

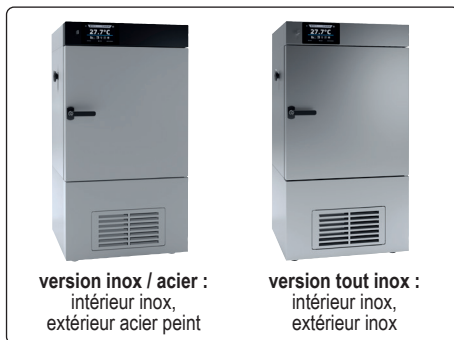
## Chambres climatiques réfrigérées et illuminées série EH

 -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



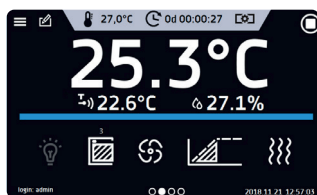
2

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
- pompe à condensat
- 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
- logiciel LabDesk inclus : téléchargement des données vers un PC (description page 971)
- 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 (+10° à 60°C)	±0,2°C / ±1,3°C	±0,5°C / ±1,1°C
humidité		30 à 90 % HR	30 à 90 % HR
	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	1 porte
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

## 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)

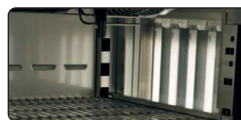
- connexion directe au réseau local, contrôle et récupération des données par le réseau local ou via Internet (avec le logiciel LabDesk inclus) : description page 971
- BPL : accès par identifiant et mot de passe, compte administrateur pour gérer les comptes et accès
- arrêt automatique ventilateur en 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
500 x 500 x h1340 mm	800 x 510 x h1040 mm	510 x 635 x h1525 mm	600 x 690 x h1510 mm	1040 x 600 x h1200 mm	1310 x 690 x h1510 mm	1340 x 750 x h1460 mm
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
645 x 980 x h2025 mm	1015 x 770 x h1740 mm	645 x 1025 x h2025 mm	735 x 1075 x h2025 mm	1260 x 870 x h1890 mm	1470 x 1075 x h2000 mm	1450 x 1175 x h1970 mm
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

## 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

### Logiciel

- 8 logiciel LabDesk pour 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 (plus d'informations page 971)  
logiciel LabDesk pour 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 ; 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

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



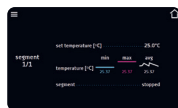
	ERX / ERY	EKX	EKY	EHX / EHY	référence	Prix HT
<b>prise 230 V et éclairage intérieur</b>						
<b>prise interne 230 V</b>	1	•	•	•	ERX1020	
<b>éclairage intérieur</b>	2	de série	•	•	ERX1021	
<b>alarmes et sécurité</b>						
<b>compteur ouv. porte</b>	3	•	•	•	ERX1041	
<b>sécurité de température 3.3</b>	4	•	•		ERX1053	
<b>canaux de mesure supplémentaires</b>						
<b>canal de température supplémentaire</b>	5		•	•	ERX1060	
<b>canal de mesure %HR</b>	6		•	•	ERX1061	
<b>filtre HEPA</b>						
<b>filtre HEPA</b>	7			•	ERX1070	
<b>logiciel</b>						
<b>logiciel LabDesk pour régulateurs Smart</b>	8	•	•	•	EBX2000	
<b>passages de câble</b>						
<b>Ø 20 mm</b>	9	•	•	•	EBX1070	
<b>Ø 60 mm</b>	9	•	•	•	EBX1071	
<b>Ø 100 mm</b>	9	•	•	•	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 le logiciel LabDesk (voir page 971)



### Régulateur électronique Smart

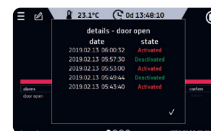
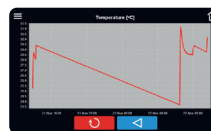


- régulateur-programmateur électronique de température et d'humidité, résolutions 0,1 °C, 1% HR, 1 min
- écran tactile couleur 4,3", fonctionne même avec des gants
- mémorisation des événements, programmes et données (jusqu'à 10 000 données pendant 6 mois)
- alarmes sonores et visuelles réglables : alarme 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 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

### 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 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 (inclu)

## Logiciel LabDesk

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

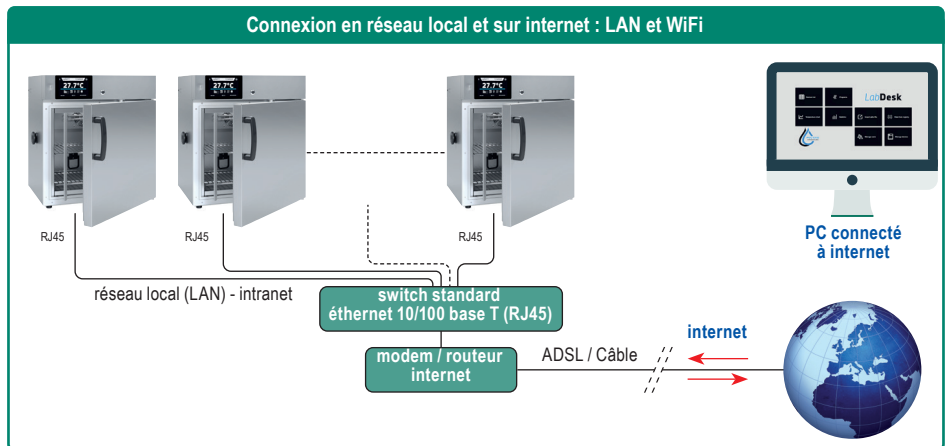
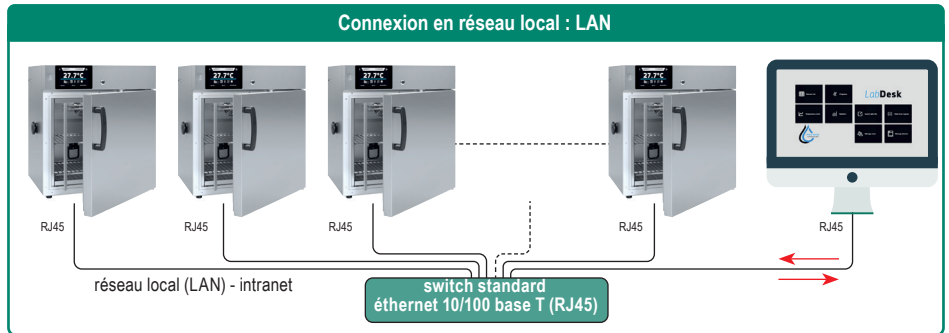
pour appareils équipés du régulateur Smart

- 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 et des courbes de température et humidité en direct
- possibilité d'ajouter jusqu'à 10 appareil distincts
- nécessaire d'utiliser un dongle pour connecter ses appareils
- fonctionne sous Windows

### Logiciel LabDesk

inclu avec les 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



logiciel LabDesk	référence	Prix HT
Logiciel LabDesk	EBX2000	