



Agence Nord :  
Plug N'Work - Campus Effiscience  
2 Rue Jean Perrin - Bât D  
14460 Colombelles  
Tél: 02.31.34.50.74 Fax: 02.31.34.55.17

Agence Sud :  
Hôtel d'Entreprises de La Croix Rouge - Lot A4  
10 Av de la Croix Rouge - 84000 Avignon  
Tél : 04.90.27.17.95 Fax : 04.90.27.17.52

[www.deltalabo.fr](http://www.deltalabo.fr)

# LAUDA



## Zubehör

Thermostate & Umlaufkühler

## Accessories

Thermostats & circulation chillers

## Accessoires

Thermostats et refroidisseurs

Wir bei LAUDA sind mit rund 270 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, 40 Millionen Euro Umsatz und sechs Auslandsgesellschaften weltweit führender Hersteller von innovativen Temperiergeräten und –anlagen für Forschung, Anwendungstechnik und Produktion sowie von hochwertigen Messgeräten. Durch die über 50-jährige Erfahrung und das einzigartige Produktprogramm vom kompakten Laborthermostaten bis zum kundenspezifisch projektierten Heiz- und Kühlsystem mit über 200 Kilowatt Kälteleistung gewährleistet LAUDA seinen mehr als 10.000 Kunden weltweit als einziges Unternehmen die optimale Temperatur über die gesamte Wertschöpfungskette.

LAUDA Qualitätsprodukte halten Temperaturen bis zu beachtlichen 5 Tausendstel °C konstant oder verändern diese gezielt im Bereich –100 bis 400 °C. Durch aktive Kühlung oder Erwärmung werden Produktionsprozesse beschleunigt oder erst ermöglicht. Dabei ersetzt LAUDA z. B. die unwirtschaftliche Kühlung mit Leitungswasser durch umweltfreundliche, preiswerte Geräte oder nutzt vorhandene Primärenergie, wie Abwärme. Von großer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang das passende Zubehör für die Temperiergeräte. Das umfassende LAUDA Zubehörprogramm bietet Ihnen die ideale, tausendfach bewährte Ergänzung Ihrer Komplettlösung.

Informationen zu LAUDA Temperierflüssigkeiten finden Sie in unserem ausführlichen Prospekt „Temperierflüssigkeiten“.

With roughly 270 employees, EUR 40 million in annual turnover and six foreign subsidiaries, LAUDA is the global leader in the manufacture of innovative thermostatic equipment and systems for science, application technology and production, as well as for high quality measuring devices. Through more than 50 years of experience and a unique product portfolio ranging from compact laboratory thermostats to customised heating and cooling system projects with more than 200 kilowatts of cooling power, LAUDA is the only company that can guarantee an optimal temperature throughout the entire value-added chain for its 10,000 plus customers worldwide.

Quality products from LAUDA keep temperatures constant to an impressive 5 thousandth °C or make targeted changes in an area spanning –100 to 400 °C. Through active cooling or warming, production processes are accelerated or, indeed, made possible in the first place. In such cases, LAUDA, for example, replaces the uneconomical mains-water cooling with environmentally friendly and cost-efficient devices or, alternatively, uses existing forms of primary energy such as thermal discharge. Suitable accessories are very important for optimal thermostating. The extensive LAUDA accessory programme offers you the ideal and thoroughly proven complement to your complete solution.

Information about LAUDA heat transfer liquids can be found in our special brochure “Heat transfer liquids”.

Avec ses 270 collaborateurs, 40 millions d'euros de chiffre d'affaire 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 10000 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 5000ème °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. Pour ceci nous disposons d'une large gamme d'accessoires, LAUDA qui vous permet de compléter vos équipements de façon optimale.

Tous les renseignements concernant les liquides caloporteur se trouvent dans notre brochure «Liquides caloporteur».

Zusatzkomponenten · Additional equipment · Accessoires principaux 4

Temperaturfühler · Temperature probes · Sondes de température 10

Verbindungskabel · Connecting cables · Câbles de liaison 12

Badabdeckungen · Bath covers · Couvercles de cuve 14

Gestelle · Racks · Portoirs 17

Stellböden · Platforms · Plateaux 21

Tablare · Trays · Plateaux 22

Schläuche · Tubing · Tuyaux 25

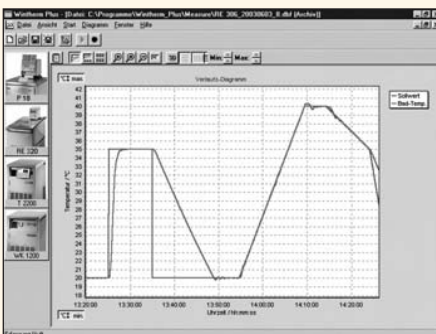
Verbindungsteile · Connectors · Raccords 30

## Software · Software · Logiciel

Steuerung von Thermostaten und Kühlern durch PC mit serieller Schnittstelle ab Windows 98 SE. Lieferung auf CD-ROM mit 2 m RS 232 Kabel.

Control of thermostats via PC with serial interface with Windows 98 SE or higher. Delivery on CD-ROM with 2m RS 232 cable.

Contrôle des thermostats et refroidisseurs via PC avec interface série à partir de Windows 98 SE. La livraison comprend un CR-ROM et 2 m de câble RS 232.



LAUDA Wintherm Plus

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
LDSM 2002	Wintherm Plus Steuer- und Programmsoftware Wintherm Plus control and program software Wintherm Plus Logiciel pour programmation et contrôle	E 2XX, E 3XX, RE 2XX RE 3XX, Proline, Ultra WK/WKL, Integral T
EKS 037	RS 232-Kabel (2 m) für PC RS 232-cable (2 m) for PC RS 232-câble (2 m) pour PC	SUB-D (9pin - 9pin)
EKS 057	RS 232-Kabel (5 m) für PC RS 232-cable (5 m) for PC RS 232-câble (5 m) pour PC	

## Zubehör für Einhängethermostate Accessories for immersion thermostats Accessoires pour thermostats à immersion

Zubehör-Set zur Nachrüstung für Einhängethermostat A 100 bestehend aus: Pumpenumwälzset für externe Temperierung, Kühlschlange mit Oliven 10 mm, Stativstab, 2 Pumpenreduzieroliven 4 mm.

Accessory set for retrofitting on immersion thermostat A 100, consisting of: pump circulation set for external thermostating, cooling coil with 10 mm nipples, stand rod, 2 pump reducer nipples 4 mm.

Jeu d'accessoires pour le thermostat à immersion A 100 comprenant: Kit de pompe aspirante/refoulante pour thermostatisation externe, serpentin de refroidissement avec raccord olive 10 mm, statif, 2 olives de réduction pour pompe 4 mm.



LCZ 0639

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
LCZ 0639	Zubehörset · Accessory set · Jeu d'accessoires	A 100
UD 455	Kühlschlange · Cooling coil · Serpentin de refroidissement	A 100
HOK 064	Kühlschlange · Cooling coil · Serpentin de refroidissement	E 100, E 200, E 300
LCZ 0638	Pumpenset · Pump set · Kit de pompe	E 100, E 200, E 300
LCZ 0637	Stativstab · Support rod · Tige statif	E 100, E 200, E 300

## Athermanleuchten für Durchsichtthermostate Atherman illuminators for clear-view thermostats Lampes Atherman pour thermostats à cuve vitrée

Großflächige blendfreie Spezialleuchten mit wärme-  
strahlenfreier Lichtfläche, für alle Durchsichtther-  
mostate.

Special large-area glare-free illuminators, light  
area without heat radiation, for all clear-view ther-  
mostats.

Lampe spéciale, grande surface, n'éblouit pas,  
sans radiation de chaleur, pour tous les thermo-  
stats à cuve vitrée.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Lichtfläche (B x H)	passend für
Cat.-No.:	Designation	Light area (W x H)	suitable for
Réf.:	Désignation	Surface lumineuse (L x H)	pour
LTZ 001	AL 15	180 x 290 mm	PV 15, PVL 15
LTZ 002	AL 20	360 x 260 mm	PV 24, PVL 24
LTZ 003	AL 30	550 x 260 mm	PV 36



LTZ 001

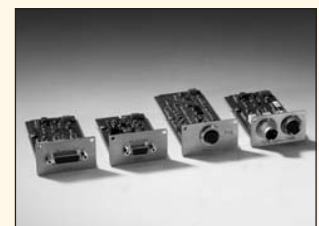
## Module Proline · Proline Modules · Modules Proline

Einsteckbare Zusatzmodule ermöglichen eine  
einfache Nachrüstung von Proline und Integral XT  
Thermostaten mit Schnittstellen für verschiedene  
Peripheriegeräte.

Insertable modules enable easy upgrade for  
Proline and Integral XT thermostats with inter-  
faces for different peripheral devices.

Les modules enfichables permettent d'équiper les  
thermostats Proline et Integral XT d'interfaces  
pour le raccordement des différents appareils de  
périphérie.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Beschreibung	passend für
Cat.-No.:	Designation	Description	suitable for
Réf.:	Désignation	Description	pour
LRZ 912	Analogmodul* Analog module** Module analogique***	2 x In, 2 x Out, 0(4) ... 20 mA oder 0 ... 10 V 2 x In, 2 x Out, 0(4) ... 20 mA or 0 ... 10 V 2 x In, 2 x Out, 0(4) ... 20 mA ou 0 ... 10 V	Proline
LRZ 913	RS 232/485 Schnittstelle* RS 232/485 interface** Interface RS 232/485***	galvanisch getrennt, 9-polig SUB-D galvanically isolated, 9-pin SUB-D isolé électriquement, 9-pin SUB-D	Proline
LRZ 914	Kontaktmodul NAMUR* Contact module NAMUR** Module NAMUR***	1 x In, 1 x Out, NE 28, 2 DIN Buchsen 1 x In, 1 x Out, NE 28, 2 DIN sockets 1 x In, 1 x Out, NE 28, 2 boîtiers DIN	Proline
LRZ 915	Kontaktmodul SUB-D* Contact module SUB-D** Contact relais SUB-D***	3 x In, 3 x Out, 15-polig SUB-D 3 x In, 3 x Out, 15-pin SUB-D 3 x In, 3 x Out, 15-pin SUB-D	Proline
LRT 914	Command-Konsole · Command console · Console Command		Proline Master
LCZ 0659	Wandhalter · Wallholder · Fixation murale		Command



Module · Modules · Modules



Command

\* Passende Stecker siehe S. 13.

\*\* Suitable plugs see p. 13.

\*\*\* Connecteurs correspondants sur p. 13.

## Absperreinheit/Rücklaufsicherung Proline Shut down valve/Reverse flow protection Proline Vanne anti retour Proline

Rücklaufsicherung bei Temperierung externer Systeme, damit Verbraucher bei stehender Pumpe nicht leer laufen, zur Nachrüstung mit LiBus. Temperaturbereich -40 ... 140 °C.

Reverse flow protection when thermostating external systems, to avoid draining of consumer when pump stops, for retrofitting with LiBus. Temperature range - 40 ... 140 °C.

Nécessaire pour le maintien du niveau du fluide de bain lors d'une application externes ouvertes avec raccord LiBus. Gamme de température -40...140 °C.



LCZ 9673

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	passend für suitable for pour
LCZ 9673	Absperreinheit/Rücklaufsicherung mit LiBus Shut down valve Reverse flow protection/with LiBus Vanne anti retour avec LiBus	Proline

## Kühlwasserregelung über Magnetventil Solenoid valve for cooling water control Electrovanne pour la régulation de l'eau de refroidissement

Wassersparende Kühlung von Wärmethermostaten über ein Magnetventil. Geregelter Kühlbetrieb bei exothermen Reaktionen oder geregelte Abkühlung mit Programmgeberbetrieb. Automatische Zuschaltung von Kühlwasser bei Proline bis 155 °C Badtemperatur.

Water-saving cooling on heating thermostats by means of solenoid valve. Controlled cooling operation for exothermal reactions or controlled cooling with programmer. Automatic connection of cooling water for Proline up to 155 °C bath temperature.

Électrovanne permettant d'économiser l'eau de refroidissement. Refroidissement contrôlé pour les réactions exothermiques ou via programmeur. Commutation automatique de l'eau de refroidissement pour Proline pour une température jusqu'à 155 °C.



UD 437

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	Temperaturbereich Temperature range Gamme de température	passend für suitable for pour
UD 437	Magnetventil für Kühlwasserregelung Solenoid valve for cooling water control Electrovanne pour régulation eau de refroidissement	15 ... 100 °C	E 3XX
LCZ 9662	Magnetventil mit LiBus-Anschluss Solenoid valve with LiBus-connector Electrovanne avec raccord LiBus	-10 ... 155 °C	Proline



6 LCZ 9662

## Geregelte Hochtemperaturkühler Controlled high temperature chillers Refroidisseurs régulés haute température

Für eine geregelte Kühlung von Thermostaten im Betriebstemperaturbereich über 100 °C ohne Dampfbildung, zum Anschluss an eine externe Wasserkühlung.

For controlled cooling of thermostats in the operating temperature range above 100 °C without vapour formation, to be connected to external water cooling.

Pour un refroidissement contrôlé des thermostats dans une plage de température supérieure à 100 °C sans formation de vapeur, pour raccorder à l'eau de refroidissement.

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	passend für suitable for pour
LTZ 034	Geregelter Hochtemperaturkühler MVH Controlled high temperature chiller MVH Refroidisseur régulé haute température MVH	USH 400, USH 400/6
LCZ 9663	Geregelter Hochtemperaturkühler mit LiBus Controlled high temperature chiller with LiBus Refroidisseur régulé haute température avec LiBus	P 5 (C), P 8 (C), P 12 (C), P 18 (C), P 26 (C)



LCZ 9663

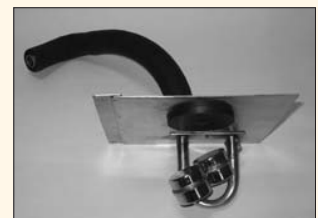
## Niveaunkonstanter Proline Level controller Proline Contrôleur de niveau Proline

Notwendig für das konstante Flüssigkeitsniveau bei Temperierung offener externer Bäder. Geeignet für Badwandstärken von 0 bis 30 mm, mit Aufnahmemöglichkeit für Thermometer 4 mm oder 1,9 mm Ø und Klemmverschraubung HX 077 und HX 078.

Level controller is necessary when thermostating open external baths. For wall thickness of bath vessel between 0 to 30 mm, with opening for thermometers 4 mm or 1.9 mm Ø and clamping gland HX 077 and HX 078.

Nécessaire pour le maintien du niveau du fluide lors d'une application externe ouverte. Epaisseur parois cuves externes: 0 à 30 mm, avec ouverture pour sondes de température avec 4 mm ou 1,9 mm Ø et raccords à vis HX 077 et HX 078.

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	passend für suitable for pour
LCZ 0660	Niveaunkonstanter, mechanisch, -30 ... 180 °C Level controller, mechanical, -30 ... 180 °C Maintien de niveau, mécanique, -30 ... 180 °C	P 8 (C), RP 845 (C) RP 855 (C), RP 870 (C), RP 890 (C)
LCZ 0679	Anschlussgarnitur für externen Zu- und Ablauf Connection set for external in- and outlet Kit des connexions externes	LCZ 0660



LCZ 0660



LCZ 0679

## Nachfüllautomatik Proline Automatic filling device Proline Dispositif de remplissage automatique Proline

Zum automatischen Ausgleich von Flüssigkeitsverlusten im Thermostatenbad, z. B. Verdunstung.

For automatic replacement of liquid losses in thermostat bath, for example evaporation.

Pour rééquilibrer les pertes de fluide, dues à l'évaporation par exemple.



LCZ 9661

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
LCZ 9661	Nachfüllautomatik mit LiBus Automatic filling device with LiBus Dispositif de remplissage automatique avec LiBus	Proline

## Badrand- und Fensterheizung Bath edge and window heating system Chauffage anti-condensation

Zusatzheizungen zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung bei Betriebstemperaturen unter -30 °C.

Additional heating systems to avoid condensation of air humidity at working temperatures below -30 °C.

Chauffages pour éviter la formation de condensation d'eau pour des températures de travail inférieures à -30°C.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	optional für
Cat.-No.:	Designation	optional for
Réf.:	Désignation	en option pour
LCZ 9670	Badrandheizung, Einbau ab Werk Bath edge heating system, only ex-works Chauffage anti-condensation, montage usine	RP 870 (C), RP 855 (C)
LCZ 9681	Beheizbarer Fensterrahmen Window heating system Châssis de fenêtre chauffant	PVL 15 (C)
LCZ 9682	Beheizbarer Fensterrahmen Window heating system Châssis de fenêtre chauffant	PVL 24 (C)



## Verdrängerkörper · Plunger · Réducteur de cuve

Verdrängerkörper für kürzere Abkühlzeiten mit Kältethermostaten bei externer Temperierung.

Plunger for rapid cool-down of low-temperature thermostats with external thermostating.

Réducteur de cuve pour refroidissement rapide des cryothermostats lors de thermorégulation externe.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
<b>LCZ 0667</b>	Verdrängerkörper Proline Plunger Proline Réducteur de cuves Proline	P 8 (C), RP 845 (C), RP 855 (C), RP 870 (C), RP 890 (C)



LCZ 0667

## Gerätewagen/Rollenuntersatz/Rollensätze Equipment trolley/castor base/castor sets Chariot sur roulettes/socle sur roulettes/kit roulettes

Gerätewagen für alle Tisch-Kältethermostate, fahrbar mit Feststellrollen, höhenverstellbar von 370 mm bis 455 mm. Stellfläche 555 x 465 mm, Tragkraft 160 kg.

Equipment trolley for all low-temperature bench thermostats, moveable with locking castors, height adjustable from 370 mm to 455 mm. Usable area 555 x 465 mm, max. weight supported 160 kg.

Chariot pour tous les cryothermostats de paillasse, sur roulettes avec freins, hauteur réglable de 370 à 455 mm. Surface utilisable 555 x 465 mm, charge 160 kg.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
<b>LCZ 036</b>	Gerätewagen Equipment trolley Chariot sur roulettes	Ecoline Staredition, Proline
<b>LCZ 0649</b>	Rollenuntersatz Socle with castors Socle sur roulettes	Proline RP
<b>LCZ 0669</b>	Umrüstsatz auf Lenkrollen mit 2 Bremsen Adapterset for castors (2 blockers) Kit roulettes (2 freins)	RP 890 (C), 1290 (C), RP 855 (C), RP 870 (C), RP 1845 (C)
<b>LCZ 0672</b>	Umrüstsatz auf Lenkrollen mit 4 Bremsen Adapterset for castors (4 blockers) Kit roulettes (4 freins)	
<b>LWZ 051*</b>	Umrüstsatz auf Lenkrollen mit 2 Bremsen Adapterset for castors (2 blockers) Kit roulettes (2 freins)	XT 150, XT 250 W



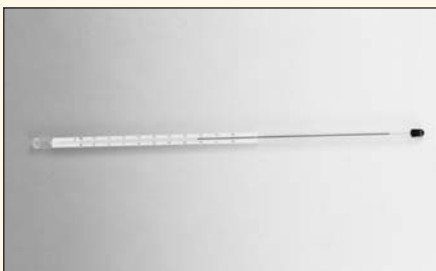
LCZ 036

## Kontrollthermometer Reference thermometers Thermomètres de référence

Glasthermometer mit Petroleum-Füllung zur Temperaturkontrolle.

Glass thermometer, paraffin oil-filled, for temperature reference measurement.

Thermomètre en verre, remplissage au pétrole.



ET 030

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Temp.-Bereich	Teilung	passend für
Cat.-No.:	Designation	Temp. range	Graduation	suitable for
Réf.:	Désignation	Gamme de temp.	Graduation	pour
ET 031	Kontrollthermometer	0 ... 100 °C	0,5 °C	A 100
	Reference thermometer	0 ... 100 °C	0,5 °C	
	Thermomètre de référence	0 ... 100 °C	0,5 °C	
ET 034	Kontrollthermometer	-30 ... 120 °C	0,5 °C	A 100
	Reference thermometer	-30 ... 120 °C	0,5 °C	
	Thermomètre de référence	-30 ... 120 °C	0,5 °C	

## Platin-Widerstandsthermometer Platinum resistance thermometers Sondes de platine Pt 100

Passend zu Pt 100 Eingängen, Ganzglasausführung nach DIN EN 60751, mit Normschliff (NS 14/23), Genauigkeit Klasse A.

For use on Pt 100 inputs, all glass version to EN 60751, with ground taper (NS 14/23), accuracy class A.

Compatible avec les entrées Pt 100, version verre plein selon DIN EN 60751, taille standard (NS 14/23), précision classe A.



ETP 007

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Temp.-Bereich	Halbwertzeit/s	Eintauchtiefe/mm	Länge/mm
Cat.-No.:	Designation	Temp. range	Half-value period/s	Immersion depth/mm	Length/mm
Réf.:	Désignation	Gamme de temp.	Demi-vie/s	Prof. d'immersion/mm	Longueur/mm
ETP 007*	Pt 100-44	-200 ... 350 °C	0,8	150	305
ETP 008*	Pt 100-66	-200 ... 350 °C	0,8	250	415
ETP 049**	Pt 100-42	-100 ... 350 °C	0,8	30	115

\* 2-poliger Stecker · 2-pin plug · Fiche bipolaire.  
\*\* Lemo-Stecker · Lemo plug · connecteur Lemo.

## Platin-Widerstandsthermometer Platinum resistance thermometers Sondes de platine Pt 100

Passend zu Pt 100 Eingängen Edelstahlausführung nach DIN EN 60751 (Verbindungskabel außer Pt 100-94, siehe Seite 12), mit Lemo Anschlussbuchse, Genauigkeitsklasse A.

For use on Pt 100 inputs stainless steel version to EN 60751 (for connecting cables see page 12 except for Pt 100-94), with Lemo connection socket, accuracy class A.

Compatible avec les entrées Pt 100, version acier inox selon DIN EN 60751 (câble de liaison sauf Pt 100-94, cf page 12), avec prise Lemo, classe de précision A.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Temp.-Bereich	Halbwertzeit/s	Ø mm	Länge/mm
Cat.-No.:	Designation	Temp. range	Half-value period/s		Length/mm
Réf.:	Désignation	Gamme de temp.	Demi-vie/s		Longueur/mm
ETP 009	Pt 100-70	-200 ... 300 °C,	1	4	250
ETP 011	Pt 100-72	-200 ... 500 °C	7	4	250
ETP 050	Pt 100-90	-100 ... 300 °C	1,5	4	80
ETP 012	Pt 100-80	-200 ... 300 °C	1	1,9	150
ETP 059	Pt 100-94*	-100 ... 200 °C	1,5	4	250



ETP 009

\* Mit fest angeschlossener Silikonleitung (2 m Länge) und Lemo-Stecker, zum Anschluss an Geräte mit Lemo-Buchse.  
With attached Silicone cable (2 m long) and Lemo plug, for use on all units with Lemo socket.  
Avec câble fixe en silicone (longueur 2 m) et connecteur Lemo pour raccordement aux appareils équipés d'une prise Lemo.

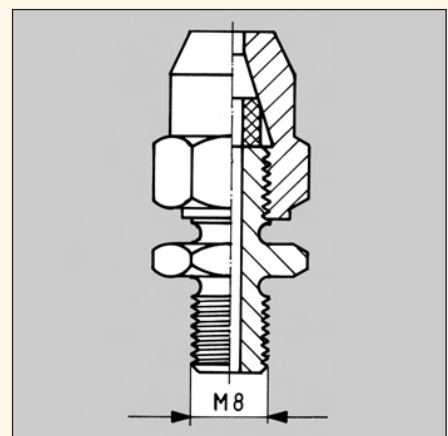
## Klemmverschraubungen · Clamping glands · Raccords à vis

Verschraubung zur Befestigung von Pt 100-Fühlern in Öffnungen mit 8 mm Durchmesser.

Gland for mounting Pt 100 probes in openings with 8 mm diameter.

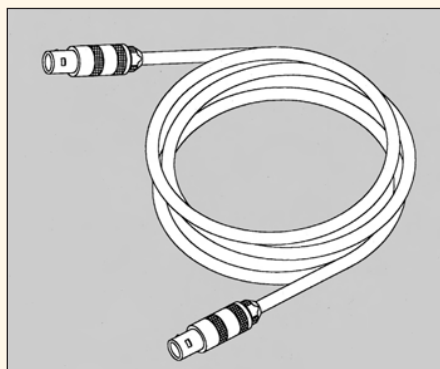
Pour fixer une sonde Pt 100 dans des orifices diamètre 8 mm.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Ø mm	passend für
Cat.-No.:	Designation		suitable for
Réf.:	Désignation		pour
HX 078	Klemmverschraubung Clamping gland Raccord à vis	4	Pt 100-70/72/90/94
HX 077	Klemmverschraubung Clamping gland Raccord à vis	1,9	Pt 100-80



HX 078

Verbindungskabel · Connecting cables · Câbles de liaison



UK 246

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Länge/m	Anschlüsse	passend für
Cat.-No.:	Designation	Length/m	Connections	suitable for
Réf.:	Désignation	Longueur/m	Raccords	pour
<b>UK 246</b>	Verbindungskabel* Connecting cable** Câble de liaison***	2,5	2 Lemostecker 2 Lemo plugs 2 Fiches Lemo	E 3XX, RE 3XX Ultra, Proline Integral
<b>UK 247</b>	Verbindungskabel* Connecting cable** Câble de liaison***	nach Wunsch to customer specification selon spécifications client	2 Lemostecker 2 Lemo plugs 2 Fiches Lemo	
<b>UK 227</b>	Netz-/Steuerkabel DLK 10, 25 Mains/control cable DLK 10, 25 Câble alimentation/contrôle DLK 10, 25	2,5		E 3XX
<b>UK 263</b>	Netz-/Steuerkabel DLK 10, 25 Mains/control cable DLK 10, 25 Câble alimentation/contrôle DLK 10, 25	2,5		Proline P
<b>EKS 068</b>	Verlängerungskabel LiBus Cable set LiBus Jeu de câbles LiBus	5		Proline Command
<b>EKS 069</b>	Verlängerungskabel LiBus Cable set LiBus Jeu de câbles LiBus	25		Proline Command

\* vom Pt 100 (Edelstahl) außer Pt 100-94 zu Geräten mit PT 100 Eingang.

\*\* from Pt 100 (stainless steel) except Pt 100-94 to units with Pt 100 input.

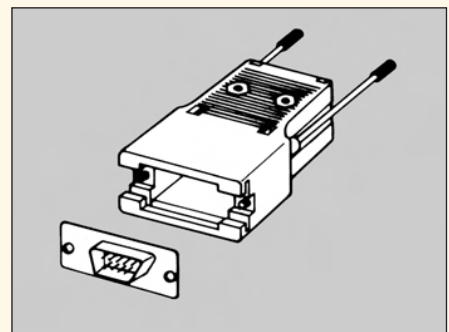
\*\*\* liaison entre Pt 100 (acier inox) sauf Pt 100-94 et appareils avec entrée Pt 100.

## Verbindungsstecker · Connection plugs · Connecteurs

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
<b>EQS 014</b>	Verbindungsstecker, 4-polig für Pt 100 Anschluss (Preh) Plug, 4-pin, for Pt 100 connection (Preh) Connecteur, 4 contacts, pour Pt 100 (Preh)	
<b>EQS 022</b>	Verbindungsstecker, Pt 100 Anschluss Namur-Norm (Lemo) Plug, Pt 100 connection Namur standard (Lemo) Connecteur Pt 100 Namur NE 28 (Lemo)	
<b>EQS 057</b>	Kupplungsstecker, 6-polig für analoge Ein-/Ausgänge Plug, 6-pin, for analogue inputs/outputs Connecteur, 6 contacts, entrées/sorties analogiques	
<b>EQD 047</b>	Kupplungsdose, 3-polig für Neutralkontakt „Sammelstörung“ Socket, 3-pin, for „overall fault“ floating contact Connecteur, 3 contacts, contact flottant perturbation générale NE 28	
<b>EQS 048</b>	Kupplungsstecker, 3-polig für Kontakteingang „Störung“ Plug, 3-pin, for „fault“ contact input Connecteur, 3 contacts, entrée contact perturbation on Standby	
<b>EQM 030</b>	Verbindungsstecker, SUB-D 15-polig Plug, SUB-D 15-pin Connecteur, SUB-D 15 contacts	
<b>EQG 017</b>	Gehäuse Case Boîtier	EQM 030
<b>EQM 042</b>	Verbindungsstecker, SUB-D 9-polig Plug, SUB-D 9-pin Connecteur, SUB-D 9 contacts	
<b>EQG 020</b>	Gehäuse Case Boîtier	EQM 042
<b>EQS 005</b>	Verbindungsstecker für Ausgang Magnetventil Plug for solenoid valve output Connecteur pour sortie électrovane	E 3XX
<b>EQS 045</b>	Verbindungsstecker für DLK-Anschluss Plug for DLK connection Connecteur pour branchement DLK	E 3XX
<b>EQS 054</b>	Klinkenstecker für Sammelstörung (Neutralkontakt) Jack plug for overall fault (floating contact) Prise pour perturbation générale (contact flottant)	E 2XX, E 3XX, RE 2XX, RE 3XX
<b>EKS 073</b>	T-Stück LiBus mit 2 LiBus-Buchsen T-extender LiBus with 2 LiBus connection sockets Connecteur double LiBus	Proline



EQS 022



EQM 042

EQG 020

## Baddeckel aus Edelstahl Stainless steel bath covers Couvercles de cuve, acier inox



HDQ 079



LTZ 032

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
HDQ 079	Baddeckel, einteilig mit Griff Bath cover, 1-part, with handle Couvercle, 1 pièce, avec poignée	E 111, E 211
LCZ 0632	Baddeckel, zweiteilig mit 2 Griffen Bath cover, 2-parts, with 2 handles Couvercle, 2 parties, avec 2 poignées	E 119, E 219, E 125, E 225
LCZ 0633	Baddeckel, zweiteilig mit 2 Griffen Bath cover, 2-parts, with 2 handles Couvercle, 2 parties, avec 2 poignées	RE 120, RE 220
LSZ 046	Baddeckel, einteilig mit 2 Griffen Bath cover, 1-part, with 2 handles Couvercle, 1 pièce, avec 2 poignées	UB 25
LSZ 0017	Baddeckel, einteilig mit 2 Griffen Bath cover, 1-part, with 2 handles Couvercle, 1 pièce, avec 2 poignées	UB 50
LTZ 032	Baddeckel, rund mit Griff Bath cover, circular with handle Couvercle, rond, avec poignée	UB 20 F, J UB 30 J, UB 40 J UB 65 J

## Giebelhauben aus Edelstahl Stainless steel gable covers Couvercles en toit, acier inox

Zum Abdecken des mit Einsatzgestellen bestückten Bades.

For covering bath, filled with racks.

Pour recouvrir les cuves équipées de portoirs.



LCZ 011

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
LCZ 011	Giebelhaube Gable cover Couvercle en toit	E 120 T, E 220 T, A 120 T E 320, E 326 RE 120, RE 220, RE 320
LCZ 0634	Giebelhaube Gable cover Couvercle en toit	E 119, E 219, E 125, E 225
LCZ 0666	Giebelhaube (Bierforciertest) Gable cover (beerforcing test) Couvercle en toit (test vieillissement des bières)	RP 3530 (C)

## Deckplatten für Durchsichtthermostate Cover plates for clear-view thermostats Plaques support pour thermostats à cuve vitrée

Deckplatten zur Aufnahme von Viskosimetergestellen UG 084 oder EZ 054 für die manuelle Messung oder von Stativen für die automatische Messung.

Cover plates to take capillary viscometers and stands for prewarming, manual and automatic viscosity measurement.

Plaques support pour recevoir les portoirs à viscosimètres UG 084 ou EZ 054 pour mesure manuelle, ou les statifs pour mesure automatique.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Anzahl Viskosimeter	Anzahl Stative	passend für
Cat.-No.:	Designation	Qty. viscometers	Qty. stands	suitable for
Réf.:	Désignation	Qté viscosimètres	Qté statifs	pour
LTZ 017	D 15 K	3	–	PV 15 (C), PVL 15 (C)
LTZ 045	D 15 V	–	2	PV 15 (C), PVL 15 (C)
LTZ 048	D 15 V/K	2	1	PV 15 (C), PVL 15 (C)
LTZ 019	D 20 K	5	–	PV 24 (C), PVL 24 (C)
LTZ 046	D 20 V	–	4	PV 24 (C), PVL 24 (C)
LTZ 049	D 20 V/K	3	3	PV 24 (C), PVL 24 (C)
LTZ 021	D 30 K	9	–	PV 36
LTZ 047	D 30 V	–	6	PV 36
LSZ 0115	MD 15 K	3	–	E 115 T, E 215 T
LCZ 041	MD 15 V	–	2	E 115 T, E 215 T
LCZ 040	MD 15 V/K	2	1	E 115 T, E 215 T



LTZ 048



LTZ 019



LCZ 040



LCZ 041



LSZ 0115

## Deckplatten für Ultra-Thermostate Cover plates for Ultra-thermostats Couvertres pour thermostats Ultra

Deckplatten mit Öffnungen, Wasserbadringen, stufenlos verstellbaren Hebeböden und Stativstäben. *Cover plates with openings, waterbath rings, adjustable platforms and stand rods.* *Couvertres avec orifices, anneaux de bain, plateaux à hauteur réglable et statifs.*

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	Öffnungen Openings Ouvertures	Ø mm	Wasserbadringe Waterbath rings Jeux d'anneaux	Hebeböden Platforms Plateaux	Stativstäbe Support rods Tiges-statif	passend für suitable for pour
LTZ 011	Deckplatte UB 20 Cover plate UB 20 Couvertre UB 20	1	195	1	1	2	UB 20
LTZ 013	Deckplatte UB 25/2 Cover plate UB 25/2 Couvertre UB 25/2	2	195	2	2	2	UB 25
LTZ 014	Deckplatte UB 25/4 Cover plate UB 25/4 Couvertre UB 25/4	4	100	4	4	4	UB 25
LTZ 015	Deckplatte UB 50/4 Cover plate UB 50/4 Couvertre UB 50/4	4	195	4	4	4	UB 50
LTZ 016	Deckplatte UB 50/8 Cover plate UB 50/8 Couvertre UB 50/8	8	100	8	8	8	UB 50



LTZ 011

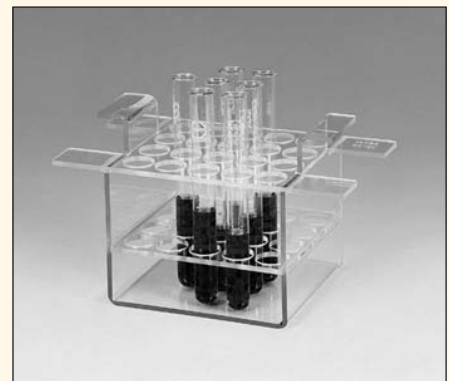


LTZ 014



## Einhängegestelle aus Polycarbonat bis 100 °C Polycarbonate racks up to 100 °C Portoirs en polycarbonate jusqu'à 100 °C

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Anz. Gläser	Ø mm	Eintauchtiefe/mm	passend für
Cat.-No.:	Designation	Qty. tubes		Immersion/mm	suitable for
Réf.:	Désignation	Qté tubes		Prof. d'immersion/mm	pour
UE 023	RK 75	30	13 ... 14	40	1 x RE X04, RA 104
UE 022	RK 100	20	14 ... 18	70	2 x A 106 T, E 106 T,
UE 020	RK 160	20	14 ... 18	100	E 206 T



UE 020

## Einhängegestelle aus Edelstahl bis 100 °C Stainless steel racks, up to 100 °C Portoirs en acier inox, jusqu'à 100 °C

Einhängegestelle für Eppendorf-Röhrchen, mit Silikoneinlage gegen Aufschwimmen gesichert.

Racks for Eppendorf flasks, with anti-float silicone inserts.

Portoir pour tubes Eppendorf avec insert en silicone assurant l'immersion.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Anz. Röhrchen	Ø mm	passend für
Cat.-No.:	Designation	Qty. flasks		suitable for
Réf.:	Désignation	Qté tubes		pour
UG 085	Einhängegestell Rack Portoir	74	10...11	1 x A 106 T, E 106 T, E 206 T
UE 028	Einhängegestell Rack Portoir	42	10...11	2 x A 106 T, E 106 T E 206 T, 1 x RE X04, RE X06, RE X07, RA 104, RA 106



UG 085



UE 028

## Einsatzgestelle aus Edelstahl bis 100 °C Stainless steel racks up to 100 °C Portoirs en acier inox jusqu'à 100 °C

Einsatzgestelle mit Kunststoffgriffen für komfortables Handling in Badthermostaten und Wasserbädern, für alle LAUDA Temperierflüssigkeiten geeignet.

Racks with polymer handles for comfortable use in bath thermostats and water baths, suitable for all LAUDA heat transfer liquids.

Portoirs avec poignées en plastique pour une utilisation confortable avec les thermostats et bains marie, utilisable avec tous les liquides caloporteur LAUDA.



UE 035

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Anz. Gläser	Ø mm	Eintauchtiefe/mm	passend für
Cat.-No.:	Designation	Qty. tubes		Immersion/mm	suitable for
Réf.:	Désignation	Qté tubes		Prof. d'immersion/mm	pour
UE 033	RN 13/1	15	10 ... 13	80	1 x A 103, E 103, E 203 2 x AL 5
UE 034	RN 18/3	11	14 ... 18	80	
UE 035	RN 18/4	11	14 ... 18	110	
UE 036	RN 30/1	4	24 ... 30	110	



UE 030

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Anz. Gläser	Ø mm	Eintauchtiefe/mm	passend für
Cat.-No.:	Designation	Qty. tubes		Immersion/mm	suitable for
Réf.:	Désignation	Qté tubes		Prof. d'immersion/mm	pour
UE 029	RN 13	91	10 ... 13	80	1 x A 111, E 111, E 211, AL 12
UE 030	RN 18/1	45	14 ... 18	80	2 x E 119, E 219, E 125, E 225, AL 18, AL 25
UE 031	RN 18/2	45	14 ... 18	110	
UE 032	RN 30	15	24 ... 30	110	



UG 106



UG 108

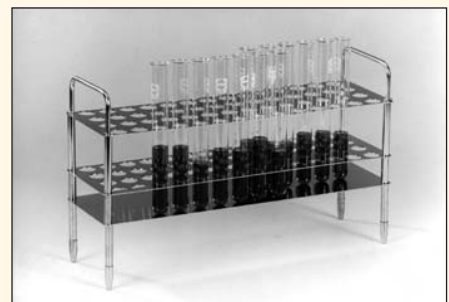
Best.-Nr.:	Bezeichnung	Anz. Gläser	Ø mm	Eintauchtiefe/mm	passend für
Cat.-No.:	Designation	Qty. tubes		Immersion/mm	suitable for
Réf.:	Désignation	Qté tubes		Prof. d'immersion/mm	pour
UG 105	RQ 13	36	10 ... 13	80	1 x AL 12, 2 x RE 112, RE 212, RE 312, AL 18, AL 25
UG 106	RQ 18/1	21	14 ... 18	80	
UG 107	RQ 18/2	21	14 ... 18	110	
UG 108	RQ 30	10	24 ... 30	110	

## Einsatzgestelle aus Edelstahl bis 300 °C Stainless steel racks up to 300 °C Portoirs en acier inox jusqu'à 300 °C

Einsatzgestelle komplett aus Edelstahl mit Griffen, Racks, completely made of stainless steel with für alle LAUDA Temperierflüssigkeiten geeignet. handles, suitable for all LAUDA heat transfer liquids.

Portoirs tout en inox, avec poignées, utilisables avec tous les liquides caloporteur LAUDA.

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	Anz. Gläser Qty. tubes Qté tubes	Ø mm	Eintauchtiefe/mm Immersion/mm Prof. d'immersion/mm	passend für suitable for pour
UG 066	RD 13	56	10 ...13	80	2 x A 112 T, E 112 T, E 212 T, E 312
UG 067	RD 18/1	33	14 ...18	80	2 x P 18 (C), P 26 (C) 4 x A 120 T, E 120 T
UG 068	RD 18/2	33	14 ...18	110	E 220 T, E 320
UG 069	RD 30	14	24 ...30	110	2 x RP 1840 (C), RP 1845 (C) 4 x RE X20, RA 120



UG 066

UG 070	RE 13	56	10 ...13	80	2 x P 18 (C)
UG 071	RE 18/1	33	14 ...18	80	4 x E 326, P 26 (C) 7 x E 140, E 240
UG 072	RE 18/2	33	14 ...18	110	2 x RP 1840 (C), RP 1845 (C)
UG 073	RE 30	14	24 ...30	110	3 x RUK 50, 90, RUK-P, RUK-S



UG 073

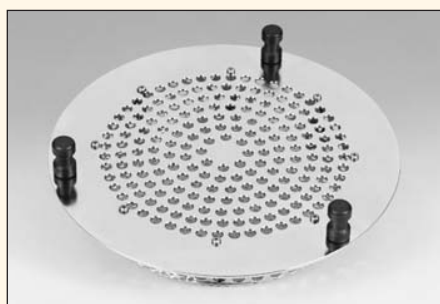
UG 074	RF 18/1	20	14 ...18	80	1 x E 306, RA 106, RE X06, RE X07
UG 075	RF 18/2	20	14 ...18	110	1 x RUL 80, RUL 90
UG 076	RG 18/1	20	14 ...18	80	1 x P 8 (C), P 12 (C), RP 845 (C), RP 855 (C), RP 870 (C), RP 890 (C)
UG 077	RG 18/2	20	14 ...18	110	

## Einsätze für Kalibrierthermostate Racks for calibration thermostats Portoirs pour thermostats de calibration

Für die Aufnahme von Thermometern oder Messführlern zu Kalibrierzwecken, alle Einsätze aus Edelstahl und drehbar.

To take thermometers or temperature probes for calibration purposes, all racks made of stainless steel, rotating.

Portoirs pour thermomètres ou sondes dans un but de calibration, tous les portoirs sont en acier inox et réglables en hauteur.



UG 092



UG 099

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	Anz. Temperierobjekte Qty. objects Qté objects	Ø mm	höhenverstellbar height adjustable hauteur réglable	passend für suitable for pour
UG 092	Kalibriereinsatz Calibration rack Portoir de calibration	180	6,5	–	UB 20 F UB 20 J
UG 109	Rotunde Rotorack Rotonde	12	12	✓	PJ 12 (C) PJL 12 (C)
UG 093	Rotunde Rotorack Rotonde	20	10	✓	UB 20 F UB 20 J
UG 099	Rotunde Rotorack Rotonde	20	10	✓	UB 30 J
UG 100	Rotunde Rotorack Rotonde	20	10	✓	UB 40 J
UG 110	Rotunde Rotorack Rotonde	18	11	✓	RE 212 J RE 312 J
UG 111	Rotunde Rotorack Rotonde	20	10	✓	RE 212 J RE 312 J
UG 112	Rotunde Rotorack Rotonde	15	12	✓	PJ 12 (C) PJL 12 (C)

## Stellböden · Platforms · Plateaux

Stellböden aus Edelstahl, einseitig an Badwan-  
dung einhängbar, in acht Stufen höhenverstellbar.

Platforms made of stainless steel, fixed on one  
side of the bath, in eight steps height adjustable.

Plateaux en acier inox, fixation sur la paroi de la  
cuve, 8 hauteurs.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Stellfläche/mm	passend für
Cat.-No.:	Designation	Usuable area/mm	suitable for
Réf.:	Désignation	Surface utile/mm	pour
LCZ 0645	Stellboden	115 x 70	1 x A 103, E 103 E 203, RE X04, RA 104
	Rising platform		
	Plateau		
LCZ 0648	Stellboden	110 x 260	1 x E 106 T, E 206 T
	Rising platform		
	Plateau		
LCZ 0646	Stellboden	120 x 120	1 x RE X06, RE X07, RA 106
	Rising platform		
	Plateau		
LCZ 0647	Stellboden	170 x 180	1 x RE X12
	Rising platform		
	Plateau		
LCZ 0680	Stellboden	170 x 180	1 x RE X10
	Rising platform		
	Plateau		
LCZ 0635	Stellboden	140 x 270	1 x A 112 T, E 112 T E 212 T, E 312 E 111, E 211, A 111 2 x A 120 T, E 120 T, E 220 T, E 119, E 219, E 125 E 225, E 320, E 326, RE X20, RA 120
	Rising platform		
	Plateau		



LCZ 0635



LCZ 0635

## Hebeböden · Adjustable platforms · Plateaux réglables

Hebeböden aus Edelstahl, stufenlos höhenverstellbar, Befestigung an zwei Badseiten.

Adjustable platforms made of stainless steel, height adjustment, continuously variable, fixed on two sides in the bath.

Plateaux en acier inox, réglables en hauteur, fixation sur les deux côtés du bain.



LCZ 012

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Stellfläche/mm	passend für
Cat.-No.:	Designation	Usuable area/mm	suitable for
Réf.:	Désignation	Surface utile/mm	pour
LCZ 016	Hebeboden Rising platform Plateau réglable		1 x A 112 T, E 112 T, E 212 T
LCZ 0668	Hebeboden Rising platform Plateau réglable	110 x 260	2 x A 120 T, E 120 T, E 220 T
LCZ 0655	Hebeboden Rising platform Plateau réglable		2 x E 140, E 240
LCZ 0664	Hebeboden Rising platform Plateau réglable		2 x RE X20
LCZ 0665	Hebeboden Rising platform Plateau réglable		1 x RP 1840 (C) 2 x RP 3530 (C)
LCZ 012	Hebeboden Rising platform Plateau réglable		1 x RP 1845 (C)
			1 x P 18 (C) 2 x P 26 (C)

## Tablare für Schüttelthermostat A 120 S Trays for shaking thermostat A 120 S Plateaux pour thermostat à agitation A 120 S

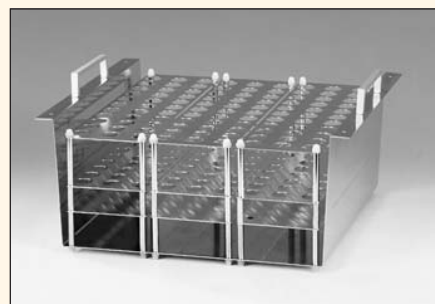
Tablar wird in Schüttelkorb des Thermostaten durch Einrasten befestigt. Kolben sind mittels Federn gegen Aufschwimmen gesichert.

Tray is placed in shaking frame of thermostat and locks in to secure it. Flasks are secured with antifloat clips.

Le plateau est placé et verrouillé dans le panier du thermostat. L'immersion des éprouvettes est assurée par des clips.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Anz. der Kolben	ml	Eintauchtiefe/mm	Ø mm
Cat.-No.:	Designation	Qty. flasks	ml	Immersion depth/mm	
Réf.:	Désignation	Qté tubes	ml	Prof. d'immersion/mm	
UG 097	Tablar, Tray, Plateau	30	25	–	–
UG 078	Tablar, Tray, Plateau	20	50	–	–
UG 079	Tablar, Tray, Plateau	14	100	–	–
UG 080	Tablar, Tray, Plateau	9	200, 250, 300	–	–
UG 081	Tablar, Tray, Plateau	5	500	–	–
UG 083	Tablar, Tray, Plateau	99*	–	80	14...18
UG 082	Tablar, Tray, Plateau	99*	–	110	14...18

\* Reagenzgläser · Tubes · Tubes.



UG 083



A 120 S

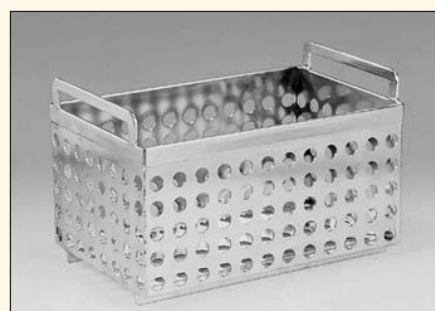
## Zubehör für Kerbschlagprüfung Accessories for notch bending testing Accessoires pour test de choc

Zur Aufnahme von Kerbschlagproben für die Prüfung nach DIN-Norm im LAUDA Kältethermostaten.

To take notch bending test samples for testing to DIN specification in LAUDA cooling thermostats.

Permet de recevoir les échantillons pour test de choc selon la norme DIN dans les cryothermostats LAUDA.

Best.-Nr.:	Beschreibung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
LCZ 0658	Einhängekorb Basket Panier à immersion	RP 870, RP 890



LUZ 0658

## Zubehör Stockpunktbestimmung Accessories for pour point determination Accessoires pour détermination du point de solidification

Zur Aufnahme von Metallbechern EU 034 für die Stockpunktbestimmung (Pour Point) nach DIN 51597/ISO 3016.

To take metal beakers EU 034 for pour point determination acc. to DIN 51597/ISO 3016.

Pour recevoir les godets métalliques EU 034 servant à la détermination du point de solidification (pour point) selon DIN 51597/ISO 3016.



UP 052



EU 034

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	Beschreibung Description Description	passend für suitable for pour
UP 052	Baddeckel Bath cover Couvercle	für 6 Metallbecher for 6 metal beakers pour 6 godets métalliques	RUL 80
UP 053	Baddeckel Bath cover Couvercle	für 9 Metallbecher for 9 metal beakers pour 9 godets métalliques	RUK 50, 90 RUK-P, RUK-S
LSZ 0354	Baddeckel Bath cover Couvercle	für 2 Metallbecher for 2 metal beakers pour 2 godets métalliques	RP 870 (C)
LSZ 0373	Baddeckel Bath cover Couvercle	für 2 Metallbecher for 2 metal beakers pour 2 godets métalliques	PR 890 (C)
EGG 009	Glasgefäß Glass vessel Récipient en verre		EU 034
EU 034	Metallbecher Metal beaker Godet métallique	zur Aufnahme des Glases EGG 009 to take glass vessel EGG 009 pour récipient en verre EGG 009	UP 052, 053, LSZ 0354, 0373



## Polymerschläuche · Polymere tubing · Tuyaux polymères

Polymerschläuche zum Anschluss an Pumpenstutzen mit Schlaucholiven bei LAUDA Thermostaten und Umlaufkühlern.

Polymere tubings to be connected to pump nozzles with connector for LAUDA thermostats and chillers.

Tuyaux polymères pour le raccordement aux thermostats et refroidisseurs LAUDA avec raccord olive.

Best.-Nr.:	Bezeichnung	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Isolierung (mm)	Temp.-Bereich °C	Flüssigkeiten
Cat.-No.:	Designation	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Insulation (mm)	Temp.-Range °C	Liquid
Réf.:	Désignation	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Isolation (mm)	Gamme de temp. °C	Liquide
<b>RKJ 111</b>	EPDM Schlauch EPDM tubing Tuyau EPDM	9	12	-	10 ... 120	alle LAUDA Temperierflüssigkeiten all LAUDA Heat transfer liquids Tous Liquides caloporteur LAUDA
<b>RKJ 112</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	12	16	-	10 ... 120	
<b>RKJ 103</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	14	18	-	10 ... 120	
<b>LZS 019</b>	EPDM Schlauch EPDM tubing Tuyau EPDM	9	30	9	-60 ... 120	alle LAUDA Temperierflüssigkeiten all LAUDA Heat transfer liquids Tous Liquides caloporteur LAUDA
<b>LZS 021</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	12	32	9	-60 ... 120	
<b>LZS 023</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	14	35	9	-60 ... 120	
<b>LZS 020</b>	EPDM Schlauch EPDM tubing Tuyau EPDM	9	50	19	-100 ... 120	alle LAUDA Temperierflüssigkeiten all LAUDA Heat transfer liquids Tous Liquides caloporteur LAUDA
<b>LZS 022</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	12	52	19	-100 ... 120	
<b>RKJ 041</b>	Silikonschlauch Silicone tubing Tuyau silicone	4	8	-	10 ... 100	nicht für Silikonöle geeignet not suitable for silicone oil ne pas utiliser avec huile silicone
<b>RKJ 016</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	8	12	-	10 ... 100	
<b>RKJ 059</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	11	16	-	10 ... 100	
<b>RKJ 070</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	14	18	-	10 ... 100	
<b>LZS 001</b>	Silikonschlauch Silicone tubing Tuyau silicone	8	30	9	-60 ... 100	nicht für Silikonöle geeignet not suitable for silicone oil ne pas utiliser avec huile silicone
<b>LZS 007</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	11	32	9	-60 ... 100	
<b>LZS 011</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	14	35	9	-60 ... 100	
<b>LZS 002</b>	Silikonschlauch Silicone tubing Tuyau silicone	8	50	19	-100 ... 100	nicht für Silikonöle geeignet not suitable for silicone oil ne pas utiliser avec huile silicone
<b>LZS 009</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	11	32	19	-100 ... 100	
<b>LZS 012</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	14	35	19	-100 ... 100	
<b>RKJ 022</b>	Vitonschlauch Viton tubing Tuyau viton	8,5	12	-	10 ... 200	alle LAUDA Temperierflüssigkeiten all LAUDA Heat transfer liquids Tous Liquides caloporteur LAUDA
<b>RKJ 091</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	11	16	-	10 ... 200	
<b>LZS 017</b>	Vitonschlauch Viton tubing Tuyau viton	8,5	30	9	-60 ... 200	alle LAUDA Temperierflüssigkeiten all LAUDA Heat transfer liquids Tous Liquides caloporteur LAUDA
<b>LZS 018</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	11	32	9	-60 ... 200	

d<sub>i</sub> = Innendurchmesser; d<sub>a</sub> = Außendurchmesser · d<sub>i</sub> = internal diameter ; d<sub>e</sub> = external diameter · d<sub>i</sub> = diamètre interne ; d<sub>e</sub> = diamètre externe



Polymerschläuche ohne Isolierung

Polymere tubing without insulation

Tuyaux polymères sans isolation



Polymerschläuche isoliert

Polymere tubing with insulation

Tuyaux polymères isolés

## Isolierschläuche zur nachträglichen Isolierung Insulation tubing for adding insulation Tuyaux d'isolation pour isolation à posteriori



Isolierschläuche  
Insulation tubing  
Tuyaux isolants

Best.-Nr.:	Bezeichnung	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>a</sub> (mm)	Wandstärke/mm	max. Temp. °C	passend für
Cat.-No.:	Designation	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Wall thickness/mm	Max. temp °C	suitable for
Réf.:	Désignation	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Épaisseur (mm)	Temp. max.	pour
<b>RKJ 008</b>	Isolierschlauch Insulation tubing Tuyaux isolants	12	30	9	150	RKJ 111/016/022
<b>RKJ 024</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	15	33	9	150	RKJ 112/059/091
<b>RKJ 030</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	18	35	9	150	RKJ 070/103
<b>RKJ 023</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	12	50	19	150	RKJ 111/016/022
<b>RKJ 064</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	15	52	19	150	RKJ 112/059/091
<b>RKJ 058</b>	dto. / as above / cf ci-dessus	18	35	19	150	RKJ 070/103

## Schlauchsellen · Tubing clips · Colliers de serrage



EZS 012/EZS 032

Best.-Nr.:	Bezeichnung	passend für
Cat.-No.:	Designation	suitable for
Réf.:	Désignation	pour
<b>EZS 012</b>	Schlauchselle, Edelstahl Tubing clip, stainless steel Collier de serrage, acier inox	zum Sichern von Schläuchen mit Außendurchmesser 10 ... 16 mm to secure tubing with 10 ... 16 mm ext. diameter pour tuyaux avec Ø ext. 10 ... 16 mm
<b>EZS 032</b>	dto. as above cf ci-dessus	aber für 16 ... 27 mm / 1/2" Außendurchmesser but for 16 ... 27 mm / 1/2" ext. diameter mais pour tuyaux avec 16 ... 27 mm / 1/2" Ø ext.
<b>EZS 015</b>	dto. as above cf ci-dessus	aber für 24 ... 40 mm / 3/4" Außendurchmesser but for 24 ... 40 mm / 3/4" ext. diameter mais pour tuyaux avec 24 ... 40 mm / 3/4" Ø ext.
<b>EZS 016</b>	dto. as above cf ci-dessus	aber für 30 ... 50 mm / 1" Außendurchmesser but for 30 ... 50 mm / 1" ext. diameter mais pour tuyaux avec 30 ... 50 mm / 1" Ø ext.

d<sub>i</sub> = Innendurchmesser; d<sub>a</sub> = Außendurchmesser · d<sub>i</sub> = internal diameter ; d<sub>e</sub> = external diameter · d<sub>i</sub> = diamètre interne ; d<sub>e</sub> = diamètre externe

## Verstärkte Polymerschläuche Reinforced Polymere Tubings Tuyaux polymères renforcés

Spezielle Gummischläuche für hohe Drücke, für den Einsatz bei Umlaufkühlern WK, WKL, Integral T, Integral XT und Proline.

Special Polymere tubings for high pressure, to be used with circulation chillers WK, WKL, Integral T, Integral XT and Proline.

Tuyaux polymères renforcés spécialement conçus pour hautes pressions, utilisation avec refroidisseur WK, WKL, Integral T, Integral XT et Proline.

Best.-Nr. Cat.-No. Réf.:	Bezeichnung Designation Désignation	Temp.-Bereich °C Temp.-Range °C Gamme de temp. °C	passend für sutable for pour
RKJ 031	Gummischlauch 1/2", gewebeverstärkt Polymere tube 1/2", fibre strengthened Tuyau caoutchouc 1/2", renforcé	-40 ... 80	WK, WKL, Integral T, Integral XT Proline
RKJ 103	Gummischlauch 1/2", mit Gewebeeinlage Polymere tube 1/2", with textile insert Tuyau caoutchouc 1/2", renforcé	-40 ... 120	
RKJ 009	Isolation / Insulation / Isolation	-50 ... 105	RKJ 031, RKJ 103
EZS 032	Schlauchschele / Tubing clip / Collier de serrage		
RKJ 032	Gummischlauch 3/4", gewebeverstärkt Polymere tube 3/4", fibre strengthened Tuyau caoutchouc 3/4", renforcé	-40 ... 80	WK, WKL, Integral T, Integral XT Proline
RKJ 104	Gummischlauch 3/4", mit Gewebeeinlage Polymere tube 3/4", with textile insert Tuyau caoutchouc 3/4", renforcé	-40 ... 120	
RKJ 013	Isolation / Insulation / Isolation	-50 ... 105	RKJ 032, RKJ 104
EZS 015	Schlauchschele / Tubing clip / Collier de serrage		
RKJ 033	Gummischlauch 1", gewebeverstärkt Polymere tube 1", fibre strengthened Tuyau caoutchouc 1", renforcé	-40 ... 80	WK, WKL, Integral T, Integral XT Proline
RKJ 105	Gummischlauch 1", mit Gewebeeinlage Polymere tube 1", with textile insert Tuyau caoutchouc 1", renforcé	-40 ... 120	
RKJ 017	Isolation / Insulation / Isolation	-50 ... 105	RKJ 033, RKJ 105
EZS 016	Schlauchschele / Tubing clip / Collier de serrage		



Polymerschläuche ohne Isolierung  
Polymere tubing without insulation  
Tuyaux polymères sans isolation

## Metallschläuche -90 ... 400 °C

## Metal hoses -90 ... 400 °C

## Tuyaux métalliques -90 ... 400 °C

Metallschläuche sind grundsätzlich die sichersten Schlauchverbindungen zwischen Thermostat und Verbraucher. Da sie aus flexiblen Edelstahl-Wellenschlauch bestehen, werden sie von keiner der gängigen Temperierflüssigkeiten angegriffen. Der Metallschlauch wird mit einer Überwurfmutter am Pumpenausgang befestigt. Die Verbindung ist dichtungsfrei und erfolgt über ein Konus-Kegel-System. Entsprechend dem Temperaturbereich gibt es eine einfache Wärmeisolierung und jeweils eine starke Kälte- oder Wärmeisolierung (Spezialisolation).

In principle, metal hoses are the most reliable connection between the thermostat and the external circuit. They consist of flexible corrugated stainless steel tubing and are therefore not affected by any of the usual heat transfer liquids. The hose is secured to the connection with a ring nut. The connecting fitting consists of a taper-cone system and does not involve any flexible seal. Depending on the temperature range there is either simple thermal insulation or increased cold or thermal insulation (special insulation).

En principe, les tuyaux métalliques sont les plus sûrs pour assurer une liaison entre le thermostat et l'application. En acier inox, ils ont l'avantage d'être résistants à tous les liquides caloporteur. Les tuyaux sont fixés directement à la sortie de la pompe. Le raccordement se fait sans joint par un raccord conique. Suivant le domaine de température, il existe soit une isolation simple soit une isolation thermique spéciale (froid ou chaud).

## Metallschläuche mit Einfachisolierung

## Metal hoses with simple insulation

## Tuyaux métalliques avec isolation simple

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Länge/cm	Gewinde	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>a</sub> (mm)	Temp.-Bereich °C	passend für
Cat.-No.:	Designation	Length/cm	Thread	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Temp.-Range °C	suitable for
Réf.:	Désignation	Longueur/cm	Filetage	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Gamme de temp. °C	pour
LZM 040	MC 50	50	M 16 x 1	10	18	-10 ... 400	E 3XX, RE 3XX Proline Ultras
LZM 041	MC 100	100	M 16 x 1	10	18	-10 ... 400	
LZM 042	MC 150	150	M 16 x 1	10	18	-10 ... 400	
LZM 043	MC 200	200	M 16 x 1	10	18	-10 ... 400	
LZM 044	Pumpenkurzschluss Pump link Court-circuit pompe	20	M 16 x 1	10	18	-10 ... 400	

d<sub>i</sub> = Innendurchmesser; d<sub>a</sub> = Außendurchmesser · d<sub>i</sub> = internal diameter; d<sub>e</sub> = external diameter · d<sub>i</sub> = diamètre interne; d<sub>e</sub> = diamètre externe

## Metallschläuche mit Spezialisolation

## Metal hoses with special insulation

## Tuyaux métalliques avec isolation spéciale

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Länge/cm	Gewinde	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>a</sub> (mm)	Temp.-Bereich °C	passend für
Cat.-No.:	Designation	Length/cm	Thread	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Temp. Range °C	suitable for
Réf.:	Désignation	Longueur/cm	Filetage	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>e</sub> (mm)	Gamme de temp. °C	pour
LZM 046	MC 50 S	50	M 16 x 1	10	34	-60 ... 350	E 3XX, RE 3XX Proline Ultras
LZM 047	MC 100 S	100	M 16 x 1	10	34	-60 ... 350	
LZM 048	MC 150 S	150	M 16 x 1	10	34	-60 ... 350	
LZM 049	MC 200 S	200	M 16 x 1	10	34	-60 ... 350	

## Metallschläuche mit Kälteisolierung

### Metal hoses with cold insulation

### Tuyaux métalliques isolés

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Länge/cm	Gewinde	$d_i$ (mm)	$d_a$ (mm)	Temp.-Bereich °C	passend für
Cat.-No.:	Designation	Length/cm	Thread	$d_i$ (mm)	$d_e$ (mm)	Temp. Range °C	suitable for
Réf.:	Désignation	Longueur/cm	Filetage	$d_i$ (mm)	$d_e$ (mm)	Gamme de temp. °C	pour
LZM 052	MK 50	50	M 16 x 1	10	44	-90 ... 150	E 3XX, RE 3XX Proline Ultras
LZM 053	MK 100	100	M 16 x 1	10	44	-90 ... 150	
LZM 054	MK 150	150	M 16 x 1	10	44	-90 ... 150	
LZM 055	MK 200	200	M 16 x 1	10	44	-90 ... 150	
LZM 045	Pumpenkurzschluss Pump link Court-circuit pompe	20	M 16 x 1	10	44	-90 ... 150	
LZM 056	MGK 50	50	M 19 x 1,5	12	36	-90 ... 150	RUK-P, RUK-S
LZM 057	MGK 100	100	M 19 x 1,5	12	36	-90 ... 150	
LZM 058	MGK 150	150	M 19 x 1,5	12	36	-90 ... 150	
LZM 059	MGK 200	200	M 19 x 1,5	12	36	-90 ... 150	



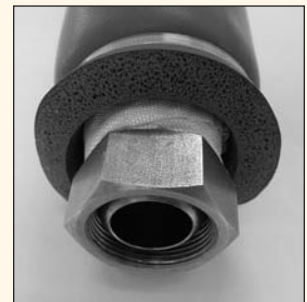
Metallschläuche  
Metal hoses  
Tuyaux métalliques

## Metallschläuche für LAUDA Integral

### Metal hoses for LAUDA Integral

### Tuyaux métalliques pour LAUDA Integral

Best.-Nr.:	Bezeichnung	Länge/cm	Gewinde	$d_i$ (mm)	$d_a$ (mm)	Temp.-Bereich °C	passend für
Cat.-No.:	Designation	Length/cm	Thread	$d_i$ (mm)	$d_e$ (mm)	Temp. Range °C	suitable for
Réf.:	Désignation	Longueur/cm	Filetage	$d_i$ (mm)	$d_e$ (mm)	Gamme de temp. °C	pour
LZM 075	MTK 100	100	G 3/4"	20	47	-60 ... 200	T 1200 ... T 4600 W
LZM 076	MTK 200	200	G 3/4"	20	47	-60 ... 200	
LZM 078	MTK 101	100	G 1 1/4"	25	50	-60 ... 200	T 7000 ... T 10000 W
LZM 079	MTK 201	200	G 1 1/4"	25	50	-60 ... 200	
LCM 081	MXC 100S	100	M 30 x 1,5	20	45	-50 ... 300	Integral XT außer / except / sauf XT 1850 W
LCM 082	MXC 200S	200	M 30 x 1,5	20	45	-50 ... 300	
LCM 083	MXC 300S	300	M 30 x 1,5	20	45	-50 ... 300	
LCM 084	MX2C 100S	100	M 38 x 1,5	25	50	-50 ... 300	Integral XT 1850 W
LCM 085	MX2C 200S	200	M 38 x 1,5	25	50	-50 ... 300	
LCM 086	MX2C 300S	300	M 38 x 1,5	25	50	-50 ... 300	



LCM 081 / LCM 082 / LCM 083

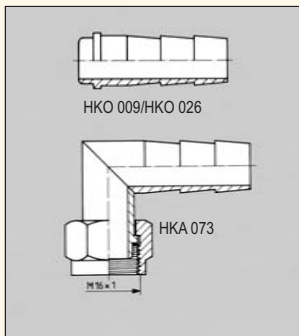
$d_i$  = Innendurchmesser;  $d_a$  = Außendurchmesser ·  $d_i$  = internal diameter;  $d_e$  = external diameter ·  $d_i$  = diamètre interne;  $d_e$  = diamètre externe

## Oliven · Connectors · Olives

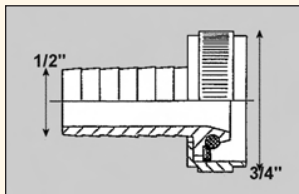
Zum Anschluss von Polymerschläuchen an LAUDA Thermostate und Umlaufkühler.

To connect polymere tubings to LAUDA thermostats and chillers.

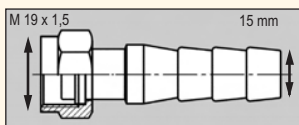
Pour le raccordement des tuyaux polymères aux thermostats et refroidisseurs LAUDA.



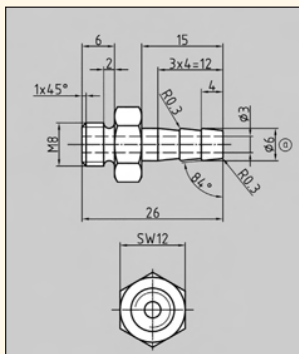
HKO 009/HKO 026/HKO 073



LWZ 016



HKO 005



HKO 018

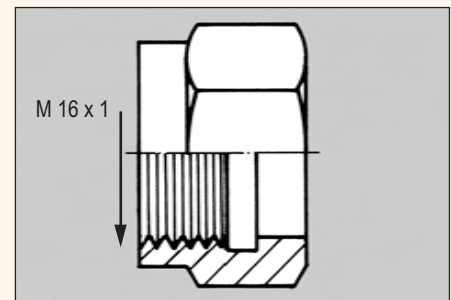
Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Beschreibung Designation Désignation	Anschluss Connection Connexion	d <sub>e</sub> (mm) d <sub>e</sub> (mm) d <sub>e</sub> (mm)	Material Material Matériau	passend für suitable for pour
<b>HKA 110</b>	Olive, 1 ÜWM Connector, 1 screw cap Olive, 1 écrou-raccord	M 14 x 1,5	10	V2A V2A st. steel acier inox V2A	Gewinde M 14 x 1 M 14 x 1 thread M 14 x 1 filetage
<b>HKO 009</b>	Olive Connector Olive	M 14 x 1,5	11	V2A V2A st. steel acier inox V2A	Gewinde M 14 x 1,5 M 14 x 1.5 thread M 14 x 1,5 filetage
<b>HKO 061</b>	Olive Connector Olive	M 16 x 1	8,5	V2A V2A st. steel acier inox V2A	E 3XX, RE 3XX Proline Ultras Ultra-Kryomate
<b>HKO 025</b>	Olive Connector Olive	M 16 x 1	11	V2A V2A st. steel acier inox V2A	
<b>HKO 026</b>	Olive Connector Olive	M 16 x 1	13	V2A V2A st. steel acier inox V2A	
<b>HKA 073</b>	Winkelolive 90°, 1 ÜWM Angle connector 90°, 1 screw cap Olive coudée 90°, 1 écrou-raccord	M 16 x 1	13	V2A V2A st. steel acier inox V2A	
<b>LSZ 0287</b>	Olive, 1 ÜWM Connector, 1 screw cap Olive, 1 écrou-raccord	G 3/4"	13,5	V2A V2A st. steel acier inox V2A	
<b>LWZ 016</b>	Olive Connector Olive	G 3/4"	1/2"	V2A V2A st. steel acier inox V2A	WK(L) 1200 ... 4600 W WK 7000 ... WK 10000 W T 1200 ... T 4600 W
<b>LWZ 040</b>	Olive Connector Olive	G 3/4"	10	V2A V2A st. steel acier inox V2A	
<b>HKA 161</b>	Olive Connector Olive	M 30 x 1,5	1/2"	V2A V2A st. steel acier inox V2A	Integral XT außer / except / sauf XT 1850 W
<b>HKA 162</b>	Olive Connector Olive	M 30 x 1,5	3/4"	V2A V2A st. steel acier inox V2A	Integral XT außer / except / sauf XT 1850 W
<b>HKO 018</b>	Reduzierolive Reducing nozzle Olive réductrice	8 mm	4	Polyamid Polyamide Polyamide	A 1 XX, RA 1 XX
<b>EOA 032</b>	Schlauchverbinder 8 - 11 auf 4 - 7 mm, max. 100 °C Tubing connector 8 - 11 to 4 - 7 mm, 100 °C max. Raccord de tuyaux 8 - 11 sur 4 - 7 mm, max. 100 °C				E 1XX, E 2XX RE 1XX, RE 2XX
<b>HKO 002</b>	Schlauchverbinder 14 mm auf 14 mm, Tubing connector 14 mm to 14 mm, Raccord de tuyaux 14 sur 14 mm,			Messing Brass Laiton	Schläuche 14 mm d <sub>i</sub> Tubings 14 mm d <sub>i</sub> Tuyaux 14 mm d <sub>i</sub>
<b>LSZ 0323</b>	Y-Schlauchverbinder 3 x 3/4" Y-Tubing connector 3 x 3/4" Y-Raccord de tuyaux 3 x 3/4"			Messing Brass Laiton	Schläuche 19 mm d <sub>i</sub> Tubings 14 mm d <sub>i</sub> Tuyaux 14 mm d <sub>i</sub>

## Überwurfmuttern · Screw caps · Ecrous

Zur Verschraubung von Schlaucholiven und Adaptern. *To bolt connectors with pump adapters.*

Pour le raccordement des raccords olive et adaptateurs.

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Beschreibung Designation Désignation	Gewinde Screwing Filetage	passend für suitable for pour
HKM 019	Überwurfmutter Screw cap Ecrou	M 14 x 1,5	HKO 009
HKM 032	Überwurfmutter Screw cap Ecrou	M 16 x 1	HKO 061, 025, 026 HKN 059 HKA 107, 05
HKM 024	Überwurfmutter Screw cap Ecrou	M 19 x 1,5	
EOV 196	Überwurfmutter Screw cap Ecrou	M 30 x 1,5	HKA 161, HKA 162



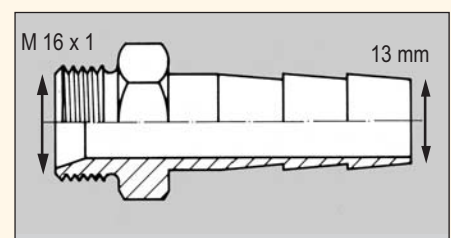
HKM 032

## Oliven mit Außengewinde Hose connectors with male threads Olives avec filetage extérieur

Zum Anschluss von Polymerschläuchen an Metallschläuche. *To connect polymere tubings to metal tubings.*

Pour le raccordement des tuyaux polymères aux tuyaux métalliques.

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Beschreibung Designation Désignation	Ø mm	Außengewinde Male thread Filetage ext.	passend für suitable for pour
HKA 007	Olive, Connector, Olive	11	M 14 x 1,5	Metallschläuche Metal hoses Tuyaux métalliques
HKA 066	Olive, Connector, Olive	11	M 16 x 1	
HKA 052	Olive, Connector, Olive	13	M 16 x 1	
HKA 064	Winkelolive 90° Angle connector 90° Olive coudée 90°	12	G 1/2"	
HKO 054	Olive, Connector, Olive	7	M 8	
HKO 055	Olive, Connector, Olive	13,5	M 10 x 1	
HKO 014	Olive, Connector, Olive	10	M 14 x 1,5	
HKO 033	Olive, Connector, Olive	11	M 14 x 1,5	
HKO 035	Olive, Connector, Olive	13,5	M 14 x 1,5	
HKO 034	Olive, Connector, Olive	11	M 16 x 1	
HKO 038	Olive, Connector, Olive	13,5	M 16 x 1	
HKO 036	Olive, Connector, Olive	11	G 1/4"	
HKO 058	Olive, Connector, Olive	14	G 1/4"	
HKN 132	Olive, Connector, Olive	14	G 3/8"	
HKO 070	Olive, Connector, Olive	27	G 3/4"	



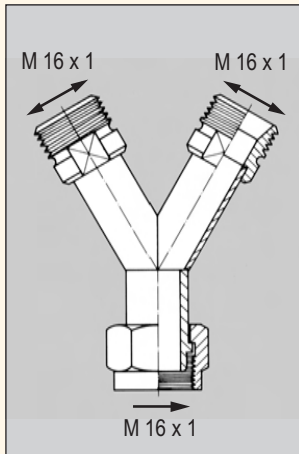
HKA 052

## Verteiler · Manifold connectors · Distributeurs

Verteiler zum Anschluss mehrerer Verbraucher an LAUDA Umlaufkühler WK(L) und Integral T.

Manifold connectors for joining multiple consumers to a LAUDA circulation chiller WK(L) or Integral T.

Distributeurs permettant le raccordement de plusieurs applications à un refroidisseur LAUDA WK(L) ou Integral T.



HKA 077



LWZ 038

Best.-Nr.: No.: Réf.:	Beschreibung Designation Désignation	Anschluss Connection Connexion	Außengewinde Male thread Filetage ext.	Maximal Temp. Cat.- Maximal Temp. Temp. maximale
HKA 077	Y-Verteiler Y-manifold Distributeur Y	M 16 x 1	2 x M 16 x 1	350 °C
HOR 026	Y-Verteiler Y-manifold Distributeur Y	M 14 x 1,5	2 x M 14 x 1,5	350 °C
LSZ 0311	Y-Verteiler Y-manifold Distributeur Y	11 mm	2 x 1/2 - 20 UNF	350 °C
LWZ 009*	Vierfachverteiler Four-port manifold Distributeur quadruple	M 16 x 1	4 x 1/2"	120 °C
LWZ 038*	Vierfachverteiler Four-port manifold Distributeur quadruple	M 16 x 1	4 x 10 mm	120 °C
LWZ 010*	Vierfachverteiler Four-port manifold Distributeur quadruple	G 3/4"	4 x 3/4"	120 °C
LWZ 022*	Vierfachverteiler Four-port manifold Distributeur quadruple	G 3/4"	4 x 1/2"	120 °C
LWZ 039*	Vierfachverteiler Four-port manifold Distributeur quadruple	G 3/4"	4 x 10 mm	120 °C
LWZ 024 *	Vierfachverteiler Four-port manifold Distributeur quadruple	G 1 1/4"	4 x 3/4"	120 °C

\* nicht für Silikonöl geeignet · not suitable for silicone oil · ne pas utiliser avec huile silicone

## Bypass Integral XT

Empfehlenswert bei Anschluss von Verbrauchern mit geringen Anschlussquerschnitten, leitet einen einstellbaren Teilstrom sofort in den XT zurück.

Recommended use for connecting consumers with high hydraulic resistance, redirects a settable partial flow back to XT.

Application recommandée dans le cas de raccordement aux réacteurs présentant une faible section, dérive un débit partiel de retour à XT.



LWZ 046

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Beschreibung Designation Désignation	Anschluss Connection Connexion	Außengewinde Male thread Filetage ext.	Temp.-Bereich °C Temp.-Range °C Gamme de temp. °C
LWZ 046	Bypass	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	-40 ... 350



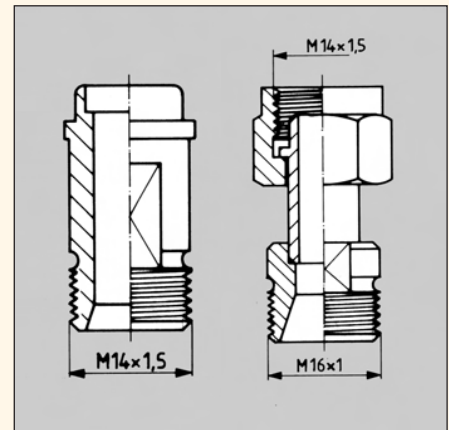
## Adapter · Adapters · Adaptateurs

Zur Verschraubung an LAUDA Thermostate und Umlaufkühler mit Außengewinde.

To be bolt to LAUDA thermostats and chillers with male thread.

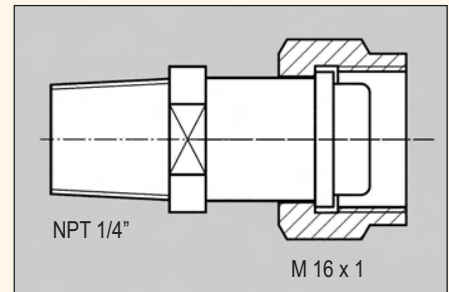
Pour le raccordement aux thermostats et refroidisseurs LAUDA avec filetage extérieur.

Best.-Nr.:	Beschreibung	Anschluss	Außengewinde
Cat.-No.:	Designation	Connection	Male Thread
Réf.:	Désignation	Connexion	Filetage ext.
<b>HKA 068</b>	Adapter mit ÜWM Adapter with screw cap Adaptateur avec écrou	M 14 x 1,5	M 16 x 1
<b>HKN 059</b>	Adapter, Adapter, Adaptateur	M 16 x 1	M 14 x 1,5
<b>HKA 107</b>	Adapter, Adapter, Adaptateur	M 16 x 1	NPT 1/4"
<b>HKA 058</b>	Adapter Adapter Adaptateur	M 16 x 1	G 3/8"
<b>HKA 063</b>	Winkeladapter mit ÜWM Angle adapter with screw cap Adaptateur coudée 90° avec écrou	M 16 x 1	M 16 x 1
<b>HKA 060</b>	Adapter mit ÜWM Adapter with screw cap Adaptateur coudée 90° avec écrou	M 16 x 1	G 1/2"
<b>HKA 070</b>	Adapter mit ÜWM Adapter with screw cap Adaptateur avec écrou	G 3/8"	M 16 x 1
<b>LWZ 037</b>	Adapter, Adapter, Adaptateur	G 3/4"	M 16 x 1
<b>HKA 146</b>	Adapter mit ÜWM Adapter with screw cap Adaptateur coudée avec écrou	G 3/4"	M 16 x 1
<b>LSZ 0085</b>	Adapter mit ÜWM Adapter with screw cap Adaptateur coudée avec écrou	M 16 x 1	M 18 x 1,5
<b>HKA 153</b>	Winkeladapter mit ÜWM Angle adapter with screw cap Adaptateur coudée 90° avec écrou	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5
<b>UD 660</b>	Adapter, Adapter, Adaptateur	M 30 x 1,5	M 16 x 1
<b>HKA 152</b>	Adapter mit ÜWM Adapter with screw cap Adaptateur avec écrou	M 16 x 1	M 30 x 1,5

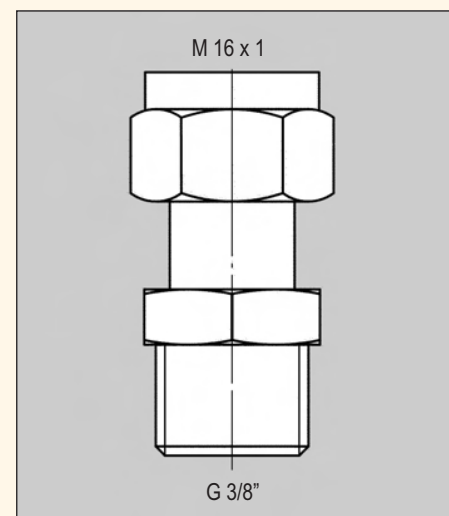


HKN 059

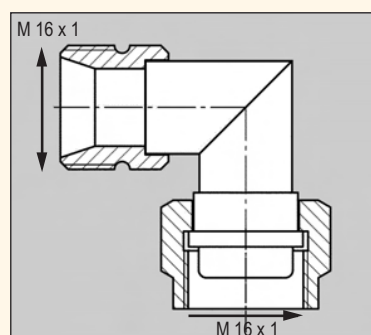
HKA 068



HKA 107



HKA 058



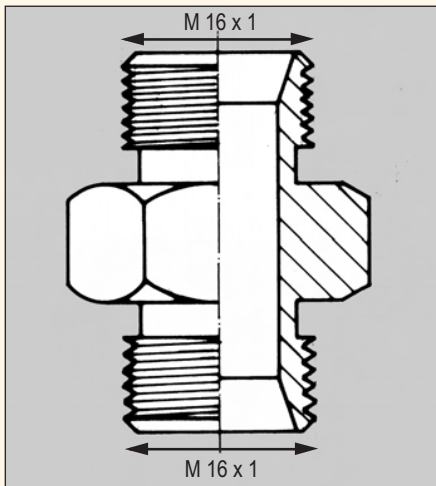
HKA 063

## Doppelnippel · Double connectors · Raccords droits doubles

Zur Verbindung von Metallschläuchen oder Anschluss von Adaptern oder Oliven.

To connect metal hoses to each other or to adapters or connectors.

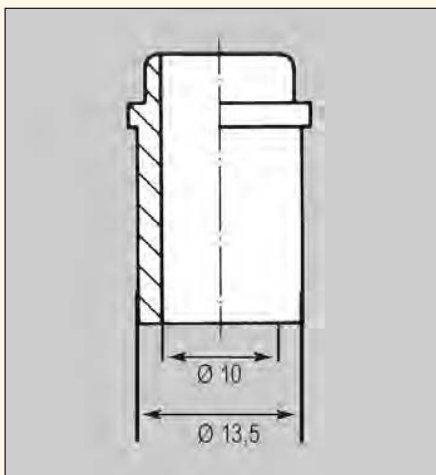
Pour le raccordement entre les tuyaux métalliques ou aux adaptateurs ou olives.



HKN 086

Best.-Nr.: Cat.-No.: Réf.:	Außengewinde Male thread Filetage ext.	passend für suitable for pour
HKN 046	2 x M 14 x 1,5	Metallschläuche Metal hoses Tuyaux métalliques
HKN 130	M 14 x 1,5; G 1/2"	
HKN 086	2 x M 16 x 1	
HKN 054	2 x M 19 x 1,5	
HKN 107	M 16 x 1; G 1/4"	
HKN 106	M 16 x 1; NPT 1/4"	
HKN 195	M 16 x 1; G 3/8"	
HKN 140	M 16 x 1; G 1/2"	
HKA 106	M 16 x 1; NPT 1/4"	
HKN 117	M 16 x 1; M 12 x 1	
HKN 101	M 16 x 1; M 14 x 1,5	
LSZ 0340	M 16 x 1; NPT 1/2"	
HKN 068	M 22 x 1,5; M 22 x 1,5	
HKN 180	G 3/4"; G 1/2"	
EOV 208	2 x M 30 x 1,5	
EOV 194	M 30 x 1,5; G 3/4"	
EOV 206	M 30 x 1,5; G 1"	
EOV 207	M 30 x 1,5; NPT 3/4"	

## Anlötnippel ohne Überwurfmutter Solder nipples without srew cap Raccords à souder sans écrou



HKN 064

Best.-Nr.:	Beschreibung	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>s</sub> (mm)
Cat.-No.:	Designation	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>s</sub> (mm)
Réf.:	Désignation	d <sub>i</sub> (mm)	d <sub>s</sub> (mm)
HKN 005	Nippel mit Kragen für Überwurfmutter M 14 x 1,5 Connector with collar for srew cap M 14 x 1.5 Raccord avec collet pour écrou M 14 x 1.5	7	10
HKN 064	Nippel mit Kragen für Überwurfmutter M 16 x 1 Connector with collar for srew cap M 16 x 1 Raccord avec collet pour écrou M 16 x 1	10	13,5
HKN 006	Nippel mit Kragen für Überwurfmutter M 19 x 1,5 Connector with collar for srew cap M 19 x 1,5 Raccord avec collet pour écrou M 19 x 1,5	12	14,5

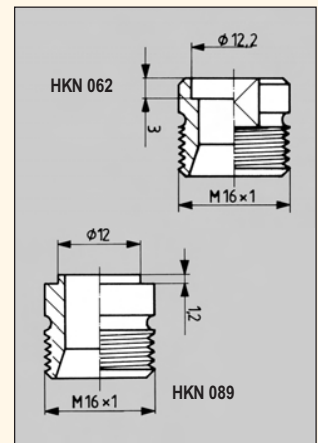
## Sonstige Kleinteile · Further small parts · Autres raccords

Einlötnippel mit Außengewinde, passende Überwurfmutter siehe Seite 28.

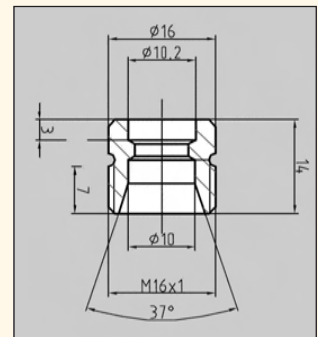
Solder connectors with male thread, suitable screw caps see page 28.

Raccords à souder avec filetage extérieur pour écrou, voir page 28.

Best.-Nr.:	Beschreibung	Außengewinde	Ø Einlötrohr	Länge/mm
Cat.-No.:	Designation	Male thread	Ø Solder tubing	Length/mm
Réf.:	Désignation	Filetage ext.	Ø Tuyau à souder	Longueur/mm
<b>HKN 065</b>	Verschlussstopfen, M 16 x 1 (Edelstahl) Stopper, M 16 x 1 (stainless steel) Bouchon de fermeture M 16 x 1 (acier inox)	-	-	-
<b>HKN 062</b>	Einlötnippel Solder connector Raccord à souder	M 16 x 1	12 mm d <sub>e</sub>	14
<b>HKN 088</b>	Einlötnippel Solder connector Raccord à souder	M 16 x 1	10 mm d <sub>e</sub>	14
<b>HKN 089</b>	Einlötnippel Solder connector Raccord à souder	M 16 x 1	12 mm d <sub>i</sub>	15
<b>HKN 020</b>	Einlötnippel Solder connector Raccord à souder	M 14 x 1,5	12 mm d <sub>i</sub>	28,5
<b>HKN 066</b>	Einlötnippel Solder connector Raccord à souder	M 16 x 1	12 mm d <sub>i</sub>	28,5
<b>HKA 045</b>	Einlötnippel Solder connector Raccord à souder	M 19 x 1,5	20 mm d <sub>i</sub>	24

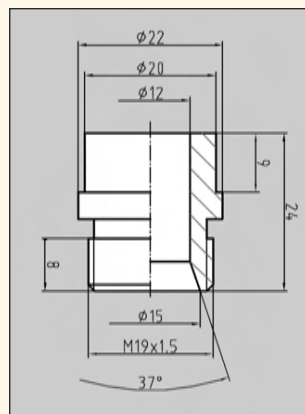


HKN 062/HKN 089

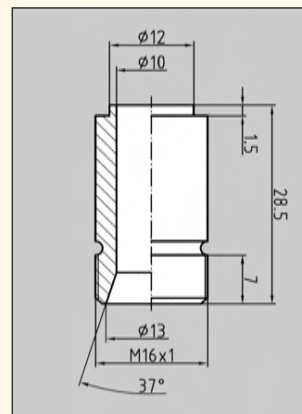


HKN 088

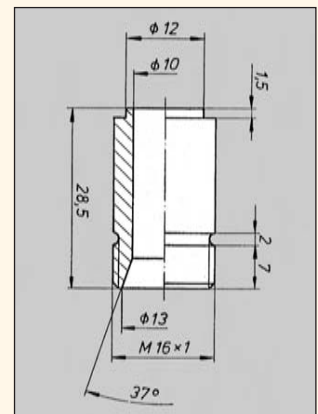
d<sub>i</sub> = Innendurchmesser; d<sub>a</sub> = Außendurchmesser · d<sub>i</sub> = internal diameter; d<sub>e</sub> = external diameter · d<sub>i</sub> = diamètre interne; d<sub>e</sub> = diamètre externe



HKA 045



HKN 066



HKN 020

## Our product lines:

Thermostats · Circulation chillers · Water baths  
Heating and Cooling systems  
Tensiometers · Viscometers



4-109-def-3/3.09 · Subject to technical changes.



### Agence Sud :

Hôtel d'Entreprises de La Croix Rouge - Lot A4

10 Av de la Croix Rouge - 84000 Avignon

Tél : 04.90.27.17.95 Fax : 04.90.27.17.52

### Agence Nord :

Plug N'Work - Campus Effiscience

2 Rue Jean Perrin - Bât D

14460 Colombelles

Tél: 02.31.34.50.74 Fax: 02.31.34.55.17

[www.deltalabo.fr](http://www.deltalabo.fr)