

# LAUDA THERMOSTATS À CIRCULATION ET DE PROCESS

°LAUDA



**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

- Réfractomètres
- Polarimètres
- Bioréacteurs à usage unique
- Extrudeuse pour la production de denrées alimentaires
- Microréacteurs
- Contrôle de réactions dans l'industrie chimique et pharmaceutique
- Chambres climatiques
- Simulation spatiale
- Électromobilité, essais de batteries
- Bancs d'essais
- Tests de stress
- Contrôle de cristallisation
- Lyophilisation
- Microstructures
- Installations de revêtement



LAUDA

Tset -5,00 °C

Tint 19,42

Suchfunktion

Seite 4

Seite 3



Thermostats à circulation et de process

Refrigidisateurs à circulation

Thermostats de calibration

Liquides caloporteurs

Accessoires

# LAUDA PRO

Thermostats à circulation compacts pour la thermorégulation professionnelle de -90 à 250 °C

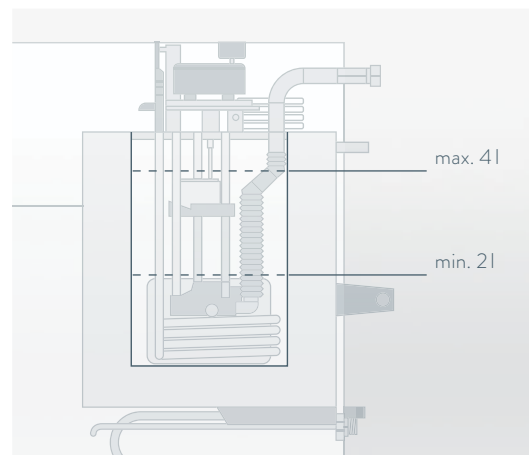


## Utilisation flexible, performances remarquables

LAUDA PRO représente la ligne de produits du futur avec un concept global remarquable : Les thermostats à circulation avec un petit volume actif de liquide permettent un changement de température rapide lors d'applications externes. Les unités de commande innovantes Base et Command Touch sont amovibles et utilisables comme télécommandes. Les cryothermostats sont équipés en série d'un refroidissement hybride qui permet en plus de refroidir l'équipement frigorifique avec de l'eau.



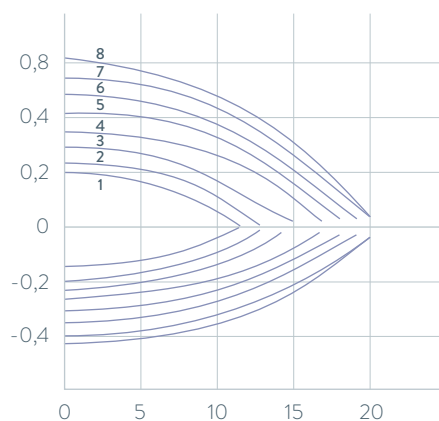
Nombreuses fonctions de base sur la variante Base économique



Le petit volume de remplissage et la performance de la pompe permettent des changements de température rapides avec de faibles coûts de fonctionnement et peu de matériau utilisée

## 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
- 7 Niveau 7
- 8 Niveau 8

Aspiration

Débit refoulé l/min

## Principales fonctions

- Design en tour pour un faible encombrement au sol
- Pompe Varioflex LAUDA avec 8 niveaux de puissance réglables, raccords de pompe à l'arrière
- Système SmartCool pour une commande frigorifique numérique économe en énergie, avec régulation automatique du compresseur

## Équipement de série

Olives pour tuyaux pour raccordement de la pompe et de l'eau de refroidissement

## Autres accessoires

Flexibles, 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/1750](http://www.lauda.de/1750)



### LAUDA PRO

Les thermostats à circulation chauffants LAUDA PRO sont adaptés aux applications externes jusqu'à 250 °C. La construction compacte autorise une installation des thermostats avec un faible encombrement. Pour le contre-refroidissement, un serpentin de refroidissement intégré est disponible en série. Les cryostats à circulation PRO sont idéaux pour les applications externes dans lesquelles des changements rapides de température sont nécessaires.

Les capacités frigorifiques de 0,6 et 0,8 kW ou de 1,5 kW combinées à un très faible volume de remplissage permettent ces changements de température très rapides.

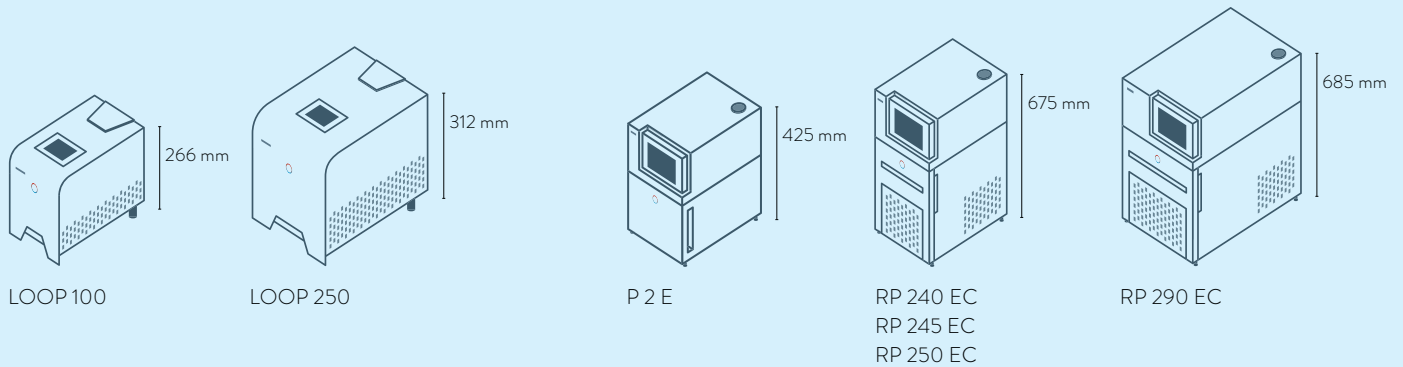


# Thermostats à circulation et de process LAUDA

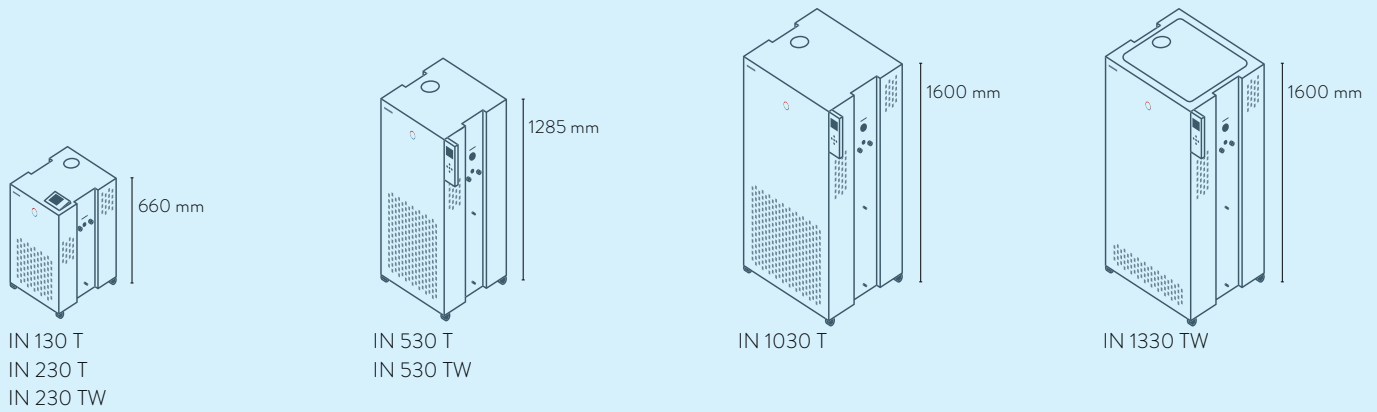
## Aperçu des différents modèles

LAUDA LOOP / Page 80

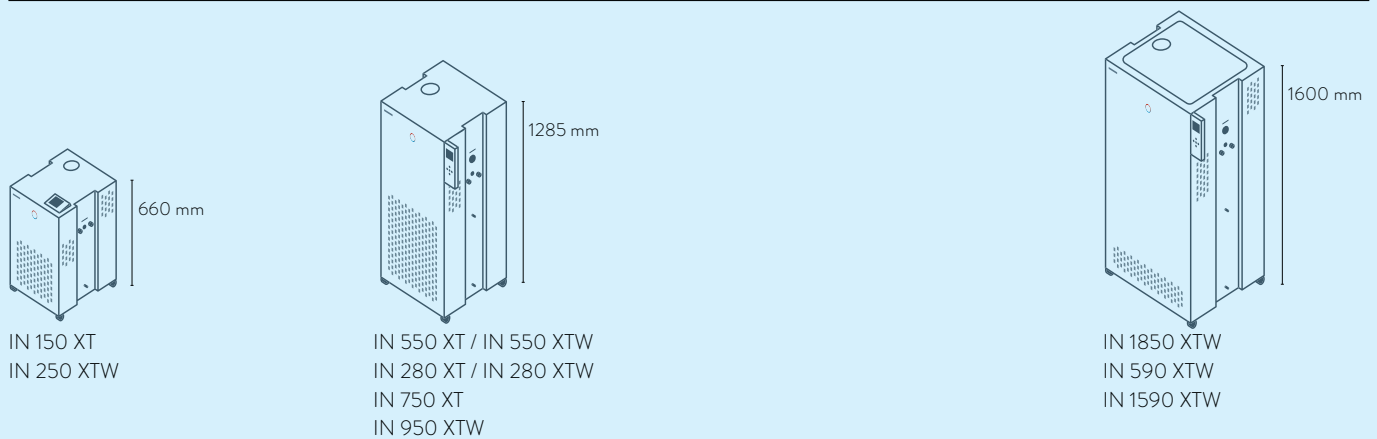
LAUDA PRO / Page 82



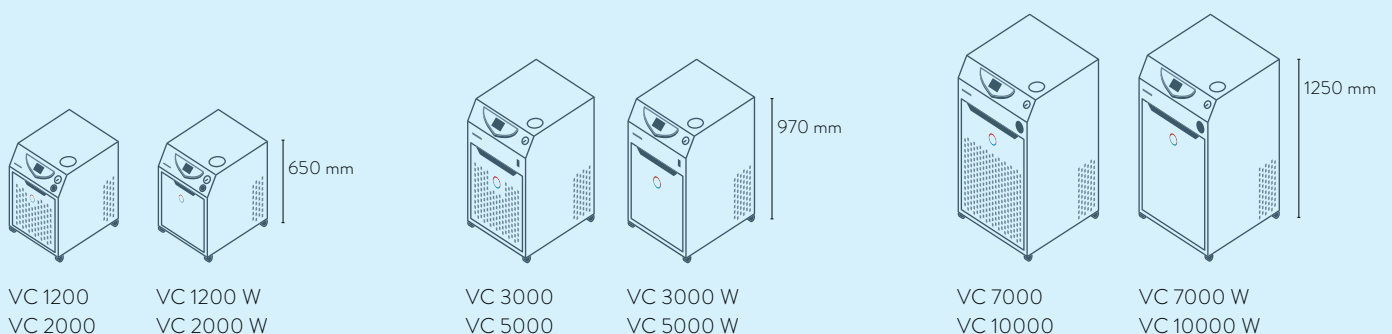
LAUDA Integral T / Page 84



LAUDA Integral XT / Page 86



LAUDA Variocool / Page 88



# Thermostats à circulation et de process LAUDA

## Interfaces

	Pt 100 (1)	Pt 100 (2)	USB	Ethernet	RS 232 / 485	Analogique	Contact Namur	Contact Sub-D	Profibus	EtherCat M8	EtherCat RJ45	Modbus	Profinet	Contact perturbateur	Nombre d'emplacements de modules, grand	Nombre d'emplacements de modules, petit
LAUDA LOOP / Page 80	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA PRO / Page 82	S	-	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	-	1	-
LAUDA Integral T / Page 84	S	Z	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	S	2	-
LAUDA Integral XT / Page 86	S	Z	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	S	2	-
LAUDA Variocool / Page 88	Z	-	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	S	1	1
LAUDA Kryoheater Selecta / Page 90	S	-	S	-	OD	OD	-	-	OD	-	OD	-	OD	-	-	-

S = de série

Z = disponible en option

OD = option (équipement ultérieur impossible)



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



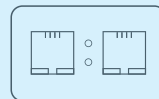
LRZ 918  
Module Pt100/LiBus,  
petit cache



LRZ 921  
Module  
Ethernet



LRZ 922  
Module EtherCAT  
avec raccord M8



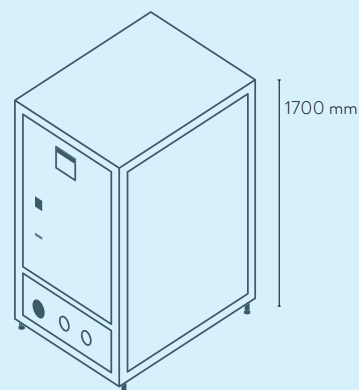
LRZ 923  
Module EtherCAT  
avec raccord RJ45



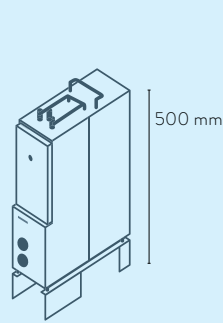
LRZ 925  
Module externe Pt100/  
LiBus, grand cache

LAUDA Kryoheater Selecta / Page 90

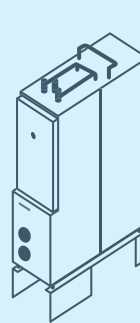
LAUDA-Noah Semistat / Page 92



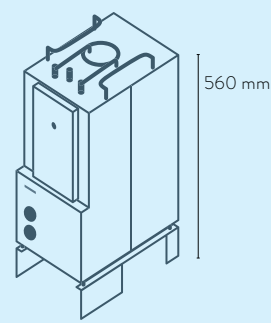
KHS 3560 W  
KHS 2190 W



S 1200



S 2400



S 4400

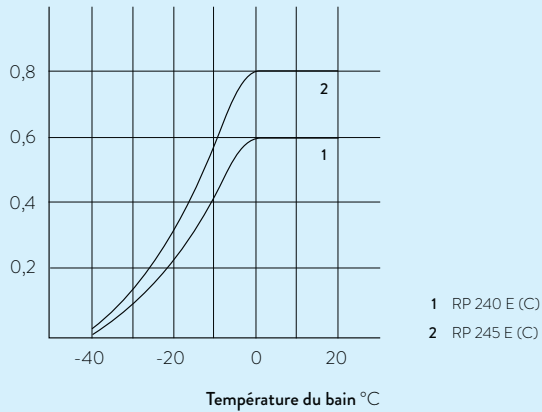
# Thermostats à circulation et de process LAUDA

## Autres courbes caractéristiques

LAUDA PRO / Page 82

**CAPACITÉ FRIGORIFIQUE** Liquide caloporteur : éthanol

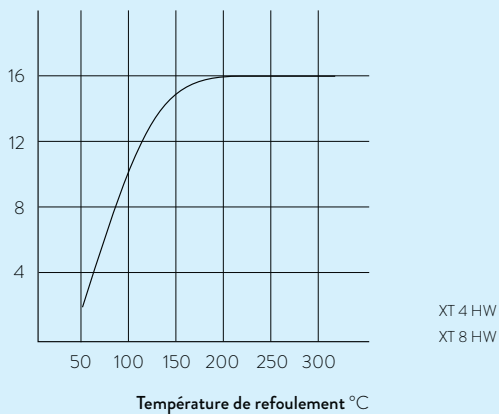
Capacité frigorifique effective kW



LAUDA Integral XT / Page 86

**CAPACITÉ FRIGORIFIQUE** Liquide caloporteur : Ultra 350

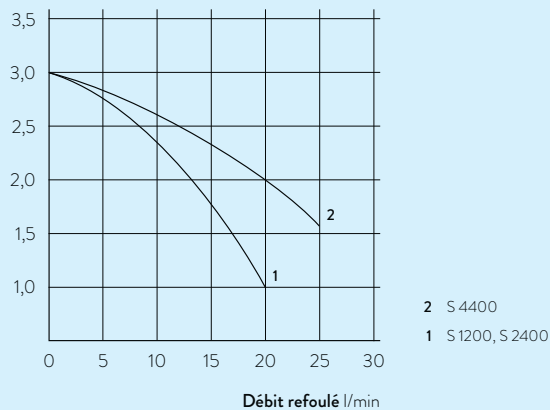
Capacité frigorifique effective kW



LAUDA-Noah Semistat / Page 92

**COURBES DE LA POMPE** Liquide : eau

Pression bar



# Thermostats à circulation et de process LAUDA

## Aperçu des fonctions

Élément de commande	LOOP	PROE	PROEC	Integral T	Integral XT	Variocool	Kryoheater Selecta
Affichage	OLED	OLED	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Type de commande	3 touches	Touche programmable pour curseur	Multi-touch	Touche programmable pour curseur	Touche programmable pour curseur	Touche programmable pour curseur	Multi-touch
Commande amovible	-	✓	✓	Z	Z	-	-
Gestion des utilisateurs	-	-	✓	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 / 150	5 / 150	5 / 150	OD
Programmeur avec champs de tolérance	-	✓	✓	✓	✓	✓	OD
Fonction Rampe	-	-	✓	Z	Z	-	OD
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	-	OD
Trop-plein	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
Alarme de niveaux bas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Robinet de vidange	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Z = disponible en option

OD = option (équipement ultérieur impossible)



# 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
<b>LAUDA LOOP / Page 80</b>																		
LOOP 100	4 ... 80	0,10	Air	0,2	-	-	0,12	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LOOP 250	4 ... 80	0,10	Air	0,4	-	-	0,25	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LAUDA PRO / Page 82</b>																		
P 2 E	80 ... 250	0,05	Eau	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P 2 EC	80 ... 250	0,05	Eau	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RP 240 E	-40 ... 200	0,05	Hybride	2,5	-	-	0,60 <sup>3</sup>	0,60 <sup>3</sup>	0,60 <sup>3</sup>	0,41 <sup>3</sup>	0,24 <sup>2</sup>	0,12 <sup>2</sup>	0,02 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
RP 240 EC	-40 ... 200	0,05	Hybride	2,5	-	-	0,60 <sup>3</sup>	0,60 <sup>3</sup>	0,60 <sup>3</sup>	0,41 <sup>3</sup>	0,24 <sup>2</sup>	0,12 <sup>2</sup>	0,02 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
RP 245 E	-45 ... 200	0,05	Hybride	2,5	-	-	0,80 <sup>3</sup>	0,80 <sup>3</sup>	0,80 <sup>3</sup>	0,53 <sup>3</sup>	0,34 <sup>2</sup>	0,15 <sup>2</sup>	0,04 <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
RP 245 EC	-45 ... 200	0,05	Hybride	2,5	-	-	0,80 <sup>3</sup>	0,80 <sup>3</sup>	0,80 <sup>3</sup>	0,53 <sup>3</sup>	0,34 <sup>2</sup>	0,15 <sup>2</sup>	0,04 <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
RP 250 E	-50 ... 200	0,05	Hybride	2,5	-	-	1,50 <sup>3</sup>	1,44 <sup>3</sup>	1,20 <sup>3</sup>	0,84 <sup>3</sup>	0,54 <sup>2</sup>	0,29 <sup>2</sup>	0,11 <sup>2</sup>	0,02 <sup>1</sup>	-	-	-	-
RP 250 EC	-50 ... 200	0,05	Hybride	2,5	-	-	1,50 <sup>3</sup>	1,44 <sup>3</sup>	1,20 <sup>3</sup>	0,84 <sup>3</sup>	0,54 <sup>2</sup>	0,29 <sup>2</sup>	0,11 <sup>2</sup>	0,02 <sup>1</sup>	-	-	-	-
RP 290 E	-90 ... 200	0,05	Hybride	2,5	-	-	0,80 <sup>3</sup>	0,77 <sup>3</sup>	0,74 <sup>3</sup>	0,72 <sup>3</sup>	0,70 <sup>2</sup>	0,68 <sup>2</sup>	0,64 <sup>2</sup>	0,56 <sup>2</sup>	0,39 <sup>2</sup>	0,21 <sup>2</sup>	0,09 <sup>2</sup>	0,01 <sup>1</sup>
RP 290 EC	-90 ... 200	0,05	Hybride	2,5	-	-	0,80 <sup>3</sup>	0,77 <sup>3</sup>	0,74 <sup>3</sup>	0,72 <sup>3</sup>	0,70 <sup>2</sup>	0,68 <sup>2</sup>	0,64 <sup>2</sup>	0,56 <sup>2</sup>	0,39 <sup>2</sup>	0,21 <sup>2</sup>	0,09 <sup>2</sup>	0,01 <sup>1</sup>
<b>LAUDA Integral T / Page 84</b>																		
IN 130 T	-30 ... 120	0,05	Air	2,7	-	1,40	1,40	1,35	1,20	0,80	0,40	0,10	-	-	-	-	-	-
IN 230 T	-30 ... 120	0,05	Air	2,7	-	2,20	2,20	1,90	1,50	1,00	0,60	0,15	-	-	-	-	-	-
IN 230 TW	-30 ... 120	0,05	Eau	2,7	-	2,30	2,30	2,30	1,90	1,30	0,75	0,35	-	-	-	-	-	-
IN 530 T	-30 ... 120	0,05	Air	8,0	-	5,00	5,00	4,50	3,80	2,60	1,50	0,60	-	-	-	-	-	-
IN 530 TW	-30 ... 120	0,05	Eau	8,0	-	6,00	6,00	5,50	4,50	3,00	1,60	0,70	-	-	-	-	-	-
IN 1030 T	-30 ... 150	0,10	Air	8,0	-	11,00	11,00	9,50	7,10	4,90	3,00	1,60	-	-	-	-	-	-
IN 1330 TW	-30 ... 150	0,10	Eau	16,0	-	13,00	13,00	10,00	7,60	5,40	3,40	1,70	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>Étage de pompe 2 <sup>2</sup>Étage de pompe 4 <sup>3</sup>Étage de pompe 8

Pression de refoulement max. bar	Débit refoulé max. refoulement l/min	Filetage de raccordement de pompe mm	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	Référence	Type d'appareil
0,8	2,6	Racc. rapide 1/4"	0,3	0,3	175 x 301 x 266	IP 21	57	6,9	0,2	100-240 V ; 50/60 Hz	L000027	LOOP 100
0,8	2,6	Racc. rapide 1/4"	0,3	0,3	261 x 368 x 312	IP 21	57	11,9	0,4	100-240 V ; 50/60 Hz	L000580	LOOP 250
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	250 x 365 x 425	IP 21	47	15,5	2,7	200-230 V ; 50/60 Hz	L000019	P 2 E
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	250 x 365 x 425	IP 21	47	15,5	2,7	200-230 V ; 50/60 Hz	L000020	P 2 EC
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	300 x 430 x 675	IP 21	54	46,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L000021	RP 240 E
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	300 x 430 x 675	IP 21	54	46,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L000023	RP 240 EC
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	300 x 430 x 675	IP 21	54	46,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L000022	RP 245 E
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	300 x 430 x 675	IP 21	54	46,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L000024	RP 245 EC
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	300 x 430 x 675	IP 21	57	47,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L002494	RP 250 E
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	300 x 430 x 675	IP 21	57	47,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L002495	RP 250 EC
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	390 x 600 x 685	IP 21	56	79,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L002502	RP 290 E
0,7	22	M16 x 1	2,4	4,4	390 x 600 x 685	IP 21	56	79,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L002503	RP 290 EC
3,5	40	G 3/4	3,6	8,7	430 x 550 x 760	IP 21	61	76,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L002663	IN 130 T
3,5	40	G 3/4	3,6	8,7	430 x 550 x 760	IP 21	63	80,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L002664	IN 230 T
3,5	40	G 3/4	3,6	8,7	430 x 550 x 760	IP 21	58	82,0	3,7	230 V ; 50 Hz	L002665	IN 230 TW
3,5	40	G 3/4	7,2	20,5	560 x 550 x 1325	IP 21	62	146,0	11,0	400 V ; 3/PE ; 50 Hz & 460 V ; 3/PE ; 60 Hz	L002666	IN 530 T
3,5	40	G 3/4	7,2	20,5	560 x 550 x 1325	IP 21	62	148,0	11,0	400 V ; 3/PE ; 50 Hz & 460 V ; 3/PE ; 60 Hz	L002667	IN 530 TW
5,5	60	M38 x 1,5	9,7	25,5	760 x 650 x 1605	IP 21	69	212,0	20,0	400 V ; 3/PE ; 50 Hz & 460 V ; 3/PE ; 60 Hz	L002668	IN 1030 T
5,5	60	M38 x 1,5	9,7	25,5	760 x 650 x 1605	IP 21	59	214,0	20,0	400 V ; 3/PE ; 50 Hz & 460 V ; 3/PE ; 60 Hz	L002669	IN 1330 TW

# 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. bar	Débit refoulé max. l/min	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Référence	Type d'appareil	Tension secteur V ; Hz	Puissance de chauffe max. kW	Pression de refoulement max. bar	Débit refoulé max. l/min	Puissance absorbée max. kW	Code de la fiche*	Référence
P 2 E	100-120 V; 50/60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	32	L000557	RP 245 E	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,7	22,0	1,6	32	L000541
P 2 E	100-120 V; 50/60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	4	L000549	RP 245 E	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,7	22,0	1,5	14	L000533
P 2 EC	100-120 V; 50/60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	32	L000561	RP 245 E	120 V; 60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	32	L000461
P 2 EC	100-120 V; 50/60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	4	L000553	RP 245 E	120 V; 60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	4	L000453
RP 240 E	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,7	22,0	1,6	32	L000540	RP 245 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	32	L000521
RP 240 E	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,7	22,0	1,5	14	L000532	RP 245 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	31	L000505
RP 240 E	120 V; 60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	32	L000460	RP 245 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	3	L000489
RP 240 E	120 V; 60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	4	L000452	RP 245 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	31	L000425
RP 240 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	3	L000488	RP 245 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	3	L000313
RP 240 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	32	L000520	RP 245 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	32	L000441
RP 240 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	31	L000504	RP 245 EC	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,7	22,0	1,6	32	L000545
RP 240 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	32	L000440	RP 245 EC	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,7	22,0	1,5	14	L000537
RP 240 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	3	L000312	RP 245 EC	120 V; 60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	4	L000457
RP 240 E	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	31	L000424	RP 245 EC	120 V; 60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	32	L000465
RP 240 EC	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,7	22,0	1,6	32	L000544	RP 245 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	32	L000529
RP 240 EC	100 V; 50/60 Hz	1,3	0,7	22,0	1,5	14	L000536	RP 245 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	31	L000513
RP 240 EC	120 V; 60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	32	L000464	RP 245 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	3	L000497
RP 240 EC	120 V; 60 Hz	1,8	0,7	22,0	1,9	4	L000456	RP 245 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	3	L000321
RP 240 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	31	L000512	RP 245 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	32	L000449
RP 240 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	3	L000496	RP 245 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	31	L000433
RP 240 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	32	L000528	RP 250 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	3	L002498
RP 240 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	32	L000448	RP 250 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	3	L002499
RP 240 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	3	L000320	RP 290 E	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	3	L002506
RP 240 EC	208-220 V; 60 Hz	2,3	0,7	22,0	3,5	31	L000432	RP 290 EC	200 V; 50/60 Hz	1,9	0,7	22,0	3,2	3	L002507

\* Toutes les données relatives aux codes de fiches sont indiquées sur la page 150

# 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			

# 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](mailto:info@lauda.de) an

Plus d'informations sur [www.lauda.de/1784](http://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    Tel. +41 44 456 33 33  
8107 Buchs ZH        igz.ch    igz@igz.ch

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG  
Pfarrstraße 41/43 • 97922 Lauda-Königshofen • Allemagne  
[www.lauda.fr](http://www.lauda.fr)

