

Agence Nord:
ZA Object'ifs Sud - Lot A3
6 Allée Emilie du Châtelet
14123 Ifs
tél : 02.31.34.50.74
fax : 02.31.34.55.17



Agence Est:
Parc Club des Tanneries
2 Rue de la Faisanderie
67380 Lingolsheim
tél : 03.88.04.01.81
fax : 03.68.93.01.52

Agence Sud:
Bât Le Venango, 392 Rue Jean Dausset
AGROPARC - BP11575
84916 Avignon Cédex 9
tél : 04.90.27.17.95 fax : 04.90.27.17.52

www.deltalabo.fr
info@deltalabo.fr

PILODIST®

laboratoire et technologie des procédés

PETRODIST® 300 CC



La photo représente la nouvelle version 2017 du PETRODIST 300 CC avec le contrôleur PILODIST à écran tactile (15,6") IP65, remplaçant les PC et les ordinateurs portables dans notre nouvelle série. Le contrôleur peut être installé à distance ou dans le cadre du système. Façade entièrement vitrée, IP 65, utilisable avec des gants de laboratoire.

PETRODIST® 300 CC

Nouvelle version 2023

Le PETRODIST 300 CC est un système de laboratoire entièrement automatique contrôlé par ordinateur et doté d'un haut degré de technologie pour la distillation des produits pétroliers conformément à la norme ASTM D-1160.

"Méthode standard pour la distillation des produits pétroliers à pression réduite".

En ajoutant l'option 1, le système sera en mesure d'effectuer la distillation de produits plus légers que d'habitude, comme le carburant biodiesel, ou d'effectuer un processus de distillation compliqué avec des échantillons ne répondant pas aux spécifications de la norme ASTM D1160.

Avantages particuliers du nouveau **PETRODIST® 300 CC**

- saisie des paramètres, affichage et calcul des données de distillation et des données finales et impression de la courbe de distillation via l'interface utilisateur PILODIST IP65 avec écran tactile 15,6" et imprimante
- facilité d'utilisation grâce à un logiciel convivial, fonctionnant sous WINDOWS
- système de sécurité sophistiqué
- les rapports et les courbes de distillation individuels peuvent être rappelés à tout moment
- Sélection flexible des paramètres
- La distillation peut être effectuée à différents niveaux de pression
- Fonctionnement sans graisse pour éviter toute contamination avec le produit
- 2 circuits de sécurité indépendants pour le chauffage des flacons
- Disponibilité du bilan de masse
- Calcul de la charge en fonction de la température du récepteur et de la densité de charge
- Données de distillation détaillées grâce à un système de mesure du volume précis et auto-calibré
- Résultats de distillation disponibles dans les formats suivants : pdf, xls, csv, txt
- Les rapports et les courbes de distillation peuvent toujours être rappelés
- données de distillation précises grâce à l'étalonnage automatique du système de mesure du volume
- contrôle précis du vide
- lavage automatique
- facilité d'installation, le système étant livré prêt à fonctionner

- arrêt automatique et contrôlé du processus de distillation et début du refroidissement
- sélection flexible des points de rendement de l'analyse en plus des valeurs d'évaluation requises par l'ASTM (5 %, 10 %, 20 %, 30 %...)
- En plus du réglage du point de volume, le PD300CC offre en plus 5 points de température à régler pour la détermination du volume pour chaque étage de pression.

Les systèmes ASTM-D1160 entièrement automatiques PETRODIST 300 CC et PETRODIST 350CC de PILODIST sont livrés avec un système de double capteur de pression en configuration standard sans supplément de prix. Un capteur de haute précision et de haute résolution couvre les plages de vide selon la norme de 0,1 Torr (mmHg) à 50 Torr (mmHg). Pour étendre la fonctionnalité et la flexibilité de l'instrument, un second capteur de haute précision couvre la pression atmosphérique pour une correction automatique de la pression de l'air ambiant et pour des distillations sous vide à tous les niveaux de pression de ATM jusqu'à 0,1 Torr (mmHg) sans limitations. Cela nous permet d'obtenir des données très fiables sur les distillations atmosphériques, indépendamment de l'emplacement du laboratoire, et de traiter des échantillons dont le point d'ébullition est très variable. Par exemple, un brut entier peut être distillé de manière entièrement automatique à différents niveaux de pression afin d'obtenir un rapport de distillation complet et des courbes rendement-température. Ceci peut être utilisé pour des analyses rapides de bruts et pour caractériser les matières premières.

La distillation se déroule automatiquement du point d'ébullition initial au point d'ébullition final présélectionné ou à la rupture détectée. Les critères de rupture sont les suivants :

- l'AET (température équivalente à l'atmosphère) finale présélectionnée est atteinte
- la température maximale du ballon est atteinte
- le volume de distillat présélectionné est atteint
- les inserts du flacon se fissurent
- la pression du distillat diminue

Le volume de distillation est mesuré automatiquement dans des récepteurs, dont la température est contrôlée par un réchauffeur IR. Le rendement est calculé en pourcentage de la quantité de charge. Le rapport de distillation, les données finales et la courbe de distillation sont imprimés.

Une enceinte de sécurité du système pour protéger adéquatement l'opérateur de l'appareil de distillation en cas d'accident, comme le suggère la norme ASTM D1160, est proposée en option, car certains clients utiliseront le système dans une hotte.

Données techniques

Taille du flacon :	500 ml
Chargement du flacon :	200 ml

PILODIST®

laboratoire et technologie des procédés

Température maximale du ballon :	400° C (750° F)
Pression de fonctionnement :	vide jusqu'à 1 Torr
Consommation électrique :	3500 W (sans options)
Alimentation électrique :	208-250 V monophasé, 50 Hz (standard) 208-250V, 60 Hz (en option)
Dimensions (l x h x p) :	1,50 x 1,00 x 0,73 m

L'étendue standard de la livraison comprend :

- 1 base du système (cadre de montage) pour l'assemblage de toutes les pièces, équipée de toutes les commandes électriques, mécaniques et pneumatiques spécifiques au système
- 1 ballon de distillation, 500 ml, en verre, avec embout pour sonde de température
- 1 Sonde de température pour ballon PT-100
- 1 barre d'agitation magnétique pour mélanger intensivement le contenu de la fiole
- 1 bain chauffant électrique à haute température avec manteau isolant pour ballon de 500 ml avec sonde de température PT-100 et entraînement intégré de l'agitateur, avec plate-forme de levage pneumatique, enveloppe isolante chauffée pour la moitié supérieure du ballon
- 1 tête de distillation avec enveloppe de vide en argent, avec refroidisseur de produit intégré, condenseur, les dimensions de la tête de distillation correspondent à la méthode ASTM.
- 1 Sonde de température de tête de haute précision PT-100 en verre, classe A
- 1 dispositif de mesure du volume pour le contrôle automatique du taux de distillation avec capteur optique (barrière lumineuse), équipé d'un moteur pas à pas à haute résolution
- 1 système de capteur optique pour la détection de la première goutte (IBP)
- 1 chambre de réception avec élément chauffant à infrarouge et contrôle automatique de la température, pouvant être chauffée jusqu'à 78 °C
- 1 Récepteur de distillat calibré, 200 ml
- 1 capteur de vide de haute précision, indépendant du type de gaz, plage de mesure 100 mbar pression absolue
- 1 Capteur de vide à large gamme, indépendant du type de gaz, plage de mesure 1000 Torr de pression absolue
- 1 manomètre analogique de -1 ... + 0,6 bar pour l'affichage de la pression réelle du système
- 1 piège à froid pour la protection de la pompe à vide, avec réservoir gradué pour les gaz non condensables et vanne de vidange pour les fluides de refroidissement
- 1 unité de contrôle automatique du vide comprenant une électrovanne pour la stabilisation du vide avec une soupape d'étranglement automatique
- 1 Pompe à vide à palettes, 10 m³/h, 2 étages
- 1 thermostat de chauffage à circulation, 3 L, plage de fonctionnement +20°C... +150°C

- 1 Station de contrôle et d'évaluation des données de distillation 300 CC avec ordinateur et imprimante pour la saisie de tous les paramètres de distillation et pour l'affichage des valeurs de fonctionnement présélectionnées, calculées et réelles, avec une communication continue avec le processeur, la station de données de supervision. Toutes les valeurs réglées peuvent être modifiées en cours de fonctionnement. Calcul des résultats de la distillation, manipulation des données et impression du rendement et de la courbe de distillation. Les paramètres peuvent être stockés sous forme de recettes et peuvent être rechargés. Les résultats et les courbes de distillation, y compris les données spécifiques à l'huile et le code de laboratoire, sont stockés sous forme de fichiers Excel et peuvent être facilement transférés à d'autres utilisateurs via le réseau.

- 1 Contrôleur à écran tactile PILODIST (15,6") IP65 **avec** connectivité WIFI, utilisable pour LIMS

PANNEAU DE COMMANDE TACTILE PILODIST

Panel-PC 15,6" sans ventilateur pour une utilisation complémentaire ou comme unité de table

1366 x 768 TFT-LCD avec tactile capacitif, 300 cd/m².

Boîtier en aluminium massif, façade IP65, température de fonctionnement 0°C-50°C

Ports :

4x USB 3.0 type A

3x RS-232

1x Sortie audio, jack 3,5 mm

2x Ethernet RJ-45

WLAN 2,4 GHz, BT4

Options :

Option 1

Un thermostat de refroidissement est nécessaire pour l'application de la distillation atmosphérique ou du biodiesel ainsi que pour le processus de déshydratation avant la distillation.

Thermostat de circulation, plage de fonctionnement -30°C... + 200°C
(au lieu de +20°C... +150°C inclus dans la fourniture standard)

Option 2

Refroidisseur à immersion pour piège à froid

Refroidisseur à immersion pour le fonctionnement automatique du piège à froid sous vide au lieu d'un fonctionnement à sec. Système de processus fermé pour une température constante dans le piège à froid d'environ - 40°C.

Option 3

Pour le fonctionnement avec un refroidisseur à immersion avec une fréquence d'alimentation de 60 Hz au lieu de 50 Hz.

Avec cette option, le PD300CC sera équipé pour une utilisation **208-250V 60Hz (au lieu de 208-250V 50Hz)**.

(au lieu de 208-250V 50Hz).

Option 4

Carburant de référence ASTM D-1160 (n-Hexadécane), bouteille de 500 ml,

Option 5

Gaine en polycarbonate

Capots latéraux (gauche et droit) et capot avant divisé avec portes en polycarbonate

Option 6

Équipement pour l'étalonnage du système de mesure de la température

Kit de test pour vérifier et calibrer le système de mesure de la température de tous les ports PT-100 de l'unité PETRODIST au moyen de résistances de référence calibrées.

Option 7

Accessoires pour le test et l'étalonnage du capteur de vide

Kit d'essai spécial pour connecter un capteur de vide de référence supplémentaire avec affichage numérique à l'appareil de mesure de l'humidité.

Système PETRODIST pour tester et calibrer le point zéro du capteur de vide du système.

Le kit de test comprend

- 1 capteur de vide de référence avec affichage numérique
- 1 pièce d'adaptation avec joints et colliers