#N°1 français du service pour les laboratoires

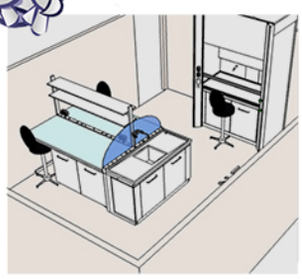
LABO AND CO

SOLUTIONS TECHNIQUES & SERVICES pour laboratoires & industries

- PLUS DE 40 COLLABORATEURS
- UNE COUVERTURE NATIONALE
- PLUS DE 25 ANS D'EXPÉRIENCE

De l'équipement ET du service !

AMÉNAGEMENT



Chaque laboratoire, entreprise ou industrie a ses enjeux, ses objectifs et ses contraintes. Les aménagements sont donc tous différents pour répondre à des problématiques toujours uniques.

Notre équipe est là pour comprendre votre besoin et vous accompagner au plus près.

Labo and Co est à vos côtés pour l'établissement de votre cahier des charges, pour le suivi des travaux et leur réception et pour fournir le meilleur matériel et le plus haut niveau de service.

DISTRIBUTION

Labo and Co propose **des miliers de références d'équipement**, des plus simples aux plus complexes. Une équipe d'ingénieurs d'affaires et de techniciens, répartis dans toute la France, disposent d'une connaissance approfondie des équipements et mettent leur expérience à votre service. **Avant de conclure toute vente, nous nous assurons d'avoir compris tous vos enjeux.**

Nos partenariats et nos collaborations depuis des années avec **les plus grandes marques** vous garantissent une qualité sans faille.

SERVICES

- QUALIFICATION & INSTALLATION
- MÉTROLOGIE & ÉTALONNAGE
- RECONDITIONNEMENT
- RÉPARATION & ENTRETIEN
- LOCATION
- ESSAIS EXTERNALISÉS

Chez Labo and Co, nous savons à quel point le dysfonctionnement d'un équipement peut avoir des répercussions catastrophiques sur des recherches ou sur une production. **Notre approche repose sur un éventail très large de services et de compétences nous permettant de répondre à l'ensemble des problématiques que vous pouvez rencontrer.** Que votre besoin soit ponctuel ou récurrent, notre gamme de prestations saura y répondre.

CONTACTEZ-NOUS

+33 1 45 98 74 80 @ contact@laboandco.com www.laboandco.com

Feuille de données techniques

DYNEO DD-449F Cryostat à circulation

New temperature control technology for demanding applications

Les thermostats de circulation DYNEO DD offrent une large plage de températures de fonctionnement. Les thermostats à circulation froide conviennent aux applications internes et externes. L'écran couleur multilingue de 3,5 pouces et le bouton rotatif unique offrent une utilisation simple et intuitive. La performance de la pompe est de 27 l/min ou 0,7 bar. Même à des températures ambiantes plus élevées, jusqu'à +40 °C, les thermostats frigorifiques fonctionnent de manière précise et fiable. Le DYNEO DD-449F cryothermostat possède un volume de bain particulièrement élevé. L'appareil est donc idéal pour tempérer avec précision des échantillons plus grands ou une multitude d'échantillons différents dans le bain.

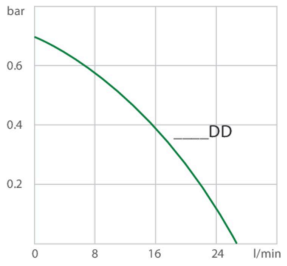
Thermorégulation à haute efficacité énergétique

Nos cryostats à circulation à haute efficacité énergétique vous permettent de faire de réelles économies. Grâce aux composants à vitesse variable, la consommation d'électricité est considérablement réduite. Cela permet de réduire les coûts d'électricité jusqu'à 70% sur l'ensemble du cycle de vie du produit. Grâce à la réduction des besoins en énergie, vous contribuez en outre à la protection de l'environnement.

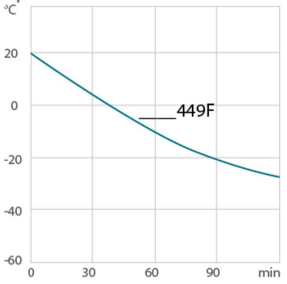
Caractéristiques du produit

- Plus de place dans la cuve grâce au design optimisé du serpentin de refroidissement
- Pompe puissante avec rêglable progressif
- Débit 27 l/min, pression de refoulement 0,7 bar
- réglage facile de la pompe entre circulation interne et externe
- grand écran couleur TFT, interface utilisateur multilingue
- Utilisation facile à l'aide d'un bouton rotatif central (contrôleur)
- Programmateur intégré
- Raccord Pt100 externe intégré

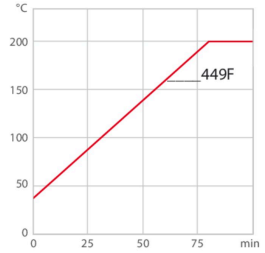
Capacité de la pompe Medium: Eau



Temps de refroidissement Medium: Etanol



Temps de chauffe Medium: Thermal



Options disponibles

Interface

Interface digital

Interface numérique pour la commande du thermostat via RS232.

Interface analogique

L'interface analogique comprend une sortie Veille, Reg-Eprog et Alarme pour les thermostats DYNEO.

Performances

230V/50Hz (Raccord Schuko- CEE 7/4 Raccord Type F)	
Puissance de chauffe kW	2
Viscosité max cSt	50
Débit de la pompe refoulante l/min	8 ... 27
Puissance de la pompe pression bar	0.1 ... 0.7
Consommation d'énergie A	12
Tolérance de tension %	230V | ±10

Numéro de commande, y compris la version de tension (230V/50Hz) 9021716.N1.33

Puissance frigorifique 1 (Etanol)

°C	20	0	-10	-20	-30
kW [1]	0.44	0.35	0.27	0.2	0.06

Note about natural refrigerants:
Temperature control units using natural refrigerants are often subject to regulatory requirements regarding the installation site, operation, transport or disposal of the units. If you have any questions, we will be happy to advise you.

Réfrigérant niveau 1	
Fluide frigorigène	R290
Poids de remplissage g	41
Potentiel de Réchauffement Global pour R290	3
Équivalent dioxyde de carbone t	0.000123

[1] Données de performances mesurées selon DIN 12876. Puissances de froid jusqu'à 20 °C mesurées avec de l'éthanol, au-dessus de 20 °C mesurées avec de l'huile thermique, sauf indication contraire. Les données de performances sont valables pour une température d'environnement de 20 °C. Les valeurs de performances peuvent différer de celles d'autres liquides de bain.

Données techniques

Versions de tension disponibles	
Réference	9021716
Versions de tension disponibles:	
9021716.N1.22	100-115V 50/60Hz (Raccord Nema N5-15) (R290)
9021716.N1.33	200-230V 50/60Hz (Raccord Schuko- CEE 7/4 Raccord Type F) (R290)
9021716.N1.33.chn	200-230V 50/60Hz (Raccord CN) (R290)
9021716.N1.04	200-230V 50/60Hz (Raccord UK Typ BS1363A) (R290)
9021716.N1.05	200-230V 50/60Hz (Raccord CH Type SEV 1011) (R290)

Refroidissement

Refroidissement machine frigorifique	1ère étape Air

Bain

Cuve de bain	Acier inoxydable
Couvercle	intégré
Ouverture de bain utilisable cm (W x L / D)	28 x 35 / 20

Électronique

Interfaces	Entrée Standby optionel, REG/EPROG facultatif, RS232 facultatif, Sortie d'alarme optionale, USB
Raccord sonde Pt100 externe	intégré
Programmateur intégré	8x60 étapes
Régulation de la température	PID3
Absolute Temperature Calibration	Calibration en 3 points
Affichage de la température	Affichage TFT 3,5"
Réglage de la température	Encodeur rotatif
Minuteur electronique h:min	00:00 ... 99:59

Dimensions et volumes

Poids kg	39.5
Diamètre intérieur de connexions pour tuyau mm	8/12 mm
Dimensions totales cm (L × P × H)	37 x 59 x 69
Volume de remplissage l	20 ... 26
Raccords de pompe	M16x1 mâle

Valeurs de température

Réglage de la résolution de l'affichage de la température °C	0.01
Plage de température de travail °C	-32 ... +200
Constance de température °C	±0.01
Température ambiante °C	+5 ... +40
Résolution d'affichage de la température °C	0.01

Autres

Classification	Classification III (FL)
Classification IP	IP 21
Fonction de pompe	Pompe à pression
Type de pompe	Pompe à immersion
Langue de l'interface utilisateur	Chinese, English, French, German, Italian, Japanese, Korean, Portuguese, Russian, Spanish

Inclus dans la livraison

2 olives appropriées pour des tuyaux de 8 et 12 mm D.I. (Connexion de pompe avec M16x1 filetage externe)

Avantages

Handle with ease.

Nous vous facilitons le travail de routine grâce aux poignées ergonomiques (avant et arrière).

Haute précision

Régulation de la température par PID avec compensation de dérives et paramètres de régulation ajustables, constance de température +/- 0,01… +/-0,02°C

Polyvalent.

Cryothermostat et thermostats chauffants dans diverses combinaisons, thermostat à circulation dans différentes tailles. Flexibilité maximale à l'aide d'un grand nombre d'accessoires.

Tourner. Appuyer. C'est prêt.

Configuration facile de tous les paramètres via le contrôleur central.

USB.

Contrôle à distance facile via l'interface USB intégrée.

RS232.

Raccordement conforme via l'interface en série RS232 en option.

Analogue I/O.

Interfaces analogues pour l'intégration du système de commande. (Accessoire)

Sécurité du processus.

La rapidité de l'affichage optique et acoustique de situations critiques augmente la sécurité du processus.

ATC3. Calibrage.

'Absolute Temperture Calibration' pour compenser une différence de température causée par des facteurs physiques, calibrage à 3 points.

Connexion: très facile.

Des embouts de pompe en biais (M16 x 1) facilitent la connexion d'une application. Livré avec 2 noix de connexions pour des tuyaux avec des DI de 8/12 mm.

100% de la puissance frigorifique

'Active Cooling Control' pour une utilisation complète de la puissance frigorifique sur tout le domaine de température; refroidissement rapide, également à de hautes températures

Brillance. En couleur.

Grand écran couleur avec une grande puissance d'éclairage offrant une bonne lisibilité, même à une distance plus grande.

Information. Tout est clair.

Information en texte clair au sujet de l'écran couleur.

Plurilingue.

Commande en plusieurs langues.

Programmateur. Intégré.

Le programmeur interne permet le passage automatique de profils temporels des températures.

Performant. Réglable.

Pompe à pression puissante, réglage progressif.

Température. Sous contrôle.

Prise pour connexion de sonde Pt100 externe pour une mesure et une régulation de haute précision directement dans une application externe connectée.

Niveau de remplissage. Surveillé.

Affichage du niveau de remplissage du médium thermorégulateur sur l'écran.

Processus. Sous contrôle.

Contrôle total de la dynamique de régulation, accès aux paramètres de régulation importants pour une optimisation individuelle du processus.

Stable. Mobil.

Les pieds en caoutchouc permettent le bon maintien de JULABO circulators. Plus grand et plus puissant, les éléments sont également composés de roues facilitant sa manipulation.