

Dans le monde de la température:  
la précision LAUDA

**LAUDA**



## Le grand LAUDA

Thermostats, Refroidisseurs, Bains-marie

Catalogue général 2010/2011

**NOUVEAU**

avec LAUDA ECO

# Le grand LAUDA – Vue d'ensemble

**Aqualine**  
25...95 °C

Bains-marie universels pour le laboratoire de  
25 à 95 °C

**Alpha**  
-25...85 °C

Thermostats et cryothermostats, l'entrée de  
gamme économique pour la thermostatisation au  
laboratoire de -25 à 85 °C

**ECO**  
-50...200 °C

**NOUVEAU**

ECO remplace les Ecoline Staredition

Thermostats et cryothermostats, pour une  
thermorégulation économique de -50 à 200 °C  
en laboratoire

**Proline**  
**Proline Kryomate**  
-90...300 °C

**NOUVEAU**

Les Kryomats Proline remplacent les  
Ultra Kryomats RUK/RUL

Thermostats et cryothermostats de -90 à 300 °C  
pour applications professionnelles dans la recherche,  
le développement et la production

**Ultra USH thermostats haute température**  
20...400 °C

Thermostats haute température pour applications  
spécifiques notamment en génie technologique, de  
20 à 400 °C

**Integral T**  
**Integral XT**  
-90...300 °C

**NOUVEAU**

Integral XT 280 W

Thermostats de process pour la thermorégulation  
externe professionnelle dans une gamme de tempé-  
rature extrêmement large de -90 à 300 °C

**Classe WK**  
-30...40 °C

**Refroidisseurs Classe WK**  
Refroidisseurs en circuit fermé pour l'utilisation  
en continu dans la recherche, la technique et la  
production de -30 à 40 °C

**Thermostats de calibration**  
**Thermomètres digitaux**  
-40...300 °C

Calibrer et ajuster de -40 à 300 °C avec les  
thermostats de calibration LAUDA

**Refroidisseurs annexes**

**Refroidisseurs annexes**  
Cryoplongeurs, refroidisseurs,  
échangeurs thermiques à circulation  
(séparateurs de système)

**Accessoires**  
**Fluides caloporteurs**  
**Logiciel**

Accessoires p. 84  
Fluides caloporteurs p. 86  
Logiciel p. 87

**Caractéristiques techniques**  
**Alimentations électriques internationales**  
**Glossaire**

Caractéristiques techniques p. 88  
Alimentations électriques internationales p. 98  
Glossaire p. 102



-90 °C -85 °C -40 °C 0 °C 100 °C 200 °C 300 °C 400 °C



à partir de la page 10



à partir de la page 14



à partir de la page 20



à partir de la page 32



à partir de la page 52



à partir de la page 56



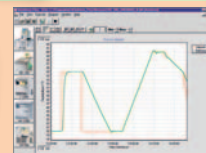
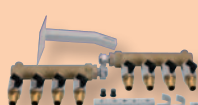
à partir de la page 68



à partir de la page 76



à partir de la page 81



à partir de la page 84

**LAUDA Caractéristiques tec**

Infirigens techniques

Modèle	Température	Capacité	Volume
LAUDA 200	0 °C	200 l	200 l
LAUDA 300	0 °C	300 l	300 l
LAUDA 400	0 °C	400 l	400 l

**LAUDA Alimentations électri**

généralisations

Modèle	Alimentation	Capacité	Volume
LAUDA 200	230 V	200 l	200 l
LAUDA 300	230 V	300 l	300 l
LAUDA 400	230 V	400 l	400 l

**LAUDA Glossaire**

Glossaire

Terme	Signification
Alimentation	Source d'énergie électrique.
Capacité	Volume maximal de l'enceinte.
Température	Paramètre mesuré.

à partir de la page 88

# Avantages



## Grand choix

LAUDA a la bonne solution pour pratiquement toutes les exigences. Il n'y a rien de mieux pour les tâches de routine que les bains-marie et nouveaux thermostats et cryothermostats Alpha LAUDA à prix avantageux. Les thermostats ECO et Proline permettent une thermorégulation à la fois professionnelle et économique. Les nouveaux Kryomats Proline offrent de grandes capacités cryogéniques et des rendements de refroidissement élevés. Les thermostats de process Integral T et Integral XT garantissent un changement de température instantané en cas de thermorégulation externe.



## Utilisation conviviale

Les appareils LAUDA se caractérisent par une utilisation facile, une ergonomie optimale et une interface utilisateur intuitive. La nouveauté est que la régulation auto-adaptative, intégrée et éprouvée sur tous les cryothermostats Proline LAUDA Command et thermostats de process XT, est maintenant disponible pour tous les cryothermostats équipés de la console Command. Il permet de déterminer automatiquement les paramètres de régulation optimaux pour les différentes applications.



## Une qualité hors normes

Depuis plus de 50 ans, LAUDA conçoit et fabrique des équipements de thermorégulation et des instruments de mesure de qualité exceptionnelle. Les sociétaires et la direction de LAUDA se sont engagés depuis le début auprès de leurs clients et partenaires du monde entier du laboratoire à leur fournir des appareils conformes aux plus hauts niveaux d'exigence en termes de fonctionnalité, de sécurité et de convivialité, tout en garantissant la fiabilité qui a fait la réputation de LAUDA.



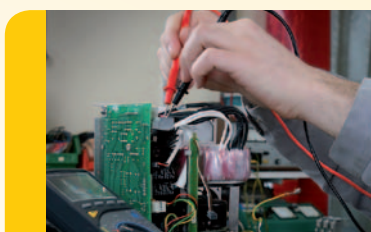
## Concepts de sécurité exemplaires

Tous les produits répondent aux exigences et directives de sécurité les plus strictes. Tous les standards internationaux comme IEC, UL ou CSA et toutes les normes DIN pertinentes sont pris en considération. En outre, des technologies intelligentes et des concepts de sécurité sophistiqués apportent un grand confort d'utilisation à chaque application. Ainsi, les Proline et ECO LAUDA disposent par exemple d'une technologie à „double circuit de sécurité“ avec des micro-contrôleurs se contrôlant réciproquement et qui coupent les appareils en cas d'erreur. La reconnaissance de niveau bas de l'ECO, sans flotteur mécanique, ne permet l'utilisation qu'en cas de fonctionnement exempt d'erreur.



## Excellence du conseil – au niveau international

„Nous sommes là“. L'équipe LAUDA à l'usine au siège social et dans les succursales et représentations internationales, les représentants de commerce parfaitement formés et revendeurs spécialisés en équipements de laboratoire vous conseillent amicalement, loyalement et avec compétence.



## Service après-vente fiable

Les appareils LAUDA sont connus pour leur robustesse et longévité. Si, toutefois, vous aviez besoin d'un soutien – le plus souvent après de nombreuses années de sollicitation intense – nous serons à votre service: en tant que client LAUDA, vous bénéficiez d'un accès rapide à nos prestations de service qui garantissent plus de flexibilité et de rentabilité. Une chose est sûre: le service après-vente LAUDA ne vous laissera pas en plan.

## Entreprise familiale avec tradition

- 1956** Dr. Rudolf Wobser crée son entreprise MESSGERÄTE-WERK LAUDA Dr. R. Wobser KG dans une petite ville du Bade-Wurtemberg: Lauda.
- 1964** Naissance des premiers systèmes de chauffage et de refroidissement pour l'industrie. Trois années plus tard: développement des premiers tensiomètres et des balances à film.
- 1977** Après le décès du père, Dr. Rudolf Wobser, reprise de la direction de l'entreprise et entrée dans la société en tant qu'associés commandités de Dr. Gerhard Wobser et de son frère Karlheinz Wobser.
- 1982** Exclusivité mondiale: les premiers thermostats en série avec microprocesseur électronique. Autres nouveautés: l'invention du refroidissement proportionnel et de la régulation externe.
- 1989** Dans la continuité et avec l'élargissement des gammes de produits, la société est rebaptisée: LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG.
- 1994** Les premiers refroidisseurs de la série WK permettent de stopper les coûts élevés de l'eau potable en la remplaçant par des appareils pour obtenir la réfrigération souhaitée. Présentation de la nouvelle génération des thermostats compacts. La certification DIN ISO 9001 confirme la qualité des produits LAUDA.
- 2003** Karlheinz Wobser prend sa retraite. Dr. Gunther Wobser qui fait partie de la société depuis 1997 est nommé gérant associé.
- 2005** Le 1er janvier commence une nouvelle ère de l'internationalisation avec la fondation de LAUDA France. La première société agissant hors d'Allemagne assiste les représentations sur place en termes de conseil et de suivi des clients.
- 2006** LAUDA fête les 50 ans d'existence de l'entreprise le 1er mars. Deux mois plus tard, LAUDA fonde en Russie la société de distribution LAUDA Wostok, un nouveau jalon dans la stratégie d'internationalisation de l'entreprise.
- 2008** Avec la fondation des filiales LAUDA America Latina C.A., LAUDA China Co., Ltd. et LAUDA Brinkmann, LP, USA, LAUDA poursuit son extension mondiale. Avec un nouveau hall de production incluant des bureaux et un volume d'investissement d'env. 3 millions d'Euros, la gamme des systèmes de chauffage et de refroidissement industriels gagne en espace et est l'unité commerciale en croissance.
- 2009** LAUDA présente dans le cadre du salon ACHEMA une pléiade d'appareils. Lors du LAUDA World Meeting, les équipes de toutes les six filiales étrangères LAUDA se rencontrent pour la première fois.
- 2010** Après plus de 32 ans d'activité, Dr. Gerhard Wobser quitte ses fonctions d'associé gérant. Il transfère ses responsabilités à son fils Dr. Gunther Wobser, qui devient ainsi l'unique dirigeant de l'entreprise familiale.



L'associé gérant  
Dr. Gunther Wobser



Le fondateur de la société  
Dr. Rudolf Wobser



Karlheinz Wobser



Dr. Gerhard Wobser

LAUDA, Ultra-Kryomat, Kryomat, LAUDA pompe Vario et iVisc sont des marques déposées par LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG.

Avec ses 290 collaborateurs, 40 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel et ses 6 filiales dans le monde, LAUDA est le fabricant leader dans le monde d'appareils et d'installations de thermorégulation innovants pour la recherche, l'ingénierie d'application et la production ainsi que d'appareils de mesure de haut de gamme. Avec plus de 50 ans d'expérience et sa gamme de produits uniques allant des thermostats de laboratoire compacts aux groupes industriels chaud/froid fabriqués sur mesure de plus de 200 kilowatts de puissance frigorifique, LAUDA est la seule société à garantir à plus de 10.000 clients dans le monde, la température optimale tout au long de leur chaîne de production.

Les produits haute qualité LAUDA maintiennent les températures constantes au 5.000ème °C ou permettent de les modifier à la demande dans une plage allant de -100 à 400 °C. Le refroidissement ou le réchauffement actif permet d'accélérer, voire d'optimiser des processus de production. LAUDA remplace par exemple le refroidissement non rentable à l'eau du robinet par des appareils économiques respectueux de l'environnement ou utilise l'énergie primaire disponible. Les appareils de mesure LAUDA déterminent avec exactitude la tension superficielle et interfaciale ou la viscosité cinématique des liquides.

En qualité de fournisseur dans des domaines de techniques de pointe hautement spécialisés, LAUDA se trouve toujours aux premières places des branches d'avenir. Dans l'industrie des semi-conducteurs, tous les fabricants et fournisseurs de renom font confiance aux thermostats et aux groupes industriels chaud/froid LAUDA. Les produits de qualité LAUDA permettent également la R&D et la production de masse de médicaments vitaux. Sur le marché en pleine croissance de l'ingénierie médicale, les refroidisseurs fabriqués par LAUDA refroidissent le corps humain et sont garants de la sécurité pour les opérations à cœur ouvert. Les tests de matériaux, la biotechnologie et le refroidissement des appareils et machines en laboratoire font partie des autres applications principales. LAUDA utilise bien entendu ses propres thermostats pour thermostatiser ses appareils de mesure. Pour déterminer la viscosité du carburant d'avions dans des conditions réelles à 10.000 mètres d'altitude par exemple, l'échantillon est refroidi en laboratoire à -45 °C grâce aux cryothermostats LAUDA.

De nombreuses innovations et des investissements permanents permettent à LAUDA de renforcer durablement son excellente position sur le marché et d'assurer sa croissance sur son principal marché, l'Europe, ainsi qu'outre Atlantique.

**Dans le monde de la température: La précision LAUDA**



A la pointe de la thermostatisation:  
La nouvelle gamme LAUDA ECO fait  
figure de référence dans sa classe



ECO RE 1050 G

Après le succès des Ecoline, LAUDA continue sur cette lancée et ouvre un nouveau chapitre avec la nouvelle gamme ECO. Les nouveautés apportées concernent principalement les performances et la convivialité. Les deux têtes de contrôle ECO Silver et ECO Gold possèdent une pompe de circulation encore plus puissante, avec six niveaux de réglage, une pression maximale de 0,55 bar et un débit pouvant atteindre 22 L/min. De série, les deux têtes de contrôle sont dotées d'une interface USB. D'autres interfaces - analogique, contact, RS232/485 et module Profibus pourront être ajoutées séparément aux ports disponibles. Le raccordement d'un capteur Pt100 au nouveau module Pt100/LiBus permet d'équiper les appareils ECO Gold et ECO Silver pour la régulation externe. La console Command, qui équipe aussi les Proline et Integral XT, peut être rajoutée. Autre nouveauté: l'implantation pratique du bypass en façade de la tête de contrôle. Il est ainsi possible de répartir le débit entre recirculation interne et externe, même lorsque l'appareil est en fonctionnement.

Les thermostats dotés de la tête de contrôle Silver proposent un affichage sur écran LCD monochrome ainsi qu'un programmeur offrant un programme et 20 segments température temps. Ils ont été conçus pour travailler jusqu'à une température de 150 °C. Les laboratoires qui opteront pour un appareil doté de la tête de contrôle Gold bénéficieront d'un écran d'affichage TFT en couleurs, d'un programmeur complet proposant 150 segments de température/temps répartis sur cinq programmes, d'une fonction rampe intégrée, d'un démarrage différé et de l'affichage des courbes de température. La température de fonctionnement maximale atteint 200 °C. Les cryothermostats ECO existent en version refroidissement par air et par eau.

LAUDA Integral XT:  
Thermostat process jusqu'à -80 °C,  
refroidissement par air



Integral XT 280

LAUDA élargit son offre de thermostats process en y intégrant le nouveau modèle Integral XT 280. Au sein de la gamme Integral, cet appareil est le premier thermostat refroidi par air pour basses températures: le thermostat XT 280 fonctionne sur une plage de température de -80 à 200 °C. Avec une puissance de réfrigération de 1,5 kW (à 20 °C) et une puissance de chauffe de 4 kW, le XT 280 permet des changements rapides de température dans l'application externe.

Kryomats Proline LAUDA: Une grande capacité cryogénique à basses températures et de larges bains



Proline Kryomat RP 4090 CW

Dans la gamme cryogénique destinée surtout aux applications externes, mais également internes, LAUDA offre avec les Kryomats Proline six nouveaux appareils qui sont tous équipés en série de la console Command amovible. Impressionnant: la grande capacité cryogénique spécialement à basses températures. On dispose dans la gamme de température de -90 à 200 °C respectivement -50 à 200 °C des variantes refroidies à l'eau et à l'air avec des volumes de 30 et 40 litres.



## Régulation auto-adaptative: Economise du temps et améliore la régulation de la température

Disponible dès maintenant, sans supplément de prix, pour tous les cryothermostats et thermostats de process LAUDA avec la console Command. Elle permet de déterminer entièrement automatiquement les paramètres de réglage optimaux pour les différentes applications. Finies les longues et fastidieuses recherches. La solution est toute simple: la console Command est branchée sur un PC sur lequel est exécuté un fichier setup.exe – c'est tout. Le fichier est gratuitement téléchargeable sous [www.lauda.fr](http://www.lauda.fr).



Demandez gratuitement toutes les informations sur les appareils de mesure LAUDA et les groupes industriels chaud/froid LAUDA. Vous les trouverez également dans le service de téléchargement sous: [www.lauda.fr](http://www.lauda.fr)

## LAUDA – bien plus que des appareils de thermorégulation

Dans le monde de la température: la précision LAUDA – cette exigence s'étend chez LAUDA aux groupes industriels chaud/froid ultra-performants et aux appareils de mesure intelligents.

### Appareils de mesure LAUDA

Les viscosimètres et tensiomètres LAUDA sont indispensables pour l'analyse de polymères, huiles, graisses et tensio-actifs. Le concept modulaire du viscosimètre de process PVS permet de réaliser des mesures de routine efficaces, rapides, fiables et à tout moment reproductibles. La nouveauté est le viscosimètre à capillaire iVisc LAUDA, peu encombrant, entièrement automatique et simple à utiliser. Les tensiomètres LAUDA permettent par ex. de déterminer exactement la tension interfaciale des huiles de transformateur. On utilise depuis longtemps d'innombrables appareils de mesure dans l'industrie agroalimentaire, la pétrochimie, chez les fabricants de tensio-actifs ainsi que dans la pharmacie.



### Groupes industriels chaud/froid LAUDA



Selon le principe de „l'ingénierie modulaire“, LAUDA étudie et construit des installations de refroidissement de process, des installations de thermorégulation avec ou sans circuits secondaires exactement selon les désirs des clients: en fonction des process, taillés sur mesure et avec la plus grande précision de régulation tout en remplissant les standards de sécurité les plus stricts. Les installations de LAUDA chauffent et refroidissent dans une gamme de température de -150 à 400 °C avec une précision allant jusqu'à un dixième de degré Celsius. Comme les exigences imposées aux installations de thermorégulation croissent constamment, les modules de chauffage et de refroidissement modernes peuvent évoluer et être modifiés en toute flexibilité. La combinaison de planification, fabrication, propre champ d'essai et une vaste offre en services fait de LAUDA un partenaire apprécié dans le domaine industriel du chaud/froid.

# Filiales et partenaires



# LAUDA. Dans le monde de la température. Vos partenaires en France.

**1 LAUDA France S.A.R.L.**  
Equipement de thermorégulation,  
Appareils de mesure,  
Groupes industriels chaud/froid,  
Service Après-vente  
Parc Technologique de Paris Nord II  
Bâtiment G  
69, rue de la Belle Etoile  
BP 81050 Roissy en France  
95933 Roissy Charles de Gaulle Cedex  
France  
Phone: +33 1 48 63 80 09  
Fax: +33 1 48 63 76 72  
E-mail: [info@lauda.fr](mailto:info@lauda.fr)  
Internet: <http://www.lauda.fr>

## Distributeurs

**2 DELTA LABO**  
Equipement de thermorégulation  
uniquement tensiomètres TD  
Service Après-Vente  
200, rue Michel de Montaigne -  
BP21221  
Créativa Bât. A - Site Agroparc  
84911 Avignon Cedex 09  
France  
Tél.: +33 4 90 27 17 95  
Fax: +33 4 90 27 17 52  
E-mail: [jesus.serra@deltalabo.fr](mailto:jesus.serra@deltalabo.fr)  
Internet: <http://www.deltalabo.fr>

**3 Dislab**  
Equipement de thermorégulation  
uniquement tensiomètres TD  
7, Rue de l'artisanat  
62300 Lens  
France  
Tél.: +33 3 21 28 52 52  
Fax: +33 3 21 28 53 00  
E-mail: [ocourcol@dislab.fr](mailto:ocourcol@dislab.fr)

**4 Elvetec Services**  
Equipement de thermorégulation  
Appareils de mesure  
Service Après-Vente  
ZAC Satolas Green  
69881 Meyzieu  
France  
Tél.: +33 4 7 22 24-300  
Fax: +33 4 7 22 24-328  
E-mail: [elvetec@elvetec.fr](mailto:elvetec@elvetec.fr)  
Internet: <http://www.elvetec.fr>

**5 Est Lab Sarl**  
Equipement de thermorégulation  
2, rue de Cronembourg  
67300 Schiltigheim  
France  
Tél.: +33 3 88 36 63 34  
Fax: +33 3 88 36 37 02  
E-mail: [estlab@wanadoo.fr](mailto:estlab@wanadoo.fr)

**6 Normalab France S.A.S.**  
Equipement de thermorégulation  
Appareils de mesure  
Service Après-Vente  
14 Rue des Lilas  
76210 Lintot  
France  
Tél.: +33 2 35 38-59 59  
Fax: +33 2 35 38-78 55  
E-mail: [accueil@normalab.com](mailto:accueil@normalab.com)  
Internet: <http://www.normalabanalisis.com>

**7 VWR International S.A.S**  
Equipement de thermorégulation  
uniquement tensiomètres TD; iVisc  
Service Après-Vente  
201 rue Carnot  
94126 Fontenay sous Bois CEDEX  
France  
Tél.: +33 1 4 51 48-500  
Fax: +33 1 4 51 48-570  
Internet: <http://fr.vwr.com/app/Home>

## Partenaires SAV

**8 CSLM SA**  
Service Après-Vente  
ZAE de l'Ormeau  
77380 Combs-la-Ville  
France  
Tél.: +33 1 60 60 36 42  
Fax: +33 1 60 60 36 44  
E-mail: [cslm.sa@wanadoo.fr](mailto:cslm.sa@wanadoo.fr)

**9 CTS Sud-ouest**  
Service Après-Vente  
ZAC de la Gravette  
31150 Gratentour  
France  
Tél.: +33 5 61 82 28 28  
Fax: +33 5 61 82 28 11  
E-mail: [contact@cts-ec.com](mailto:contact@cts-ec.com)

**10 Savilec**  
Service Après-Vente  
21, Rue de l'Hopital  
67520 Marlenheim  
France  
Tél.: +33 3 88 87 66 99  
Fax: +33 3 88 87 71 11  
E-mail: [savilec@free.fr](mailto:savilec@free.fr)

**11 ORTES Sud**  
**M. Bruno Ponti**  
Service Après-Vente  
250, avenue du Passe-Temps  
Zone d'Activité Napolon  
13400 Aubagne  
France  
Tél.: +33 1 43 39 05 46  
Fax: +33 1 43 77 00 40  
Internet: <http://www.ortes.fr>

**12 Labintech Service**  
Service Après-Vente  
402 Avenue du 8 Mai 1945  
69300 Caluire  
France  
Tél.: +33 4 78 23 45 14  
Fax: +33 4 78 23 45 14  
E-mail: [didier.thonnellier@wanadoo.fr](mailto:didier.thonnellier@wanadoo.fr)

LAUDA peut compter sur un réseau de plus de 100 distributeurs partenaires dans le monde. Le personnel commercial et technique de nos représentants présente les meilleures qualifications: il pourra conseiller efficacement nos clients partout dans le monde. Rendez-vous sur [www.lauda.fr](http://www.lauda.fr) pour obtenir les coordonnées de votre représentant LAUDA (section: Entreprise → Universel).