

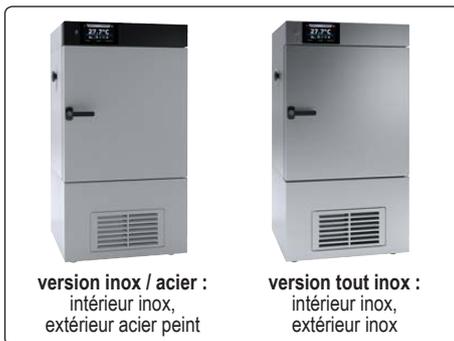
Chambres climatiques réfrigérées et illuminées série EH

 -10°C à +60°C

 30% à 90% HR

 illumination jour / nuit

- ▶ convection forcée
- ▶ éclairage photopériodique en option
- ▶ capacité 115 à 1460 litres
- ▶ intérieur inox, extérieur en acier peint ou en acier inox



version inox / acier :
intérieur inox,
extérieur acier peint

version tout inox :
intérieur inox,
extérieur inox



2

1

- chambre intérieure en acier inox DIN 1.4301 (AISI 304)
- convection forcée automatique par ventilateur
- parfaite isolation thermique en mousse de polyuréthane
- excellente homogénéité de température
- retour rapide de la température programmée après ouverture de la porte
- plateaux standard en fil d'acier inox
- plateaux perforés inox, plateaux renforcés inox ou tiroirs inox en option
- générateur d'humidité par diffuseur à ultrasons
- bidon 20 litres pour eau déionisée à l'arrière de l'appareil, capteur de niveau d'eau en option (installation en usine, doit être acheté en même temps que la chambre climatique), possibilité de brancher directement l'appareil sur un circuit d'eau déionisée
- dégivrage automatique
- bac en plastique pour eau déionisée ou pour eaux usées
- alarmes sonores et visuelles réglables : alarme de porte, alertes critiques (dysfonctionnement d'un capteur, etc.), alarme de température et alarme d'humidité
- téléchargement des données vers un PC avec les logiciels LabDesk Basic ou LabDesk Professional (voir EBX2000 en option page 971), selon modèle
- serrure de porte avec 2 clés
- double porte intérieure vitrée
- passage de sonde externe Ø 30 mm sur paroi gauche

capacité utile	115 litres	245 litres
température		
sans éclairage	-10 à +60°C	-10 à +60°C
avec éclairage	+10 à +50°C	+10 à +50°C
stabilité / homogénéité T°C à 25°C	±0,2°C / ±1,3°C	±0,5°C / ±1,1°C
(+10° à 60°C)	30 à 90 % HR	30 à 90 % HR
humidité		
stabilité / homogénéité à 60%	±2,3% HR / ±4,2% HR	±3,1% HR / ±1,8% HR
dimensions internes (lxpxh)	460 x 450 x h540 mm	600 x 510 x h800 mm
nombre de portes	1 porte	2 portes
plateaux inox livrés / max.	2 / 7 plateaux	3 / 10 plateaux
charge max. par plateau / totale	10 kg / 60 kg	10 kg / 90 kg
roulettes	4 roulettes	4 roulettes
dimensions externes (lxpxh)	650 x 710 x h1200 mm	815 x 770 x h1490 mm
poids total à vide	90 kg	140 kg
puissance / alimentation	1000 W / 230 V	1500 W / 230 V
Chambres climatiques inox / acier	EHY115A	EHY240A
Chambres climatiques tout inox	EHY115B	EHY240B
option système d'éclairage photo-périodique		
1 panneau d'éclairage horizontal sous le plafond	3 EHX11531	EHX24031
2 panneaux horizont. sous plafond et plateau intermédiaire	3 -	EHX24032
3 panneaux horizont. sous plafond et 2 plateaux intermédiaires	3 -	-
2 panneaux d'éclairage sur les parois latérales	4 -	-
3 panneaux d'éclairage porte et parois latérales	5 -	-
réglage indépendant de la luminosité des panneaux d'éclairage	EHX1111	EHX1111
options et accessoires		
grille acier inox supplémentaire	EHX11512	EHX24012
plateau perforé inox	-	EHX24014
plateau renforcé inox charge max. 20 kg	-	EHX24015
prise électrique interne étanche IP66	EBX1020	EBX1020
capteur de niveau d'eau	EHX1112	EHX1112
bidon 20 litres pour eau déionisée	ERX1062	ERX1062
bac supplémentaire de récupération des eaux usées	ERX1063	ERX1063
logiciel LabDesk Professional	EBX2000	EBX2000

Régulateur-programmateur Smart PRO



- résolution 0,1°C, 1 min
- écran tactile couleur 7"
- mémorisation des données et rappel à l'écran sous forme de tableaux ou de graphiques
- programmation : 40 programmes x 100 segments avec fonctions enchaînement et cycles
- pour chaque segment de programme, programmation des temps de montée et descente en température, de la température pendant un temps programmable de 1 min à 999 h et de la puissance de la ventilation de 10 à 100 %
- enregistrement et rappel à l'écran : température mini / maxi / moyenne (mémoire effacée à chaque nouveau cycle)
- interfaces LAN (RJ45), USB et WiFi pour la

- communication et le transfert de données (voir logiciel page 971)
- connexion directe au réseau local, contrôle et récupération des données par le réseau local ou via Internet (avec le logiciel LabDesk Pro.) : description page 971
- BPL : accès par identifiant et mot de passe, compte administrateur pour gérer les comptes et accès
- arrêt automatique ventilateur en fin de cycle
- affichage des paramètres température et temps pendant le fonctionnement
- démarrage différé de 1 min à 100 h
- fonctionnement par cycle renouvelable jusqu'à 99 fois ou en continu
- **sécurité de température classe 3.1**
- description complète du régulateur Smart PRO page 970

Éclairage photo-périodique pour simulation jour / nuit

- couleur de l'éclairage type 840 "lumière du jour" en standard (4000 K), autres couleurs (bleu, blanc, rouge) et intensités sur demande
- panneaux d'éclairage horizontaux ou verticaux suivant la configuration
- intensité lumineuse réglable jusqu'à 15000 lux par panneau
- réglage indépendant de l'intensité lumineuse de chaque panneau (option)



3



4



5



3 configurations pour le positionnement des panneaux d'éclairage :

- 1 à 3 panneaux horizontaux placés sous le plafond de la chambre ainsi que sous le ou les plateaux intermédiaires
- 2 panneaux verticaux placés le long des parois latérales, avec vitres de protection
- 3 panneaux verticaux placés dans la porte et le long des parois latérales, avec vitres de protection

335 litres	424 litres	493 litres 1	625 litres	749 litres 2	1365 litres	1460 litres
-10 à +60°C	-10 à +60°C	-10 à +60°C	-10 à +60°C	-10 à +60°C	-10 à +60°C	-10 à +60°C
+10 à +50°C	+10 à +50°C	+10 à +50°C	+10 à +50°C	+10 à +50°C	+10 à +50°C	+10 à +50°C
±0,4°C / ±1,3°C	±0,4°C / ±1,0°C	±0,3°C / ±1,1°C	±0,3°C / ±0,8°C	±0,3°C / ±1,1°C	±0,3°C / ±1,1°C	±0,3°C / ±1,1°C
30 à 90 %HR	30 à 90 % HR	30 à 90 %HR	30 à 90 %HR	30 à 90 % HR	30 à 90 %HR	30 à 90 %HR
±1,5% HR / ±4% HR	±3% HR / ±1,7% HR	±2,4% HR / ±3,8% HR	±2,3% HR / ±3,5% HR	±1,3% HR / ±2,7% HR	±1,4% HR / ±1,9% HR	±1,4% HR / ±2% HR
500x500xh1340mm	800x510xh1040mm	510x635xh1525mm	600x690xh1510mm	1040x600xh1200mm	1310x690xh1510mm	1340x750xh1460mm
1 porte	2 portes	1 porte	1 porte	2 portes	2 portes	2 portes
3 / 11 plateaux	3 / 14 plateaux	3 / 11 plateaux	3 / 11 plateaux	5 / 16 plateaux	2 x 3 / 11 plateaux	2 x 3 / 11 plateaux
10 kg / 100 kg	10 kg / 120 kg	20 kg / 100 kg	30 kg / 150 kg	10 kg / 140 kg	30 kg / 300 kg	30 kg / 300 kg
4 roulettes	4 roulettes	4 roulettes	4 roulettes	4 roulettes	6 roulettes	6 roulettes
645x980xh2025mm	1015x770xh1740mm	645x1025xh2025mm	735x1075xh2025mm	1260x870xh1890mm	1470x1075xh2000mm	1450x1175xh1970mm
125 kg	185 kg	130 kg	170 kg	275 kg	220 kg	230 kg
1400 W / 230 V	2000 W / 230 V	1600 W / 230 V	1600 W / 230 V	2500 W / 230 V	2200 W / 230 V	2200 W / 230 V
EHY350A	EHY400A	EHY500A	EHY700A	EHY750A	EHY980A	EHY990A
EHY350B	EHY400B	EHY500B	EHY700B	EHY750B	EHY980B	EHY990B
-	EHX40031	EHX50031	EHX70031	EHX75031	EHX98031	EHX99031
-	EHX40032	EHX50032	EHX70032	EHX75032	EHX98032	EHX99032
-	-	EHX50033	EHX70033	EHX75033	EHX98033	EHX99033
-	-	EHX50035	EHX70035	-	-	-
EHX35036	-	EHX50036	EHX70036	-	-	-
EHX1111	EHX1111	EHX1111	EHX1111	EHX1111	EHX1111	EHX1111
EHX35012	EHX40012	EHX50012	EHX70012	EHX75012	EHX98012	EHX99012
EHX35014	EHX40014	EHX50014	EHX70014	EHX75014	EHX98014	EHX99014
EHX35015	EHX40015	EHX50015	EHX70015	EHX75015	EHX98015	EHX99015
EBX1020	EBX1020	EBX1020	EBX1020	EBX1020	EBX1020	EBX1020
EHX1112	EHX1112	EHX1112	EHX1112	EHX1112	EHX1112	EHX1112
ERX1062	ERX1062	ERX1062	ERX1062	ERX1062	ERX1062	ERX1062
ERX1063	ERX1063	ERX1063	ERX1063	ERX1063	ERX1063	ERX1063
EBX2000	EBX2000	EBX2000	EBX2000	EBX2000	EBX2000	EBX2000

Options et accessoires pour incubateurs gammes ER - EK - EH

Prise - éclairage interne

- 1 prise interne 230 V, IP44 (température max. dans la chambre limitée à +70°C) ; pour modèle double cuve, une prise par cuve
- 2 éclairage intérieur : 1 point de lumière par tube fluo, pour modèle double cuve, prévoir un éclairage par cuve

Alarmes et sécurités

- 3 compteur d'ouverture de porte : comptage du nombre d'ouverture de porte lorsqu'un programme est en cours ; pour modèle double cuve, prévoir un compteur par cuve
- 4 sécurité de température 3.3 : en cas de sur-chauffe / sous-chauffe, extinction du thermostat, arrêt du programme, alarmes sonore et visuelle, reprise du programme **automatique** lorsque la température est à nouveau normale

Capteurs de mesure

- 5 canal de mesure de température supplémentaire avec capteur Pt100 intégré à la cuve, les valeurs s'affichent à l'écran
- 6 mesure de l'humidité : capteur intégré à la cuve permettant de mesurer l'humidité et d'afficher la mesure sur l'écran

Filtres

- 7 filtre HEPA, qualité de l'air classe 100, permet de filtrer plus de 99 % des particules < 0,3 µm, filtre micrométrique selon norme EN 1822, à remplacer toutes les 3000 heures d'utilisation

Logiciels

- 8 logiciel LabDesk Basic : chargement des données exportées de son appareil et génération d'un rapport et de graphiques à partir de ces données sur un PC (plus d'informations page 971)
- 9 logiciel LabDesk Professional : chargement des données exportées de son appareil et génération d'un rapport et de graphiques à partir de ces données sur un PC ; possibilité de créer des programmes et de les envoyer à distance sur son appareil, immédiatement ou en différé (plus d'informations page 971)

Passages de câble

- 10 passages de câble sur le côté gauche ou droit de l'appareil



	ERX / ERY	EKX	EKY	EHX / EHY	référence	Prix HT
prise 230 V et éclairage intérieur						
prise interne 230 V	1	•	•	•	ERX1020	
éclairage intérieur	2	de série	•	•	ERX1021	
alarmes et sécurité						
compteur ouv. porte	3	•	•	•	ERX1041	
sécurité de température 3.3	4	•	•		ERX1053	
canaux de mesure supplémentaires						
canal de température supplémentaire	5		•	•	ERX1060	
canal de mesure %HR	6		•	•	ERX1061	
filtre HEPA						
filtre HEPA	7			•	ERX1070	
logiciels						
logiciel LabDesk Basic	8	•	•	•		gratuit
logiciel LabDesk Professional	9	•	•	•	EBX2000	
passages de câble						
Ø 20 mm	10	•	•	•	EBX1070	
Ø 60 mm	10	•	•	•	EBX1071	
Ø 100 mm	10	•	•	•	EBX1072	

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

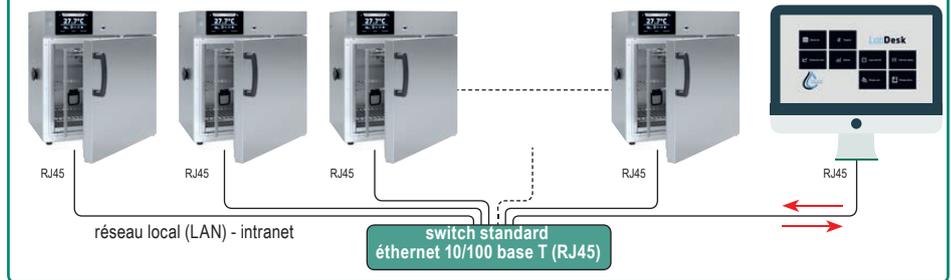
- chargement des données exportées de son appareil et génération d'un rapport et de graphiques à partir de ces données sur un PC
- affichage des programmes en cours
- démarrage d'un programme à distance
- possibilité d'ajouter jusqu'à 10 appareil distincts
- fonctionne sous Windows

Logiciel LabDesk Professional

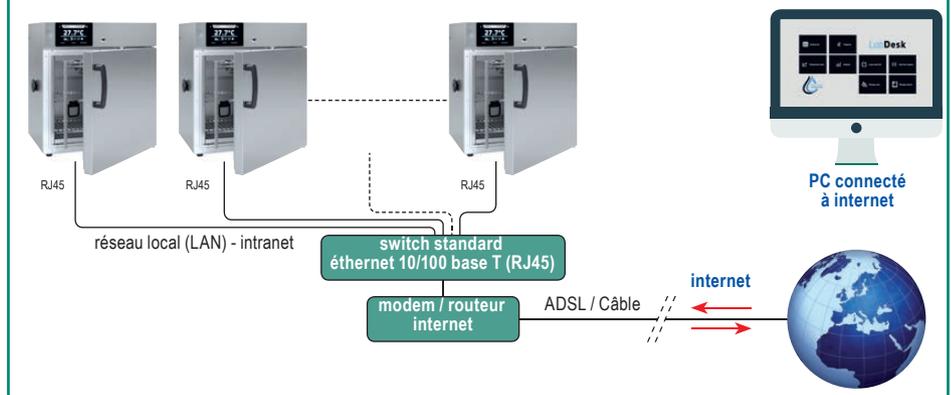
pour appareils équipés du régulateur Smart PRO

- 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	