FICHE TECHNIQUE

Statut: 2025-06-03

LAUDA Universa U 1645 M
Cryo thermostat 200-240 V; 50/60 Hz
Numéro d'article: L003765

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Caractéristiques



- Le thermostat à circulation pour salle de bain doté d'une électronique avancée garantit une précision de réglage.
- Une modularité à l'épreuve du temps : LAUDA Universa avec une tête de commande et une partie inférieure de chauffage/refroidissement interchangeables permet une adaptation flexible aux exigences actuelles et futures.
- Visión de conjunto clara, manejo intuitivo: La pantalla TFT en color de 5 pulgadas muestra simultáneamente los valores de temperatura con un gráfico de progresión, ofrece una navegación clara por los menús en seis idiomas e iconos de estado de funcionamiento claros, que se controlan fácilmente mediante el cursor y las teclas programables.
- La sécurité en point de mire : la touche Tmax dédiée permet un accès confortable au réglage essentiel de la protection contre la surchauffe lors de la mise en service.
- Pompe aspirante à pression polyvalente : la pompe LAUDA Varioflex, une pompe aspirante à pression puissante, offre huit niveaux de puissance sélectionnables, une répartition du débit réglable pour la circulation interne/externe pour un débit et une pression optimaux.
- Pompe sur roulement à billes pour des exigences extrêmes : Garantit un fonctionnement sûr avec des liquides de thermostatisation très visqueux et étanches ainsi qu'en cas d'impuretés dans le bain de thermostatisation.
- Un commutateur frontal facilement accessible sur la tête de contrôle permet d'adapter la puissance de la pompe pendant le fonctionnement.
- Technologie de réfrigération à haut rendement : combinaison d'un compresseur inverter à vitesse variable et d'une régulation de la puissance au moyen de détendeurs électroniques ainsi que de ventilateurs à vitesse variable - pour une meilleure efficacité énergétique et des coûts d'exploitation réduits, - une durée de vie accrue en évitant les cycles fréquents de marche/arrêt, - un démarrage dynamique à la température de consigne et - un fonctionnement silencieux.
- Réfrigérants écologiques : Utilisation de réfrigérants naturels pour un refroidissement durable et respectueux de l'environnement.
- Aération adaptative du bord du bain (demande de brevet) : - Empêche le givrage et la condensation - Arrête l'entrée d'eau dans le bain - Bloque les vapeurs pour protéger l'électronique. Pour augmenter la sécurité de fonctionnement et prolonger la durée de vie.

Réserves de modifications techniques

LAUDA DR. R. WOBSER GMBH & CO. KG
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0
info@lauda.de • www.lauda.de
WEEE-Reg-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:
LAUDA DR. R. WOBSER Verwaltungs-GmbH
Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:
Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert, Dr. Marc Stricker
Beirat: Dr. Gerhard Wobser

FICHE TECHNIQUE

Statut: 2025-06-03

LAUDA Universa U 1645 M
Cryo thermostat 200-240 V; 50/60 Hz
Numéro d'article: L003765

Caractéristiques

- Fonctionnalités étendues avec programmateur, mode sans échec, options d'étalonnage, auto-adaptation du régulateur et planificateur hebdomadaire pour un contrôle précis et flexible du processus.
- Contrôle et surveillance à distance intelligents : Le serveur web intégré permet, au moyen de l'application LAUDA Command ou à l'aide d'un navigateur, un contrôle à distance flexible dans le réseau de l'entreprise, sécurisé par PKI et une authentification à deux facteurs. La connexion à LAUDA.LIVE permet l'analyse des données et la maintenance à distance dans le monde entier, en mode cloud.
- Mise en réseau maximale : connectivité complète pour presque toutes les applications grâce aux ports Ethernet et USB de série, à l'interface pour une Pt100 externe et à onze modules d'interface en option.
- Communication sans fil : le WLAN intégré permet de se connecter sans effort à un PC, une tablette ou un smartphone.
- Fonctions de sécurité complètes : - Protection efficace contre les niveaux supérieurs et inférieurs - Protection réglable contre la surchauffe avec alarme sonore - Diagnostic automatique du système au démarrage avec affichage d'une alarme et d'un message d'erreur - Gestion intelligente des fluides de thermostatisation avec adaptation automatique des valeurs limites. Pour un fonctionnement fiable et une sécurité améliorée de vos précieux échantillons.

Température de travail min.
-45 °C

Température de travail max.
200 °C

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Réserves de modifications techniques

LAUDA DR. R. WOBSER GMBH & CO. KG
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0
info@lauda.de • www.lauda.de
WEEE-Reg-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:
LAUDA DR. R. WOBSER Verwaltungs-GmbH
Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:
Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,
Dr. Marc Stricker
Beirat: Dr. Gerhard Wobser

FICHE TECHNIQUE

Statut: 2025-06-03

LAUDA Universa U 1645 M
Cryo thermostat 200-240 V; 50/60 Hz
Numéro d'article: L003765

Données techniques	
Gamme de température de travail	-45 ... 200 °C
Plage de température de fonctionnement	-45 ... 200 °C
Gamme de température ambiante	5 ... 40 °C
Stabilité de température	0,01 ± K
Heizleistungsbereich	2.8 ... 3.7 kW
Courant max.	16 A
Taille du bain (LargxProfxHaut)	200 x 300 x 200 mm
Ouverture du bain (L x P)	200 x 300 mm
Volume du bain min. / max.	10,5 / 16,5 L
Pression max. de la pompe	0,7 bar
Pompe aspirante max.	0,4 bar
Débit max. de la pompe (pression nulle)	25 L/min
Pompe Débit max. (aspiration)	23 L/min
In / Outlet filetage de connexion (extérieur)	M16 x 1
In / Outlet ∅ olives	13 mm
Dimensions hors tout (LxPxH)	310 x 610 x 757 mm
Poids	49 kg
Agent frigorifique Niveau 1	R-1270 (GWP 3); 0,075 kg; 0,0 t CO2-eq
Alimentation secteur	200-240 V, 50/60 Hz
Prise secteur	Câble secteur avec fiche coudée Schuko (CEE7/7)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Réserves de modifications techniques

LAUDA DR. R. WOBSER GMBH & CO. KG
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0
info@lauda.de • www.lauda.de
WEEE-Reg-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:
LAUDA DR. R. WOBSER Verwaltungs-GmbH
Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:
Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,
Dr. Marc Stricker
Beirat: Dr. Gerhard Wobser

FICHE TECHNIQUE

Statut: 2025-06-03

LAUDA Universa U 1645 M
Cryo thermostat 200-240 V; 50/60 Hz
Numéro d'article: L003765

Température	Pompe niveau	Fluide caloporteur	Puissance de froid 50Hz	Puissance de froid 60Hz
200 °C	8	Huile thermique	1,6 kW	1,6 kW
100 °C	8	Huile thermique	1,6 kW	1,6 kW
20 °C	8	Éthanol	1,6 kW	1,6 kW
10 °C	8	Éthanol	1,45 kW	1,45 kW
0 °C	8	Éthanol	1,2 kW	1,2 kW
-10 °C	8	Éthanol	0,86 kW	0,86 kW
-20 °C	4	Éthanol	0,58 kW	0,58 kW
-30 °C	4	Éthanol	0,35 kW	0,35 kW
-40 °C	4	Éthanol	0,15 kW	0,15 kW
-45 °C	4	Éthanol	0,07 kW	0,07 kW

Accessoires de série

- 1 couvercle de bain
- Kit de raccordement de pompe avec raccords en acier inoxydable M16x1
- 2 ecrous-chapeaux, 2 obturateurs
- 2 olives 13 mm pour raccord de pompe

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Réserves de modifications techniques

LAUDA DR. R. WOBSER GMBH & CO. KG
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0
info@lauda.de • www.lauda.de
WEEE-Reg-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:
LAUDA DR. R. WOBSER Verwaltungs-GmbH
Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:
Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,
Dr. Marc Stricker
Beirat: Dr. Gerhard Wobser

FICHE TECHNIQUE

Statut: 2025-06-03

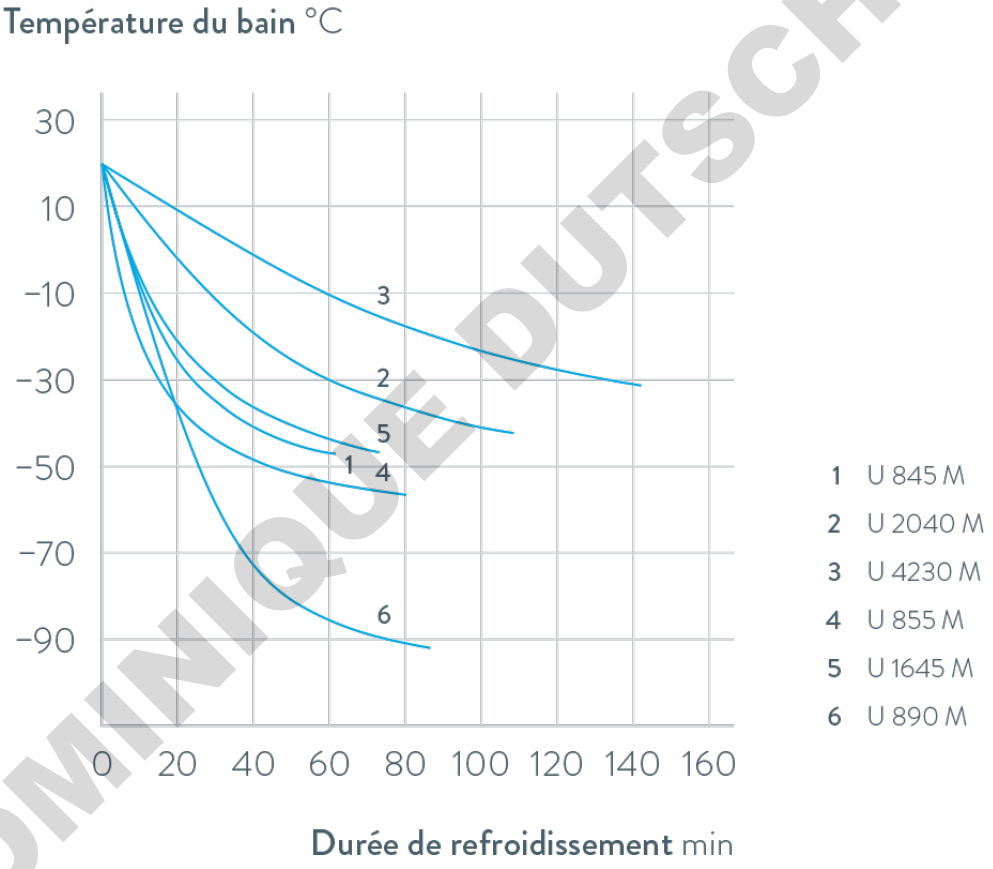
LAUDA Universa U 1645 M

Cryo thermostat 200-240 V; 50/60 Hz

Numéro d'article: L003765

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

COURBES DE REFROIDISSEMENT Liquide caloporteur : éthanol, bain fermé



Réserves de modifications techniques

LAUDA DR. R. WOBSER GMBH & CO. KG
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0
info@lauda.de • www.lauda.de
WEEE-Reg-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:
LAUDA DR. R. WOBSER Verwaltungs-GmbH
Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:
Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,
Dr. Marc Stricker
Beirat: Dr. Gerhard Wobser

FICHE TECHNIQUE

Statut: 2025-06-03

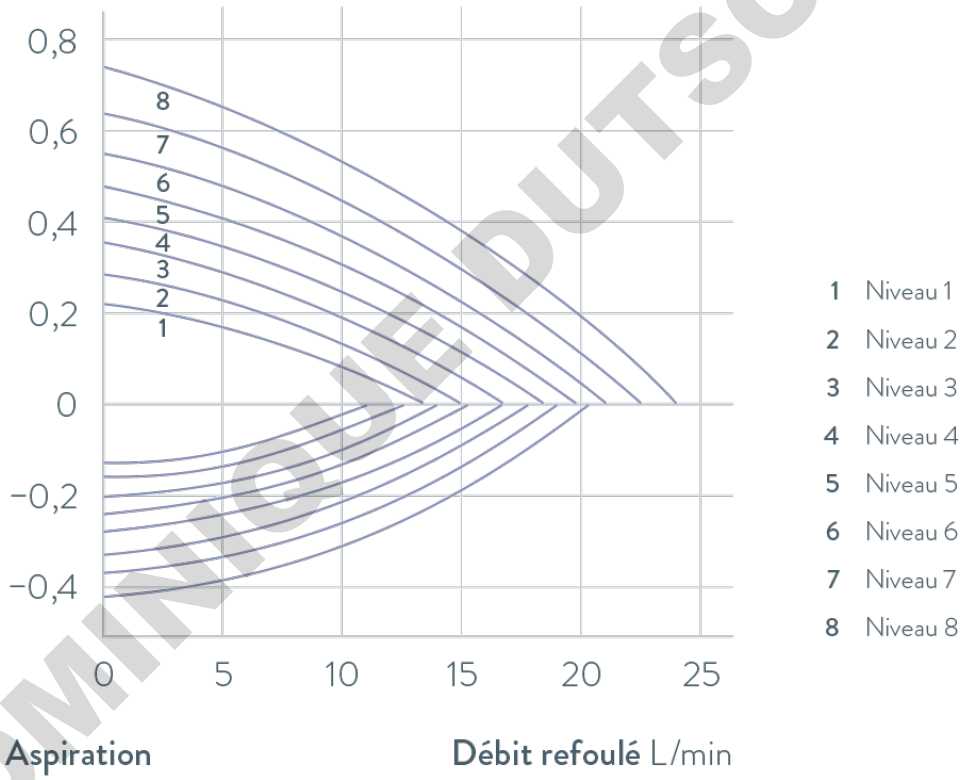
LAUDA Universa U 1645 M

Cryo thermostat 200-240 V; 50/60 Hz

Numéro d'article: L003765

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

COURBES DE LA POMPE Liquide caloporteur : eau



Réserves de modifications techniques

LAUDA DR. R. WOBSER GMBH & CO. KG
Laudaplatz 1 • 97922 Lauda-Königshofen • DE

T + 49 (0) 9343 503-0
info@lauda.de • www.lauda.de
WEEE-Reg-Nr.: DE 66 42 40 57

Kommanditgesellschaft: Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRA 560069

Persönlich haftende Gesellschafterin:
LAUDA DR. R. WOBSER Verwaltungs-GmbH
Sitz Lauda-Königshofen
Registergericht Mannheim • HRB 560226

Geschäftsführer:
Dr. Gunther Wobser (Vors.), Dr. Mario Englert,
Dr. Marc Stricker
Beirat: Dr. Gerhard Wobser