



## Instructions d'utilisation

Distillateurs Puridest

PD 2, PD 4





Les distillateurs à eau Puridest de LAUDA de types PD 2 et PD 4 produisent du distillat de bonne qualité à conductance faible (env. 2,3  $\mu\text{S} / \text{cm}$  à 25 °C) en fonction de la qualité et de la composition de l'eau brute.

Veuillez vérifier que le contenu de l'emballage est complet et intact avant d'assembler l'appareil.  
Toutes les ouvertures libres des raccords à eau situées sur le côté droit de l'appareil sont recouvertes de ruban adhésif.  
Il s'agit de sécurités de transport qui doivent être retirées avant la mise en service. Si vous constatez un dommage ou si vous avez un motif de plainte, veuillez contacter votre fournisseur ou nous contacter directement.

LAUDA-GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH  
Schulze-Delitzsch-Str. 4+5  
D-30938 Burgwedel - Allemagne  
Téléphone : +49 (0)5139 9958 0  
Fax : +49 (0)5139 9958 21  
E-mail : [info@lauda-gfl.de](mailto:info@lauda-gfl.de)  
Internet : [www.gfl.de](http://www.gfl.de)



## Table des matières

Instructions d'utilisation.....	1
1 Utilisation des distillateurs à eau .....	7
1.1 Utilisation conforme .....	7
1.2 Utilisation non conforme .....	7
2 Garantie .....	7
3 Avant la mise en service .....	8
4 Transport, installation et lieu d'implantation du distillateur.....	8
5 Tension de service .....	8
6 Raccordements hydrauliques.....	9
6.1 Alimentation en eau brute (image A) .....	9
6.2 Évacuation de l'eau réfrigérante (image B).....	9
6.3 Écoulement du distillat .....	9
7 Mise en service et réglage de la température de l'eau de refroidissement.....	10
7.1 Thermomètre de contrôle (image C).....	10
7.2 Alimentation en eau et réglage de la température de l'eau de refroidissement (images D et E).....	10
7.3 Dégazage et prélèvement du distillat (image F).....	10
8 Description fonctionnelle .....	11
9 Maintenance, entretien et élimination des défauts de fonctionnement .....	11
9.1 Détartrage .....	11
9.2 Nettoyage.....	12
9.3 Remise en service suite à une pénurie d'eau.....	12
10 Élimination des appareils usagés.....	12
11 Caractéristiques techniques .....	13
12 Schéma de câblage.....	14
12.1 Schéma électrique PD 2.....	14
12.2 Schéma électrique PD 4.....	14
13 Raccordement au réseau électrique .....	15
13.1 Fusibles électriques.....	15
13.2 Exemples d'alimentation électrique.....	16
14 Pièces de rechange.....	17
15 Équipements supplémentaires.....	18



## 1 Utilisation des distillateurs à eau

### 1.1 Utilisation conforme

Les distillateurs à eau Puridest de LAUDA (types PD 2 et PD 4) transforment l'eau en vapeur en la faisant bouillir à l'aide d'un tube chauffant électrique. La vapeur d'eau est introduite dans le condensateur installé sur l'alambic et se condense ici sur un serpentín de refroidissement. L'eau ainsi distillée s'écoule par un tuyau de vidange situé à l'avant du condensateur. En fonction du type d'appareil, 2 litres (PD 2) ou 4 litres (PD 4) de distillat sont produits par heure.

Selon la qualité de l'eau brute, le mono-distillat produit a une conductivité d'environ  $2,3 \mu\text{S} / \text{cm}$  à  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ . Si possible, utilisez de l'eau courante de qualité potable pour alimenter le distillateur. Veuillez également tenir compte des remarques du chapitre 15 - « Équipements complémentaires » de ces instructions sur les possibles utilisations de filtres et d'écluses pour le prétraitement de l'eau brute.



Les distillateurs doivent être utilisés dans le champ de vision de l'utilisateur.

Il est impératif que les informations contenues dans ce mode d'emploi soient lues et respectées.

Ce n'est qu'alors que le bon fonctionnement de lu distillateur est garanti. Seules les personnes qui se sont familiarisées avec ce mode d'emploi peuvent installer et utiliser l'appareil.



Attention :

L'enveloppe extérieure de l'alambic et le condensateur de vapeur chauffent considérablement pendant le fonctionnement. Les deux parties du boîtier ne peuvent être touchées qu'après avoir refroidi ou lorsque des gants de sécurité appropriés sont portés.

### 1.2 Utilisation non conforme

Les distillateurs Puridest de LAUDA utilisés en laboratoire ne sont pas des produits médicaux. Ils ne sont soumis à aucune loi nationale ou internationale sur les dispositifs médicaux et doivent être utilisés en conséquence.

Le distillateur ne doit pas être utilisé dans des zones potentiellement explosives. Il ne doit pas être installé et utilisé en milieu laboratoire dans des conditions ambiantes agressives ou corrosives.

## 2 Garantie

Il existe un droit à la garantie pour tous les équipements et accessoires de laboratoire de la société LAUDA-GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH, ainsi que pour les réparations, le montage et les pièces de rechange.

Pour identifier les appareils défectueux, nous avons besoin de la désignation du type et du numéro de série figurant sur la plaque signalétique à gauche du distillateur et, le cas échéant, d'une copie de la facture.

### 3 Avant la mise en service

Il est impératif que les informations contenues dans ce mode d'emploi soient lues et respectées. Ce n'est qu'alors que le bon fonctionnement de lu distillateur est garanti.

Les consignes de sécurité sont identifiées par les symboles d'avertissement suivants



Lire et respecter le mode d'emploi



Mise en garde contre les liquides et les vapeurs chauds



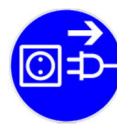
Mise en garde contre les surfaces chaudes



Mise en garde contre la tension électrique dangereuse



Avis de danger général



Débrancher l'appareil sur tous les pôles avant de procéder à la maintenance et à la réparation. (Débrancher la fiche secteur)

### 4 Transport, installation et lieu d'implantation du distillateur



Installation uniquement sur des surfaces solides, planes et horizontales, en intérieur. Assurez-vous que la surface du site d'installation est étanche, thermorésistante et non inflammable. La surface d'installation doit être suffisamment grande et être capable de supporter le poids total de l'appareil (poids de l'appareil selon les caractéristiques techniques, chapitre 11 de ces instructions, plus le poids du contenu). L'appareil ne convient pas pour une utilisation en atmosphère explosive.

### 5 Tension de service



Le distillateur doit être raccordé à une prise avec contact à la terre correctement installée ou à l'alimentation électrique via un interrupteur d'alimentation côté client. L'appareil est un appareil électrique de classe de protection I, une connexion au conducteur de terre doit être assurée.

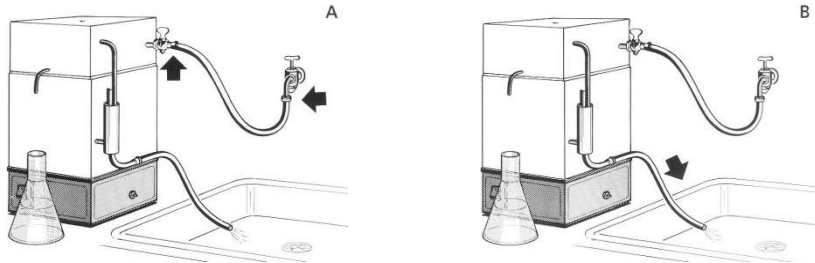
La valeur du fusible secteur requis se trouve dans les caractéristiques techniques, chapitre 11 de ces instructions. Le branchement électrique doit être effectué de manière à ce que le distillateur puisse être débranché du secteur à tout moment sur tous les pôles.

Le câble d'alimentation électrique doit être posé de manière à ce qu'il ne touche en aucun point les surfaces chaudes de l'appareil. Il ne doit pas être placé sous l'appareil. L'interrupteur principal de l'appareil doit être éteint (position O). La tension de service indiquée sur la plaque signalétique (sur le côté gauche de l'appareil) doit être identique à la tension secteur. Si elles correspondent, établir la connexion électrique. Voir également le chapitre 13 de ces instructions - Connexion au réseau électrique.



## 6 Raccordements hydrauliques

Tous les raccords hydrauliques du distillateur, à l'exception de la sortie du distillat sur le côté avant, sont situés sur le côté droit de l'appareil. Les tuyaux pour l'alimentation en eau et l'évacuation ne sont pas inclus dans le volume de livraison.



### 6.1 Alimentation en eau brute (image A)

L'arrivée d'eau brute alimente le distillateur en eau. Le robinet d'alimentation de l'eau de refroidissement de l'appareil doit être raccordé à une soupape d'arrêt manuelle de l'alimentation en eau via un tuyau flexible sous pression de 1/2". Veillez à bien fixer les deux raccords de flexibles avec des colliers de serrage !

### 6.2 Évacuation de l'eau réfrigérante (image B)

Un flexible résistant à la température (1/2") doit être raccordé à l'évacuation de l'eau de refroidissement. Il ne doit pas dépasser une longueur maximale d'environ 1,5 mètres. Le flexible doit être conduit dans un drain inférieur et doit être en pente sur toute sa longueur. L'eau de refroidissement doit pouvoir s'écouler sans retour d'eau.



Attention :  
L'eau de refroidissement sort du distillateur à une température pouvant atteindre 70 °C.  
Risque d'échaudure !

### 6.3 Écoulement du distillat

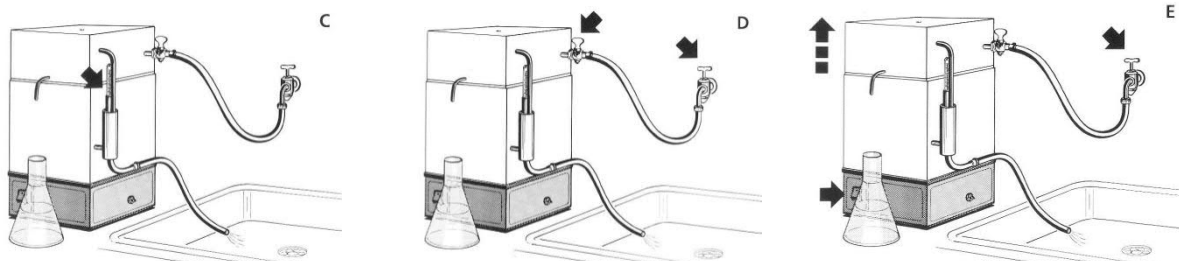
Le tuyau de vidange situé à l'avant pour prélever le distillat du condensateur doit être, au moyen d'un tuyau résistant à la température (non représenté), raccordé à un récipient de stockage à fournir. Lors du choix du conteneur de stockage, respecter les conditions particulières de stockage de l'eau distillée en fonction de vos besoins, ainsi que la température élevée du distillat produit.



Attention :  
L'eau distillée quitte le distillateur d'eau en étant à une température pouvant encore faire jusqu'à 100 °C.  
Risque d'échaudure !

## 7 Mise en service et réglage de la température de l'eau de refroidissement

Après avoir soulevé le condensateur situé sur l'alambic (image E, flèche pointant vers le haut), remplir l'alambic d'eau jusqu'à ce que le tube chauffant de l'alambic soit complètement recouvert d'eau.



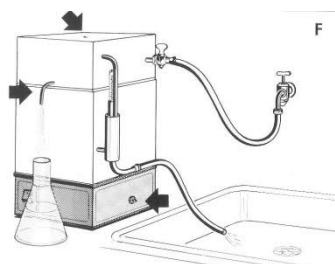
### 7.1 Thermomètre de contrôle (image C)

Insérer le thermomètre fourni dans la tubulure sur le côté droit de la partie supérieure.

### 7.2 Alimentation en eau et réglage de la température de l'eau de refroidissement (images D et E)

Ouvrir complètement le robinet de l'alimentation en eau de refroidissement sur l'appareil (poignée dans le sens du débit) ainsi que la vanne d'arrêt destinée à l'alimentation en eau. Vérifier l'alimentation électrique et activer l'interrupteur principal. Le voyant de contrôle de l'interrupteur principal s'allume. Dès que l'eau qui se trouve dans l'alambic a atteint le point d'ébullition, l'alimentation en eau de refroidissement au niveau du robinet de l'alimentation en eau domestique doit être réglée de manière à ce que la température de l'eau de refroidissement évacuée soit à environ 60 °C à 70 °C. Le thermomètre encastré est utilisé pour contrôler la température. Lorsque l'eau de refroidissement est à une température de 60 °C à 70 °C, le distillateur fonctionne toujours à son meilleur rendement.

### 7.3 Dégazage et prélèvement du distillat (image F)



Le dioxyde de carbone libéré lors de la distillation s'échappe par l'ouverture d'aération du condensateur. Le distillat produit est amené dans un récipient de stockage à travers un tuyau (non représenté) depuis la sortie de distillat sur le condensateur.

## 8 Description fonctionnelle

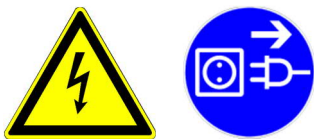
L'eau brute amenée s'écoule jusqu'au régulateur à niveau d'eau situé sur le côté droit de l'appareil, en traversant le serpentin de refroidissement situé dans le condensateur. Le régulateur mécanique de niveau d'eau détermine le niveau d'eau dans l'alambic, de sorte que le tube chauffant est toujours maintenu en-dessous du niveau d'eau.

L'eau non utilisée pour l'évaporation s'écoule par l'évacuation d'eau de refroidissement. Si le tube chauffant est allumé, l'eau de l'alambic est portée à ébullition. Un dispositif de sécurité thermostatique en cas de manque d'eau protège le tube chauffant contre la marche à sec. La vapeur d'eau générée est introduite dans le condensateur placé dessus, elle se condense au contact du serpentin de refroidissement puis s'égoutte sous forme de distillat via le tuyau d'évacuation placé à l'avant du condensateur. En réglant la température de l'eau de refroidissement entre 60 °C et 70 °C, qui doit être contrôlée au moyen du thermomètre inséré, la puissance et la quantité de distillat produit sont optimisées.

## 9 Maintenance, entretien et élimination des défauts de fonctionnement

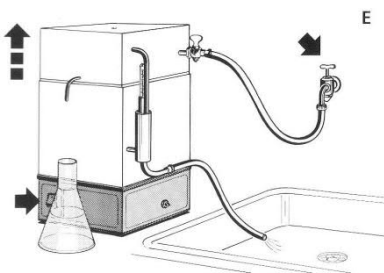


Attention :  
laissez le distillateur refroidir avant de travailler sur l'appareil !  
Risque de brûlures et d'échaudures !



Attention :  
avant d'ouvrir le distillateur et avant les travaux de nettoyage, débranchez l'appareil du secteur ! (Débrancher la fiche secteur). Risque d'électrocution !

### 9.1 Détartrage



Selon la dureté de l'eau industrielle, le distillateur doit être régulièrement nettoyé des dépôts de calcaire. Pour ce faire, retirer le condensateur de l'alambic après avoir fermé la vanne d'arrivée d'eau. Un mélange d'acide formique à 10 %, d'acide acétique à 10 % et d'eau distillée à 80 % convient comme solvant du calcaire. Remplir le distillateur avec cette solution jusqu'au bord supérieur des dépôts calcaires et chauffez-le à une température maximale de 70 °C ; la solution de détartrage ne doit en aucun cas être portée à ébullition.

Au bout d'environ 30 minutes, vider le solvant enrichi en chaux de l'alambic, puis rincer complètement l'alambic à l'eau courante.

Il est également possible d'utiliser des détartrants disponibles dans le commerce et agréés pour le traitement de l'acier inoxydable conformément aux spécifications du fabricant (par exemple rea-calc® de la société CHEMOTEC GmbH, 63486 Bruchköbel).

N'utilisez jamais de produits à base d'acide chlorhydrique pour le détartrage ! Autrement, le tube chauffant et l'alambic, ainsi que

la sonde de température et les raccords à vis traversantes pourraient être endommagés. La remise en service ultérieure est effectuée comme décrit à la section 7. Après les opérations de détartrage, les premiers litres du distillat produit ne doivent pas être utilisés, car ils peuvent encore contenir des résidus du détartrant évaporé.

## 9.2 Nettoyage

En fonction du degré de contamination de l'eau fournie et de la contamination croissante de l'eau dans l'alambic due au processus de distillation, la formation de mousse se produit lorsque l'eau bout. Afin d'empêcher que ces impuretés ne pénètrent dans la zone d'eau pure du condensateur, remplacer l'eau de l'alambic au moins deux fois par semaine. Pour ce faire, après avoir fermé la vanne d'arrivée d'eau, soulever le condensateur de l'alambic et vider le contenu de l'alambic. L'alambic doit être soigneusement rincé à l'eau courante. Le redémarrage est effectué comme décrit au chapitre 7 de ce mode d'emploi.

Le but du « nettoyage » est d'échanger l'eau contaminée dans l'alambic contre de l'eau propre.

## 9.3 Remise en service suite à une pénurie d'eau



En cas de pénurie d'eau, le distillateur est éteint par le limiteur de température. Pour redémarrer l'appareil, celui-ci doit refroidir et les corps de chauffe doivent être amenés sous le niveau de l'eau comme décrit au chapitre 7 de ce mode d'emploi. Le dispositif de protection contre le manque d'eau déclenché doit être déverrouillé. Pour ce faire, il faut desserrer l'écrou borgne noir situé en bas à droite du distillateur. À l'intérieur du filetage, on peut voir une épingle en plastique blanc qui doit être soigneusement enfoncée (par exemple avec un stylo à bille) jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.

Le distillateur à eau de LAUDA-GFL est fabriqué à partir des meilleurs matériaux. Néanmoins, il ne doit être exposé à des contraintes mécaniques que dans des limites raisonnables. Veillez à ce qu'aucun liquide ne puisse pénétrer dans les connexions de câbles ou à l'intérieur de l'appareil électrique !

Si nécessaire, les surfaces revêtues de poudre de l'appareil peuvent être nettoyées avec des produits de nettoyage doux.

La maintenance, la réparation ou les modifications doivent être effectuées par un électricien qualifié (§2, paragraphe 2, règlement 3 de la DGUV A3) conformément aux règles générales de la technologie (§2, paragraphe 3, DGUV A3).

Seules les pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées. Demandez à la personne qui effectue les travaux de confirmer (entreprise, date, signature) le type et l'étendue des travaux effectués.

## 10 Élimination des appareils usagés

LAUDA-GFL assume la responsabilité, dans le cadre des directives légales, de la reprise et de l'élimination écologique de tous les appareils usagés qui nous sont livrés gratuitement par nos installations de production à partir de l'année de fabrication 1995 et les recycle. Avant de nous envoyer l'équipement, une déclaration juridiquement contraignante doit être faite selon laquelle l'équipement est exempt de toute contamination nuisible à la santé, ainsi que de substances dangereuses causées par l'utilisation.

Les équipements de laboratoire LAUDA-GFL sont exclusivement destinés à un usage commercial et ne peuvent être éliminés par les services publics d'élimination des déchets.

Numéro d'enregistrement de l'EAR WEEE-ID.NO.DE 67770231

## 11 Caractéristiques techniques

	PD 2	PD 4
Dimensions extérieures (La x P x H)	270 mm x 250 mm x 510 mm	270 mm x 250 mm x 510 mm
Capacité de distillation	2 l / h de distillat	4 l / h de distillat
Qualité du distillat	monodistillat env. 2,3 µS / cm à 25 °C	monodistillat env. 2,3 µS / cm à 25 °C

La conductivité de l'eau distillée produite est directement liée à la composition de l'eau brute. Les composants de l'eau brute ayant une température d'évaporation égale ou inférieure à celle de l'eau peuvent entraîner une détérioration de la conductivité.

Besoin en eau de refroidissement	20 l / h	40 l / h
Protection contre la pénurie d'eau	limiteur de température électromécanique, avec sonde à tube capillaire. température de coupure 135 °C / -15 K	limiteur de température électromécanique, avec sonde à tube capillaire. température de coupure 135 °C / -15 K
Pression requise pour l'eau réfrigérante	1-2 bar 14,5 psi / 29,0 psi	1-2 bar 14,5 psi / 29,0 psi
Connexion électrique / alimentation électrique	230 V +/- 10 %, 50 / 60 Hz, 2,0 kW fiche avec contact de terre	230 V +/- 10 %, 50 / 60 Hz, 3,0 kW fiche avec contact de terre

Attention ! Les écarts de tension de ligne, même dans la tolérance spécifiée, ont une influence sur la quantité de distillat produite

Fusible secteur		
Sur place	10 Amp. (max. 16 A)	16 Amp.
Interne à l'appareil	10 Amp. T	16 Amp. T
Classe de protection/type de protection	I / IP20	I / IP20

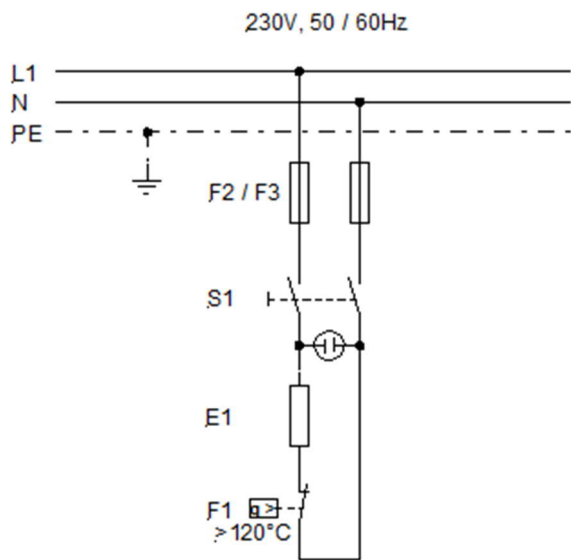
Conditions ambiantes	utilisation en intérieur uniquement (pas en atmosphères explosives)	utilisation en intérieur uniquement (pas en atmosphères explosives)
Hauteur au-dessus du niveau de la mer	jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer	jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer
Température ambiante	de +10 °C à +40 °C	de +10 °C à +40 °C
Humidité de l'air	max. 80 % d'humidité relative jusqu'à 31 °C, diminution jusqu'à 40 % de l'humidité relative  à 40 °C	max. 80 % d'humidité relative jusqu'à 31 °C, diminution jusqu'à 40 % de l'humidité relative  à 40 °C

Poids net	7,7 kg	8,0 kg
Poids avec le plein d'eau	12,2 kg	12,5 kg

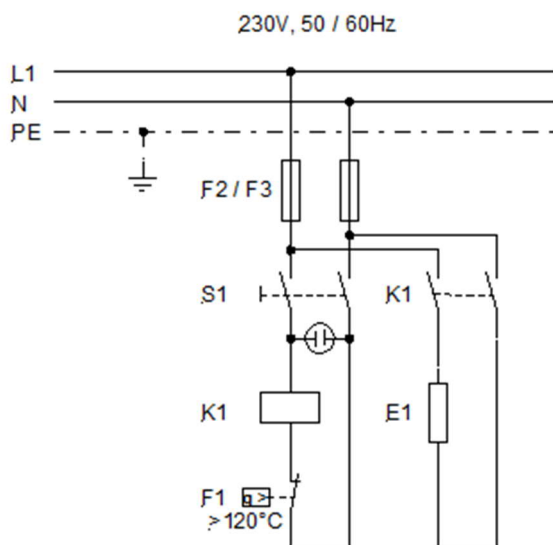
## 12 Schéma de câblage

- E1 Tube chauffant
- F1 Fusible 10 Amp.T (PD 2)  
Fusible 15 Amp.T (PD 4)
- F2 Fusible 10 Amp. T (PD 2)  
Fusible 16 Amp. T (PD 4)
- F3 Protection contre la pénurie d'eau
- K1 Contacteur (PD 4)
- S1 Interrupteur principal

### 12.1 Schéma électrique PD 2



### 12.2 Schéma électrique PD 4



## 13 Raccordement au réseau électrique

Les distillateurs d'eau de types PD 2 et PD 4 sont fournis avec un bouchon de sécurité pré-monté et moulé (CEE 7/7). La connexion doit être assurée avec le raccordement à la terre.

Code couleur câble d'alimentation	Réseau électrique
ja/ve – jaune/vert	PE (conducteur de terre)
bl – bleu	N
nr – noir	L1

Les distillateurs en version 230 V peuvent être branchés sur tous les secteurs électriques ayant une tension de 230 V.

### 13.1 Fusibles électriques

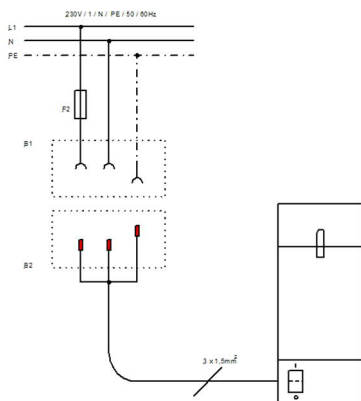
Type	Puissance	Courant absorbé en cas de tension secteur *	Fusible secteur (F4, F5)
PD 2	2,0 kW	8,7 A pour 230 V	10 A
PD 4	3,0 kW	13,0 A pour 230 V	16 A

\* cf. plaque signalétique

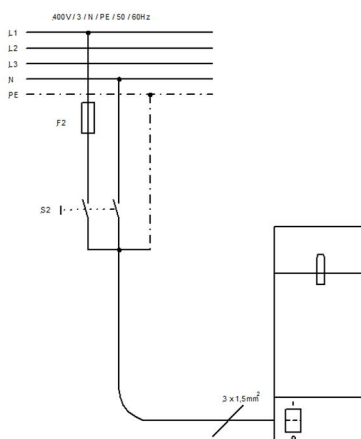
## 13.2 Exemples d'alimentation électrique

### Composants

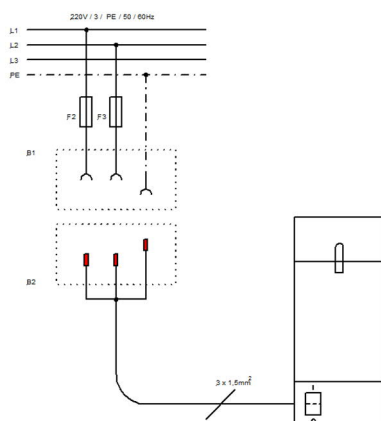
- B1 Prise électrique avec contact de terre sur place
- B2 Fiche avec contact de terre monté sur l'appareil
- F4 Fusible secteur sur place
- F5 Fusible secteur sur place
- S2 Interrupteur principal d'alimentation



PD 2 et PD 4  
avec réseau secteur 230 V / N / PE / 50/60 Hz,  
relié via une fiche tripolaire à contact de protection.



PD 2 et PD 4 pour 230 V  
avec réseau électrique 400 V / 3 ~ / N / PE / 50 / 60 Hz  
connecté via l'interrupteur principal.

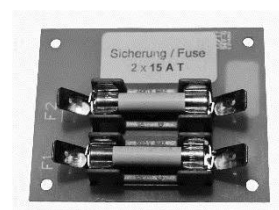
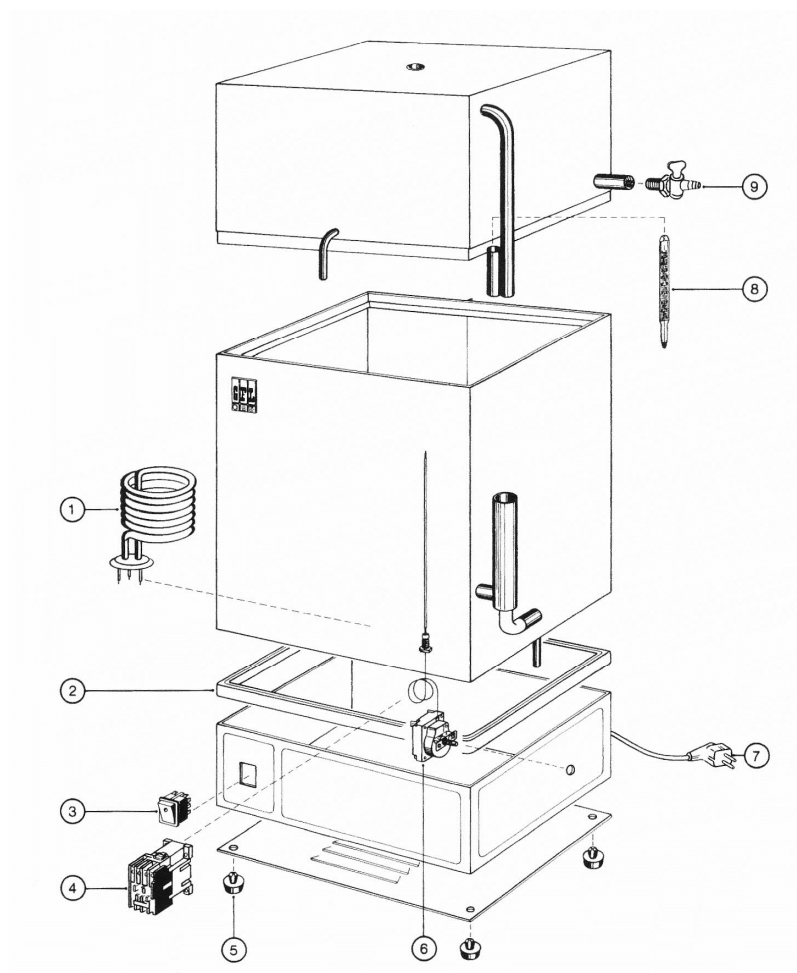


PD 2 et PD 4  
avec réseau secteur 230 V / 3 ~ / PE / 50 / 60 Hz  
relié via une fiche tripolaire à contact de protection.

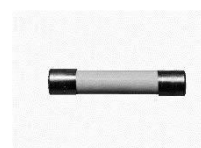


## 14 Pièces de rechange

N° pos.	Référence	Article
1.	A000084	Tube chauffant 2000 W / 230 V (PD 2)
	A000085	Tube chauffant 3000 W / 230 V (PD 4)
2.	0017402	Double cordon profilé en U
3.	A000127	Interrupteur principal
4.	A000091	Contacteur
5.	A000116	Pied du boîtier
6.	A000092	Protection contre la pénurie d'eau
7.	0030097	Câble électrique
7.1	A000125	Porte-fusible bipolaire
7.2	0012093	Fusible secteur 10 Amp. T (PD 2)
	0012092	Fusible secteur 15 Amp. T (PD 4)
8.	0013104	Thermomètre
9.	A000115	Robinet de tuyau ¼"



7.1



7.2

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, veuillez toujours indiquer le type et le numéro de série (information figurant sur la plaque signalétique sur le côté de l'appareil) du distillateur.

## 15 Équipements supplémentaires

Le filtre anti-chlore élimine le chlore ajouté à l'eau courante par la station d'épuration. Avec raccords pour tuyau de pression ½ pouce, premier remplissage inclus.



Filtre anti-chlore  
Référence A000129



Remplissage de remplacement  
Référence A000130

Le verrou de phosphate empêche la cristallisation des formateurs de dureté dans le condensateur en phosphatant l'eau courante. Peut être utilisé pour des duretés d'eau de 4 à 15°dH. Avec raccords pour tuyau de pression ½ pouce, premier remplissage inclus.



Verrou de phosphate  
Référence A000131



Remplissage de remplacement  
Référence A000132

Pré-filtre 1 µm, pour le pré-nettoyage de l'eau brute et la protection de l'unité contre une contamination prématurée. Avec raccords pour tuyau de pression ½ pouce, cartouche filtrante incluse. La cartouche filtrante doit être remplacée au moins tous les six mois.



Pré-filtre avec cartouche filtrante  
Référence A000133



Cartouche filtrante de rechange  
Référence A000134

Support mural, pour un filtre ou une combinaison de deux ou trois filtres, comprenant des manchons de raccordement pour visser les filtres ensemble et des vis pour fixer les filtres au support.

Une fiche technique sur les variantes de raccordement possibles des articles A000129, A000131 et A000133 est disponible sur demande.



Fixation murale pour un filtre  
Référence n° A000136



Système de filtration kit de 3, avec fixation murale et premiers remplissages, entièrement monté  
Référence n° A000135

Jeu de tuyaux, composé de tuyaux pour l'arrivée et la sortie de l'eau (1,5 m de long), colliers de serrage inclus.



Jeu de tuyaux  
Référence A000137



## CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par la présente nous,

LAUDA-GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH  
Schulze-Delitzsch-Str. 4+5  
30938 Burgwedel  
République Fédérale d'Allemagne,

déclarons que les modèles **distillateurs d'eau** mentionnés ci-dessous :

**PD 2 et PD 4**

avec les données techniques:

**230 V, 50 / 60 Hz**  
**2,0 kW (PD 2)**  
**3.0 kW (PD 4)**

sont en conformité aux réglementations de la directive CE suivantes :

<b>I</b>	<b>2014/35/UE</b>	<b>(la directive CE de basse tension)</b>
<b>II</b>	<b>2014/30/UE</b>	<b>(la directive de la compatibilité électromagnétique)</b>
<b>III</b>	<b>2011/65/UE</b>	<b>(la directive RoHS 2)</b>

pour la conformité à **I** la norme suivante a été appliquée :

**EN 61010-1:2010**  
**EN 61010-1-010:2014**

pour la conformité à **II** la norme suivante a été appliquée :

**EN 61326-1:2013**

plénipotentiaire pour la compilation de la documentation technique:

**M. Florian Wunderling chez LAUDA-GFL**

LAUDA-GFL Ges. für Labortechnik mbH



**Andreas Degmayr**  
Gérant

Burgwedel, 01 juillet 2020



LAUDA-GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH  
Schulze-Delitzsch-Straße 4+5 ° D-30938 Burgwedel ° Allemagne  
Tél. : +49 (0) 5139 9958-0 ° Fax +49 (0) 5139 9958-21  
E-mail : [info@lauda-gfl.de](mailto:info@lauda-gfl.de) ° Internet : [www.GFL.de](http://www.GFL.de)