 282 × 590	39,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001539	PVL 24
15,0	230 × 135	320	285	390	506 × 282 × 646	26,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001535	PV 15 C
24,0	405 × 135	320	285	390	740 × 282 × 646	36,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001536	PV 24 C
36,0	585 × 135	320	285	390	1040 × 282 × 646	44,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001537	PV 36 C
15,0	230 × 135	320	285	390	506 × 282 × 646	28,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001540	PVL 15 C
24,0	405 × 135	320	285	390	740 × 282 × 646	39,0	230 V ; 50/60 Hz	3,7	L001541	PVL 24 C

Thermostats chauffants

Cryothermostats

Thermostats à circulation et de process

Réfrigérateurs à circulation

Thermostats de calibration

Congélateurs

Agitateurs

Distillateurs

Accessoires

# Thermostats chauffants LAUDA

## Variantes de tension

Type d'appareil	Tension secteur V; Hz	Puissance de chauffe max. kW	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Référence	Type d'appareil	Tension secteur V; Hz	Puissance de chauffe max. kW	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Référence
<b>LAUDA Alpha / Page 36</b>											
A	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,0	14	L000634	A 12	115 V; 60 Hz	1,2	1,2	14	L000632
A	115 V; 60 Hz	1,2	1,2	14	L000630	A 24	115 V; 60 Hz	1,2	1,2	14	L000633
A 6	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,0	14	L000635						
A 6	115 V; 60 Hz	1,2	1,2	14	L000631						
<b>LAUDA ECO / Page 38</b>											
Silver	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001082	E 40 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001225
Silver	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001080	E 40 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001196
Silver	220 V; 60 Hz	1,9	2,0	3	L001078	E 40 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001176
ET 6 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001232	Gold	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001083
ET 6 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001203	Gold	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001081
ET 6 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,0	3	L001183	Gold	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001079
ET 12 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001233	ET 6 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001236
ET 12 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001204	ET 6 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001207
ET 12 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,7	3	L001184	ET 6 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001187
ET 15 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001234	ET 12 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001237
ET 15 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001205	ET 12 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001208
ET 15 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,7	3	L001185	ET 12 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001188
ET 20 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001235	ET 15 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001238
ET 20 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001206	ET 15 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001209
ET 20 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,7	3	L001186	ET 15 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001189
E 4 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001220	ET 20 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001239
E 4 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001191	ET 20 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001210
E 4 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001171	ET 20 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001190
E 10 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001221	E 4 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001226
E 10 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001192	E 4 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001197
E 10 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001172	E 4 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001177
E 20 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001223	E 10 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001227
E 20 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001194	E 10 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001198
E 20 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001174	E 10 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001178
E 25 S	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001224	E 10 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001227
E 25 S	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001195	E 10 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001198
E 25 S	220 V; 60 Hz	1,8	2,1	3	L001175	E 10 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001178

Type d'appareil	Tension secteur V; Hz	Puissance de chauffe max. kW	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Référence	Type d'appareil	Tension secteur V; Hz	Puissance de chauffe max. kW	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Référence
<b>LAUDA ECO / Page 38</b>											
E 20 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001229	E 40 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001231
E 20 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001200	E 40 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001202
E 20 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001180	E 40 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001182
E 25 G	100 V; 50/60 Hz	1,0	1,1	14	L001230						
E 25 G	115 V; 60 Hz	1,3	1,4	14	L001201						
E 25 G	220 V; 60 Hz	2,4	2,5	3	L001181						
<b>LAUDA PRO / Page 40</b>											
P 10	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	32	L000554	P 10 C	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	4	L000550
P 10	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	4	L000546	P 10 C	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	32	L000558
P 20	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	4	L000547	P 20 C	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	32	L000559
P 20	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	32	L000555	P 20 C	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	4	L000551
P 30	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	4	L000548	P 30 C	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	32	L000560
P 30	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	32	L000556	P 30 C	100-120 V; 50/60 Hz	1,9	1,9	4	L000552
<b>Thermostat à pont LAUDA Proline / Page 42</b>											
PB	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001590	PBC	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001591
PB	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001580	PBC	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001581
PBD	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001592	PBD C	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001593
PBD	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001582	PBD C	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001583
<b>Thermostat transparent LAUDA Proline / Page 44</b>											
PV 15	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001584	PV 15 C	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001585
PV 15	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001574	PV 15 C	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001575
PV 24	200 V; 50/60 Hz	2,7	2,9	3	L001594	PV 24 C	200 V; 50/60 Hz	2,7	2,9	3	L001596
PV 24	208-220 V; 60 Hz	3,3	3,5	3	L001598	PV 24 C	208-220 V; 60 Hz	3,3	3,5	3	L001600
PV 36	200 V; 50/60 Hz	2,7	2,9	3	L001595	PV 36 C	200 V; 50/60 Hz	2,7	2,9	3	L001597
PV 36	208-220 V; 60 Hz	3,3	3,5	3	L001599	PV 36 C	208-220 V; 60 Hz	3,3	3,5	3	L001601
PVL 15	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001586	PVL 15 C	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001588
PVL 15	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001576	PVL 15 C	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001578
PVL 24	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001587	PVL 24 C	100 V; 50/60 Hz	1,3	1,5	4	L001589
PVL 24	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001577	PVL 24 C	115 V; 60 Hz	1,7	1,9	4	L001579

\* Toutes les données relatives aux codes de fiches sont indiquées sur la page 162

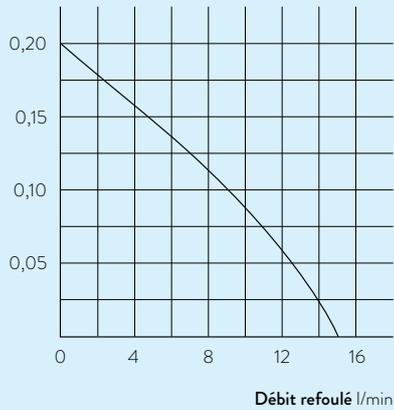
# Thermostats chauffants LAUDA

## Autres courbes caractéristiques

LAUDA Alpha / Page 36

### COURBES DE LA POMPE Liquide : eau

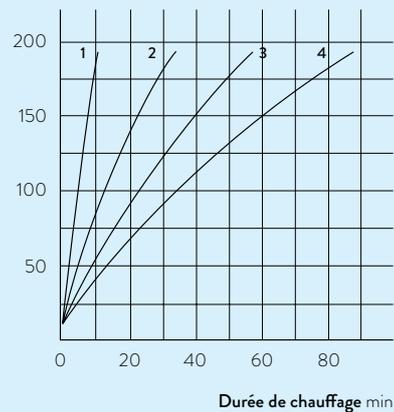
Pression bar



LAUDA ECO / Page 38

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

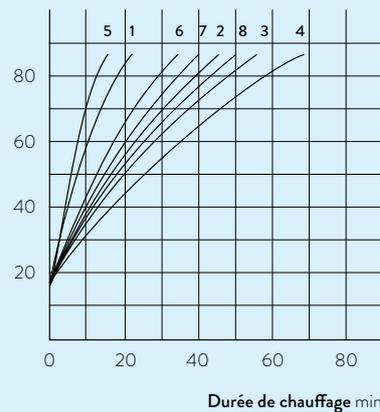
Température du bain °C



- 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

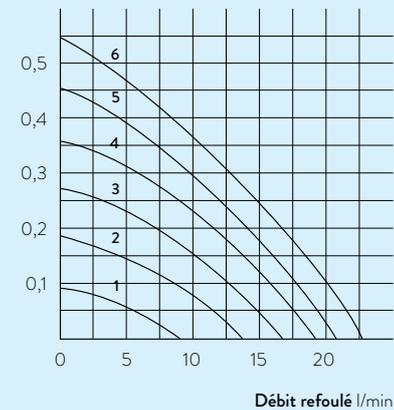
Température du bain °C



- 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

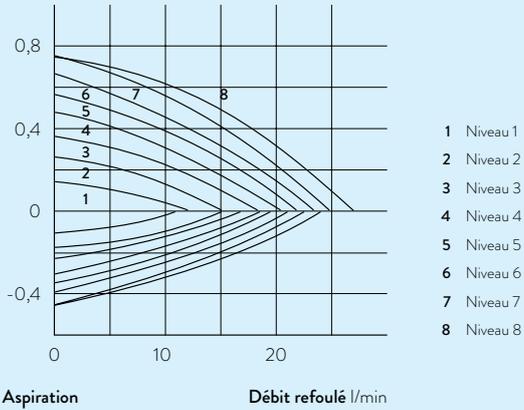
Pression bar



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

**COURBES DE LA POMPE** pour PB et PBC, liquide : eau

Pression bar



**COURBES DE LA POMPE** pour PBD et PBD C, liquide : eau

Pression bar

