

## Mode d'emploi

**ECOLINE**  STAREDITION

Thermostat de calibration  
RE 212 J, RE 312 J  
Supplément au manuel RE 212, RE 312  
(YACF 0060, YACF 0065)

Français  
Traduction du mode d'emploi original

06/2018 c  
remplace le document : 11/2016 V02, 08/2016 b1, 07/04  
YACF0068

LAUDA DR. R. WOBSE R GMBH & CO. KG  
Pfarrstraße 41/43  
97922 Lauda-Königshofen  
Allemagne  
Téléphone : +49 (0)9343 503-0  
Télécopieur : +49 (0)9343 503-222  
Courriel [info@lauda.de](mailto:info@lauda.de)  
Internet <http://www.lauda.de>

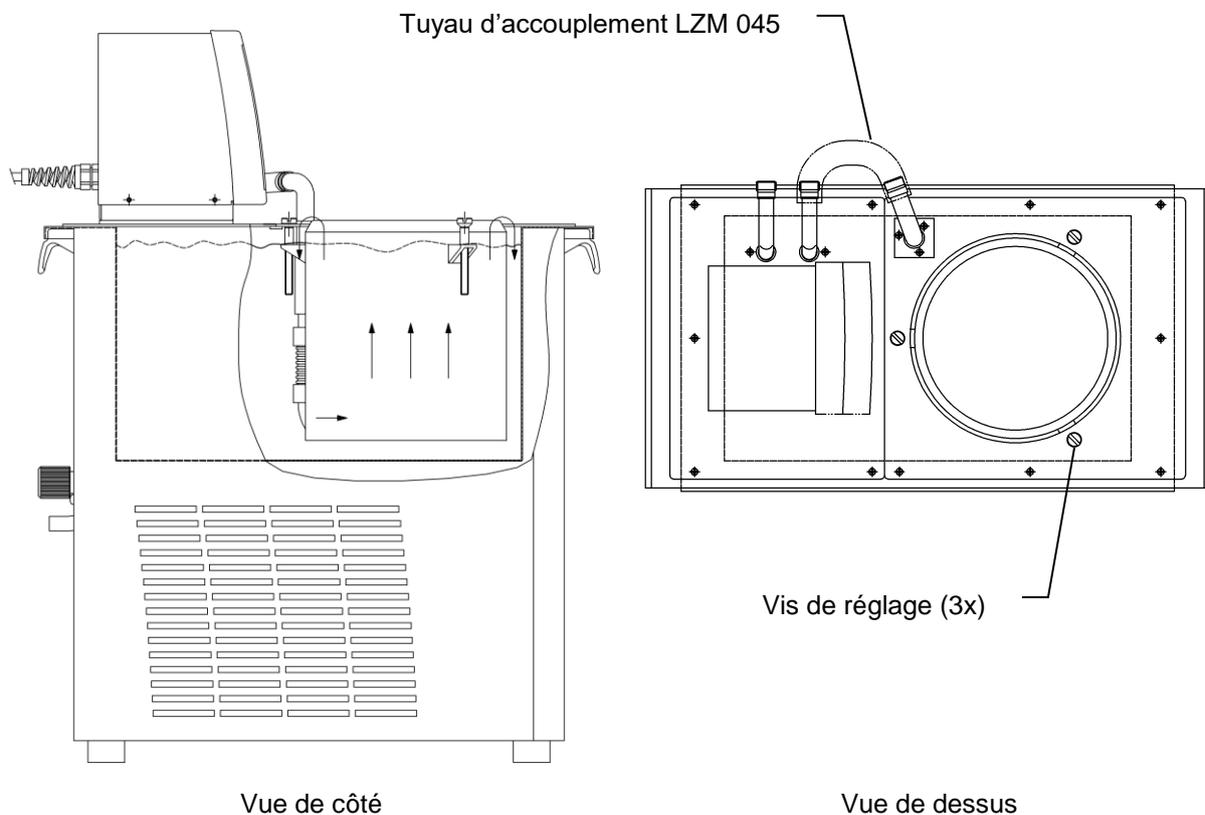


Particularité des types RE 212 J, RE 312 J :

## 1 Description de l'appareil

Les appareils sont équipés tout spécialement pour le calibrage des thermomètres en verre ou des thermomètres électriques. Il est possible de régler un récipient de travail cylindrique sur une hauteur de 20 mm environ. Ainsi, le niveau du liquide de bain dans le récipient de travail peut être élevé au-dessus du niveau de la plaque de recouvrement.

De plus, les thermomètres entièrement immergés sont lisibles directement sur le point d'immersion. Par ailleurs, le récipient de travail séparé offre une profondeur d'immersion constante, indépendamment de la dilatation du liquide de bain, ainsi qu'une bonne constance et répartition de la température. Les raccords de la pompe permettant le raccordement de circuits externes fermés sont également installés ; ils ne peuvent toutefois pas être utilisés comme thermostat de calibrage.



**Conformité UE** L'appareil est conforme aux exigences fondamentales de sécurité et d'hygiène des directives énoncées ci-après.



- Directive machine 2006/42/CE
- Directive de compatibilité magnétique 2014/30/UE

LAUDA DR. R. WOBSEYER GMBH & CO. KG – Pfarrstraße 41/43 –  
97922 Lauda-Königshofen – Allemagne



L'appareil ne tombe pas sous le coup de la directive Equipements sous pression 2014/68/CE car l'appareil est classé en catégorie 1 et relève donc de la directive sur les machines.

## 2 Mise en service



### Remarque sur l'installation électrique venant du bâtiment :

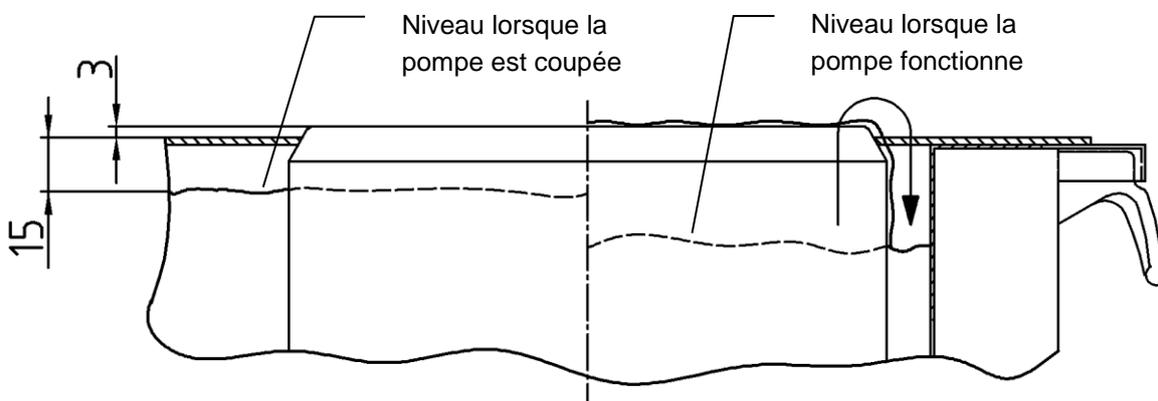
Les appareils doivent être protégés côté installation par un disjoncteur de 16 ampères maximum.

Exception : Appareils avec connecteur UK de 13 ampères.

Monter le tuyau d'accouplement LZM 045 comme indiqué sur le schéma (voir page 3).

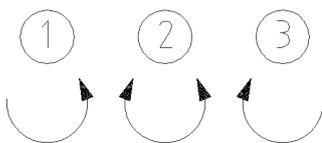
**Attention !** Ne pas le plier ! Contrer avec une clé à fourche SW 14.

Régler les vis de réglage du récipient de travail cylindrique les unes après les autres et pas à pas (environ 2 rotations à chaque fois). Régler le récipient de travail en hauteur comme représenté sur le schéma, de manière à ce qu'il dépasse de 3 mm environ du bord de cuve. Lorsque la température de travail est atteinte et que la pompe est coupée, le liquide du bain doit arriver à environ 15 mm en dessous du bord de cuve.

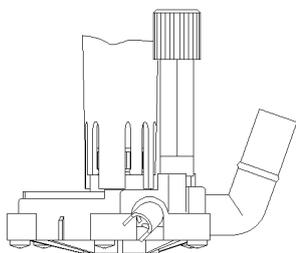


Recommandation lors du réglage du récipient de travail cylindrique

Positionner le bouton de réglage servant à la répartition du courant de la pompe complètement sur « ext. » (voir le schéma, pos.1).



- Position ① → Débit le plus grand dans le circuit externe (récipient de travail).  
Le bouton de réglage doit être tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.  
Ceci correspond également au réglage usine.



## 3 Maintenance

Pour le nettoyage et le contrôle du bain, il est possible d'enlever entièrement la plaque de recouvrement avant et le récipient de travail. Pour cela, il suffit d'enlever la bride de connexion et de desserrer les vis M4. Ensuite, il est possible de soulever et de sortir cet élément.

## 4 Caractéristiques techniques

Les indications ont été déterminées selon la norme DIN 12876.

			Thermostat de calibration <b>RE 212 J</b>	Thermostat de calibration <b>RE 312 J</b>
Températures de fonctionnement	°C	- 30 – 200		
Températures ambiantes	°C	5 – 40		
Résolution de l'ajustage	°C	0,1 / 0,01		
Résolution de l'affichage	°C	0,05	0,1 / 0,05 / 0,01	
Précision de l'affichage		±0.2 K calibrage additif		
Constance de température	K	±0,01		
Dispositif de sécurité ①		FL		
Fonctions auxiliaires			Affichage à cristaux liquides (2 lignes)	Affichage à cristaux liquides (2 lignes), programmeur, régulateur externe, entrées et sorties analogiques
	Compresseur asservi avec ajustage de la puissance réfrigérante			
Puissance de chauffe				
230 V; 50 Hz	kW	2,25	2,25	
230 V; 60 Hz	kW	2,25	2,25	
115 V; 60 Hz	kW	1,3	1,3	
Puissance réfrigérante (eff.) @ avec éthanol à une température ambiante de 20 °C	20 °C	kW	0,30	0,30
	0 °C	kW	0,23	0,23
	-20 °C	kW	0,13	0,13
	-30 °C	kW	0,04	0,04
Type de pompe		Pompe refoulante avec 5 niveaux de débit sélectionnables		
Pression de refoulement maxi ②	bar	0.4 ④		
Débit de refoulement maxi ②	L/min	17 ④		
Raccords de pompe	mm	Olive Ø 13 mm (M16 x 1)		
Volume du bain maxi	L	9 – 12		
Orifice de bain (L x P)	mm	Ø 150		
Profondeur de cuve	mm	200		
Profondeur utile du bain	mm	180		
Hauteur bord supérieur cuve	mm	441		
Encombrement (L x P x H)	mm	250 x 400 x 602		
Poids	kg	30		
Puissance absorbée				
230 V; 50 Hz	kW	2,3	2,3	
230 V; 60 Hz	kW	2,3	2,3	
115 V; 60 Hz	kW	1,4	1,4	

① FL utilisable avec des liquides inflammables et non inflammables

② au niveau de débit 5

④ → pas lors d'un fonctionnement comme thermostat de calibration, étant donné que le raccordement de la pression est déjà occupé par un tuyau de raccordement

Les appareils ne sont pas conçus pour l'utilisation sous des conditions médicales selon la norme DIN EN 60601-1 ou IEC 601-1 !

Classification selon exigences CEM			
Appareil	Immunité électromagnétique	Classe d'émission	Branchement du client
Thermostat de calibration Ecoline	Type 1 selon la norme DIN EN 61326-1	Classe d'émission B selon CISPR 11	dans le monde entier aucune restriction

### Instructions for Class A digital device, Canada:

"This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003" (ICES = Interference Causing Equipment Standards).

« Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada ».

### Fluide réfrigérant et quantité de remplissage

L'appareil contient des gaz à effet de serre fluorés.

	Unité	RE 212 J	RE 312 J
Fluide réfrigérant	---	R-404A	R-404A
Quantité de remplissage maximale	kg	0,22	0,22
GWP <sub>(100a)</sub> *	---	3922	3922
CO <sub>2</sub> équivalent	t	0,9	0,9



Effet de serre potentiel (Global Warming Potential, abréviation : GWP), Comparaison de CO<sub>2</sub> = 1,0

\* Durée sur 100 ans - selon IPCC IV

**Sous réserve de modifications techniques !**