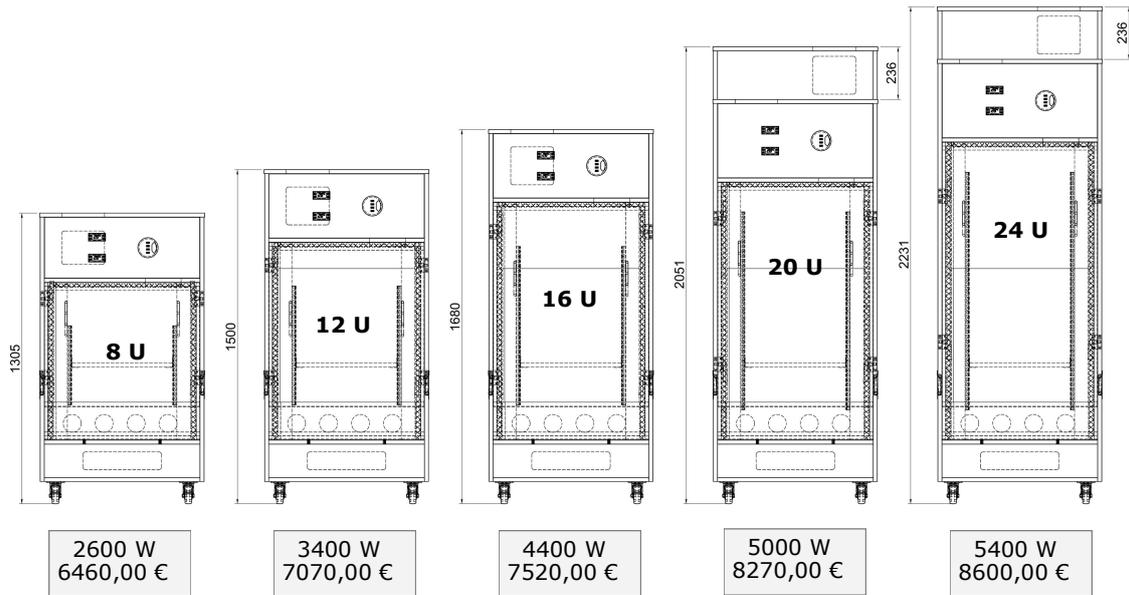


## Silent - Box - HP



1. Il se substitue à une salle informatique climatisée.
2. Il vous permet d'éviter des frais de construction et tous désagréments liés à ce chantier.
3. il vous permet d'économiser un espace si précieux de nos jours.
4. Son installation est instantanée - on le met en route et tout se fait automatiquement.
5. Il fonctionne en toute sécurité 24h sur 24h.
6. Ses roulettes permettent de le déplacer sans effort à l'endroit désiré.
7. Si vous déménagez "il vous suit partout"
8. Travailler sans bruit devient un vrai plaisir, efficacité et rendement seront meilleurs.
9. Il vous permet de respecter le du code de travail concernant le niveau sonore autorisé.
10. Il vous donne un confort de travail absolu.
11. Sans concurrence en raison de sa fiabilité et de ses performances
12. Son rapport qualité/prix est imbattable.
13. Existe en 2 couleurs : gris et noir.
14. Possibilités de réalisations sur mesure suivant votre cahier de charges.

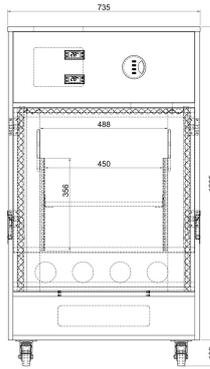
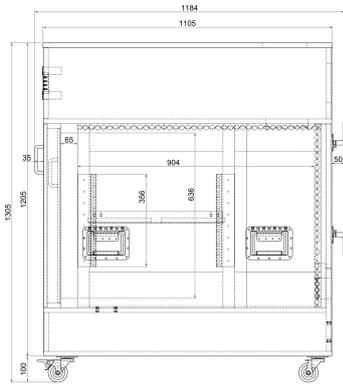
Atténuation - Silent - Box - HP : de 70 dB à 32 dB (+/- 3dB)

### Echelle du bruit

avion au décollage à 100 m	130 dB	130 dB
seuil de danger	120 dB	120 dB
discothèque	110 dB	110 dB
tronçonneuse	100 dB	100 dB
aboiements	90 dB	90 dB
rue à fort trafic	80 dB	80 dB
rue animée	72 dB	72 dB
serveurs	62/70 dB	62/70 dB
travail intellectuel difficile	60 dB	60 dB
conversation normale	58 dB	58dB
rue calme	50 dB	50 dB
bureau calme	40 dB	40 dB
chambre à coucher	30 dB	30/35 dB

- 35 dB

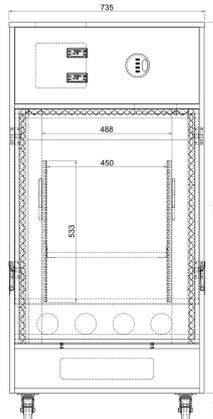
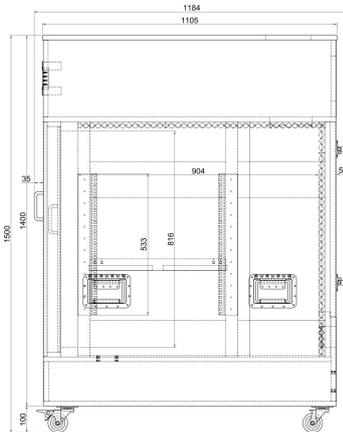
## Silent - Box - HP



Dimensions extérieures :  
 Largeur = 735 mm  
 Profondeur = 1184 mm  
 Hauteur = 1305 mm  
 Poids = 75 kg  
 Profondeur intérieure utile = 904 mm

3D

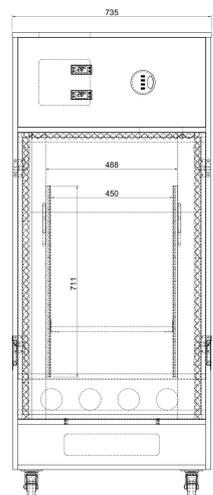
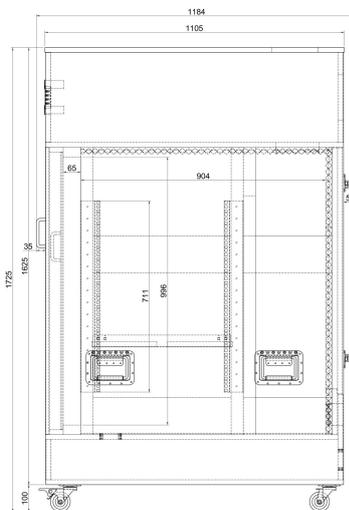
8 U - 2600 W ( 8871 BTU/hr ) = 6460,00 €



Dimensions extérieures :  
 Largeur = 735 mm  
 Profondeur = 1184 mm  
 Hauteur = 1500 mm  
 Poids = 92 kg  
 Profondeur intérieure utile = 904 mm

3D

12 U - 3400 W ( 11601 BTU/hr ) = 7070,00 €

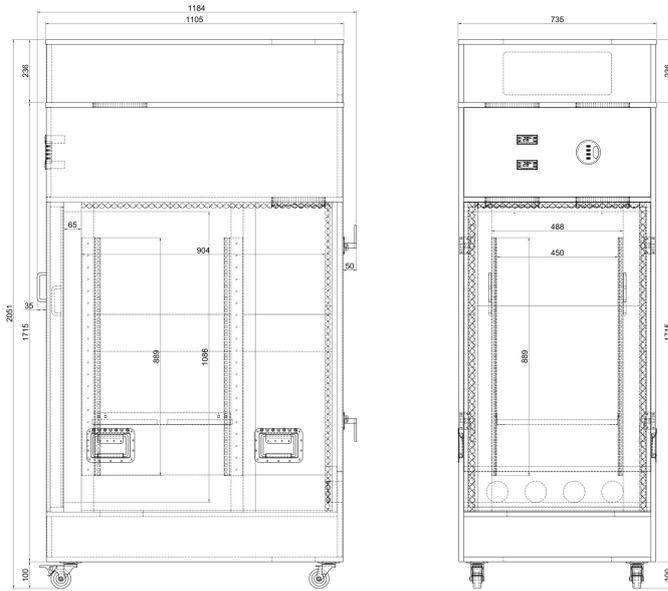


Dimensions extérieures :  
 Largeur = 735 mm  
 Profondeur = 1184 mm  
 Hauteur = 1725 mm  
 Poids = 120 kg  
 Profondeur intérieure utile = 904 mm

3D

16 U - 4400 W ( 15013 BTU/hr ) = 7520,00 €

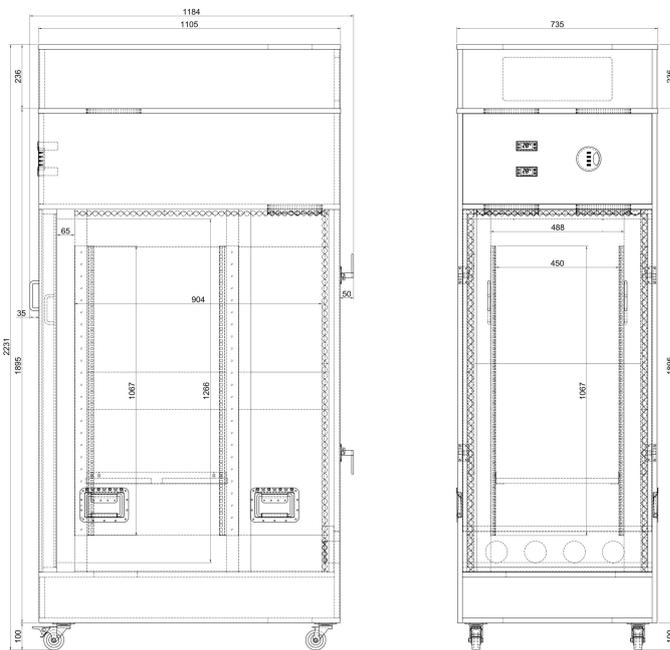
## Silent - Box - HP



Dimensions extérieures :  
 Largeur = 735 mm  
 Profondeur = 1184 mm  
 Hauteur = 2051 mm  
 Poids = 140 kg  
 Profondeur intérieure utile = 904 mm

3D

20 U - 5000 W ( 17060 BTU/hr ) = 8270.00 €



Dimensions extérieures :  
 Largeur = 735 mm  
 Profondeur = 1184 mm  
 Hauteur = 2231 mm  
 Poids = 175 kg  
 Profondeur intérieure utile = 904 mm

3D

24 U - 5400 W ( 18425 BTU/hr ) = 8600.00 €

## Silent - Box – HP

Silent - Box - HP équipé d'un système électronique programmable de détection de température composé de 3 cellules de programmation qui déclenchent la mise en route de deux ventilateur à 2 vitesses et le déclenchement de l'alarme sonore (en cas de surchauffe)

les 2 systems de ventilation sont completement independant ce qui procure une securite absolue

**La première cellule** permet de programmer 2 températures:

- 1 ère valeur - mise en route du premier ventilateur (1ère vitesse)
- 2 ème valeur - mise en route du deuxième ventilateur (1ère vitesse)

**La deuxième cellule** permet de programmer 2 températures:

- 1 ère valeur - mise en route du premier ventilateur (2ème vitesse)
- 2 ème valeur - mise en route du deuxième ventilateur (2ème vitesse)

**La troisième cellule** permet de programmer la température à partir de laquelle se déclenche une alarme sonore (en cas de surchauffe)

Les thermomètres placés en face indiquent la température à l'intérieur du silent-rack .

Triple prise USB en façade - accès instantané.

Les câblages informatiques/basse tension sont séparés pour éviter des interférences. Le système de ventilation est équipé de pièges à son.

Il est équipé de profilés doubles rack 19" à l'avant et à l'arrière.

Nous réalisons également des caissons insonorisés sur mesure pour toute sorte d'équipements particuliers.

### Options

Pour les appareils profonds ou qui ne sont pas au format rack 19"  
optez pour : PROF – R T (en option)



PROF – R T + 2 tablettes = 86.00 €

## PROGRAMMATION



Sur le panneau, il y a 3 cellules de programmation.

**Cellule N° 1** permet de programmer les températures à partir desquelles le premier et le deuxième ventilateur se déclenchent ( 1 ère vitesse )

**Cellule N° 2** permet de programmer les températures à partir desquelles le premier et le deuxième ventilateur se déclenchent ( 2 ème vitesse )

**Cellule N° 3** permet de programmer la température à partir de laquelle l'alarme sonore se déclenchera.

Les chiffres sur les cellules, indiquent la température à l'intérieur du caisson.

### Pour programmer cellule N° 1

Appuyer 1 fois sur **SET**, à gauche de l'écran **out 1** clignote, à l'aide des flèches, régler la température souhaitée pour déclencher le 1ère vitesse du 1er ventilateur et appuyer de nouveau sur **SET**.

Appuyer 2 fois sur **SET**, à gauche de l'écran **out 2** clignote, à l'aide des flèches, régler la température souhaitée pour déclencher le 1ère vitesse du 2 ème ventilateur et appuyer de nouveau sur **SET**.

### Pour programmer cellule N° 2

Appuyer 1 fois sur **SET**, à gauche de l'écran **out 1** clignote, à l'aide des flèches, régler la température souhaitée pour déclencher le 2ème vitesse du 1 er ventilateur et appuyer de nouveau sur **SET**.

Appuyer 2 fois sur **SET**, à gauche de l'écran **out 2** clignote, à l'aide des flèches, régler la température souhaitée pour déclencher le 2ème vitesse du 2ème ventilateur et appuyer de nouveau sur **SET**.

### Pour programmer cellule N° 3

Appuyer sur **SET**, à gauche de l'écran **out 1** clignote, à l'aide des flèches, régler la température souhaitée pour déclencher l'alarme sonore et appuyer de nouveau sur **SET**.

Pour vérifier les températures programmées appuyer progressivement sur **SET**

## SYSTEME AUTOMATIQUE PROGRAMABLE DE DECLENCHEMENT DE VENTILATION ET DU SYSTEME D'ALARME

*exemple de programmation*

cellule de programmation N° 1	25C - déclenchement ventilateur N°1 basse vitesse
cellule de programmation N° 1	29 C - déclenchement ventilateur N°2 basse vitesse
cellule de programmation N° 2	32 C - déclenchement ventilateur N° 1 haute vitesse
cellule de programmation N° 2	35 C - déclenchement ventilateur N° 2 haute vitesse
cellule de programmation N° 3	39 C - déclenchement de l'alarme sonore

Pour pouvoir choisir le model du caisson qui correspond à vos besoins, vous devez tout d'abord calculer la dissipation de chaleur de vos équipements.  
Cette émission de chaleur s'exprime en Watts ou BTU .

A noter, la dissipation thermique exprimée en Watts égale simplement la consommation électrique en Watts.

Il suffit de consulter les fiches techniques de vos équipements ou à défaut, de regarder la plaque fixée sur l'alimentation de votre équipement.

Pour plusieurs équipements à installer, il suffit d'additionner les Watts.

En réalité, les équipements fonctionnent environ à 50% de leur capacité, par exemple, si un appareil a une puissance de 1000Watts, il fonctionnera entre 500/600Watts avec des pics de 10/20 secondes.

En fonction de la valeur trouvée, vous pourrez choisir le modèle du caisson qui assurera la bonne ventilation de vos équipements.

Par exemple, un MAC PRO dans sa configuration maximale a une consommation d'énergie de 318 Watts, donc, sa puissance calorifique égale aussi 318 Watts.

A titre d'exemple, si vous voulez installer dans un caisson un MAC PRO (318 Watts)  
c'est Silent-Box -500 (A ou B) qui convient. (capacité de refroidissement = 500 Watts)

Pour un serveur ou autre équipement dégageant beaucoup de chaleur ( rackable ou non)  
il convient de choisir Silent-Box - 1000 (A ou B)

Par contre si vous voulez installer votre Mac PRO ( 318 W) + Pro Tools HD PRE (400 W)) + Server Dell PowerEdge R-515 (750 W) c'est Silent – Box - XL - 8 U qui convient. (capacité de refroidissement =2000 Watt)

Pour les équipements avec très forte dissipation de chaleur il vous faut Silent – Box - HP  
Son système de refroidissement puissant double et indépendant lui confère une sécurité accrue dans des conditions extrêmes.

Il est conseillé de choisir un modèle légèrement sur-dimensionné par rapport à vos besoins  
pour assurer une excellente ventilation, surtout si votre local n'est pas climatisé.

Il est également conseillé de laisser un ou plusieurs espaces de 1U entre les appareils pour assurer une ventilation optimale.

La plupart des équipements fonctionne jusqu'à une température de 40°C voir 60°C

Il est recommandé ne pas dépasser ces températures.

Pour une sécurité maximale, vous pouvez également installer un système de télé-surveillance qui vous préviendra par mail ou par SMS en cas de surchauffe, voir lien:

[http://www.netwalkerstore.com/thermometre\\_ip.htm](http://www.netwalkerstore.com/thermometre_ip.htm)

<http://www.acquisitionpc.com/html/alarme-temperature-internet-web.htm>

Votre caisson peut également être équipé d'une alimentation électrique redondante en cas de défaillance du réseau électrique principal, le transfert sur le réseau secondaire est automatique et instantané, voir lien:

<http://www.magelec.com/MGEups-Pulsar-STS-16-Systeme-de.html>

Notre gamme de caissons insonorisés répond à toutes configurations quelque soit la nature de vos équipements.

**Apparent Sound Reduction Index according to ISO 140-4  
Field measurements of airborne sound insulation between rooms**

**Keoda "Silent-Box"**

Date of tests: 28.11.2015

Client:  
Keoda - Leszek Banas  
ul. Pruszkowska 32 F  
05-800 Nadarzyn

Description and identification of the building structure and tested layout of rooms, the direction of measurement: receiving interior - Keoda "Silent-Box" (inner dimensions 56 x 77 x 63 cm) and source room - production hall are situated in Nadarzyn, Pruszkowska 32 F street in Poland.

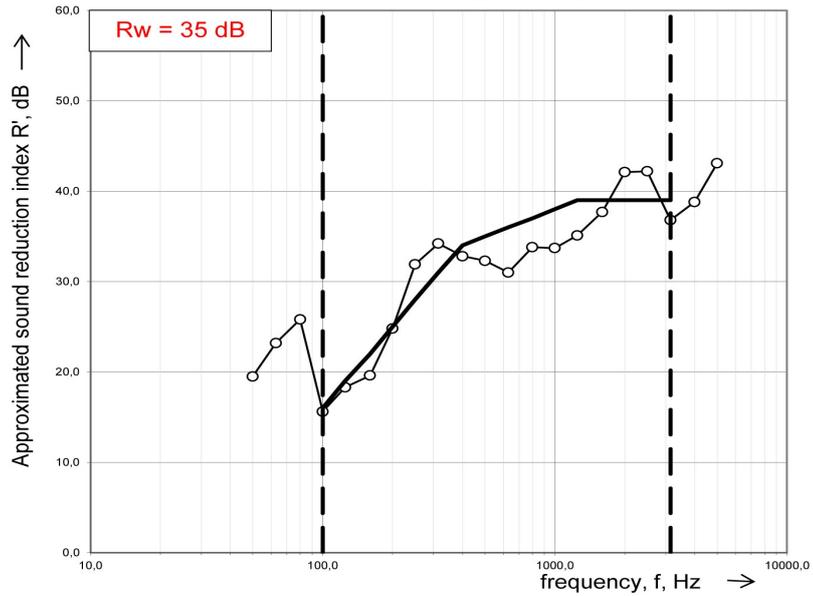
Tested element area: 2,4 m<sup>2</sup>

Source room volume: 1500 m<sup>3</sup>

Receiving interior volume: 0,2 m<sup>3</sup>

--- Frequency range according to  
— reference curve (ISO 717-1)

Frequency f [Hz]	R' (1/3 octave) [dB]
50	19,5
63	23,2
80	25,8
100	15,6
125	18,3
160	19,6
200	24,8
250	31,9
315	34,2
400	32,8
500	32,3
630	31,0
800	33,8
1000	33,7
1250	35,1
1600	37,7
2000	42,1
2500	42,2
3150	36,8
4000	38,8
5000	43,1



Index according to ISO 717-1

**R'w (C; Ctr) = 35 (-1; -5) dB**

Evaluation on the basis of field measurements:  
meet client requirements

Meas. No. 98/15



Name of test institute:

Sonitus Marcin Biegaj, ul. Bacciarellego 10b/5, 51-649 Wrocław, Poland  
<http://sonitus.pl>

Date: 11/12/2015

Signature: *Biegaj*

