

Réfrigérateurs de laboratoire

+0 à +15°C

option -10°C

certifiables COFRAC

froid ventilé

- ▶ traçabilité intégrée
- ▶ capacité : 68 à 1460 litres
- ▶ température : +0° à +15°C, en option -10°C à +15°C



- armoires ventilées (convection forcée)
- porte pleine avec serrure 2 clés
- 2 portes pour les modèles 1365 et 1460 litres
- chambre intérieure en aluminium, inox AISI 430 ou inox AISI 304 anti-acide, suivant modèle
- carrosserie en acier peint ou inox AISI 304, suivant modèle
- étagères réglables en hauteur, en aluminium ou en acier inoxydable selon intérieur choisi
- passage pour sonde externe (Ø 30 mm) sur la paroi gauche
- éclairage LED interne
- régulateur / programmeur électronique de température, résolution 0,1°C
- horloge temps réel
- affichage des paramètres (température et temps) pendant le fonctionnement
- enregistrement et rappel à l'écran : température min. / max. / moyenne
- fonctionnement par cycles renouvelables jusqu'à 99 fois ou en continu
- alarmes sonores et visuelles : porte ouverte, température, défaillance de la sonde de température
- reprise du programme en cas de coupure de courant
- fonction auto-contrôle des principaux paramètres de démarrage
- arrêt automatique du ventilateur en fin de cycle
- les modèles à partir de 493 litres, sont équipés d'un système de dégivrage automatique basé sur un système de refroidissement monobloc avec ventilation forcée, dissimulée dans la paroi supérieure



capacité	68 litres / 1 porte	150 litres / 1 porte	200 litres / 1 porte
gamme de température / résolution	0° à +15°C / 0,1°C	0° à +15°C / 0,1°C	0° à +15°C / 0,1°C
stabilité / homogénéité à +4°C	±0,5°C / ±0,6°C	±0,5°C / ±0,8°C	±0,5°C / ±0,8°C
dimensions internes (lxpxh)	470 x 300 x h430 mm	520 x 420 x h660 mm	520 x 420 x h860 mm
nombre de plateaux livrés / max.	2 / 2 plateaux	3 / 4 plateaux	3 / 4 plateaux
charge max. par plateau / totale	10 kg / 20 kg	10 kg / 30 kg	10 kg / 40 kg
fluide réfrigérant	R134a	R134a	R134a
dimensions externes (lxpxh)	570 x 670 x h600 mm	620 x 640 x h860 mm	620 x 640 x h1060 mm
poids total à vide	32 kg	54 kg	59 kg
puissance max. / alimentation	160 W / 230 V - 50 Hz	170 W / 230 V - 50 Hz	170 W / 230 V - 50 Hz

▼ réfrigérateurs- gamme ECX avec régulateur-programmateur standard

Réfrigérateur int. aluminium / ext. acier peint	ECX70A	ECX150A	ECX200A
Réfrigérateur int. inox AISI 430 / ext. acier peint	ECX70B	ECX150B	ECX200B
Réfrigérateur int. inox AISI 430 / ext. inox	ECX70C	ECX150C	ECX200C

▼ réfrigérateurs- gamme ECY avec régulateur-programmateur Smart PRO

Réfrigérateur int. inox AISI 304 anti-acide / ext. acier peint	ECY70D	ECY150D	ECY200D
Réfrigérateur int. inox AISI 304 anti-acide / ext. inox	ECY70E	ECY150E	ECY200E

▼ options et accessoires

porte vitrée	ECX6811	ECX1511	ECX2011
porte interne en verre	ECX6812	ECX1512	ECX2012
plateau aluminium supplémentaire (pour int. aluminium)	ECX6813	ECX1513	ECX2013
plateau acier inox supplémentaire (pour int. inox)	ECX6814	ECX1514	ECX2014
prise électrique interne	EBX1020	EBX1020	EBX1020
option basse température (-10°C à +15°C)	-	-	-
dégivrage automatique	ECX6816	ECX1516	ECX2016
tiroir aluminium avec glissières acier peint 6 compart.	ECX6817	ECX1517	ECX2017
tiroir acier inox avec glissières inox 6 compartiments	ECX6818	ECX1518	ECX2018
compteur d'ouverture de porte	EBX1041	EBX1041	EBX1041
roues	ECX6819	ECX1519	ECX2019
enregistreur de T°C à disque	-	-	-
système de verrouillage par carte magnétique	-	-	-

Régulateur-programmateur "Standard" (gamme ECX)



- écran graphique LCD, clavier lumineux, navigation intuitive grâce aux icônes du menu
- démarrage différé de 1 min à 100 h
- mémoire interne jusqu'à 2046 données
- enregistrement et traitement des données sur PC avec logiciel EasyLab inclus
- sécurité température classe 1.0 selon DIN 128

Régulateur-programmateur Smart PRO (gamme ECY)



- écran tactile couleur 4,3"
- **sécurité de température classe 3.1**
- interfaces LAN (RJ45), USB et WiFi pour la communication et le transfert de données (voir logiciel page 971)
- mémorisation des événements, programmes et données (jusqu'à 10 000 données pendant 12 mois), **affichage à**
- l'écran sous forme de tableaux ou de graphiques
- **programmation** : 40 programmes x 100 segments avec fonctions enchaînement et cycles
- **BPL** : accès par identifiant et mot de passe, compte administrateur pour gérer les comptes et accès



250 litres / 1 porte	300 litres / 1 porte	400 litres / 1 porte	493 litres / 1 porte	625 litres / 1 porte	1365 litres / 2 portes	1450 litres / 2 portes
0° à +15°C / 0,1°C	0° à +15°C / 0,1°C					
±0,5°C / ±0,9°C	±0,5°C / ±1,0°C	±0,5°C / ±1,0°C				
520 x 420 x h1060 mm	520 x 420 x h1260 mm	520 x 420 x h1660 mm	510 x 640 x h1510 mm	600 x 690 x h1510 mm	1310 x 690 x h1510 mm	1340 x 750 x h1460 mm
4 / 6 plateaux	4 / 7 plateaux	4 / 10 plateaux	3 / 11 plateaux	3 / 11 plateaux	2 x 3 / 11 plateaux ⁽¹⁾	2 x 3 / 11 plateaux ⁽¹⁾
10 kg / 50 kg	10 kg / 60 kg	10 kg / 60 kg	20 kg / 100 kg	30 kg / 150 kg	30 kg / 300 kg	30 kg / 300 kg
R134a	R134a	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a
620 x 640 x h1260 mm	620 x 640 x h1460 mm	620 x 640 x h1860 mm	645 x 820 x h2025 mm	735 x 870 x h2025 mm	1440 x 860 x h2025 mm	1450 x 950 x h1970 mm
69 kg	75 kg	90 kg	105 kg	115 kg	185 kg	200 kg
330 W / 230 V - 50 Hz	330 W / 230 V - 50 Hz	330 W / 230 V - 50 Hz	400 W / 230 V - 50 Hz	400 W / 230 V - 50 Hz	550 W / 230 V - 50 Hz	550 W / 230 V - 50 Hz

ECX250A	ECX300A	ECX400A	ECX500A	ECX700A	ECX980A	ECX990A
ECX250B	ECX300B	ECX400B	ECX500B	ECX700B	ECX980B	ECX990B
ECX250C	ECX300C	ECX400C	ECX500C	ECX700C	ECX980C	ECX990C
ECY250D	ECY300D	ECY400D	ECY500D	ECY700D	ECY980D	ECY990D
ECY250E	ECY300E	ECY400E	ECY500E	ECY700E	ECY980E	ECY990E
ECX2511	ECX3011	ECX4011	ECX4911	ECX6211	ECX1311	ECX1411
ECX2512	ECX3012	ECX4012	ECX4912	ECX6212	ECX1312	ECX1412
ECX2513	ECX3013	ECX4013	ECX4913	ECX6213	ECX1313	ECX1413
ECX2514	ECX3014	ECX4014	ECX4914	ECX6214	ECX1314	ECX1414
EBX1020	EBX1020	EBX1020	EBX1020	EBX1020	EBX1020	EBX1020
-	-	-	ECX4915	ECX6215	ECX1315	ECX1415
ECX2516	ECX3016	ECX4016	inclus	inclus	inclus	inclus
ECX2517	ECX3017	ECX4017	ECX4917	ECX6217	ECX1317	ECX1417
ECX2518	ECX3018	ECX4018	ECX4918	ECX6218	ECX1318	ECX1418
EBX1041	EBX1041	EBX1041	EBX1041	EBX1041	EBX1041	EBX1041
ECX2519	ECX3019	ECX4019	ECX4919	ECX6219	de série	de série
-	-	-	ECX4921	ECX6221	ECX1321	ECX1421
-	-	-	ECX4922	ECX6222	ECX1322	ECX1422

Régulateurs électroniques Smart et Smart PRO avec écran tactile couleur

- ▶ programmation sur écran tactile ou via PC
- ▶ connexion au réseau local pour pilotage, via intranet ou internet (selon modèle)
- ▶ interprétation des données avec les logiciels LabDesk Basic ou LabDesk Professional (voir page 971)



Régulateur électronique Smart



- régulateur-programmateur électronique de température et d'humidité, résolutions 0,1 °C, 1% HR, 1 min
- écran tactile couleur 4,3", fonctionne même avec des gants
- mémorisation des événements, programmes et données (jusqu'à 10 000 données pendant 6 mois)
- alarmes sonores et visuelles réglables : alarme de porte, alertes critiques (dysfonctionnement d'un capteur, etc.), alarme de température et alarme d'humidité
- **sécurité de température classe 2.0**
- données statistiques pour le cycle en cours
- **interfaces LAN (RJ45) et USB** pour la communication et le transfert de données
- programmation : directement sur l'écran ou par importation de programmes via l'interface USB ou LAN (voir logiciel LabDesk Basic page 971)
- **programmateur 5 programmes x 6 segments**
- **pour chaque segment de programme :**
 - programmation des temps de montée et descente en température
 - programmation de la température pendant un temps programmable de 1 min à 999 h
 - programmation de la puissance de la ventilation de 10 à 100 %
 - programmation du clapet d'aération motorisé

Logiciel compatible :
LabDesk Basic

Régulateur électronique Smart PRO

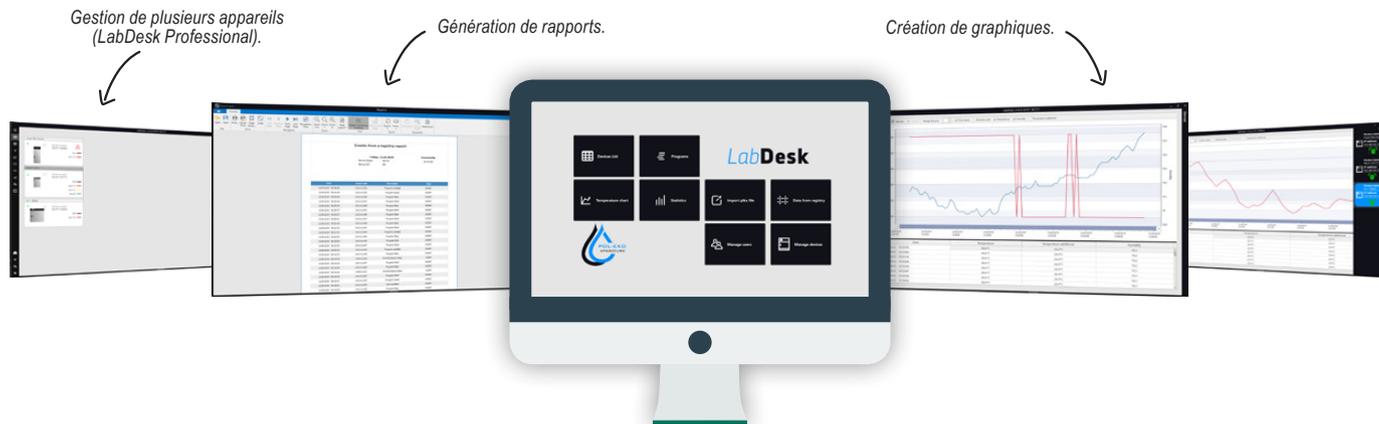


- régulateur-programmateur électronique de température et d'humidité, résolutions 0,1 °C, 1% HR, 1 min
- écran tactile couleur 7", fonctionne même avec des gants
- mémorisation des événements, programmes et données (jusqu'à 10 000 données pendant 12 mois), **affichage à l'écran sous forme de tableaux ou de graphiques**
- alarmes sonores et visuelles réglables : alarme de porte, alertes critiques (dysfonctionnement d'un capteur, etc.), alarme de température et alarme d'humidité
- **sécurité de température classe 3.1, 3.2 ou 3.3**
- **génération automatique de rapport** (possibilité de les recevoir automatiquement par email)
- **données statistiques mémorisées pour chaque segment de programme**
- contrôle de l'éclairage intérieur
- **interfaces LAN (RJ45), USB et WiFi** pour la communication et le transfert de données
- **multi-utilisateurs** (5 utilisateurs max.)
- **BPL** : accès par identifiant et mot de passe, compte administrateur pour gérer les comptes et accès
- possibilité d'enregistrer des messages sous formes de notes (50 caractères max.)
- programmation : directement sur l'écran ou par importation de programmes via l'interface USB, WiFi ou LAN (voir logiciel LabDesk Professional page 971)
- **programmateur 40 programmes x 100 segments**
- **pour chaque segment de programme :**
 - programmation des temps de montée et descente en température
 - programmation de la température pendant un temps programmable de 1 min à 999 h
 - programmation de la puissance de la ventilation de 0 à 100 %
 - programmation du clapet d'aération motorisé de 0 à 100 %

Logiciel compatible :
LabDesk Professional

Logiciels LabDesk Basic et LabDesk Professional acquisition et traitement des données de température et d'humidité

- ▶ pilotage, programmation et récupération des données
- ▶ prenez le contrôle intégral d'une ou de plusieurs étuves (selon modèle) à distance via le réseau local (LAN) ou internet (WiFi)



Logiciel LabDesk Basic

pour appareils équipés du régulateur Smart

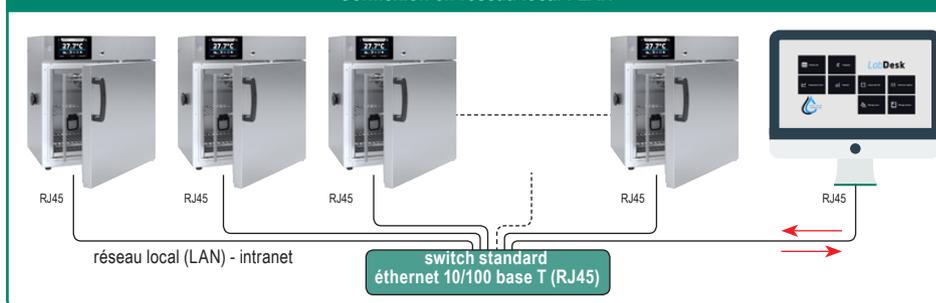
- chargement des données exportées de son appareil et génération d'un rapport et de graphiques à partir de ces données sur un PC
- affichage des programmes en cours
- démarrage d'un programme à distance
- possibilité d'ajouter jusqu'à 10 appareil distincts
- fonctionne sous Windows

Logiciel LabDesk Professional

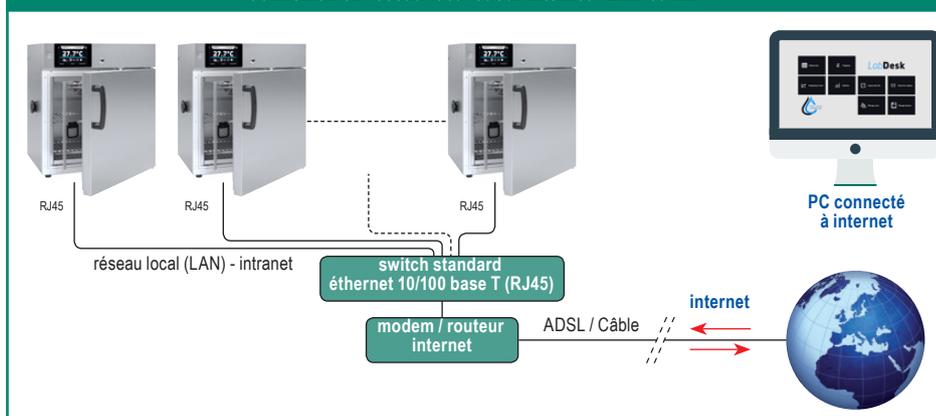
pour appareils équipés du régulateur Smart PRO

- chargement des données exportées de son appareil et génération d'un rapport et de graphiques à partir de ces données sur un PC
- affichage des programmes en cours et des courbes de température et humidité en direct
- multi-utilisateurs
- possibilité de créer des programmes et de les envoyer à distance sur son appareil, immédiatement ou en différé
- démarrage d'un programme à distance
- possibilité d'ajouter un nombre infini d'appareils
- informations sur les alarmes
- fonctionne sous Windows

Connexion en réseau local : LAN



Connexion en réseau local et sur internet : LAN et WiFi



logiciels LabDesk	référence	Prix HT
Logiciel LabDesk Basic		gratuit
Logiciel LabDesk Professionnel	EBX2000	