

SONORISATION

MARS 2021



SOMMAIRE

Produits de sonorisation et systèmes d'évacuation

Notes d'applications	5
Haut-Parleurs	17
Microphone	49
Plena	53
Plena VAS	65
PAVIRO	71
Praesideo	79
PRAESENSA	91
Index	99

Annotations



Mise en avant d'un point fort du produit



Information d'alerte : multiple de commande ou compatibilité entre produits



Produits certifiés EN54-16 ou EN54-24 ou EN54-4

LOGISTIQUE

Marquage X / Y / Z

X = Classification A+, A, B, C

- A+ Produits disponibles sur stock dans 99,9% des cas, délai de livraison si volume important
- A Produits disponibles sur stock dans 95% des cas, délai de livraison si volume important
- B Produits disponibles sur stock dans 90% des cas, délai de livraison si volume important
- C Produits disponibles sur commande

Y = Spike quantity

Nombre de pièces maximales pouvant être commandées sans délai d'approvisionnement

Z = Lead time

Délai moyen d'approvisionnement en jours ouvrés du stock central européen (hors délai de livraison)

SAV

Classification 1, 2, 3

- 1 Produits pour lesquels nous n'assurons ni réparation, ni échange, ni avoir, ni maintien d'un stock de pièces détachées.
- 2 Produits pour lesquels nous effectuons un échange ou une réparation sans frais pendant la période de garantie, en cas de panne, et un échange ou une réparation suivant un devis réalisé par notre centre technique agréé BOSCH Security Systems ASA pendant la période de service. Pas de maintien d'un stock de pièces détachées.
- 3 Produits pour lesquels nous effectuons un échange ou une réparation sans frais pendant la période de garantie, en cas de panne, et un échange ou une réparation suivant un devis réalisé par notre centre technique agréé BOSCH Security Systems ASA pendant la période de service. Pas de maintien d'un stock de pièces détachées.

Tarifs HT* en vigueur à compter du 1^{er} Mars 2021

***Les distributeurs sont libres de pratiquer la politique commerciale de leur choix et notamment en matière de prix**

Erreurs ou omissions possibles – Tarifs et caractéristiques modifiables sans préavis – Photos non contractuelles

Bosch Security Systems France SAS, Société par Actions Simplifiée au capital de 1 870 000 € immatriculée au RCS de Bobigny sous le n°400 608 717, dont le siège social est situé 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy (France).

Président du Conseil de Surveillance: Heiko Carrie, Direction: Arnaud Lannes,
BOSCH und die Bildmarke sind registrierte Marken der Robert Bosch GmbH, Deutschland

Notes d'application

Sonorisation

Sonorisation de magasin	6
Sonorisation de restaurant	7
Sonorisation pour un hôtel	8
Sonorisation d'église	11
Sonorisation de ville	12
Sonorisation d'usine	13
Sonorisation de salle polyvalente	14
Sonorisation d'école	15
Sonorisation de sécurité pour supermarché	16
Sonorisation de sécurité pour centre commercial	17





Sonorisation de magasin

Dans un magasin de prêt à porter, la diffusion de musique joue un rôle essentiel pour créer l'ambiance et affirmer une image de marque forte auprès des clients. Grâce au système Plena tout en un et au nouveau système LB6, la sonorisation des lieux de ventes est de très haute qualité.

Schéma de principe

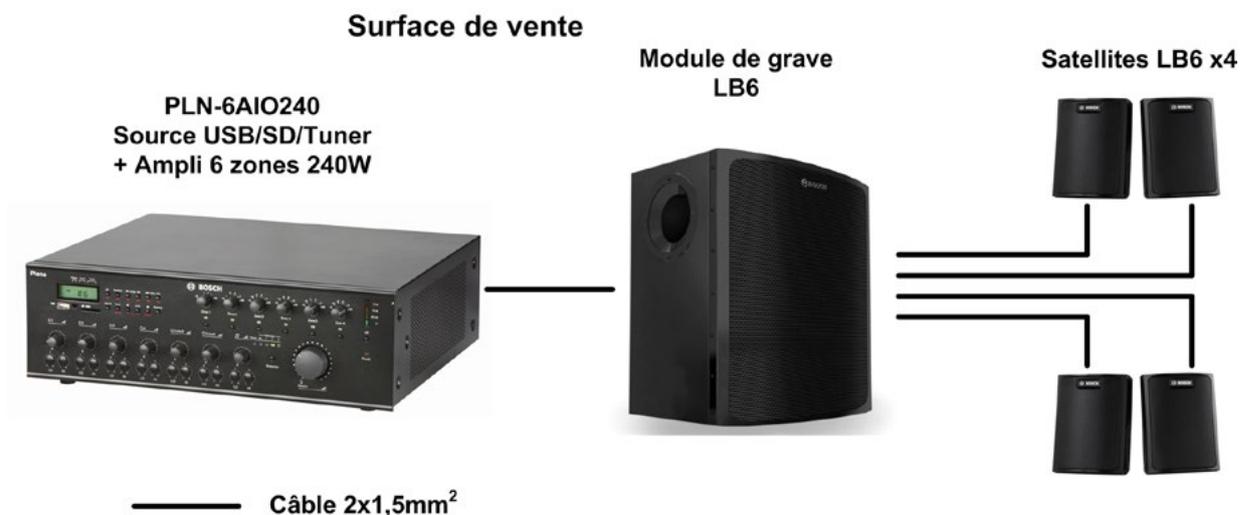
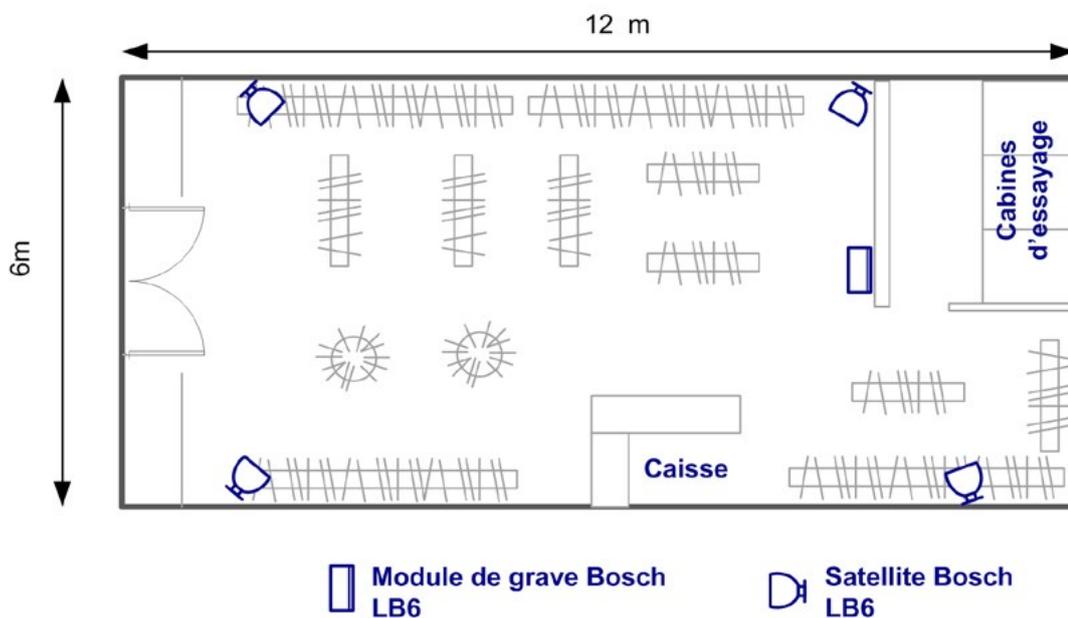


Schéma d'implantation



Avantages

- PLN-6AIO240 :
- 6 zones possibles
- Puissance 240 W
- Source USB/SD/Tuner
- Système LB6 à très haute qualité musicale
- Design discret et élégant

Sonorisation de restaurant

L'ambiance sonore d'un restaurant nécessite souvent un renfort musical dans la zone bar pour un DJ et une atmosphère plus calme dans la partie restaurant. Avec un iPad ou iPhone et grâce à l'amplificateur multi-canaux PLM-4P125, il est possible de gérer le volume sonore des zones indépendamment.



Schéma de principe

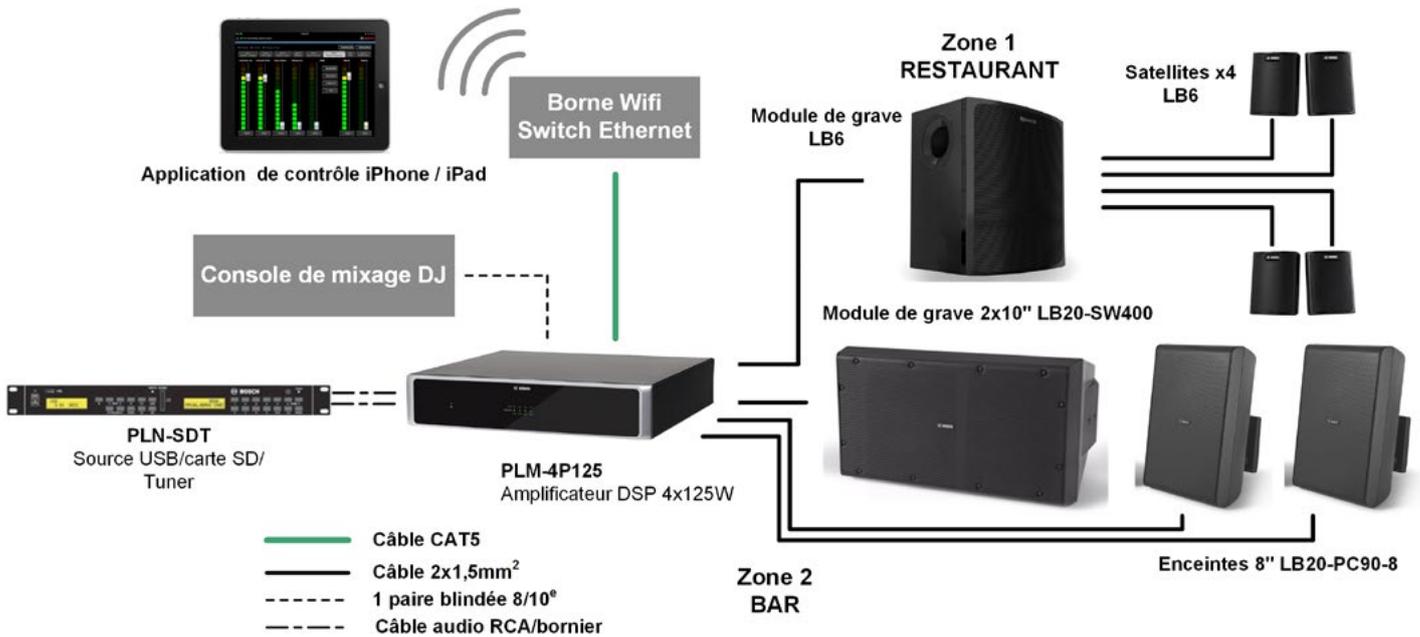
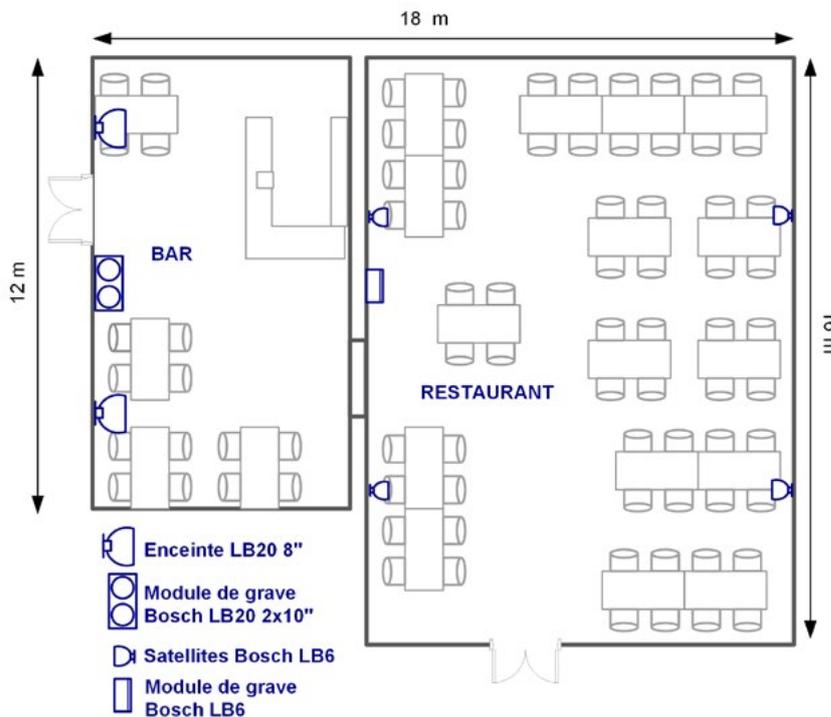


Schéma d'implantation



Avantages

- Amplificateur à DSP
- Puissance : 4x125 W
- Contrôle par iPad
- Source SD/MP3/Tuner
- Enceintes et module de grave LB20 forte puissance
- Système LB6 à très haute qualité musicale
- Design discret et élégant



Sonorisation pour un hôtel

Le système Plena Matrix est idéal pour sonoriser un hôtel. Il peut gérer jusqu'à 8 zones. Grâce aux claviers de commandes de zones, il est possible pour chaque utilisateur de gérer le son dans sa zone, par exemple l'espace gym. La gestion du système est possible par l'application iPad/iPhone ou par le PC de contrôle.

Schéma de principe

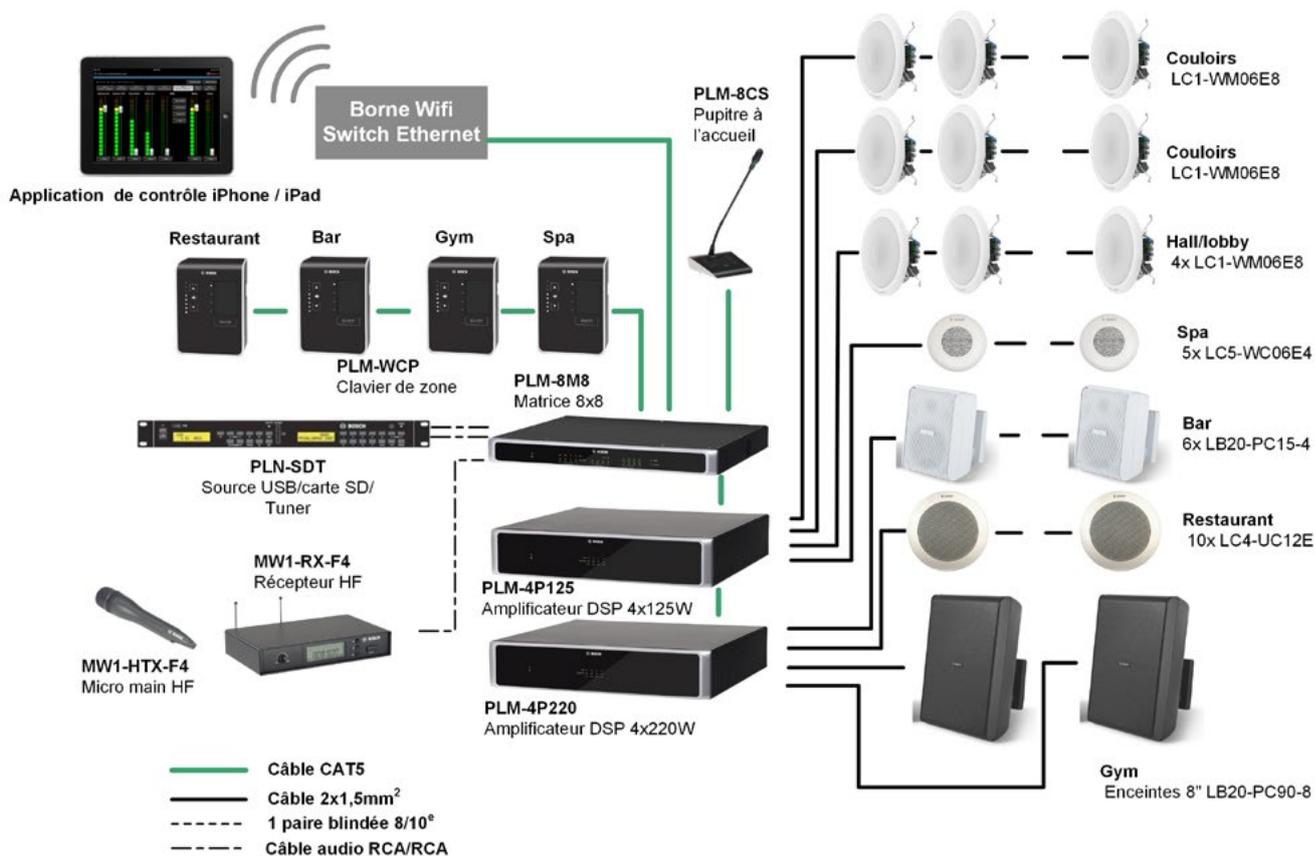


Schéma d'implantation



Avantages

- Gestion sur 8 zones
- Traitement DSP dans la matrice PLM-8M8 et les amplificateurs PLM-xPxxx
- Pupitre d'appel 8 zones
- Source carte SD/MP3/Tuner
- Contrôle par iPhone/iPad
- Claviers de commandes locaux

Sonorisation d'église

Un lieu de culte peut être sonorisé par des enceintes colonnes.
Le pré-amplificateur permet de mélanger les différentes sources audio, microphones, sources MP3 ...
L'amplificateur de boucle est destiné aux malentendants équipés de prothèse auditive.



Schéma de principe

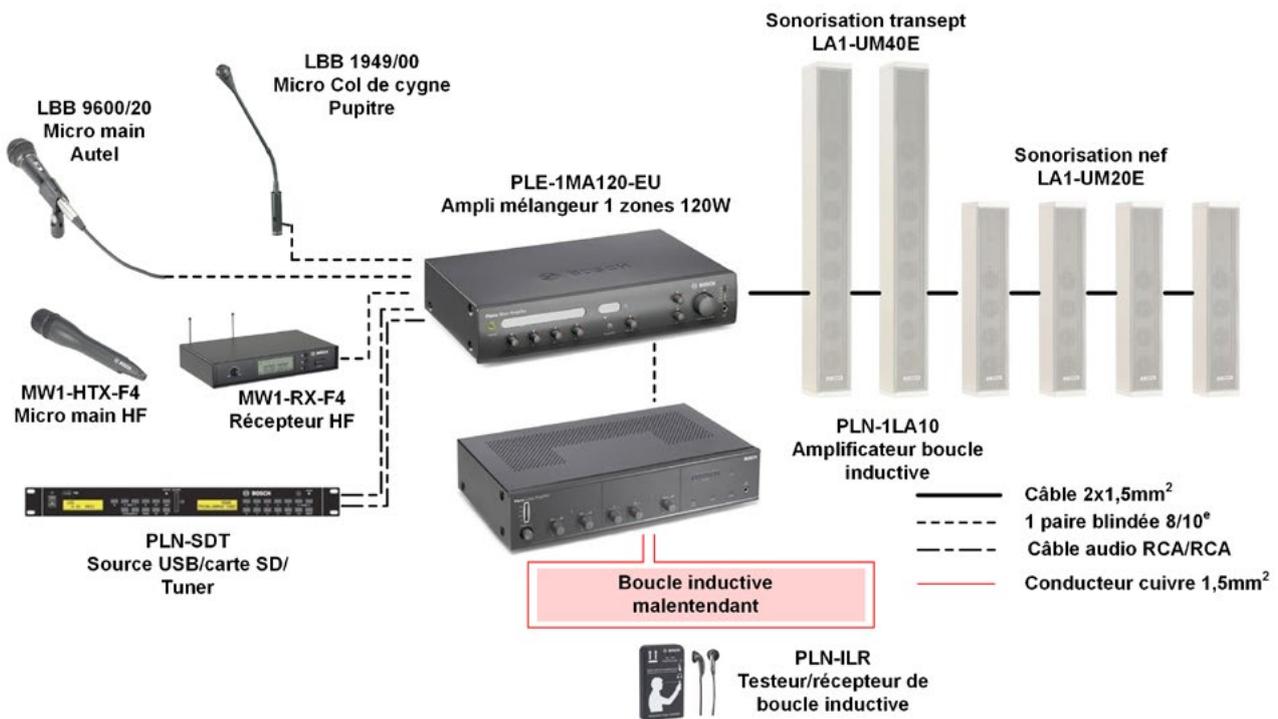
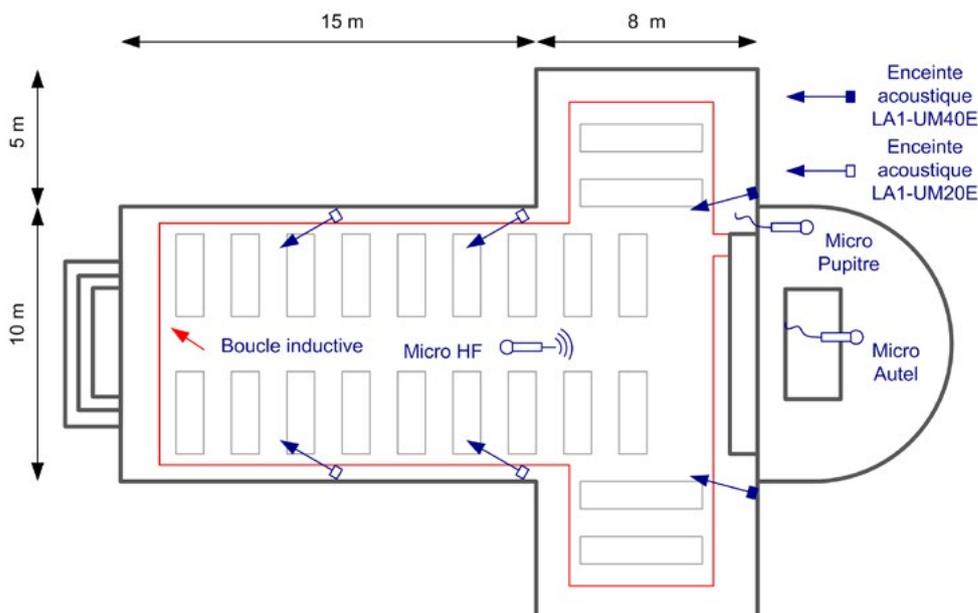


Schéma d'implantation



Avantages

- Microphone HF
- Puissance 120 W
- Source carte SD/MP3/Tuner
- Enceintes colonnes discrètes
- Amplificateur de boucle inductive
- Récepteur/testeur de boucle inductive PLN-ILR



Sonorisation de ville

Dans les rues d'une ville, l'utilisation de projecteurs de son extérieurs permet d'assurer la diffusion de la musique d'ambiance et l'animation commerciale. Plusieurs récepteurs HF répartis captent le signal du microphone HF de l'animateur.

Les amplificateurs Plena peuvent être déportés grâce à leur entrée 100 V.

Schéma de principe

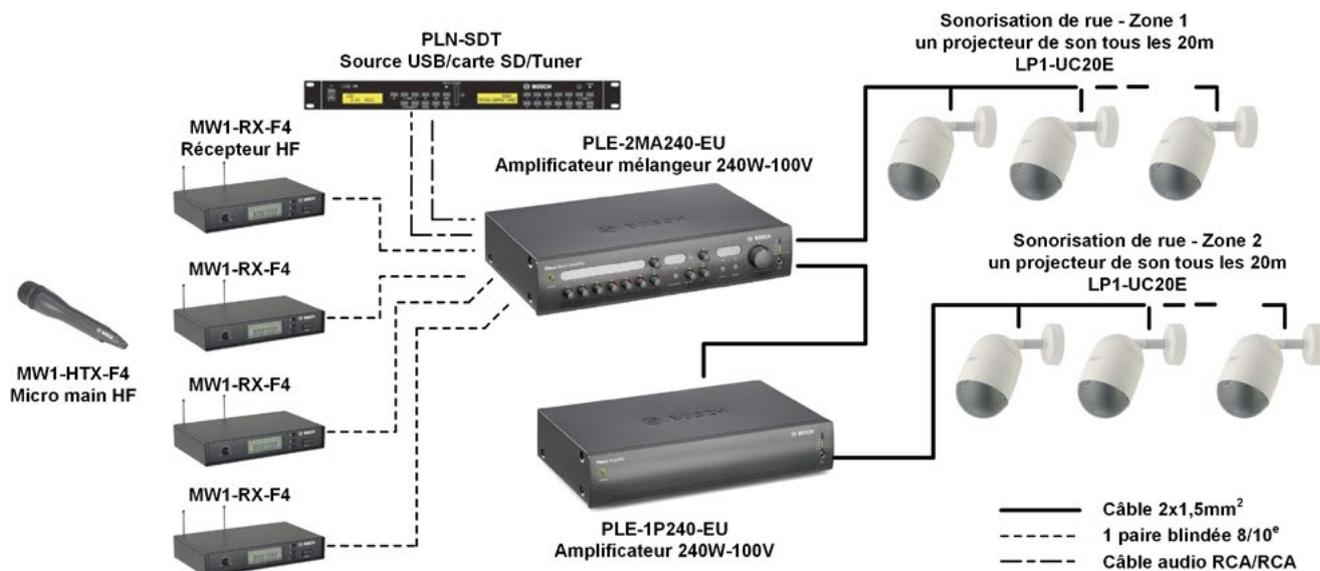
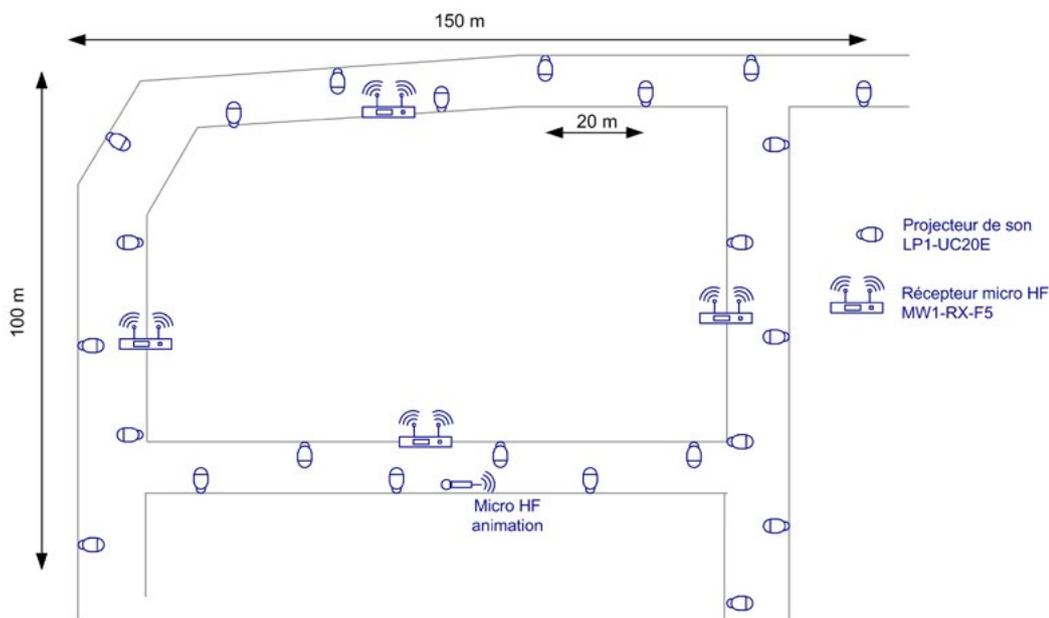


Schéma d'implantation



Avantages

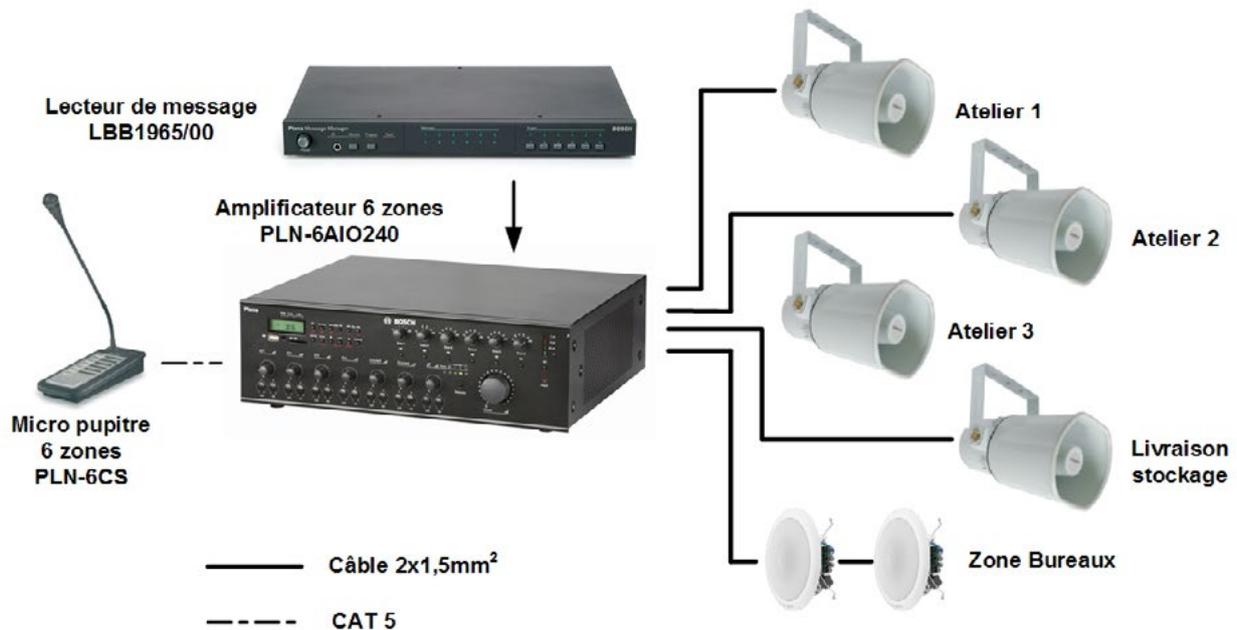
- Amplificateur déporté grâce à l'entrée 100 V
- Puissance 480 W
- Source carte SD/MP3/Tuner
- Projecteurs de son LB1 avec qualité sonore Hi-Fi



Sonorisation d'usine

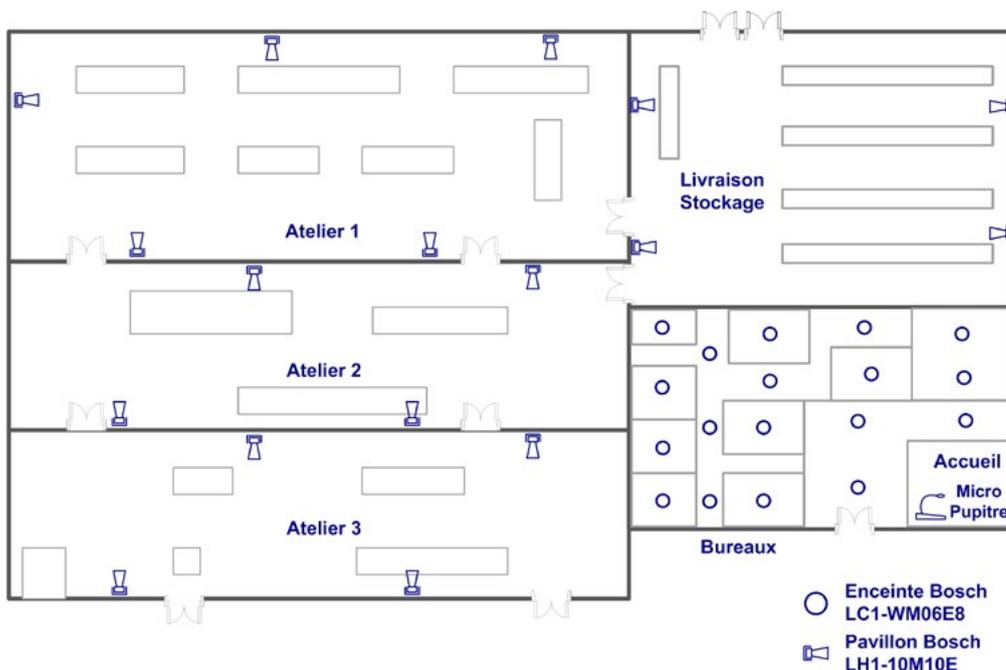
Une usine de production ou un atelier sont sonorisés par des haut-parleurs à chambre de compression pour couvrir le niveau de bruit important. Le pupitre d'appel peut adresser chaque zone indépendamment. Les zones de bureaux peuvent être sonorisées par des haut-parleurs encastrables. Un lecteur de message permet d'assurer le confinement PPMS en cas d'incident.

Schéma de principe



PPMS
Application

Schéma d'implantation



Avantages

- PLN-6AIO240 : système 6 zones
- Puissance 240 W
- Pupitre d'appel Cat5
- HP à chambre de compression pour sonoriser les environnements bruyants
- Enceintes encastrables pour la zone bureau
- Lecteur de message LBB1965/00 pour fonction de confinement PPMS



Sonorisation de salle polyvalente

La salle polyvalente d'une commune doit pouvoir répondre aux attentes de différents intervenants: théâtre, gymnastique, discours du maire, soirée dansante, etc...

Avec les enceintes de puissance LB20 et module de grave associé, Bosch propose une solution performante qui saura s'adapter à des exigences très variées.

Schéma de principe

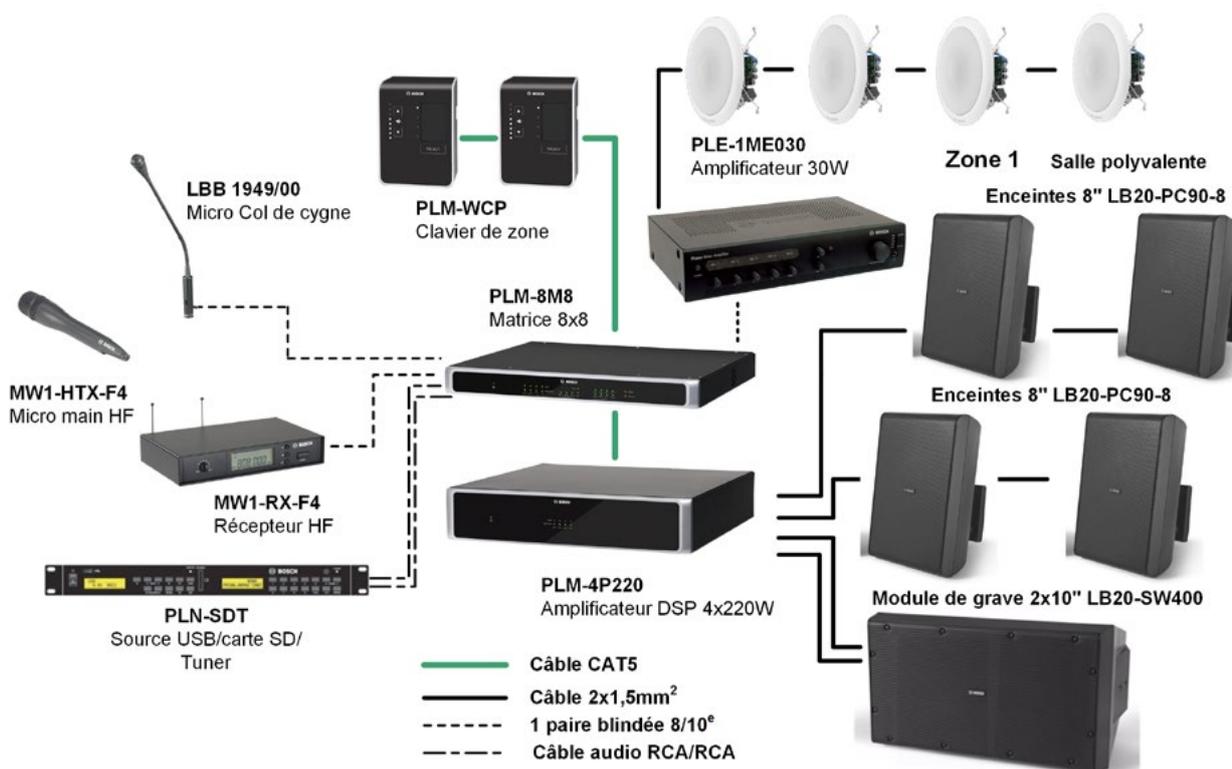
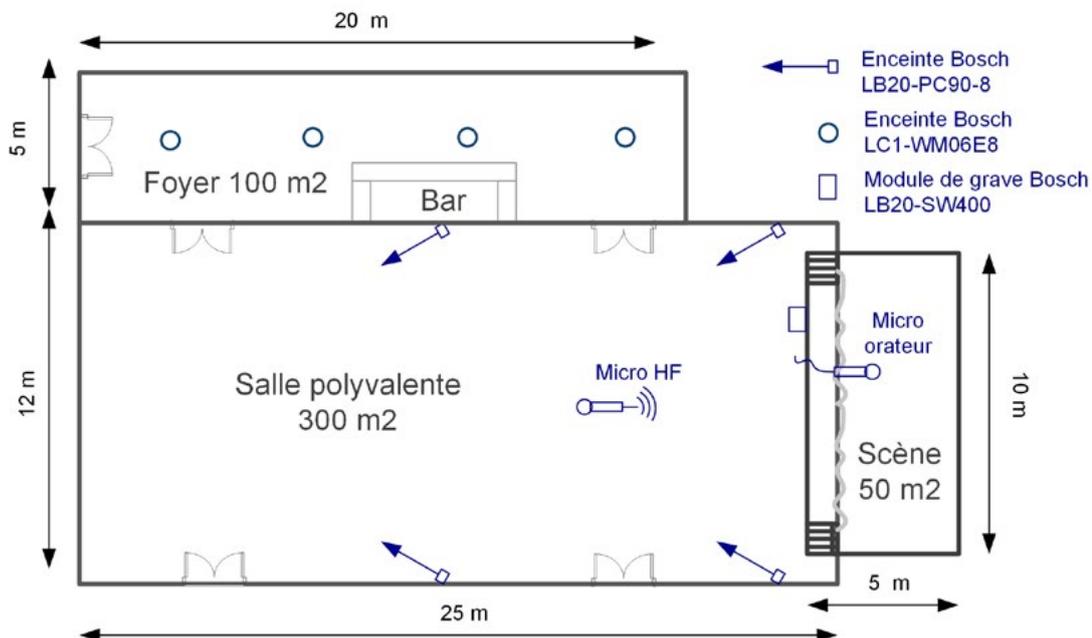


Schéma d'implantation



Avantages

- Matrice Audio à DSP
- Clavier de contrôle de zone
- 2 zones séparées
- Puissance 4x220 W
- Source CD/DVD/Tuner
- Enceinte LB20 très haute qualité musicale
- Module de grave 400W

Sonorisation d'école

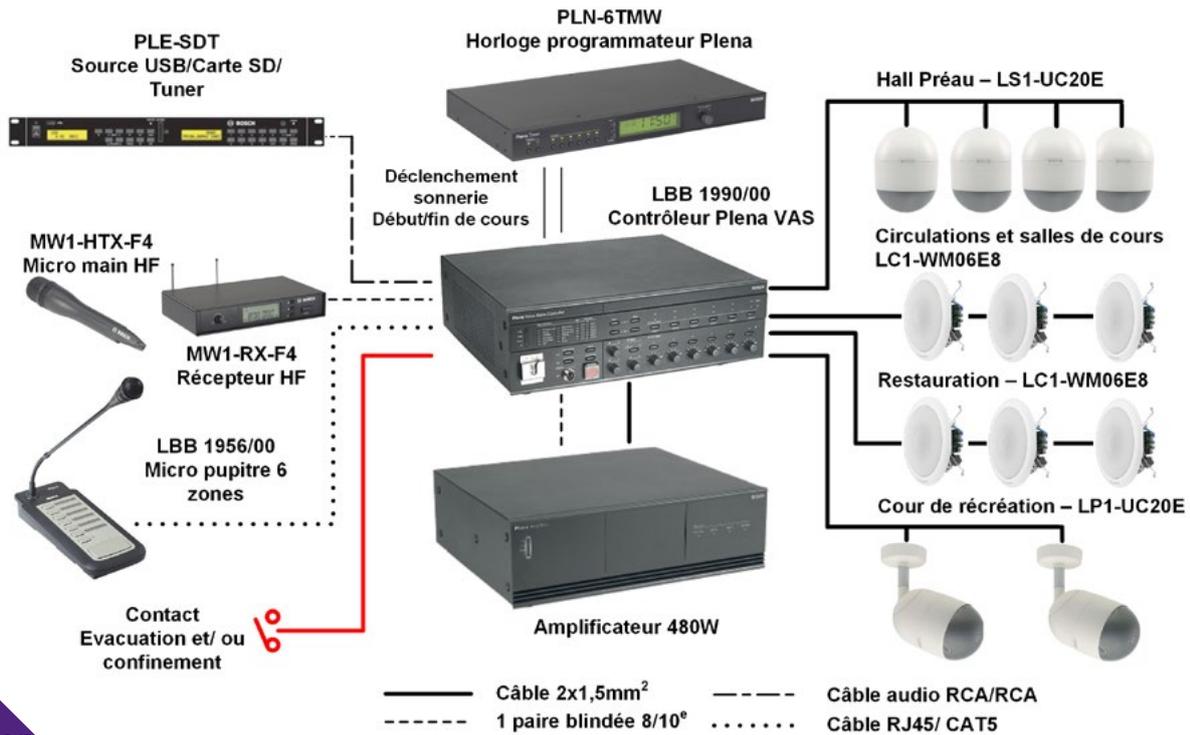
Cette solution permet de gérer la musique d'ambiance, l'appel, les sonneries et l'évacuation d'une école ou d'un collège et d'assurer la mise en confinement PPMS.

Le pupitre d'appel peut adresser chaque zone indépendamment.



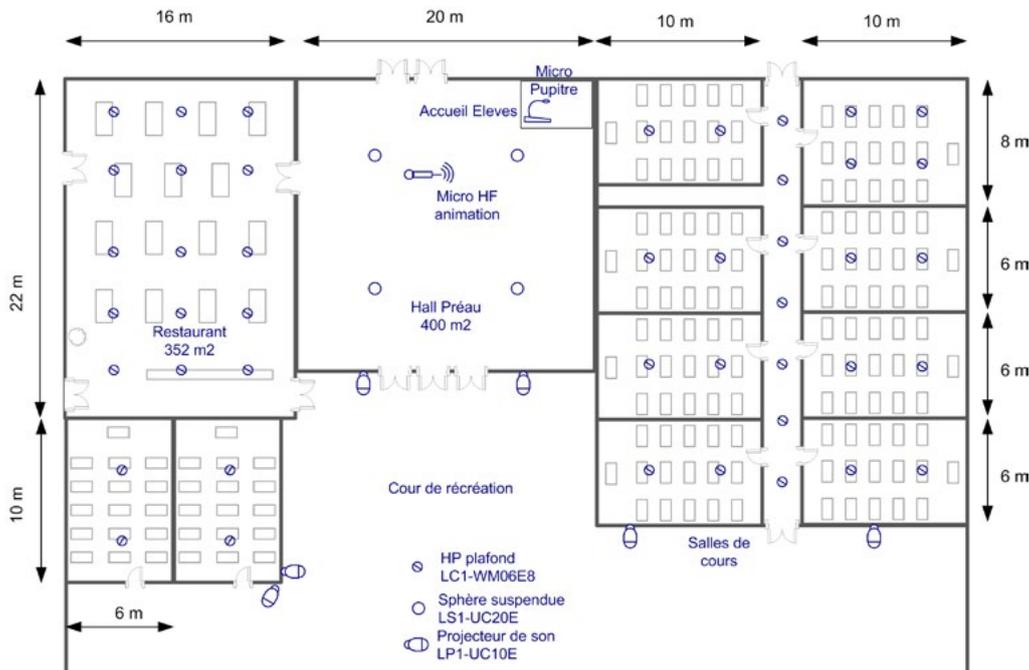
EN54
E V A C
Certified

Schéma de principe



PPMS
Application

Schéma d'implantation



Avantages

- LBB1990 : 6 zones (extensible jusqu'à 120 zones)
- Puissance 480 W
- Source carte SD/MP3/ Tuner
- Timer/horloge PLN-6TMW
- Lecteur de message intégré
- Amplificateur de secours
- Pupitre d'appel 6 zones



Sonorisation de sécurité pour supermarché

Cette solution permet de gérer la musique d'ambiance, l'animation et l'évacuation du supermarché.

Le pupitre d'appel pompier peut aussi adresser chaque zone indépendamment. Le système PAVIRO est certifié EN 54-16 et la baie complète permet de simplifier le processus d'installation et de paramétrage.

Schéma de principe

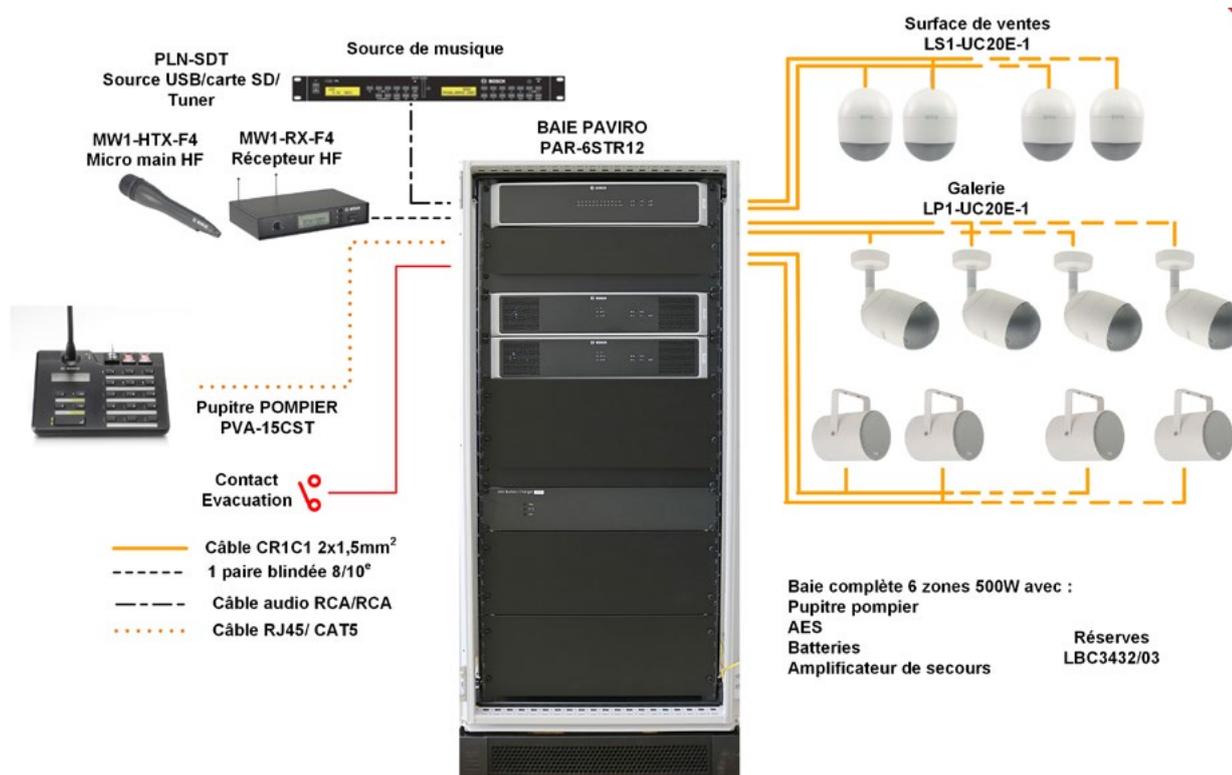
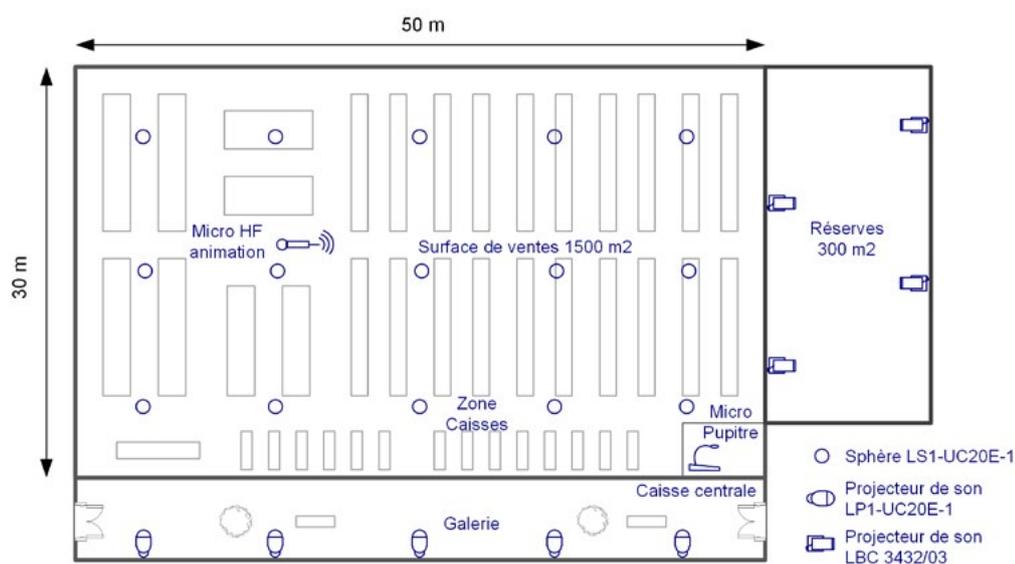


Schéma d'implantation



Avantages

- Baie complète PAVIRO avec 6 zones
- Puissance 500 W
- Pupitre d'appel pompier
- HP suspendus dans la surface de vente
- Lecteur de message intégré
- Amplificateur de secours
- Solution certifiée EN 54-16

Sonorisation de sécurité pour Centre commercial

Le système PRASENSA permet de sonoriser un centre commercial conformément aux normes EN 54. Un logiciel avancé offre une utilisation depuis un équipement mobile. Les sources audios au format Dante™ peuvent être de la musique en streaming, des annonces enregistrées ou text-to-speech ou des sources locales. Lors d'une évacuation, elles sont by-passées par le signal prioritaire.



Schéma de principe

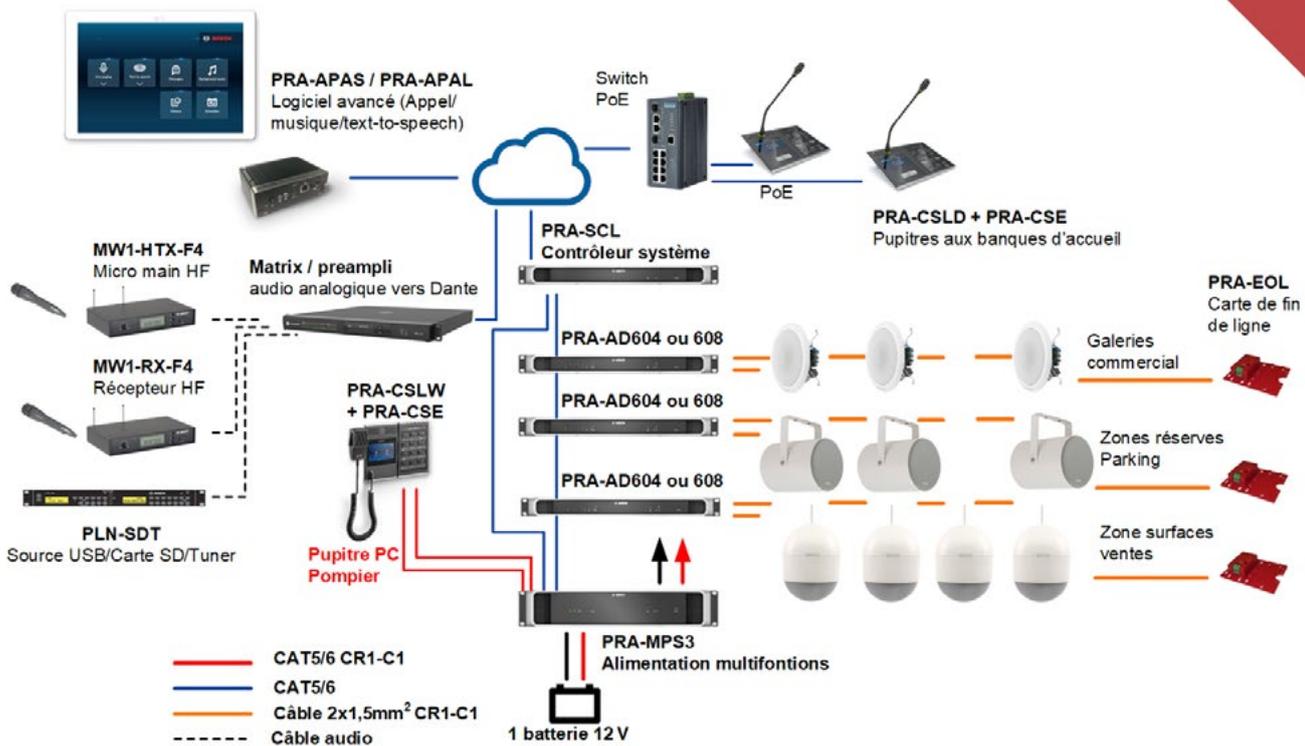
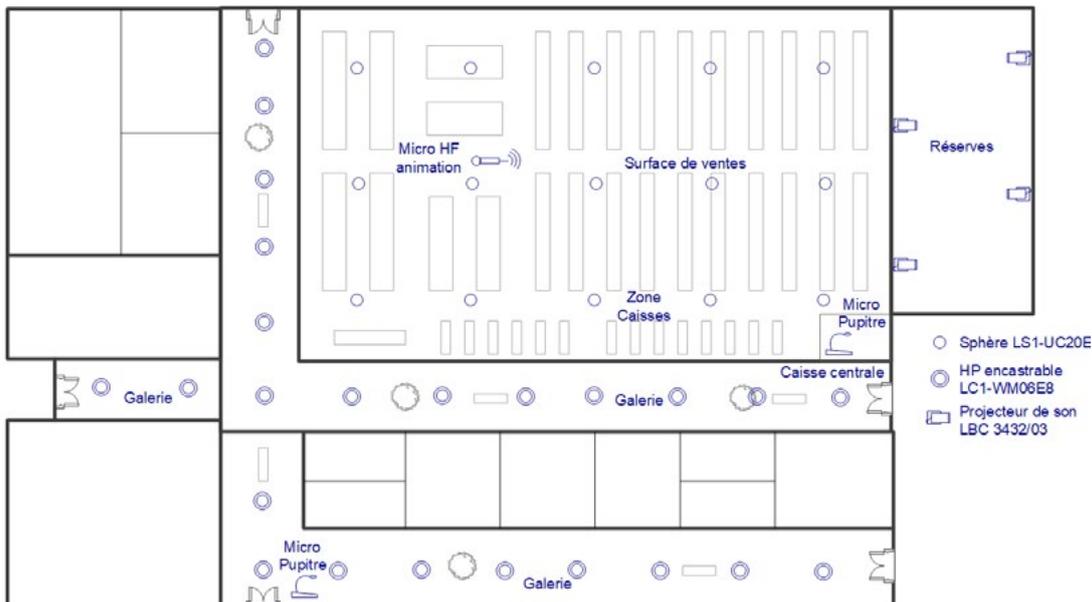


Schéma d'implantation



Avantages

- PRAESENSA : jusqu'à 500 zones possibles
- Equalisation DSP dans toutes les zones
- Musique streaming
- Equalisation DSP dans toutes les zones
- Text-to-speech
- 8 Lecteurs de messages intégrés
- Application partagée
- Solution certifiée EN 54-16

HAUT-PARLEURS

Musique et voix

Le choix de haut-parleurs	18
Haut-parleurs encastrables	23
Enceintes sphériques suspendues	30
Enceintes pour montage en surface	31
Projecteurs de son	37
Coffrets haut-parleur mural	39
Haut-parleurs A/B	39
Colonnes	40
Pavillons	43
Accessoires & atténuateurs	47



Comment choisir le bon haut-parleur pour mon projet ?

En matière de sonorisation, il existe de nombreux types de diffuseurs sonores pour différentes d'applications. Depuis Avril 2011, par exemple les haut-parleurs utilisés dans une sonorisation raccordée à un système d'alarme incendie et servants pour l'évacuation doivent être certifiés EN 54-24.



Dans ce tarif, un logo EN 54 indique les produits que l'on peut utiliser pour un système d'évacuation certifié.

Après ce premier critère de choix, il faut déterminer le type de diffuseur en fonction des contraintes architecturales et souhaits de l'utilisateur. S'il existe des faux plafonds, on privilégiera des haut-parleurs encastrables, dans les lieux réverbérants il faudra choisir des enceintes colonnes, et pour les lieux humides comme les piscines, certaines enceintes sont plus adaptées grâce à leur résistance au chlore.

Le type de contenu sonore que l'on souhaite diffuser est primordial dans le choix du diffuseur. La simple diffusion de messages vocaux peut être assurée par des haut-parleurs standards. Pour diffuser de la musique avec une bonne qualité, les enceintes doivent avoir une bande passante large afin de bien reproduire les fréquences graves et aiguës.

Dans certaines applications comme les magasins de mode où l'animation musicale fait partie de l'identité de la marque, il est possible d'ajouter nos modules de graves pour délivrer des basses puissantes sur tout type de musique.

Par exemple des enceintes encastrables LC2 et LC4 ou murales type LB2 seront associées aux modules de graves LC2-PC60G6-10 ou LB6-SW100.



Bien évidemment d'autres associations sont possibles avec d'autres haut-parleurs de notre gamme, à raison d'un module de grave pour 8 ou 10 enceintes en moyenne.

Comment choisir la puissance nécessaire pour mes haut-parleurs?

Pour un même type de haut-parleur, il existe des modèles de différentes puissances, par exemple 6, 12 ou 24 W pour les gammes LC1 et LC4. Cela permet de s'adapter à des hauteurs de plafond différentes ou des bruits de fond plus ou moins forts. On considère qu'il faut que le niveau acoustique de la sonorisation soit au moins supérieur de 10 dB au bruit ambiant

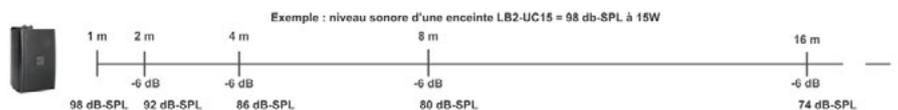
En général un niveau de diffusion 80-85 dB sera suffisant pour renforcer la voix (salle de réunion, assemblée, ...) ou pour diffuser une musique d'ambiance (magasin).



Le niveau sonore augmente de 3 dB lorsque l'on double la puissance.
Le niveau sonore augmente de 10 dB lorsque l'on multiplie la puissance par 10.

Exemple : LB2-UC15 - sensibilité : 86 dB pour 1W à 1m de distance
89 dB pour 2W à 1m de distance (86 dB +3 dB)
96 dB pour 10W à 1m de distance (86 dB +10 dB)

Avec la plupart des haut-parleurs, le niveau sonore baisse de 6 dB lorsque l'on double la distance.



Exemple : LB2-UC15 - sensibilité : 90 dB pour 10W à 2m de distance (86 dB +10 dB - 6 dB)
78 dB pour 10W à 8m de distance (86 dB +10 dB - 6 dB - 6 dB - 6 dB)

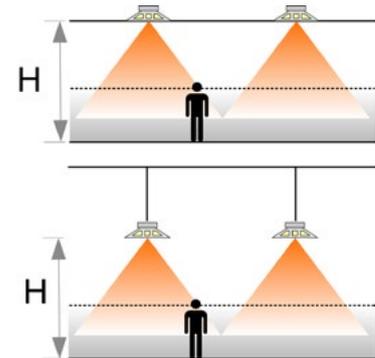
Combien faut-il de haut-parleurs ?

Le moyen le plus simple pour déterminer le nombre de diffuseurs nécessaire pour sonoriser une salle est de diviser la superficie de cette salle par la surface couverte par un haut-parleur donné. En fonction de la hauteur d'installation la surface couverte sera plus ou moins importante. Vous pouvez vous aider des tableaux ci-dessous pour déterminer la quantité de haut-parleurs approximative pour vos projets.

- ★ Prévu pour la diffusion de la voix
 - ★★ Bonne qualité sonore pour la diffusion de la voix
 - ★★★ Excellente qualité sonore pour la diffusion de la voix
- ★ Prévu pour la diffusion de musique d'ambiance
 - ★★ Bonne qualité sonore pour la diffusion de musique
 - ★★★ Excellente qualité sonore pour la diffusion de musique

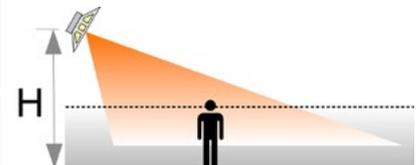
Pour les enceintes encastrables ou suspendues, plus la hauteur d'installation est grande plus la surface couverte est importante mais le niveau de pression diminue car on augmente la distance entre le diffuseur et l'auditeur.

				Surface moyenne couverte par haut-parleur en m ²											Hauteur d'installation optimale		
				Hauteur d'installation (en mètre)													
				2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Encastré	LBC 3951/12	★	★														
	LBC3090/31	★★	★★	30											100		
	LBC3086/41	★★	★	30											80		
	LC1-WM06E8	★★	★★	30											80		
	LC1-UM12E8	★★	★★	70											140		
	LC4-UC06E	★★★	★★★	30											80		
	LC4-UC12E	★★★	★★★	70											150		
Suspendu	LC2-PC30G6-4	★★★	★★★	30											100	150	
	LBC 3095/15	★★	★	60											150		
	LS1-UC20E	★★★	★★★	60											120	180	
	LS1-OC100E	★★★	★★★												400	700	1000



Pour les enceintes murales, plus la hauteur d'installation est grande plus la surface couverte est importante. A noter que pour des hauteurs faibles, le niveau sonore peut être moins homogène lorsque l'on est proche ou loin du diffuseur.

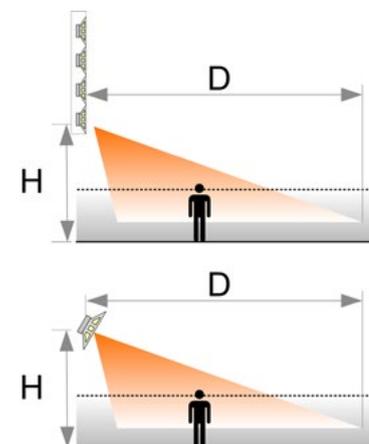
				Surface moyenne couverte par haut-parleur en m ²											Hauteur d'installation optimale		
				Hauteur d'installation (en mètre)													
				2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Projecteur de son	LBC 3941/12	★	★	30											80	Portée 10m	
	LBC 3432/03	★★	★	45											120	150	Portée 18m
	LP1-UC10E	★★★	★★★	45											120	180	Portée 12m
	LP1-UC20E	★★★	★★★	45											120	180	Portée 15m
Coffret/Enceinte surface	LBC3018/01	★	★	45											80	Portée 10m	
	LB2-UC15-D/L	★★★	★★★	50											80		
	LB2-UC30-D/L	★★★	★★★	50											100	140	
	LB1-UM20E-D/L	★★	★	30											50	120	
	LB1-UM50E-D/L	★★	★	60											150	300	
	LH1-UC30E	★★	★	Portée 20m											120	200	400



Pour les enceintes de type colonne ou pavillon, la distance de portée est plus judicieuse comme critère de choix.

				Évac	Portée max
Colonne	LA1-UM20E	★★	★	●	10 m
	LA1-UM40E	★★	★	●	15 m
	LBC 3200/00	★★	★	●	10 m
	LBC 3210/00	★★★	★★	●	20 m
Pavillon	LBC 3481/12	★		●	25 m
	LH1-10M10E	★		●	30 m
	LBC 3482/00	★		●	50 m
	LBC 3483/00	★		●	100 m
	LBC 3484/00	★		●	125 m

				Évac	Portée nominale
VARI-DIRECTIONAL ARRAY	LA3-VARI-B	★★★	★★	●	15 m
	LA3-VARI-B	★★★	★★	●	30 m
	+ 1 x LA3-VARI-E	★★★	★★	●	30 m
	LA3-VARI-B	★★★	★★	●	50 m
	+ 2 x LA3-VARI-E	★★★	★★	●	50 m
VARI-DIRECTIONAL ARRAY	LA3-VARI-BH	★★★	★★★	●	15 m
	LA3-VARI-BH	★★★	★★★	●	30 m
	+ 1 x LA3-VARI-E	★★★	★★★	●	30 m
	LA3-VARI-BH	★★★	★★★	●	50 m



Comment choisir la section de câble pour ma ligne HP 100V ?

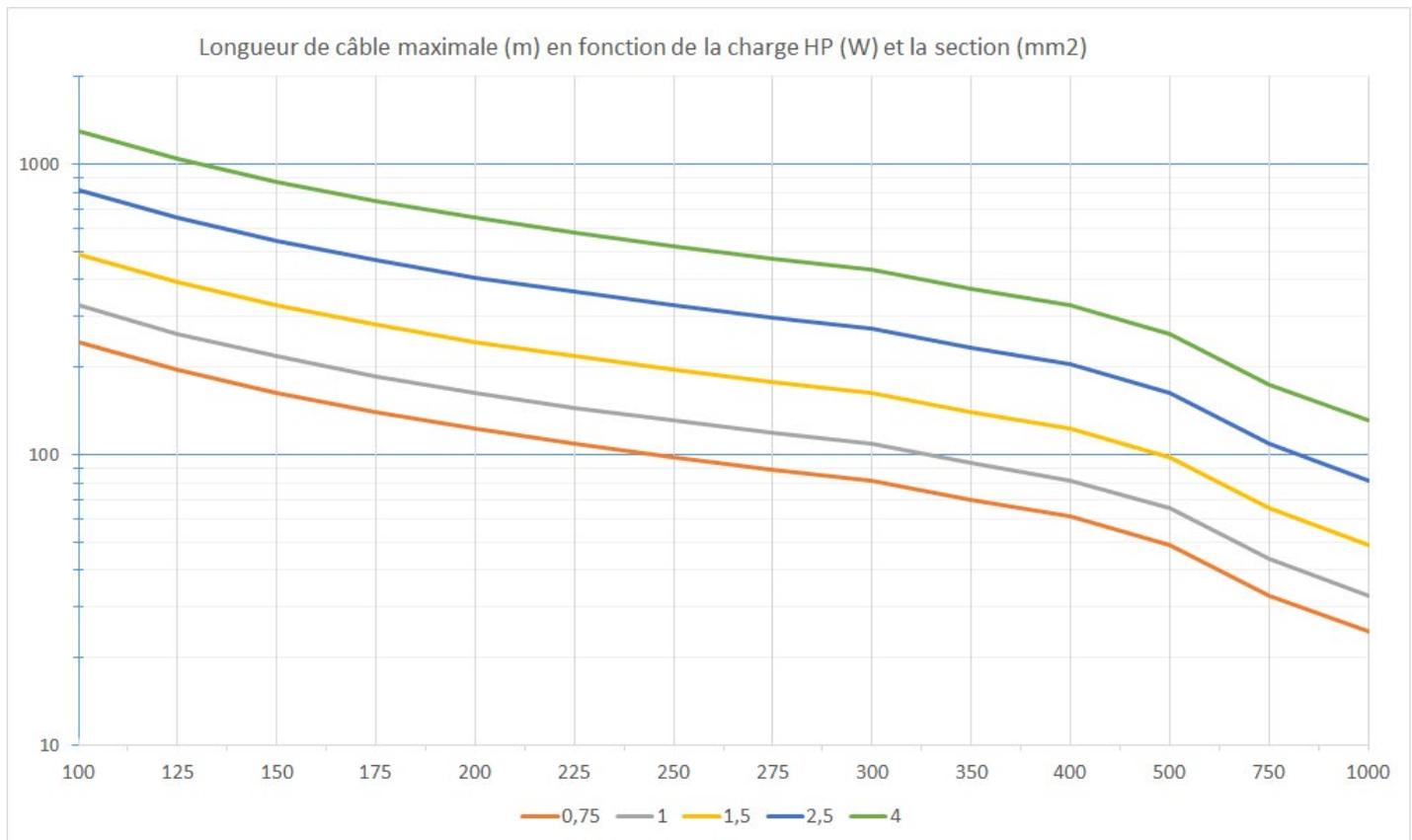
La technologie des haut-parleurs en ligne 100V permet de distribuer un nombre important de diffuseur sur la même ligne de câblage et sur de grande distance. La longueur maximale de câble possible dépend de la section du câble et de l'atténuation tolérée en bout de ligne.

Dans les tableaux ci-dessous on considère que la charge HP est placée en fin de ligne, et que l'on accepte une perte inférieure à 1dB due au câble, en distribution 100V.

La longueur indiquée tient compte de l'aller/retour dans les 2 conducteurs cuivre de la ligne HP.

Exemple pour une charge de 150W avec in câble de 1,5mm² la distance maximale entre la charge HP et l'amplificateur est de 327m.

A noter : pour les systèmes d'évacuation on considère que la longueur maximale doit être limitée à 500m en raison du contrôle de la ligne.



		Charge haut-parleur 100V (W) placée en bout de ligne													
Section (mm ²)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500	750	1000	
0,75	245	196	163	140	123	109	98	89	82	70	61	49	33	25	
1	327	261	218	187	163	145	131	119	109	93	82	65	44	33	
1,5	490	392	327	280	245	218	196	178	163	140	123	98	65	49	
2,5	817	654	545	467	408	363	327	297	272	233	204	163	109	82	
4	1307	1046	871	747	654	581	523	475	436	373	327	261	174	131	
		Longueur de câble en mètre													



Liste des diffuseurs sonore Bosch certifiés EN 54-24 (SSS)

Référence	Puissance	Sensibilité (max / 1W @1m)	Bande passante (@ -10 dB)	Dimensions (mm)	Notes/accessoires
Encastrable					
LC1-WC06E8	6 W	96 / 88 dB	80 Hz - 20 kHz	Dia : 220 / Trou : 190	dôme LC1-MFD* ou LC1-CMR + LC1-CBB*
LC1-WM06E8	6 W	96 / 88 dB	80 Hz - 20 kHz		
LC1-UM06E8	6 W	97 / 89 dB	80 Hz - 20 kHz		
LC1-UM12E8	12 W	100 / 89 dB	50 Hz - 20 kHz		
LC1-UM24E8	24 W	103 / 89 dB	50 Hz - 20 kHz		
LC4-UC06E	6 W	95 / 87 dB	65 Hz - 20 kHz	Dia : 200 / Trou : 162	LC4-CBB* ou dôme LC4-MFD*
LC4-UC12E	12 W	98 / 87 dB			
LC4-UC24E	24 W	101 / 87 dB			
LC3-UC06E	20 W	94 / 86 dB	90 Hz - 20 kHz	Dia : 180 / Trou : 167	par 16 pièces / LC3-CBB*
LC5-WC06E4	6 W	90 / 82 dB	85 Hz - 20 kHz	Dia : 88 / Trou : 76	par 6 pièces / LC5-CBB*
LC7-UM06E3-AB	2 x 6 W	98 / 90 dB**	316 Hz - 20 kHz	Dia : 220 / Trou : 207	circuit double HP A/B
LC20-PC60G6-6E	60 W	107 / 87 dB	50 Hz - 20 kHz	Dia : 280 / Trou : 250	
LC20-PC60G6-8E	60 W	108 / 88 dB	40 Hz - 20 kHz	Dia : 327 / Trou : 296	
LBC3086/41	6 W	98 / 90 dB	90 Hz - 20 kHz	Dia : 216 / Trou : 196	dôme LBC3081/02*
LBC3087/41	6 W	97 / 89 dB	80 Hz - 18 kHz	Dia : 199 / Trou : 165	dôme LBC3080/01*
Suspendue					
LS1-UC20E-1	20 W	99 / 86 dB	80 Hz - 20 kHz	Dia : 185 / Prof : 254	IP 65
LS1-OC100E-1	100 W	109 / 89 dB	60 Hz - 17 kHz	Dia : 800 / Prof : 210/425	IP 42 / support LM1-MSB-1
Enceinte					
LB1-UM20E-D / L	20 W	101 / 88 dB	90 Hz - 20 kHz	HxLxP : 274 x 160 x 180	IP 65 - anthracite/blanc
LB1-UM50E-D / L	50 W	108 / 91 dB	90 Hz - 20 kHz	HxLxP : 405 x 160 x 180	IP 65 - anthracite/blanc
LB20-PC60EW-5D / L	60 W	108 / 89 dB	55 Hz - 20 kHz	HxLxP : 255 x 180 x 160	IP 65 - noir/blanc
Projecteur de son					
LBC3430/03	12 W	104 / 93 dB	180 Hz - 20 kHz	Dia : 146 / Long : 186	IP 55 - Bi directionnel
LBC3432/03	20 W	107 / 94 dB	150 Hz - 20 kHz	Dia : 146 / Long : 200	IP 66
LP1-UC10E-1	10 W	96 / 86 dB	75 Hz - 20 kHz	Dia : 185 / Long : 300	IP 65
LP1-UC20E-1	20 W	100 / 87 dB			IP 65
LP1-BC10E-1	10 W	90 / 80 dB			IP 65 - Bi directionnel
Coffret					
LB1-UM06E-1	6 W	94 / 86 dB	160 Hz - 20 kHz	Dia : 199/ Prof : 105	IP 32
LC3018/01	6 W	102 / 94 dB	150 Hz - 20 kHz	Dia : 185/ Long : 300	IP 32
LB7-UC06E	6 W	102 / 94 dB	160 Hz - 20 kHz	HxLxP : 146 x 234 x 70	circuit double HP A/B
LB7-UC06E-AB	2 x 6 W	99 / 91 dB**	150 Hz - 20 kHz		
Colonne					
LA1-UM20E-1	20 W	102 / 92 dB	240 Hz - 16 kHz	HxLxP : 450 x 84 x 96	IP 65
LA1-UM40E-1	40 W	111 / 95 dB	250 Hz - 16 kHz	HxLxP : 750 x 84 x 96	IP 65
LBC3200/00	30 W	106 / 91 dB	190 Hz - 18 kHz	HxLxP : 600 x 80 x 90	IP 32
LBC3201/00	60 W	110 / 92 dB	190 Hz - 18 kHz	HxLxP : 1200 x 80 x 90	IP 32
LBC3210/00	60 W	115 / 97 dB	190 Hz - 20 kHz	HxLxP : 1200 x 160 x 90	IP 66
Pavillon					
LH1-10M10E	10 W	112 / 102 dB	280 Hz - 5,8 kHz	Dia : 213 / Long : 310	IP 65
LBC3482/00	25 W	121 / 107 dB	550 Hz - 5 kHz	Dia : 425 / Long : 355	IP 65
LBC3483/00	35 W	127 / 112 dB	380 Hz - 5 kHz	Dia : 499 / Long : 490	IP 65
LH2-UC15E	25 W	120 / 108 dB	300 Hz - 9 kHz	Dia : 212 / Long : 302	IP 67 - Marine

* accessoire obligatoire pour la certification EN 54-24 / ** sensibilité pour les 2 haut-parleurs en fonction

Le plaisir de la musique de haute qualité

Bosch étend son offre de produits de sonorisation avec des nouvelles enceintes aux qualités sonores exceptionnelles.

- Des graves profonds et puissants
- Une grande clarté des voix et chants
- Un choix de composants de très haute qualité

Désormais, chacun d'entre nous est habitué à une expérience sonore de qualité. Que ce soit dans les voitures ou à domicile, la diffusion de musique avec une qualité haute-fidélité est largement partagée. Les mêmes personnes ont comme exigence cette même qualité sonore quelque soit l'endroit où elles se trouvent.



Les lieux de commerces et de restauration, par exemple, se doivent d'offrir à leur clients une expérience musicale et sonore de premier plan. La musique fait partie de l'identité même d'une marque ou d'un magasin et incitera les consommateurs à prolonger leur visite et à revenir plus souvent. Bosch propose une gamme d'enceintes Premium qui, par leur qualité sonore exceptionnelle, créent une ambiance conviviale et musicale très agréable, avec le plaisir de la musique de haute qualité.

Les systèmes LB20, LC20 et LB6 sont les nouveaux membres de cette gamme Premium et, associés au système Plena matrix, offrent aux utilisateurs des performances audio de premier ordre et une musicalité toujours plus grande.



Haut-parleurs encastrables

Gamme modulaire LC1

Gamme de haut-parleurs encastrables LC1 certifiés EN 54-24

- Grille en métal blanc (RAL9010) sauf LC1-WC06E8.
- Bornier en céramique pour câble CR1-C1.
- Diamètre du HP 220mm, du trou 190mm - IPx1.
- Emplacements pour les cartes de surveillance Praesideo



Les LC1 sont conformes EN 54-24 s'ils sont équipés :
du dôme LC1-MFD ou du LC1-CMR+LC1-CBB ou du LC1-CSMB (+LC1-MSK en suspendu)



Les LC1-WM06E8 et LC1-WM06E8 sont optimisés pour une installation pour des faibles hauteurs de plafond. La couverture sonore est plus homogène qu'avec des haut-parleurs classiques, permettant de diviser par 2 le nombre de haut-parleurs nécessaire offrant une économie de coût importante.

LC1-WC06E8



Haut-parleur encastrable 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V pour environnement humide. Grille ABS blanc (RAL9010). IP33. Résistance aux agressions du chlore (IEC 60068/2-60) et du sel (IEC 62-2-11 kA).

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 96 dB / 88 dB
- Directivité 180° @ 1kHz
- Bande passante 80 Hz à 20 kHz

33 € A/80/- 2 3 ans

LC1-WM06E8



Haut-parleur EN 54-24 encastrable 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Conçu pour les plafonds bas (- 3 m) pour une meilleure homogénéité sonore

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 96 dB / 88 dB
- Directivité 180° @ 1 kHz
- Bande passante 80 Hz à 20 kHz

35 € A+/3800 2 3 ans
/-

LC1-UM06E8



Haut-parleur EN 54-24 encastrable 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Conçu pour les plafonds hauts (hauteur 4 à 5 mètres)

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 97 dB / 89 dB
- Directivité 172° @ 1 kHz
- Bande passante 80 Hz à 20 kHz

35 € A+/1450 2 3 ans
/-

LC1-UM12E8



Haut-parleur EN 54-24 encastrable 12 W (6/3/1,5) en 100 V.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 100 dB / 89 dB
- 2 voies coaxiales
- Directivité 170° @ 1 kHz
- Bande passante 50 Hz à 20 kHz

49 € A+/927 2 3 ans
/-

LC1-UM24E8



Haut-parleur EN 54-24 encastrable 24 W (12/6/3) en 100 V.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 103 dB / 89 dB
- 2 voies coaxiales
- Directivité 171° @ 1kHz
- Bande passante 50Hz à 20 kHz

71 € A/76/- 2 3 ans

Accessoires gamme modulaire LC1

LC1-MMSB

Support de montage en U pour fixer les haut-parleurs LC1 à tous types de faux-plafond (traditionnel ou métallique)

4 € A/1540
/- 2 3 ans



- Etrier de fixation 125 x 125 x 56 mm.
- Ø de découpe de la dalle 190 mm
- Anneau pour fixer une élingue de sécurité

LC1-MFD

Dôme anti feu métallique certifié EN 54-24

19 € A+/2631
/- 2 3 ans



- Connecteur céramique amovible (brevet Bosch)
- Anneau pour fixation d'une élingue de sécurité.
- Couleur rouge RAL3000
- Diamètre 215 x profondeur 155 mm
- Diamètre de découpe 190 mm

LC1-CMR

Châssis de montage en ABS pour dalle faux-plafond

6 € A/983/- 2 3 ans



- Certifié EN 54-24. avec LC1-CBB
- Fixation de type serre-joint
- Diamètre 215 x profondeur 70 mm.
- Diamètre de découpe de la dalle 200 mm
- Couleur blanc RAL9010

LC1-CBB

Dôme acoustique

6 € A/900/- 2 3 ans



- à clipser sur le boîtier de montage LC1-CMR.
- Certifié EN 54-24. avec LC1-CMR
- Diamètre 215 x profondeur 70 mm
- Couleur blanc RAL9010

LC1-CSMB

Le coffret de montage en saillie permet de fixer le haut-parleur sur un plafond en dur ou sur un mur. Il peut aussi être utilisé pour un montage suspendu associé au kit de suspension LC1-MSK.

13 € A/1800/- 2 3 ans



- Coffret en ABS - diamètre 220 x profondeur 128 mm
- Couleur blanc RAL9010

LC1-MSK

Kit de suspension métallique mono-point pour coffret de montage en saillie LC1-CSMB.

13 € A/30/- 2 3 ans

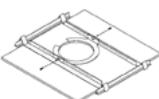


- Longueur des chaînettes 300 mm
-  Idéal pour réaliser une solution suspendue économique (supermarché)

LM1-TB

Lot de 2 renforts de dalle de faux plafond

30 € A/60/- 2 3 ans



- Rails de dalle 643 x 34 mm
- Anneau en C diamètre 250 x 28 mm

LC1-PIB

Carte de visualisation de défaut pour haut-parleur LC1. Cette carte est alimentée par la ligne 100 V. Quand le HP fonctionne, une LED rouge clignote. Si la LED est éteinte, le HP n'est plus alimenté. Livrée par lot de 6 pièces

68 € A/11/- 2 3 ans



- Carte d'indication de signal pilote 20 kHz
- A monter directement dans le haut-parleur LC1
- Dimensions 20 x 30 mm

Gamme modulaire LC4

Gamme de haut-parleurs encastrables LC4 certifiés EN 54-24

- Technologie CosCone – Ouverture très large sur toutes les fréquences
- Fixation par 4 vis serre-joint.
- Bornier en céramique pour câble CR1-C1.
- Emplacement pour les cartes de surveillance Praesideo.
- Diamètre du HP 200 mm, du trou 162 mm – IP21
- Réglage puissance en face avant du haut-parleur
- Grille en métal blanc (RAL9003)



Les LC4 sont conformes EN 54-24 s'ils sont équipés :
du dôme LC4-MFD ou du LC4-CBB



Grâce à la technologie CosCone, l'angle d'ouverture dans les fréquences aiguës est important et la distance entre haut-parleurs peut être augmentée, permettant de réduire leur nombre et d'offrir une économie de coût importante.



LC4-UC06E

Haut-parleur encastrable EN 54-24, 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V.

99 € A/340/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) P_{nomi}/1W : 95 dB / 87 dB
- Directivité @ 1 kHz & 4 kHz : 180°
- Bande passante 65Hz à 20 kHz

LC4-UC12E

Haut-parleur encastrable EN 54-24, 12 W (6/3/1,5) en 100 V.

118 € A/250/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) P_{nomi}/1W : 98 dB / 87 dB
- Directivité @ 1 kHz & 4 kHz : 180°
- Bande passante 65 Hz à 20 kHz

LC4-UC24E

Haut-parleur encastrable EN 54-24, 24 W (12/6/3) en 100 V.

139 € A/38/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) P_{nomi}/1W : 101 dB / 87 dB
- Directivité @ 1 kHz & 4 kHz : 180°
- Bande passante 65 Hz à 20 kHz

LC4-CBB

Dôme acoustique à clipser sur le haut-parleur LC4.

13 € A/30/- 2 3 ans



- Boîtier en ABS - diamètre 160 x profondeur 78 mm
- Couleur noir RAL9011



Empêche le son de se propager dans des zones adjacentes à travers le faux-plafond et permet aussi de protéger le haut-parleur de la poussière.

LC4-MFD

Dôme anti feu métallique certifié EN 54-24

28 € A/140/- 2 3 ans



- Connecteur céramique amovible (brevet Bosch)
- Anneau pour fixation d'une élingue de sécurité.
- Couleur rouge RAL3000
- Diamètre 197 x profondeur 156 mm
- Diamètre de découpe 178 mm

Gamme Premium Sound LC2

Gamme d'enceintes encastrables LC2 Premium Sound

- Fixation de type serre-joint.
- Bornier en céramique pour câble CR1-C1.
- Une pièce de renfort en forme de C permet de rigidifier les faux-plafonds fragiles.
- Anneau pour élingue de sécurité.
- Couleur de la grille Blanc (RAL9010)



LC2-PC30G6-4



Enceinte encastrable coaxiale 4" 2 voies 30 W (15/7,5/3,75) en 100 V / 8 Ω

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 86 dB
- Directivité @ 1 kHz 130°
- Bande passante 65 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP 210 mm, du trou 185 mm
- Profondeur 176 mm

119 € A/140/- 2 3 ans

Attention
Vendu uniquement par lot de 2 pièces, prix du lot :
238 €

LC2-PC30G6-8



Enceinte encastrable coaxiale 8" 2 voies 30 W (15/7,5/3,75) en 100 V / 8 Ω

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 106 dB / 91 dB
- Directivité @ 1 kHz 110°
- Bande passante 50 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP 300 mm, du trou 272 mm
- Profondeur 255 mm

146 € A/50/- 2 3 ans

Attention
Vendu uniquement par lot de 2 pièces, prix du lot :
292 €

LC2-PC30G6-8L



Enceinte encastrable coaxiale 8" 2 voies 30 W (15/7,5/3,75) en 100 V / 8 Ω - Faible profondeur

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 106 dB / 91 dB
- Directivité @ 1 kHz 110°
- Bande passante 50 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP 300 mm, du trou 272 mm
- Profondeur 178 mm

143,5 € A/35/- 2 3 ans

Attention
Vendu uniquement par lot de 2 pièces, prix du lot :
287 €

LC2-PC60G6-8H



Enceinte encastrable coaxiale 8" 2 voies 60 W (30/15) en 100 V / 8 Ω pour grande hauteur.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 111 dB / 93 dB
- Directivité @ 1 kHz 70° - Bande passante 50 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP 350 mm, du trou 322 mm
- Profondeur 303 mm

202,5 € A/8/- 2 3 ans

Attention
Vendu uniquement par lot de 2 pièces, prix du lot :
405 €

LC2-PC60G6-10



Module de graves (subwoofer) encastrable 10" 60 W (30/15) en 100 V / 8 Ω.

- Sensibilité (70 Hz/1m) Pnomi/1W : 112 dB / 94 dB
- Directivité : 180°
- Bande passante 45 Hz à 150 Hz
- Diamètre du HP 350 mm, du trou 322 mm
- Profondeur 303 mm

208,5 € A/6/- 2 3 ans

Attention
Vendu uniquement par lot de 2 pièces, prix du lot :
417 €

LC2-PC60G6-12



Enceinte encastrable coaxiale 12" 2 voies 64 W (32/16/8) en 100 V / 8 Ω.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 118 dB / 100 dB
- Directivité @ 1 kHz 90°
- Bande passante 65 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP 414 mm, du trou 386 mm
- Profondeur 333 mm

450 € A/0/- 2 3 ans



Permet de sonoriser des espaces d'une grande hauteur sous plafond

Gamme Premium Sound LC20

Les enceintes LC20 sont conçues pour être les enceintes encastrées les plus avancées à ce jour, avec des performances supérieures dans chaque détail. Elles sont également certifiées EN 54-24 pour des applications de sécurité et d'évacuation.

Les meilleurs composants équipent ces enceintes, un woofer à large excursion pour des graves puissantes et une compression HF permettant une grande dispersion des fréquences aiguës.

Les enceintes Premium LC20 offre un nouveau niveau de qualité sonore et une esthétique optimale pour les applications en plafond.

- Certification EN 54-24
- Haut niveau de pression acoustique
- Large ouverture de fréquences aiguës
- Fixation de type serre-joint.
- Une pièce de renfort en forme de C permet de rigidifier les faux-plafonds fragiles.
- Anneau pour élingue de sécurité.
- Couleur de la grille Blanc (RAL9010)



LC20-PC60G6-6

Enceinte encastrable coaxiale 6,5" 2 voies
100W / 8 Ω ou 60 W (30/15) / 100 V

327,5 € A/140/- 2 3 ans



- Niveau SPL : 107 dB moy / 113 dB max
- Sensibilité (1kHz/1m) 1W : 87 dB
- Directivité : 120°
- Bande passante 50 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP : 280 mm
- Diamètre du trou : 250 mm
- Profondeur : 264 mm

Attention

Vendu uniquement par lot de 2 pièces, prix du lot :

655 €



Permet de sonoriser des espaces d'une grande hauteur sous plafond

LC20-PC60G6-6E

Enceinte encastrable coaxiale 6,5" 2 voies. Idem. version EN 54-24



LC20-PC60G6-8

Enceinte encastrable coaxiale 8" 2 voies
100W / 8 Ω ou 60 W (30/15) / 100 V

399 € A/50/- 2 3 ans



- Niveau SPL : 108 dB moy / 114 dB max
- Sensibilité (1kHz/1m) 1W : 88 dB
- Directivité : 100°
- Bande passante 40 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP : 327 mm
- Diamètre du trou : 296 mm
- Profondeur : 324 mm

Attention

Vendu uniquement par lot de 2 pièces, prix du lot :

798 €



Permet de sonoriser des espaces d'une grande hauteur sous plafond

LC20-PC60G6-8E

Enceinte encastrable coaxiale 8" 2 voies. Idem. version EN 54-24



Gamme Economy Line

LC3-UC06E

Haut-parleur encastrable EN 54-24 - 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Grille en plastique ABS (RAL 9010). IP21C (avec capot LC3-CBB)

21 € A/1600/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 94 dB / 86 dB
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante 90 Hz à 20 kHz
- Bornier en céramique pour câble CR1-C1.
- Diamètre du HP 180 mm, du trou 167 mm

Attention
Vendu uniquement en quantité multiple de 16 pièces

LC3-CBB

Dôme acoustique à clipser sur les haut-parleurs LC3 - Nécessaire pour la certification EN 54-24

6 € A/1750/- 2 3 ans



- Diamètre 148 mm x profondeur 96,3 mm

Attention
Vendu uniquement en quantité multiple de 16 pièces

LC3-UC06

Haut-parleur encastrable - 6 W (3/1,5) en 100 V. Grille en plastique ABS (RAL 9010).

13 € A/2250/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 94 dB / 86 dB
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante 90 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP 180 mm, du trou 167 mm

Attention
Vendu uniquement en quantité multiple de 160 pièces

LC3-UC06-LZ

Haut-parleur encastrable - 6 W en 4 Ohms. Grille en plastique ABS (RAL 9010).

10 € A/60/- 2 3 ans

- idem LC3-UC06

Attention
Vendu uniquement en quantité multiple de 160 pièces

LC5-WC06E4

Mini haut-parleur encastrable EN 54-24 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V - format «Spot» pour environnement humide. Blanc (Ral 9003)

25 € A/200/-



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 90 dB / 82 dB
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante 85 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP 88 mm, du trou 76 mm
- Indice IP44 avec le dôme LC5-CBB



A commander par 6 pièces minimum.

Attention
Vendu uniquement en quantité multiple de 6 pièces

LC5-CBB

Dôme acoustique à clipser sur les haut-parleurs LC5. Nécessaire pour la certification EN 54-24.

5 € A/140/-



A commander par 6 pièces minimum.

Attention
Vendu uniquement en quantité multiple de 6 pièces

LHM0606/00

Haut-parleur encastrable - 6 W (3/1,5) en 100 V. Métal (RAL 9010). Fixation par 3 vis

16 € A/76/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 94 dB / 86 dB
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante : 80 Hz à 18 kHz
- Diamètre du HP 199 mm, du trou 165 mm

Attention
Vendu uniquement en quantité multiple de 160 pièces

LHM0606/10

Haut-parleur encastrable - 6 W (3/1,5) en 100 V. Métal (RAL 9010). Fixation par pinces de blocage

17 € A/6100/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 94 dB / 86 dB
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante : 80 Hz à 18 kHz
- Diamètre du HP 199 mm, du trou 165 mm

Attention
Vendu uniquement en quantité multiple de 160 pièces

Haut-parleurs encastrables divers

LBC3951/12

Haut-parleur de plafond 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Grille en métal blanc (RAL9010). IPx4 Utilisation en intérieur ou dans des environnements humides. Clips de fixation pour un montage facile. Bornier de câblage à bouton poussoir (1 entrée / 1 sortie)

22 € A+/2200 2 3 ans
/-

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 96 dB / 88 dB
- Directivité @ 1 kHz : 170°
- Bande passante 60 Hz à 18 kHz
- Diamètre du HP 160 mm, du trou 145 mm

LBC3090/31

Haut-parleur de plafond 6 W (3/1,5) en 100 V. Grille métallique blanc (RAL9010).

42 € A/825/- 2 3 ans

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 91 dB
- Directivité 160° @ 1 kHz
- Bande passante 70 Hz à 18 kHz
- Diamètre du HP 200 mm, du trou 172 mm

LBC3087/41

Haut-parleur de plafond EN 54-24 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Grille métallique blanc (RAL9010).

29 € A+/1250/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 97 dB / 89 dB
- Directivité @ 1 kHz 160°
- Bande passante 80 Hz à 18 kHz
- Diamètre du HP 199 mm, du trou 165 mm

LBC3080/01

Dôme anti-feu pour haut-parleur LBC 3087/41, LBC3090/31. Nécessaire pour la certification EN 54-24

13 € A+/2650 2 3 ans
/-

- Diamètre 147 mm x profondeur 87 mm

LBC3086/41

Haut-parleur encastrable EN 54-24 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Grille métallique blanc (RAL9010).

36 € A+/2488 2 3 ans
/-



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 98 dB / 90 dB
- Directivité @ 1 kHz 180°
- Bande passante 90 Hz à 20 kHz
- Diamètre du HP 216 mm, du trou 196 mm

LBC3081/02

Dôme anti-feu pour haut-parleur LBC 3086/41. Nécessaire pour la certification EN 54-24

13 € A+/2200 2 3 ans
/-

- Diamètre 157 mm x profondeur 70 mm.

LBC3099/41

Haut-parleur de plafond 24 W (12/6) en 100 V. Grille métallique blanc (RAL9010).

86 € A/225/- 2 3 ans

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 106 dB / 92 dB
- Directivité @ 1 kHz 160°
- Bande passante 60 Hz à 18 kHz
- Diamètre du HP 265 mm, du trou 210 mm

LBC3082/00

Dôme anti-feu pour haut-parleur LBC 3099/41.

23 € A/200/- 2 3 ans

- Diamètre 182 mm x profondeur 100 mm

Enceintes sphériques suspendues

LBC3095/15



Sphère à suspendre 10 W (5/2,5) en 100 V. Couleur blanc cassé. ABS extinguible (UL94V0). Livrée avec un câble de 5 mètres. Installation en intérieur ou dans environnement humide.

86 € A/170/- 2 3 ans

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 89 dB
- Directivité @ 1 kHz 180°
- Bande passante 130Hz à 20 kHz
- Diamètre de la sphère 185 mm

LS1-UC20E-1



Enceinte sphérique 20 W (10/5/2,5) en 100V Qualité audio HIFI. ABS Blanc et grille gris clair. Livrée avec un câble de 5 m. Anneau intégré pour fixer une élingue de sécurité. Bornier de câblage en céramique pour câble CR1-C1.

104 € A+/325 2 3 ans

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 86 dB
- Directivité @ 1 kHz 220°
- Bande passante 80 Hz à 20 kHz
- Diamètre de la sphère 185 mm - IP65

Qualité Audio HI-FI

LS1-OC100E-1



Enceinte hémisphérique 100 W (50/25) en 100V. Qualité audio HIFI (14 haut-parleurs). Anneau intégré pour fixer une élingue de sécurité. Bornier de câblage en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour carte de surveillance Praesideo - COUVERTURE 1000 m² quand H installation > 7 à 8m).

1 561 € A/26/- 2 3 ans

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 109 dB / 89 dB
- Directivité @ 1 kHz 170°
- Bande passante 60Hz à 17 kHz
- Diamètre du HP 800 mm, H = 425 mm
- Poids 30 Kg - Indice de protection IP42
- Traitement protection chlore



En plus d'une qualité acoustique exceptionnelle, l'angle d'ouverture important de l'enceinte LS1-OC100E-1 permet de couvrir une très grande zone d'audience. En fonction de la hauteur d'installation, une enceinte LS1-OC100E-1 peut sonoriser une surface jusqu'à 1000 m². Ceci entraîne une réduction du nombre d'enceintes et des coûts d'installation et de maintenance.



LM1-MSB-1



Support en zinc pour monter l'enceinte LS1-OC100E-1 sur un tube rigide. livré par 2 (prix 320€)

139 € A/8/- 2 3 ans

- 2 platines de 150 x 100 x 150 mm
- 1 anneau pour élingue de sécurité
- Prévu pour tube de diamètre 42,4 mm

A utiliser quand la LS1-OC100E-1 est exposée dans des endroits « venteux » pour éviter des problèmes d'oscillation (tube non fourni).

Enceintes pour montage en surface

LB20 Enceintes haute qualité avec support mural innovant

Les enceintes premium LB20 de Bosch sont une gamme d'enceintes de surface, hautes performances, deux voies, avec une excellente couverture large et uniforme et des performances exceptionnelles. Leur conception rend les enceintes LB20 pratiquement invisibles pour les besoins de musique d'ambiance, d'appel et de renforcement sonore, ce qui les rend idéales pour les applications intérieures et extérieures, comme les restaurants, les bars, les patios, les commerces de détail, les clubs de fitness, l'hôtellerie, les parcs à thème, les lieux de loisirs, et d'autres.



- Hautes performances et qualité sonore
- Support SmartMount-System, pour une installation rapide, simple et soignée
- Résistance aux intempéries sans compromis des performances - IP54
- Tropicalisation IP65 pour le modèle "EW" et le subwoofer 10".
- Certification EN 54-24 en cours du modèle « EW » (prévue début 2018).
- Disponible en basse impédance (8Ω) et version 70/100V

Modèles 4"

Enceinte large bande 2 voies 4" haute performance

A/-/ 2 3 ans



- Puissance: 40W (8 Ohms) modèle LB20-PC40-4
15W-7,5W (100V) modèle LB20-PC15-4
- Sensibilité: 87 dB modèle LB20-PC40-4
86,5 dB modèle LB20-PC40-4
- Directivité: 110° x 110°
- Bande passante -10dB: 75 Hz à 20 kHz
- Support smart mount
- IP 54



- LB20-PC40-4D**
- LB20-PC40-4L**
- LB20-PC15-4D**
- LB20-PC15-4L**

- Lot de 2 enceintes 8 ohms couleur noire
- Lot de 2 enceintes 8 ohms couleur blanche
- Lot de 2 enceintes 100V / 70V couleur noire
- Lot de 2 enceintes 100V/ 70V couleur blanche

- 273 €**
- 273 €**
- 301 €**
- 301 €**

Modèles 5,25"

Enceinte large bande 2 voies 5,25" haute performance

A/-/ 2 3 ans



- Puissance: 75W - 8 Ohms tout modèle
30W-15W-7,5W (100V) modèle LB20-PC30-5
- Sensibilité: 90 dB
- Directivité: 90° x 90°
- Bande passante -10dB: 60 Hz à 20 kHz
- Support smart mount
- IP 54



- LB20-PC75-5D**
- LB20-PC75-5L**
- LB20-PC30-5D**
- LB20-PC30-5L**

- Lot de 2 enceintes 8 ohms couleur noire
- Lot de 2 enceintes 8 ohms couleur blanche
- Lot de 2 enceintes 100V / 70V / 8 Ohms couleur noire
- Lot de 2 enceintes 100V / 70V / 8 Ohms couleur blanche

- 355 €**
- 355 €**
- 402 €**
- 402 €**

LB6 Music Speaker System

Le système de musique LB6 associe le design et la qualité, avec un style architectural discret, le meilleur rapport taille/performance avec une utilisation et une installation simplifiées. Ce système est conçu pour délivrer une expérience musicale exceptionnelle pour des applications de musique d'ambiance et d'animations dans des lieux tels que les restaurants, les magasins ou les hôtels où la discrétion et la qualité sonore sont essentiels.

- Module de grave avec haut parleur 8" et filtrage haute efficacité.
- Satellites discrets large bande haute fidélité
- Connexion simplifiée avec connecteurs Euroblock
- Mode stéréo 8 Ohms/mono 4 Ohms ou 100V
- Version montage en applique de couleur noire ou blanche
- Version encastrée de couleur blanche
- Zone couverte : environ 100 m2 par système
- Disponible en pack complet ou en éléments séparés



LB6-100S-D



Pack composé d'un module de grave et 4 satellites à poser en applique - couleur noire **601 €** A/-/ 2 3 ans

- Puissance : 200W (8 Ohms) - 100-50-25-12,5W (100V)
- Sensibilité Grave 1W-half space : 88 dB
- Sensibilité médium/aiguë 1W-half space : 84 dB
- Directivité music (1 à 8 kHz) : 100° x 100°
- Bande passante 42 Hz à 20 kHz

LB6-100S-L



Pack composé d'un module de grave et 4 satellites à poser en applique - couleur blanche **601 €** A/-/ 2 3 ans

- Puissance : 200W (8 Ohms) - 100-50-25-12,5W (100V)
- Sensibilité Grave 1W-half space : 88 dB
- Sensibilité médium/aiguë 1W-half space : 84 dB
- Directivité music (1 à 8 kHz) : 100° x 100°
- Bande passante 42 Hz à 20 kHz

LC6-100S-L



Pack composé d'un module de grave et 4 satellites à encastrer - couleur blanche **693 €** A/-/ 2 3 ans

- Puissance : 200W (8 Ohms) - 100-50-25-12,5W (100V)
- Sensibilité Grave 1W-half space : 88 dB
- Sensibilité médium/aiguë 1W-half space : 84 dB
- Directivité music (1 à 8 kHz) : 100° x 100°
- Bande passante 42 Hz à 20 kHz

Éléments de la gamme LB6 Music Speaker System

LB6-SW100-D



Module de grave à poser en applique - couleur noire

- Puissance : 200W (8 Ohms) - 100-50-25-12,5W (100V)
- Sensibilité Grave 1W-half space : 88 dB
- Directivité omnidirectionnelle
- Max SPL : 114 dB
- Bande passante 42 Hz à 300 Hz

370€

A/-/-

2 3 ans

LB6-SW100-L



Module de grave à poser en applique - couleur blanche

- Puissance : 200W (8 Ohms) - 100-50-25-12,5W (100V)
- Sensibilité Grave 1W-half space : 88 dB
- Directivité omnidirectionnelle
- Max SPL : 114 dB
- Bande passante 42 Hz à 300 Hz

370 €

A/-/-

2 3 ans

LC6-SW100-L



Module de grave à encastrer - couleur blanche

- Puissance : 200W (8 Ohms) - 100-50-25-12,5W (100V)
- Sensibilité Grave 1W-half space : 88 dB
- Directivité omnidirectionnelle
- Max SPL : 114 dB
- Bande passante 42 Hz à 300 Hz

416 €

A/-/-

2 3 ans

LB6-S-D



Paire de satellites à poser - couleur noire

- Puissance : 30W (16 Ohms)
- Sensibilité médium/aiguë 1W-half space : 84 dB
- Directivité music (1 à 8 kHz) : 100° x 100°
- Max SPL : 100 dB
- Bande passante 180 Hz à 20 kHz

116 €

A/-/-

2 3 ans

LB6-S-L



Paire de satellites à poser - couleur blanche

- Puissance : 30W (16 Ohms)
- Sensibilité médium/aiguë 1W-half space : 84 dB
- Directivité music (1 à 8 kHz) : 100° x 100°
- Max SPL : 100 dB
- Bande passante 180 Hz à 20 kHz

116 €

A/-/-

2 3 ans

LP6-S-L



Paire de satellites suspendus - couleur blanche

- Puissance : 30W (16 Ohms)
- Sensibilité médium/aiguë 1W-half space : 84 dB
- Directivité music (1 à 8 kHz) : 100° x 100°
- Max SPL : 100 dB
- Bande passante 180 Hz à 20 kHz

162 €

A/-/-

2 3 ans

LC6-S-L



Paire de satellites encastrés- couleur blanche

- Puissance : 30W (16 Ohms)
- Sensibilité médium/aiguë 1W-half space : 84 dB
- Directivité music (1 à 8 kHz) : 100° x 100°
- Max SPL : 100 dB
- Bande passante 180 Hz à 20 kHz

138 €

A/-/-

2 3 ans

Enceintes Premium Sound



LB2-UC15-L



LB2-UC30-D



LB1-UM20E-D



LB1-UM50E-L



Gamme LB2-UCxx-x1

Enceinte musique - matière ABS. IP 65

- Utilisation en intérieur.
- Livrée avec support pour montage horizontal ou vertical
- Commutateur de sélection de puissance 1, 1/2, 1/4, 1/8.
- Livrée avec un câble de 2 m.
- Existe en 2 couleurs : Blanc RAL9010 - Anthracite RAL7021

LB2-UC15-L1

couleur blanc

Enceinte 2 voies 15 W (7,5/3,75/1,9) en 100 V ou 8 Ω.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 87 dB
- Directivité @ 1 kHz horizontale 170°, verticale 101°
- Bande passante 95 Hz à 19,5 kHz
- Dimensions 205 x 136 x 117 mm

61 € A/330/- 2 3 ans

LB2-UC15-D1

couleur Anthracite

- Bande passante 95 Hz à 19,5 kHz
- Dimensions 205 x 136 x 117 mm

61 € A/130/- 2 3 ans

LB2-UC30-L1

couleur blanc

Enceinte 2 voies 30 W (15/7,5/3,75) en 100 V ou 8 Ω.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 105 dB / 90 dB
- Directivité @ 1 kHz horizontale 160°, verticale 150°
- Bande passante 100 Hz à 18,5 kHz
- Dimensions 250 x 160 x 140 mm

87 € A/80/- 2 3 ans

LB2-UC30-D1

couleur Anthracite

- Bande passante 100 Hz à 18,5 kHz
- Dimensions 250 x 160 x 140 mm

87 € A/40/- 2 3 ans



Gamme LB1-UMx0E-x Premium Sound

Enceinte EN 54- 24 - 2 voies - Aluminium - Intérieur et extérieur.

- Livrée avec support de montage.
- Commutateur de sélection de puissance.
- Bornier en céramique pour câble CR1-C1.
- Emplacement pour monter carte surveillance Praesideo.
- Existe en 2 couleurs : Blanc RAL9010 - Anthracite RAL7021
- Indice de protection IP65



LB1-UM20E-L

couleur blanc

Enceinte EN 54- 24 - 20 W (10/5/2,5) en 100 V ou 8 Ω

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 101 dB / 88 dB
- Directivité @ 1 kHz : horizontale 174°, verticale 127°
- Bande passante 90 Hz à 20 kHz
- Dimensions 274 x 160 x 180 mm

114 € A/100/- 2 3 ans

LB1-UM20E-D

couleur Anthracite

- Bande passante 90 Hz à 20 kHz
- Dimensions 274 x 160 x 180 mm

114 € A/75/- 2 3 ans

LB1-UM50E-L

couleur blanc

Enceinte EN 54- 24 - 50 W (25/12,5/6,25) en 100 V ou 8 Ω.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 108 dB / 91 dB
- Directivité @ 1 kHz : horizontale 186°, verticale 84°
- Bande passante 90 Hz à 20 kHz
- Dimensions 405 x 160 x 180 mm

202 € A/32/- 2 3 ans

LB1-UM50E-D

couleur Anthracite

- Bande passante 90 Hz à 20 kHz
- Dimensions 405 x 160 x 180 mm

202 € A/50/- 2 3 ans

SONORISATION | Haut-parleurs

RÉFÉRENCE

DESCRIPTION

P.U. H.T.

LOG.

SAV GAR.

Enceintes économiques

LB10-UC06-FL

Enceinte plate, 6W, plate, blanche. Matière ABS.

23 € -/-/ 2 3 ans

LB10-UC06-FD

Enceinte plate, 6W, plate, noire. Matière ABS.

23 € -/-/ 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 91 dB
- Directivité @1 kHz horizontale 168°, verticale 89°
- Bande passante 145 Hz à 18 kHz
- Sélection de puissance 1, 1/2, 1/4, 1/8.
- Dimensions 205 x 160 x 66 mm.

Attention

Vendu uniquement par multiple de 2

LB10-UC06-L

Enceinte plate, 6W, inclinée, blanche. Matière ABS.

23 € -/-/ 2 3 ans

LB10-UC06-D

Enceinte plate, 6W, inclinée, noire. Matière ABS.

23 € -/-/ 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 91 dB
- Directivité @1 kHz horizontale 165°, verticale 88°
- Bande passante 145 Hz à 18 kHz
- Sélection de puissance 1, 1/2, 1/4, 1/8.
- Dimensions 207 x 160 x 73 mm.

Attention

Vendu uniquement par multiple de 2

LB10-UC06-VL

Enceinte plate, 6W, inclinée + réglage volume, blanche. Matière ABS.

31 € -/-/ 2 3 ans

LB10-UC06-VD

Enceinte plate, 6W, inclinée + réglage volume, noire. Matière ABS.

31 € -/-/ 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 91 dB
- Directivité @1 kHz horizontale 165°, verticale 88°
- Bande passante 145 Hz à 18 kHz
- Sélection de puissance 1, 1/2, 1/4, 1/8.
- Dimensions 207 x 160 x 73 mm.

Attention

Vendu uniquement par multiple de 2

Enceinte longue portée

LH1-UC30E

Enceinte 2 voies 30 W (15/7,5/3,75) en 100 V. Matière ABS. Utilisation en intérieur ou extérieur. Livrée avec support pour montage. Sélection de puissance 1, 1/2, 1/4, 1/8. Gris clair RAL7035. Bornier de câblage en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour carte de surveillance Praesideo.

193 € A+/400/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 115 dB / 100 dB
- Directivité @1 kHz horizontale 68°, verticale 98°
- Bande passante 212 Hz à 20 kHz
- Dimensions 255 x 370 x 354 mm.
- Indice de protection IP65



Excellente reproduction de la parole et de la musique

Diffuseur pour montage mural

Projecteurs de son

LBC3430/03



Projecteur de son bi-directionnel 12 W (6/3/1,5) en 100 V. Aluminium blanc (RAL 9010). Utilisation en intérieur et extérieur. Livré avec support de montage. Presse étoupe. Connecteur céramique. Parfaitement adapté aux applications type couloir.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 104 dB / 93 dB
- Directivité 160°
- Bande passante 180 Hz à 20 kHz
- Diamètre 146 mm x longueur 186 mm
- Indice de protection IP55

142 € A/60/- 2 3 ans

LBC3432/03



Projecteur de son 20 W (10/5/2,5) en 100 V. Aluminium blanc (RAL 9010). Utilisation en intérieur et extérieur. Livré avec support de montage. Presse étoupe. Connecteur céramique. Emplacement pour monter une carte de surveillance Praesideo.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 107 dB / 94 dB
- Directivité 180°
- Bande passante 150 Hz à 20 kHz
- Diamètre 146 mm x longueur 200 mm
- Indice de protection IP66

139 € A/270/- 2 3 ans

LP1-UC10E-1



Projecteur de son 10 W (5/2,5/1,25) en 100V. Qualité audio HI-FI. ABS Blanc et grille gris clair. Livré avec embase de fixation et élingue de sécurité, ce qui permet de câbler simplement le HP. L'orientation du HP est réglable verticalement et horizontalement. Câblage invisible. Bornier en céramique pour câble CR1-C1.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 96 dB / 86 dB
- Directivité @ 1 kHz 220°
- Bande passante 75Hz à 20 kHz
- Diamètre 185 mm x longueur 300 mm
- Indice de protection IP65

93 € A+/570/ NA 2 3 ans

LP1-UC20E-1



Projecteur de son 20 W (10/5/2,5) en 100V. Qualité audio HI-FI. ABS Blanc et grille gris clair. Livré avec embase de fixation et élingue de sécurité, ce qui permet de câbler simplement le HP. L'orientation du HP est réglable verticalement et horizontalement. Câblage invisible. Bornier en céramique pour câble CR1-C1.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 100 dB / 87 dB
- Directivité @ 1 kHz 220°
- Bande passante 75 Hz à 20 kHz
- Diamètre 185 mm x longueur 300 mm
- Indice de protection IP65

116 € A+/280/ NA 2 3 ans

LP1-BC10E-1



Projecteur de son bi-directionnel 10 W (5/2,5/1,25) en 100V. Qualité audio HI-FI. ABS Blanc et grille gris clair. Livré avec embase de fixation et élingue de sécurité, ce qui permet de câbler simplement le HP. L'orientation du HP est réglable verticalement et horizontalement. Câblage invisible. Bornier en céramique pour câble CR1-C1.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 90 dB / 80 dB
- Directivité 165°
- Bande passante 75 Hz à 20 kHz
- Diamètre 185 mm x longueur 300 mm
- Indice de protection IP65

104 € A+/175/ NA 2 3 ans

Projecteurs de son

LBC3941/12

Projecteur de son 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. ABS blanc (RAL 9010). Utilisation en intérieur et extérieur. Livré avec support de montage. Câble de raccordement de 2 m.

44 € A/500/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 96 dB / 88 dB
- Directivité @ 1 kHz 180°
- Bande passante 130 Hz à 18 kHz
- Diamètre 165 mm x longueur 200 mm
- Indice de protection IP65

LBC3094/15

Projecteur de son 10 W (5/2,5) en 100 V. ABS blanc cassé (PH 90019). Utilisation en intérieur et extérieur. Livré avec support de montage. Câble de raccordement de 2m.

70 € A/140/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 104 dB / 94 dB
- Directivité 160°
- Bande passante 140 Hz à 13 kHz
- Diamètre 175 mm x longueur 268 mm
- Indice de protection IP63

Coffrets haut-parleur mural

LB1-UM06E-1

Coffret métallique rond 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Blanc RAL9010. Montage en saillie ou en encastré. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour monter carte surveillance Praesideo. Parfaitement adapté pour des applications type parking.

49 € A+/1200/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 94 dB / 86 dB
- Directivité @ 1 kHz 180°
- Bande passante 160 Hz à 20 kHz
- Diamètre 199 mm x profondeur 105 mm
- Indice de protection IP32

LBC3018/01

Coffret métallique 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Blanc RAL9010. Montage en saillie ou en encastré. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour monter carte surveillance Praesideo. Parfaitement adapté application de type parking.

55 € A+/1600 /- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 102 dB / 94 dB
- Directivité @ 1 kHz 120°
- Bande passante 150 Hz à 20 kHz
- Dimensions 195 x 260 x 80mm
- Indice de protection IP32

LBC3011/41

Coffret plastique 2 voies 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Blanc RAL9010. Bornier en céramique pour câble CR1-C1.

40 € A/406/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 96 dB / 88 dB
- Directivité @ 1 kHz 160°
- Bande passante 75 Hz à 18 kHz
- Dimensions 165 x 284 x 59 mm

LBC3011/51

Coffret plastique avec atténuateur 2 voies 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Caractéristiques identiques au LBC3011/41

49 € A/96/- 2 3 ans

LBC3012/01

Coffret de montage en saillie pour haut-parleurs LBC3011/x1. Dimensions 284 x 165 x 64 mm

12 € A/330/- 2 3 ans

LBC3013/01

Coffret d'encastrement pour haut-parleurs LBC3011/x1. Dimensions 280 x 176 x 64 mm

16 € A/30/- 2 3 ans

Coffrets haut-parleur mural

LB7-UC06V

couleur blanc (Ral 9003)

Coffret en ABS montage mural 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V avec réglage de volume

49 €

A+/-

2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 102 dB / 94 dB
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante 160 Hz à 20 kHz
- Dimensions : 234 x 146 x 70/82 mm

LB7-UC06VR

couleur blanc (Ral 9003)

Coffret en ABS montage mural 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V avec réglage et rétablissement de volume

62 €

A/-

2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 102 dB / 94 dB
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante 160 Hz à 20 kHz
- Dimensions : 234 x 146 x 70/82 mm

LB7-UC06E

couleur blanc (Ral 9003)

Coffret en ABS montage mural 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V certifié EN 54-24

41 €

A/-

2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 102 dB / 94 dB
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante 160 Hz à 20 kHz
- Dimensions : 234 x 146 x 70 mm



Haut-parleurs A/B pour double circuits

LB7-UC06E-AB

couleur blanc (Ral 9010)

Coffret en ABS montage mural double connexions A / B, 2x6 W (3/1,5/0,75) en 100 V certifié EN 54-24

51 €

A/30-

2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 96 dB / 88 dB (1 HP)
- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 99 dB / 91 dB (2 HP)
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante 180 Hz à 20 kHz
- Dimensions : 234 x 146 x 70/82 mm



LC7-UM06E3-AB

couleur blanc (Ral 9010)

Haut-parleur encastrable double connexions A / B, 2x6 W (3/1,5/0,75) en 100 V certifié EN 54-24

65 €

A/-

2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 96 dB / 87 dB (1 HP)
- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 98 dB / 90 dB (2 HP)
- Directivité @ 1 kHz : 180°
- Bande passante 316 Hz à 20 kHz
- Dimensions diamètre x profondeur : 220 x 95 mm
- Diamètre encastrement : 207 mm



Enceintes colonnes

Colonnes Economy Line aluminium

LA1-UM20E-1

Colonne EN 54-24 20 W (10/5/2,5) en 100 V ou 8 Ω . Aluminium. Intérieur et extérieur. Livrée avec étrier de fixation. Commutateur de sélection de puissance. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour monter la carte de surveillance Praesideo. Couleur blanc RAL9010

163 € A/110/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 105 dB / 92 dB
- Directivité @ 1 kHz H 210° V 82°
- Bande passante 240 Hz à 16 kHz
- Dimensions 450 x 84 x 96 mm
- Indice de protection IP65

LA1-UM40E-1

Colonne EN 54-24 40 W (20/10/5) en 100 V ou 8 Ω . Aluminium. Intérieur et extérieur. Livrée avec étrier de fixation. Commutateur de sélection de puissance. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour monter la carte de surveillance Praesideo. Couleur blanc RAL9010

250 € A/35/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 111 dB / 95 dB
- Directivité @ 1 kHz H 210° V 40°
- Bande passante 250 Hz à 16 kHz
- Dimensions 750 x 84 x 96 mm
- Indice de protection IP65

Colonne aluminium XLA

LBC3200/00

Colonne EN 54-24 30 W (15/7,5) en 100 V. Aluminium. Utilisation intérieure. Livrée avec étrier de fixation. Commutateur de sélection de puissance. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Couleur argent

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 106 dB / 91 dB
- Directivité @ 1 kHz H 220° V 70°
- Bande passante 190 Hz à 18 kHz
- Dimensions 600 x 80 x 90 mm
- Indice de protection IP 32
- Résistance aux chocs IK07

311 € A/80/NA 2 3 ans

LBC3201/00

Colonne EN 54-24 60 W (30/15) en 100 V. Aluminium. Utilisation intérieure. Livrée avec étrier de fixation. Commutateur de sélection de puissance. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Couleur argent

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 110 dB / 92 dB
- Directivité @ 1 kHz H 210° V 50°
- Bande passante 190Hz à 18 kHz
- Dimensions 1200 x 80 x 90 mm
- Indice de protection IP 32
- Résistance aux chocs IK07

460 € A/30/28 2 3 ans

LBC3210/00

Colonne EN 54-24 60 W (30/15) en 100 V. Aluminium. Utilisation intérieure. Livrée avec étrier de fixation. Commutateur de sélection de puissance. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Couleur argent

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 115 dB / 97 dB
- Directivité @ 1 kHz H 170° V 55°
- Bande passante 190 Hz à 20 kHz
- Dimensions 1200 x 160 x 90 mm
- Indice de protection IP 66
- Résistance aux chocs IK07

528 € A/40/NA 2 3 ans

Accessoires pour colonnes aluminium XLA

LBC1259/01

Trépied de sol en aluminium.
Hauteur de réglage de 1,3 m à 2,1 m. Charge utile 50 Kg.

181 € A/10/- 2 3 ans

LM1-CB

Housse de transport pour trépied LBC 1259/01.
Dimensions 1,25 m x 27 cm. Matière Nylon

39 € A/6/NA 1 *

Colonnes Vari-directional Array

LA3-VARI-B

couleur: gris (Ral 9007)



Module de base intégrant l'alimentation, 8 amplificateurs 15 W, 8 haut-parleurs et DSP – Alimentation 230 V et 24 V – Contact de défaut – Amplificateur et haut-parleurs surveillés – Câblage des enceintes en bus ou en étoile - Enceinte adressable en réseau IP (Carte Cobranet en option) – Utilisation intérieure ou extérieure – Portée 15/20 m

5 544 €

A/17/-

2 3 ans



- Bande passante 130 Hz à 10 kHz (-3 dB)
- Dimensions 1200 x 130 x 98 mm
- Indice de protection IP 54
- 2 entrées 0 dB ou 100 V
- Livré avec support de montage orientable 0-80°



Réglage automatique de niveau intégré (micro non visible intégré à l'enceinte)

LA3-VARI-BH

couleur: gris (Ral 9007)



Module de base optimisé pour la musique intégrant l'alimentation, l'amplificateur, 8 haut-parleurs coaxiales et DSP – Alimentation 230 V et 24 V – Contact de défaut – Amplificateur et haut-parleurs surveillés – Fonction réglage automatique de volume intégré (micro non visible intégré à l'enceinte) – Câblage des enceintes en bus ou en étoile - Enceinte adressable en réseau IP (Carte Cobranet en option) – Portée 15/20 m

5 781 €

A/5/-

2 3 ans



- Bande passante 130 Hz à 18 kHz (-3 dB)
- Dimensions 1200 x 130 x 98 mm
- Indice de protection IP 54
- 2 entrées 0 dB ou 100 V
- Livré avec support de montage orientable 0-80°

LA3-VARI-E

couleur: gris (Ral 9007)



Module d'extension intégrant l'alimentation, 8 haut-parleurs et DSP – Jusqu'à deux extensions peuvent être montées sur le module de base LA3-VARI-B&BH

3 796 €

A/19/-

2 3 ans



- Bande passante 130 Hz à 10 kHz (-3 dB)
- Dimensions 1200 x 130 x 98 mm
- Indice de protection IP 54
- 2 entrées 0 dB ou 100 V
- Livré avec support de montage orientable 0-80°



Solution modulaire

Base + 1 extension, portée = 30 m

Base + 2 extensions, portée = 50 m

Pavillons

LBC34xx/12

Haut-parleur à chambre de compression en 100 V. Utilisation en intérieur ou extérieur. Gris clair RAL7035. Livré avec support de montage. Câble de raccordement de 2 mètres. Indice de protection IP65

LBC3481/12



- Puissance 10 W (5/2,5) - 100 V
- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 113 dB / 103 dB
- Directivité 160°
- Bande passante 500 Hz à 7 kHz
- Diamètre 156 mm x longueur 184 mm

76 € A+/380/- 2 3 ans

LBC3491/12



- Puissance 10 W (5/2,5)- 100 V
- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 118 dB / 108 dB
- Directivité H 90° V 130°
- Bande passante 480 Hz à 5,5 kHz
- hauteur 171 mm x largeur 276 mm

87 € A/100/- 2 3 ans

LBC3492/12



- Puissance 20 W (10/5)- 100 V
- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 123 dB / 110 dB
- Directivité H 90° V 130°
- Bande passante 380 Hz à 5,5 kHz
- Diamètre 354 mm x longueur 332 mm

106 € A/170/- 2 3 ans

LBC3493/12



- Puissance 30 W (15/7,5)- 100 V
- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 126 dB / 111 dB
- Directivité H 90° V 130°
- Bande passante 380 Hz à 5 kHz
- Diamètre 400 mm x longueur 353 mm

121 € A/138/- 2 3 ans

LH1-10M10E



Haut-parleur à chambre de compression EN 54- 24 10 W (5/2,5/1,25) en 100 V. Intérieur ou extérieur. Gris clair RAL7035. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour carte surveillance Praesideo.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 112 dB / 102 dB
- Directivité @ 1 kHz 120°
- Bande passante 280 Hz à 5,8 kHz
- Diamètre 213 mm x longueur 310 mm
- Indice de protection IP65

75 € A+/510/- 2 3 ans

LBC3482/00



Haut-parleur à chambre de compression EN 54- 24 25 W (12,5/6,25) en 100 V. Intérieur ou extérieur. Gris clair RAL7035. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour carte surveillance Praesideo.

- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 121 dB / 107 dB
- Directivité @ 1 kHz 70°
- Bande passante 550 Hz à 5 kHz
- Diamètre 425 mm x longueur 355 mm
- Indice de protection IP65

107 € A/230/- 2 3 ans

SONORISATION | Haut-parleurs

RÉFÉRENCE

DESCRIPTION

P.U. H.T.

LOG.

SAV GAR.

Pavillons

LBC3483/00

Haut-parleur à chambre de compression EN 54- 24 35 W (17,5/8,75) en 100 V. Intérieur ou extérieur. Gris clair RAL7035. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour carte surveillance Praesideo.

128 € A/150/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 127 dB / 112 dB
- Directivité @ 1 kHz 50°
- Bande passante 380 Hz à 5 kHz
- Diamètre 499 mm x longueur 490 mm
- Indice de protection IP65



LBC3484/00

Haut-parleur à chambre de compression 50 W (25/12,5) en 100 V. Intérieur ou extérieur. Gris clair RAL7035. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Emplacement pour carte surveillance Praesideo.

152 € A/50/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 127 dB / 110 dB
- Directivité 60° - Bande passante 350 Hz à 4 kHz
- Diamètre 499 mm x longueur 490 mm
- Indice de protection IP65



Pavillons marines et anti-déflagrants

LH2-UC15E

Haut-parleur à chambre de compression 15 W (7,5/3,75/1,87) en 100 V. Applications marines et industrielles. Gris clair RAL7035. Bornier en céramique pour câble CR1-C1. Deux presses étoupes possibles (PG13,5). Emplacement pour carte surveillance HP.

192 € -/-/ 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 120 dB / 108 dB
- Directivité 1 kHz / 4 kHz - 119° / 38°
- Bande passante 300 Hz à 9 kHz
- Diamètre 212 mm x longueur 302 mm
- Indice de protection IP67



LH2-UC06

Haut-parleur compact à chambre de compression 6 W (3/1,5/0,75) en 100 V. Applications marines et industrielles. Possibilité d'encastrement. Gris clair RAL7035. Câble de connexion 1m.

84 € -/-/ 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 105 dB / 97 dB
- Directivité 1 kHz / 4 kHz - 360° / 60°
- Bande passante 600 Hz à 5 kHz
- Diamètre 143 mm x longueur 136 mm
- Indice de protection IP67



LH3-UC25XS LH3-UC25XL

Haut-parleur à chambre de compression prévu pour les environnement explosifs (Gaz, pétrole, ...). Certifié ATEX, IECEx, UL, CSA. - Résistance humidité/poussière IP67 - Emplacement pour carte de surveillance HP - Température : -50° / +60°- puissance 25/15/6,5/2,5/1,5 W

553 € A/56/- 2 3 ans
698 € A/42/- 2 3 ans



- LH3-UC25XS Sensibilité (1kHz/1m) 25W/1W : 118 dB / 104 dB
- LH3-UC25XS Directivité 1 kHz/4 kHz: 150°/47°
- LH3-UC25XS Bande passante 480 Hz à 7 kHz
- LH3-UC25XL Sensibilité (1kHz/1m) 25W/1W : 121 dB / 107 dB
- LH3-UC25XL Directivité 1 kHz/4 kHz: 93°/32°
- LH3-UC25XL Bande passante 415 Hz à 3,5 kHz

Pavillons modulaires

LBC34xx/16



Pavillon sans moteur. Prévoir un moteur type LBN900x/00. Utilisation en intérieur ou extérieur. Gris clair RAL7035. Livré avec support de montage. Emplacement pour monter carte surveillance Praesideo. Indice de protection IP65



LBC 3403/16



LBC 3404/16



LBC 3405/16



LBC 3406/16

LBC3403/16

Directivité @ 1 kHz 90°
Diamètre 255 mm x longueur 355 mm

120 € A/16/- 2 3 ans

LBC3404/16

Directivité @ 1 kHz 60°
Diamètre 499 mm x longueur 490 mm -

140 € A/4/- 2 3 ans

LBC3405/16

Directivité @ 1 kHz 60°
Diamètre 510 mm x longueur 455 mm

149 € A/11/- 2 3 ans

LBC3406/16

Directivité @ 1 kHz 100°
390/235 mm x longueur 355 mm

137 € A/6/- 2 3 ans



LBN 9000/00



LBN 9001/00



LBN 9003/00

LBN9000/00

Moteur 15 W (10/7,5/5) 100 V à monter dans un pavillon LBC340x/16.
Filetage 1 3/8 pouce

99 € A/6/- 2 3 ans

LBN9001/00

Moteur 30 W (20/15/10) 100 V à monter dans un pavillon LBC340x/16.
Filetage 1 3/8 pouce

176 € A/8/- 2 3 ans

LBN9003/00

Moteur 50 W (40/35/30) 100 V à monter dans un pavillon LBC340x/16.
Filetage 1 3/8 pouce

273 € A/14/- 2 3 ans

	LBC3403/16	LBC3404/16	LBC3405/16	LBC 3406/16
Sensibilité @ P(Nominale)/1 W				
LBN9000/00	121/109 dB (NPA)	124/112 dB (NPA)	125/113 dB (NPA)	122/110 dB (NPA)
LBN9001/00	125/110 dB (NPA)	128/113 dB (NPA)	129/114 dB (NPA)	127/112 dB (NPA)
LBN9003/00	127/110 dB (NPA)	130/113 dB (NPA)	132/115 dB (NPA)	129/112 dB (NPA)
Bande passante				
LBN9000/00	400 Hz à 7 kHz	400 Hz à 9 kHz	400 Hz à 9 kHz	350 Hz à 6,5 kHz
LBN9001/00	350 Hz à 6 kHz	300 Hz à 8,5 kHz	300 Hz à 8 kHz	300 Hz à 8 kHz
LBN9003/00	380 Hz à 10 kHz	350 Hz à 10 kHz	350 Hz à 9 kHz	380 Hz à 10 kHz

Pavillon Economy line

LBC3472/00

Moteur 25 W (12,5/6,25) en 100 V à monter avec pavillon LBC3478/00

62 € A/4/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 121 dB / 107 dB
- Directivité @ 1 kHz : 70°
- Bande passante : 550 Hz à 5,5 kHz
- Pavillon : Diamètre 355 x 311 mm, moteur : 383 x 175 mm
- Indice de protection IP65

Attention

Vendu uniquement en quantité multiple de 6 pièces

LBC3478/00

Pavillon ABS sans moteur pour montage avec moteur LBC3472/00

31 € A/5/- 2 3 ans



- Pavillon : Diamètre 355 x 311 mm
- Indice de protection IP65

Attention

Vendu uniquement en quantité multiple de 6 pièces

LBC3473/00

Moteur 35 W (17,5/8,75) en 100 V à monter avec pavillon LBC3479/00

68 € A/6/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 127 dB / 112 dB
- Directivité @ 1 kHz : 50°
- Bande passante : 380 Hz à 5 kHz
- Pavillon : Diamètre 499 x 385 mm, moteur : 445 x 175 mm
- Indice de protection IP65

Attention

Vendu uniquement en quantité multiple de 6 pièces

LBC3474/00

Moteur 50 W (25/12,5) en 100 V à monter avec pavillon LBC3479/00

92 € A/4/- 2 3 ans



- Sensibilité (1kHz/1m) Pnomi/1W : 127 dB / 110 dB
- Directivité @ 1 kHz : 60°
- Bande passante : 380 Hz à 5 kHz
- Pavillon : Diamètre 499 x 385 mm, moteur : 445 x 175 mm
- Indice de protection IP65

Attention

Vendu uniquement en quantité multiple de 6 pièces

LBC3479/00

Pavillon ABS sans moteur pour montage avec moteur LBC3473/00 ou LBC3474/00

46 € A/6/- 2 3 ans



- Pavillon : Diamètre 499 x 385 mm
- Indice de protection IP65

Attention

Vendu uniquement en quantité multiple de 6 pièces

Accessoires pour haut-parleurs

LBC1259/01

Trépied de sol en aluminium.
Hauteur de réglage de 1,3 m à 2,1 m. Charge utile 50 Kg.

181 € A/10/- 2 3 ans

LBC1256/00

Lot de 100 connecteurs en céramique pour haut-parleur - A utiliser dans une installation de sonorisation de sécurité. Il permet en cas de feu de ne pas endommager le circuit de HP auquel il est raccordé .

290 € A/55/- 2 3 ans



Permet d'intégrer n'importe quel type de haut-parleur dans une sonorisation de sécurité

LBC14xx/10**LBC14xx/20**

Atténuateur de ligne 100 V - Bouton à rotation continue - Relais de rétablissement de niveau audio 24 Vcc - Câblage en 3 ou 4 fils - 1 x U40



La version /20 est en sécurité positive



Le produit peut être utilisé dans une sonorisation de sécurité car la fonction rétablissement de niveau garantie la diffusion du message de sécurité



Peut être encastré dans des boîtiers de cloisons type Legrand

LBC1401/10

Atténuateur 12 W / 100 V

37 € A/350/- 2 3 ans

LBC1401/20

42 € A/32/- 2 3 ans

LBC1411/10

Atténuateur 36 W / 100 V

42 € A/120/- 2 3 ans

LBC1411/20

47 € A/6/- 2 3 ans

LBC1420/10

Atténuateur 100 W / 100 V - 2 x U40

101 € A/70/- 2 3 ans

LBC1420/20

Livré avec le boîtier de montage en saillie

105 € A/12/- 2 3 ans

**LBC1431/10**

Sélecteur de 5 sources différentes – Câblage sur des lignes 100 V - 1 x U40

32 € A/70/- 2 3 ans

**LM1-SMB-U40**

Boîtiers de montage en saillie 1-U40. A commander par multiple de 12

6 € A/110/ 2 3 ans



Livré par lot de **12 pièces**.

Attention
Vendu uniquement par lot
de 12 pièces, prix du lot :
72 €

Outils pour vous aider ...

Bosch propose des outils et logiciels pour vous aider dans le **choix et la sélection** de nos solutions audio.

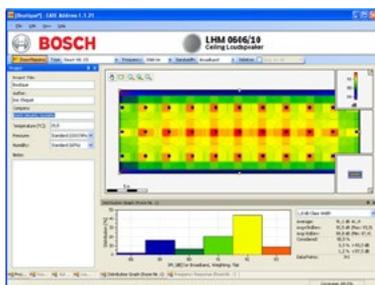
Retrouvez sur l'App store Apple, l'outil de sélection de haut-parleurs Bosch pour iPhone/iPad



Outils de simulation acoustique

Avec les logiciels Ease Address et Ease EVAC, il est très facile de simuler et calculer le rendu d'un système de sonorisation. Il suffit d'indiquer les dimensions de la salle, de choisir les enceintes Bosch que l'on souhaite et il est possible de voir la couverture sonore et d'imprimer un rapport complet. Ease EVAC permet en plus de calculer tous les paramètres acoustiques d'une solution d'évacuation et d'utiliser des HP muraux.

Pour télécharger gratuitement le logiciel Ease Address, rendez-vous sur : www.easeaddress.com



Pour télécharger le logiciel Ease Evac, rendez-vous sur : <http://evac.afmg.eu/> (Licence payante)

MICROPHONES

Filaires et sans fil

Microphones à mains	50
Pupitres Microphones	50
Microphones HF	51
Accessoires pour microphones	52



SONORISATION | Microphones

RÉFÉRENCE

DESCRIPTION

P.U. H.T.

LOG.

SAV GAR.

Microphones à main

LBB9080/00

Microphone dynamique omnidirectionnel

37 € A/90/-

2 3 ans



- Optimisé pour la parole.
- Interrupteur à pédale marche/arrêt
- Contact de priorité sur le connecteur DIN 5 pôles verrouillable
- Câble spiralé 0,5 m (1,2 m en extension)
- Livré avec support de fixation

LBC2900/15

Micro à main dynamique unidirectionnel

38 € A/15/-

2 3 ans



- Utilisation parole (protection antibruit contre les «plops»)
- Livré avec un câble de 7 m XLR verrouillable / Jack 6,3 mm

LBC2900/20

Micro à main dynamique unidirectionnel

38 € A/5/-

2 3 ans



- Utilisation parole (protection antibruit contre les «plops»)
- Livré avec un câble de 7 m XLR/XLR verrouillable

LBB9099/10

Micro à main dynamique unidirectionnel

103 € A/5/-

2 3 ans



- Haute intelligibilité de la parole
- Câble spiralé 0,5 m (1,2 m en extension)
- Contact de priorité sur le connecteur DIN 5 pôles verrouillable
- Livré avec support de fixation

LBB9600/20

Micro à main électrostatique unidirectionnel

117 € A/5/-

2 3 ans



- Haute intelligibilité de la parole et du chant
- Livré avec un câble de 7 m XLR male /XLR femelle verrouillable
- Pince de fixation fournie
- Alimentation fantôme 12 à 48V (fournie par amplificateur Bosch)



Revêtement évitant les bruits de main quand on le manipule

Pupitres Microphones

LBB1949/00

Microphone col de cygne électrostatique unidirectionnel

117 € A/45/NA

2 3 ans



- Optimisé pour la parole
- Interrupteur marche/arrêt avec contact de priorité
- Câble de raccordement 2 m avec connecteur DIN 5p verrouillable
- Livré avec un adaptateur DIN/XLR
- Alimentation fantôme 12 à 48V (fournie par amplificateur Bosch)

LBB1950/10

Pupitre microphone électrostatique unidirectionnel

113 € A/90/-

2 3 ans



- Touche marche/arrêt avec gestion d'un contact de priorité
- Câble de raccordement 2 m avec connecteur DIN 5p
- Livré avec un adaptateur DIN/XLR
- Alimentation fantôme 12 à 48 V
- Montage posé sur table ou semi encastré
- Dimension base 40 x 100 x 235 mm



2 modes d'activation : conférence (appuyez pour parler) ou appel (ON/OFF)

Microphones HF compatible avec le plan de fréquences PMSE 2019 décidé par l'ARCEP

MW1-RX-F4



Récepteur diversity UHF 606-630 Mhz - Numérisation de la plage de fréquence pour se connecter automatiquement sur la fréquence définie du micro HF. Fonction de verrouillage automatique de programmation pour prévenir toute modification accidentelle - Réglage de niveau de sortie audio - Sorties XLR symétrique et Jack 6,3 asymétrique - Afficheur LCD rétro éclairé - Coffret 1/2 19"

317 € A/20/NA 2 3 ans

MW1-HTX-F4



Microphone à main 606-630 Mhz - Afficheur LCD - Verrouillage automatique du réglage de la fréquence pour éviter toute modification accidentelle - Indicateur d'état de charge des piles sur l'afficheur LCD (autonomie environ 15 heures) - Livré avec une pince micro, un coffret de rangement, 7 manchons de couleurs et 2 piles LR6 - Technologie PLL synthétisée

264 € A/16/NA 2 3 ans

MW1-LTX-F4



Emetteur ceinture avec micro cravate 606-630 Mhz - Afficheur LCD - Verrouillage automatique du réglage de la fréquence pour éviter toute modification accidentelle - Indicateur d'état de charge des piles sur l'afficheur LCD (autonomie environ 15 heures) - Livré avec un coffret de rangement et 2 piles LR6 et le micro MW1-LMC - Technologie PLL synthétisée

309 € A/8/NA 2 3 ans

MW1-LMC



Micro lavallière pour émetteur ceinture MW1-LTX-F5

42 € A/6/NA 2 3 ans

MW1-HMC



Micro casque pour émetteur ceinture MW1-LTX-F4 - Longueur de câble 1,45 m - Poids 32 g

109 € A/6/NA 2 3 ans

MW1-RMB



Kit de montage en baie 19", 1U - 2 slots 1/2 19" - livré avec une platine 1/2 19" pour déporter les antennes en face avant de la baie.

39 € A/10/- 2 3 ans

SONORISATION | Microphones

RÉFÉRENCE DESCRIPTION P.U. H.T. LOG. SAV GAR.

Accessoires pour microphones

LBC1221/01 Trépied de sol pliable - Stabilité assurée par 3 pieds repliables de 360 mm - Hauteur de réglable 85 à 160 cm - Filetage pour pince micro ou perchette Whitworth 3/8"



LBC1226/01 Perchette réglable - Longueur 67 cm - noir mat - Fixation pour des filetages Whitworth 3/8"



LBC1215/01 Pince rapide pour microphone - Compatible avec des corps de micro de 19 à 32 mm de diamètre - Filetage 1/2", 3/8", 5/8" - noir mat



LBC1227/01 Statif de table lourd - Filetage mâle 3/8" - noir mat



LBC1208/40 Prolongateur de 10 m - XLR/XLR



LBC1081/00 Bobine de 100 m - Câble micro - 1 paire blindée + 1 paire - 4 x 0,14 mm²



PLENA

Sonorisation Générale

Plena Matrix	55
Source et préamplificateur gamme EASY LINE	58
Plena tout en un	61
Mini matrice	62
Unités audio et timer	62
Amplificateurs	63
Amplificateur pour malentendant	63



Plena Matrix

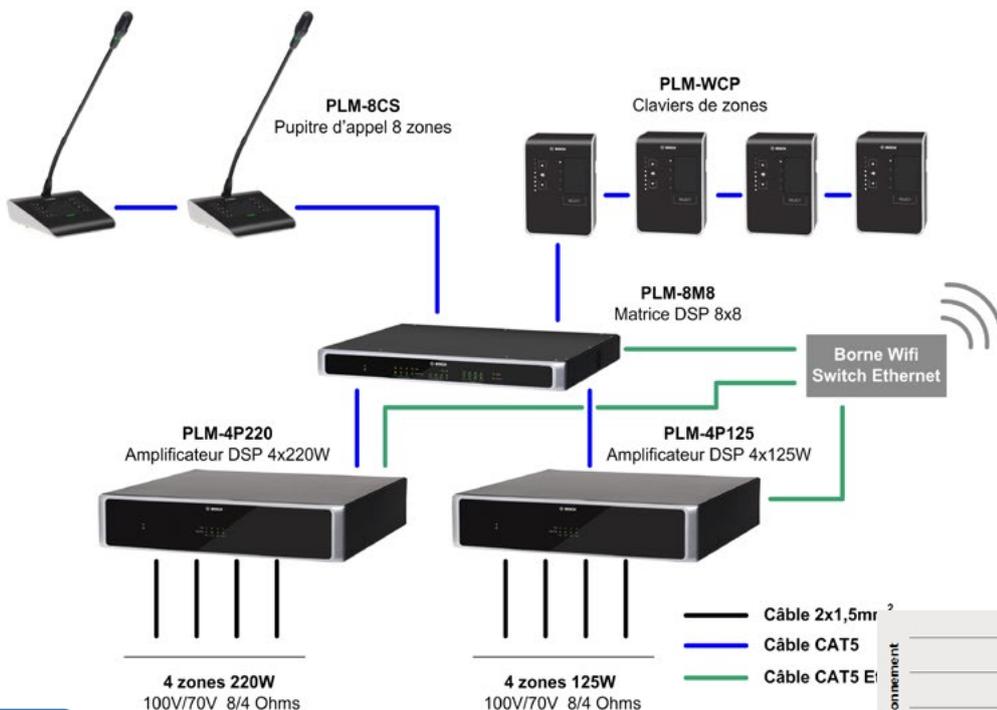
Le **choix de la polyvalence** pour des performances audio exceptionnelles

- Un contrôle sans fil sur plusieurs zones
- Une installation facile et une interface intuitive
- Une conception précise pour une fiabilité exemplaire
- Une innovation à l'épreuve du temps, gage d'économie
- Des performances acoustiques optimales
- Des fonctionnalités DSP complètes

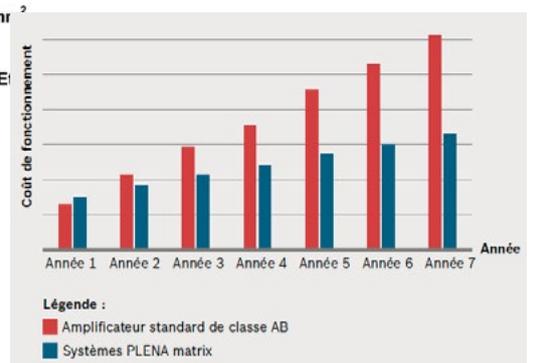


Les fonctionnalités avancées du système de sonorisation numérique PLENA Matrix offrent aux utilisateurs des performances audio de premier ordre, ainsi qu'un contrôle sans fil sur 8 zones de sortie. Avec une qualité audio adaptée à de nombreuses applications (concerts, musique d'ambiance, conférences dans des environnements contraignants, appels dans les zones, etc.), le système PLENA Matrix assure un contrôle audio numérique complet avec une souplesse et une fiabilité maximales.

Schéma de principe



La fonction de mise en veille automatique du système PLENA Matrix permet à un établissement d'économiser jusqu'à 80 % de ses coûts de fonctionnement, par rapport à un amplificateur standard de classe AB. Les économies réalisées représentent l'équivalent du coût annuel de fonctionnement d'un amplificateur complet.



RÉFÉRENCE

DESCRIPTION

Plena Matrix Digital Sound System

PLM-8M8

Matrice numérique 8 entrées - 8 sorties - 1U

1 411 € A/10/- 2 3 ans



- DSP : Compresseur, EQ, limiteur, mélangeur, crossover, retard...
- 3 entrées Music
- 4 entrées Micro / ligne
- 1 entrée Pupitre
- 8 sorties line + RJ45 vers amplis PLM-4Pxxx
- 1 port Ethernet
- Logiciel de contrôle
- Open Interface Ethernet (dévelop. pour Crestron, AMX...)



PLM-4Pxxx

Amplificateur 4 canaux class D avec DSP - 2U



- DSP : Compresseur, EQ, limiteur, mélangeur, crossover, retard...
- RJ45 vers matrice PLM-8M8
- 4 entrées ligne
- Canaux bridgeables 2 par 2 (4/8 Ohms uniquement)
- 1 port Ethernet
- Très faible consommation en veille
- Logiciel de contrôle



 Peut être utilisé et programmé seul sans la matrice PLM-8M8

PLM-4P125

Amplificateur 4 x 125 W sortie 100 V / 70 V / 4 Ohms / 8 Ohms

1 454 € A/6/- 2 3 ans

PLM-4P220

Amplificateur 4 x 220 W sortie 100 V / 70 V / 4 Ohms / 8 Ohms

1 893 € A/10/- 2 3 ans

PLM-8CS

Pupitre d'appel 8 zones

594 € A/8/- 2 3 ans



- 8 touches sensibles + LED
- Col de cygne avec LED d'activation
- Touche Push to Talk
- Câblage en bus CAT5 jusqu'à 1000 m
- Jusqu'à 8 pupitres sur le bus avec priorité réglable

PLM-WCP

Clavier mural de zone

250 € A/8/- 2 3 ans



- Touche sensible de sélection de sources + LED
- Touches sensibles de réglage de volume + LED
- Câblage en bus CAT5 jusqu'à 1000 m
- Jusqu'à 16 claviers sur le bus

Contrôle possible par clavier mural, automate Crestron / AMX, iPad/iPhone ou logiciel PC



La sonorisation d'ambiance **simple et complète**

Les amplificateurs mélangeurs Plena sont des appareils de sonorisation professionnels hautement performants et aux fonctionnalités de pointe. Leur design et ergonomie facilitent l'installation et réglages de votre sonorisation.



Guide de sélection

Préamplificateur/amplificateur	PLE-1MA030	PLE-1MA060	PLE-1MA120	PLE-2MA120	PLE-2MA240	PLE-10M2	
Nombre d'entrées Micro/ligne	4	4	4	6	6	6	Alimentation fantôme sur Micro
Nombre d'entrées Musique	3	3	3	3	3	3	Connexion avec prise RCA
Puissance	30 W	60 W	120 W	120 W sur 2 zones	240 W sur 2 zones	-	
Télécommande PLE-WP3S2Z 	•	•	•	•	•	•	Jusqu'à 4 claviers muraux en parallèle

Connexion de sources audio

PLE-SDT lecteur USB/carte SD/tuner 	•	•	•	•	•	•	
PLE-2CS Pupitre d'appel 2 zones 	-	-	-	•	•	•	Jusqu'à 8 PLE-2CS en parallèle
PLE-1CS PLE-1SCS Pupitres d'appel 1 zone 	Entrée 1	Priorité et carillon possible bomier 5 plots					
LBB 1950/10 ou LBB 1949/10 avec adaptateur XLR fourni 	Entrées 1 à 6	Pas d'entrée XLR sur les PLE-1MExxx					
LBC2900/15 Prise Jack 6,35 	-	-	-	-	-	-	
LBC2900/20 Prise XLR	Entrées 1 à 6						
MW1-RX-F5 Récepteur HF 	Entrées 1 à 6	* Prévoir un cordon Jack/Jack 6,35mm					



Source Audio Easyline

PLE-SDT



Lecteur MP3 USB-Carte SD, Tuner FM&AM - 3 sorties audio RCA (USB/SD, Tuner, Combiné) - Le lecteur USB/SD et Tuner peuvent fonctionner simultanément - Livré avec une carte SD, une télécommande, 2 câbles RCA/RCA et équerres de montage en baie 1U

545 € A+/50/- 2 3 ans

Pré-amplificateurs Easyline

PLE-10M2-EU



Mélangeur audio - 2U
 1 entrée urgence 0 dB ou 100 V
 1 entrée prioritaire micro/ligne par contact sec (Euroblock ou XLR) 1
 1 entrée prioritaire micro/ligne par VOX (XLR)
 4 entrées micro/ligne (XLR)
 3 entrées ligne (RCA)
 1 entrée RJ45 pour pupitres PLE-2CS
 1 entrée RJ45 pour platines PLE-WP3S2Z
 2 sorties 0 dB (XLR)
 1 contact sortie mélangeur actif
 1 sortie 0dB «Music Only»
 Alimentation 230 V ou 24 Volts (chargeur batteries 1A intégré)
 Livré avec équerres de montage en baie 19" - 2U

501 € A/20/- 2 3 ans

Amplificateur-mélangeurs 1 zone Easyline

PLE-1MAxxx-EU



Ampli mélangeur 1 zone - 2U

- 1 entrée urgence 0 dB ou 100 V,
- 1 entrée prioritaire micro/ligne contact sec (Euroblock ou XLR)
- 1 entrée prioritaire micro/ligne par VOX (XLR)
- 2 entrées micro/ligne (XLR), 3 entrées ligne (RCA)
- 1 entrée RJ45 pour platines PLE-WP3S2Z
- Sortie 0 dB (booster ou «Music Only»)
- 1 sortie 100 V ou 4Ω
- Alimentation 230 V
- Livré avec équerres de montage en baie 19"

PLE-1MA030-EU

Amplificateur mélangeur 30 W

268 € A/30/- 2 3 ans

PLE-1MA060-EU

Amplificateur mélangeur 60 W

331 € A/35/- 2 3 ans

PLE-1MA120-EU

Amplificateur mélangeur 120 W

428 € A/60/- 2 3 ans

Amplificateur-mélangeurs 2 zones Easyline

PLE-2MAxx0-EU

Ampli mélangeur 2 zones - 2U



- 1 entrée urgence 0 dB ou 100 V,
- 1 entrée prioritaire micro/ligne contact sec (Euroblock ou XLR)
- 1 entrée prioritaire micro/ligne par VOX (XLR)
- 4 entrées micro/ligne (XLR), 3 entrées ligne (RCA)
- 1 entrée RJ45 pour pupitres PLE-2CS
- 1 entrée RJ45 pour platines PLE-WP3S2Z
- Connecteurs insertion RCA
- Sortie 0 dB (booster ou «Music Only»)
- 2 sorties 100 V ou 8 Ω
- Alimentation 230 V ou 24 Volts (chargeur batteries 1A intégré)
- Livré avec équerres de montage en baie 19"

PLE-2MA120-EU

Ampli mélangeur 2 zones 120 W

557 € A/30/- 2 3 ans

PLE-2MA240-EU

Ampli mélangeur 2 zones 240 W

861 € A/30/- 2 3 ans

Amplificateurs Easyline

PLE-1Pxx0-EU

Booster Plena Easyline - 2U



- 1 entrée 0 dB XLR
- 1 entrée 100 V sur connecteur à vis
- 1 sortie 0 dB pour cascader des boosters
- Sorties 70, 100 V et 8 Ω
- Alimentation 230 V ou 24 Volts (chargeur batteries 0,5 A intégré)
- Livré avec équerres de montage en baie 19"



Entrée 100 V permettant d'augmenter le plus simplement du monde la puissance d'une sonorisation existante

PLE-1P120-EU

Booster 120 W

421 € A/20/- 2 3 ans

PLE-1P240-EU

Booster 240 W

660 € A/26/- 2 3 ans

Pupitres d'appel Easyline

PLE-2CS



Pupitre microphone 2 zones pour ampli PLE-2MA et mélangeur PLE-10M2 - 7 carillons intégrés - Réglage de la sensibilité de la capsule micro et de la sortie audio du pupitre - Montage en bus de 1 à 8 pupitres - Câblage CAT5-RJ45 - Longueur du bus maximum = 200 m - LED de visualisation zones activées, zones occupées - Dimension base : 40 x 100 x 235 mm

207 € A/26/- 2 3 ans

Câblage en CAT5 / RJ45

PLE-1CS



Pupitre microphone électrostatique unidirectionnel

113 € A/30/- 2 3 ans

- Optimisé pour la parole
- Touche marche/arrêt avec gestion d'un contact de priorité
- Câble de raccordement 2 m avec connecteur euroblock 5p
- Pour gamme Plena Easyline
- Alimentation fantôme 12 à 48V
- Montage posé sur table ou semi encastré
- Dimension base 40 x 100 x 235 mm

2 modes d'activation : conférence (appuyez pour parler) ou appel (ON/OFF)

PLE-WP3S2Z-EU



Platine de commande murale permettant de sélectionner à distance une des 3 sources musiques des amplificateurs PLE-1MA et PLE-2MA et d'activer (on/off) les sorties 100 V des zones 1 et 2 des PLE-2MA

64 € A/6/- 2 3 ans

- Montage en bus de 1 à 4 platines Câblage CAT5/RJ45
- Longueur du bus maximum = 200 m
- Couleur blanc
- Dimension : 87 x 87 x 21 mm

Gamme Easyline Economy

PLE-1MExxx-EU



Ampli mélangeur 1 zone - 2U

- 1 entrée prioritaire micro/ligne contact sec (Euroblock)
- 1 entrée micro/ligne (Euroblock)
- 2 entrées micro/ligne (Jack 6,35mm)
- 1 entrée ligne (RCA)
- 1 sortie 100 V ou 8Ω
- Alimentation 230 V

PLE-1ME060-EU

Amplificateur mélangeur 60 W

239 € A/30/- 2 3 ans

PLE-1ME120-EU

Amplificateur mélangeur 120 W

350 € A/40/- 2 3 ans

PLE-1ME240-EU

Amplificateur mélangeur 240 W

442 € A/20/- 2 3 ans

PLE-1SCS



Pupitre microphone électrostatique unidirectionnel embase lourde

113 € A/4/- 2 3 ans

- Optimisé pour la parole
- Touche marche/arrêt avec gestion d'un contact de priorité
- Câble de raccordement 2 m avec connecteur euroblock 5p
- Pour gamme Plena Easyline
- Alimentation fantôme 12 à 48V
- Montage posé sur table ou semi encastré
- Dimension base 40 x 100 x 235 mm

2 modes d'activation : conférence (appuyez pour parler) ou appel (ON/OFF)

Plena tout-en-un

PLN-6AIO240

Amplificateur mélangeur 6 zones - 240 W - Lecteur MP3, USB, SD- Tuner FM&AM **1 466 €** A+/80/- 2 3 ans



- 1 entrée prioritaire micro (adaptateur RJ45 pour PLE-1CS)
- 4 entrées micro (XLR),
- 2 entrées ligne/micro (XLR),
- 3 entrées Aux (RCA)
- 6 sorties 100 V (avec atténuateurs)
- Alimentation 230V
- Livré avec télécommande



mode 2 canaux possible avec ampli 240W externe

PLN-6CS

Pupitre d'appel 6 zones pour PLN-6AIO240

215 € A+/60/- 2 3 ans



- Les pupitres sont câblés en bus (longueur max 600 m)
- Capacité maximum, 1 bus de 6 pupitres PLN-6CS
- Embase RJ45
- 6 touches d'appel par zones
- Dimensions base : 40 x 100 x 235 mm

PLN-4S6Z

Commande murale pour PLN-6AIO240

117 € A+/40/- 2 3 ans



- Télécommande pour l'appareil tout-en-un Plena PLN-6AIO240
- Routage BGM et réglage du volume
- Sélection à distance de quatre entrées de source audio
- Entrée de ligne / micro distante
- Alimentation depuis l'appareil tout-en-un Plena
- Dimension base 115 x 115 x 70 mm

PLE-1CS

Pupitre microphone électrostatique unidirectionnel

113 € A+/30/- 2 3 ans



- Optimisé pour la parole
- Touche marche/arrêt avec gestion d'un contact de priorité
- Câble de raccordement 2 m avec connecteur euroblock 5p
- Pour gamme Plena Easyline
- Alimentation fantôme 12 à 48V
- Montage posé sur table ou semi encastré
- Dimension base 40 x 100 x 235 mm



2 modes d'activation : conférence (appuyez pour parler) ou appel (ON/OFF)

Mini matrice

LBB1925/10

Mini matrice 6 zones - Utilisation mono canal ou bi-canaux

664 € A/20/- 2 3 ans


- 2 entrées pour pupitres d'appel LBB194x
- 3 entrées source (RCA)
- 1 entrée micro/ligne avec priorité (DIN ou XLR avec VOX)
- 1 entrée audio PC (RCA) avec RS232
- Sélection de la musique d'ambiance en face avant
- 3 entrées contacts pour commander tonalités alarmes
- Rétablissement de niveau atténuateur (24 Vcc)
- Alimentation 230 V ou 24 Vcc
- Livrée avec équerres 19" 2U

LBB1941/00

Pupitre d'appel général pour mini matrice LBB1925/10

218 € A/8/- 2 3 ans


- Les pupitres sont câblés en bus (longueur max 500 m)
- Capacité maximum, 2 bus de 4 pupitres LBB 194x/00
- livré avec câble de 5 mètres avec connecteur DIN 8 broches
- Dimensions base : 40 x 100 x 235 mm

LBB1946/00

Pupitre d'appel 6 zones pour mini matrice LBB1925/10

320 € A/30/- 2 3 ans


- Les pupitres sont câblés en bus (longueur max 500 m)
- Capacité maximum, 2 bus de 4 pupitres LBB 194x/00
- Livré avec câble de 5 mètres avec connecteur DIN 8 broches
- Dimensions base : 40 x 100 x 235 mm

Unités audio et timer

LBB1965/00

Lecteur de messages numériques certifié EN 54-16- 12 fichiers WAV 8 KHZ à 24 KHZ 16 bits - Capacité jusqu'à 8 min

951 € A/20/- 2 3 ans


- 12 contacts de commandes sur borniers à vis
- 6 boutons de commandes en face avant
- Paramétrage à partir d'un logiciel PC
- Câblage audio en insert (XLR ou RCA)
- Livré avec équerres 1U, 2 câbles XLR/XLR,
- 1 câble RCA, 2 câbles RS232 et logiciel de programmation

PLN-6TMW

Timer hebdomadaire - 2 programmations différentes - Passage heure d'hiver/été automatique

939 € A/4/- 2 3 ans


- 6 contacts d'entrées programmables (ouvert, fermé, impulsion) Programmation des événements à la minute
- 1 entrée/sortie audio (XLR/XLR)
- 14 carillons audio intégrés
- Contrôle on/off et volume d'une source audio externe
- Alimentation 230V ou 24 Vdc
- Livré avec équerres de rack 19" 1U



Parfaitement adapté aux écoles pour les sonneries de début et de fin de cours – Gestion horodaté de la musique d'ambiance

Amplificateurs Plena



Amplificateur EN 54-16 - Livré avec 2 câbles XLR/XLR et équerres de montage en baie 19"

- 2 entrées avec commutation de priorité 0 dB XLR
- 1 entrée 100 V sur connecteur à vis
- 2 sorties 0 dB pour cascader des boosters
- LED d'état de l'amplificateur
- Ventilation horizontale (possibilité d'empiler les amplis)
- Sorties - 70, 100 V et 8 Ω
- Alimentation 230 V ou 24 V



Entrée 100 V permettant d'augmenter le plus simplement du monde la puissance d'une sonorisation existante



LBB1930/20



LBB1935/20



LBB1938/30

LBB1930/20

Amplificateur 120 W EN 54-16 - 2U

514 € A/20/NA 2 3 ans

LBB1935/20

Amplificateur 240 W EN 54-16 - 2U

793 € A+/58/NA 2 3 ans

LBB1938/30

Amplificateur 480 W EN 54-16 - 3U

1 172 € A+/80/NA 2 3 ans

Amplificateur pour malentendant

PLN-1LA10



Amplificateur pour malentendant NF EN60849 - Boucle inductive - zone de couverture +/- 600 m² - Largeur maximum de la boucle inductive 12 m - Possibilité de synchroniser plusieurs PLN-1LA10 - 2 entrées micro/ligne - 1 entrée prioritaire 100 V - Livré avec équerres de montage en baie 19" 2U

746 € A/26/- 2 3 ans

Solution s'intégrant parfaitement dans une solution de sonorisation existante



Obligation liée à la loi n°2005-102 du 11 février 2005 d'équiper les lieux recevant du public pour l'égalité des droits des personnes handicapées

PLN-ILR



Testeur et récepteur de boucle inductive pour PLN-1LA10 - Permet de vérifier que l'installation fonctionne bien sans utilisation d'une prothèse auditive

61 € A/4/- 2 3 ans

- Indication du champ magnétique moyen et maximum par 2 Leds (100 et 400 mA/m)
- Livré avec 2 piles LR6 et casque audio



Outil indispensable pour contrôler une installation avec boucle inductive

PLENA VAS

Sonorisation de sécurité

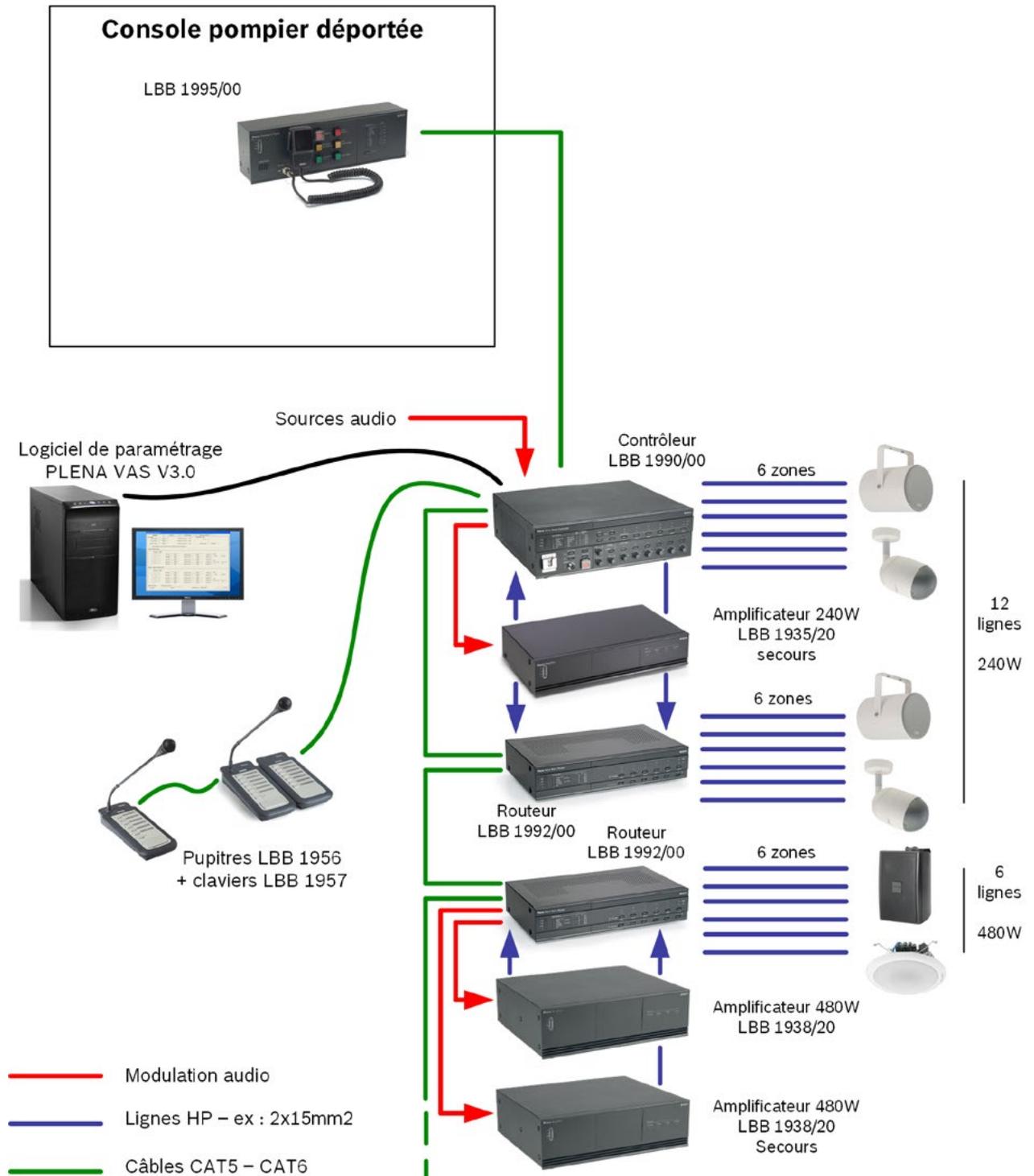
Contrôleur et routeur	67
Pupitres et claviers	67
Amplificateurs Plena	68
Chargeurs / alimentation EN 54-4	68
Console pompier	68
Surveillance de lignes haut-parleurs	69



Plena VAS 3, la sonorisation de sécurité certifiée EN 54-16 jusqu'à 120 zones

Les systèmes de sonorisation et d'évacuation Plena offrent des solutions idéales pour la diffusion de messages d'évacuation, d'annonces et de musique d'ambiance sur les lieux les plus divers : écoles, hôtels, centres commerciaux, grandes surfaces, structures récréatives, usines, bureaux et autres applications similaires où la sécurité du public est primordiale.

Le système Plena VAS est évolutif, il fonctionne soit en mode mono-canal, soit en mode bi-canaux et les routeurs peuvent être déportés jusqu'à 1000 m du contrôleur principal.



Gamme Plena VAS EN 54-16

Contrôleur et routeur

LBB1990/00

Contrôleur 6 zones EN 54-16 intégrant un amplificateur 240 W

2 022 € A+/105/- 2 3 ans



- 1 lecteur de 256 messages numériques (fichiers wave)
- 6 atténuateurs pour les sorties 100 V
- 6 sorties contacts pour rétablissement de niveaux atténuateurs
- 1 entrée micro/ligne XLR prioritaire (contact ou VOX)
- 2 entrées source (RCA)
- 12 contacts de commande programmables
- 2 bus RJ45 CAT5 pour pupitre LBB1956
- 2 bus RJ45 CAT5 pour console de commande LBB199x/00
- 1 RJ45 CAT5 pour extension du système jusqu'à 120 zones
- 1 entrée RS232 open interface
- Surveillance de ligne par mesure d'impédance ou bouclage de ligne
- 1 sortie 0 dB pour système bi-canaux/amplificateur de secours
- Alimentation 230V et 24Vdc
- Livré avec câble USB, microphone pompier et équerres de montage en baie 19" 3U

LBB1992/00

Routeur pour extension du système Plena VAS de 6 zones - Capacité maximum du système 19 routeurs soit 120 zones - Gère une puissance max de 1000 W

1 129 € A+/90/- 2 3 ans



- 2 sorties 0 dB (gestion mono-canal ou bi-canaux)
- 12 entrées contacts de commande
- 6 sorties contacts pour rétablissement de niveaux atténuateurs
- Surveillance de ligne par mesure d'impédance ou bouclage de ligne
- Livré avec câble RJ45, câble XLR/XLR, équerres de montage en baie 19" 2U



A utiliser avec les amplificateurs LBB193x/20 et PLN-1P1000

Pupitres et claviers

LBB1956/00

Pupitre d'appel pour système Plena VAS

336 € A+/110/- 2 3 ans



- 7 touches programmables (sélection de zones)
- Câblage CAT5 - 2 RJ45 (entrée/sortie)
- Distance maximum de bus : 1000 m (au delà de 100 m, prévoir une alimentation locale par pupitre)
- LED d'état (vert : ok, jaune : occupé, rouge : alarme)
- Réglage du gain et du niveau audio du micro
- Dimension base : 40 x 100 x 235 mm
- Livré avec un câble RJ45

LBB1957/00

Clavier d'extension 7 touches à raccorder sur un pupitre LBB 1956/00

291 € A/70/- 2 3 ans



- Alimentation via le pupitre LBB1956
- 9 claviers maximum par pupitre
- 7 touches de sélection de zones programmables
- Livré avec nappe de raccordement au pupitre LBB1956

Amplificateurs Plena



Amplificateur EN 54-16 - Livré avec 2 câbles XLR/XLR et équerres de montage en baie 19"

- 2 entrées avec commutation de priorité 0 dB XLR
- 1 entrée 100 V sur connecteur à vis
- 2 sorties 0 dB pour cascader des boosters
- LED d'état de l'amplificateur
- Ventilation horizontale (possibilité d'empiler les amplis)
- Sorties - 70, 100 V et 8 Ω
- Alimentation 230 V ou 24 V



Entrée 100V permettant d'augmenter le plus simplement du monde la puissance d'une sonorisation existante



LBB1930/20



LBB1935/20



LBB1938/30

LBB1930/20	Amplificateur 120 W EN 54-16 - 2U	514 €	A/20/NA	2	3 ans
LBB1935/20	Amplificateur 240 W EN 54-16 - 2U	793 €	A+/58/NA	2	3 ans
LBB1938/30	Amplificateur 480 W EN 54-16 - 3U	1 172 €	A+/80/NA	2	3 ans

Chargeur / alimentation EN 54-4

PLN-24CH12	AES rackable 19" 2U - EN 54-4	1 454 €	A+/30/-	2	3 ans
-------------------	-------------------------------	----------------	---------	---	-------



- Tension de sortie : 24 V
- Courant de charge : 12 A
- Courant nominal max : 150 A
- 6 sorties 40 A + 3 sorties 5 A
- Sonde de température batteries



Utilisation avec les systèmes Bosch Plena VAS, Paviro et Dynacord Promatrix

Console pompier

LBB1995/00	Console pompier NF EN 54-16 (1 console par système VAS) - Touches spécifiques pour utilisation avec des gants permettant de déclencher une évacuation, acquitter les défauts et RAZ du système	885 €	A/10/-	2	3 ans
-------------------	--	--------------	--------	---	-------



- Voyants de visualisation des défauts
- Haut-parleur de contrôle des appels
- Câblage en CAT5 (longueur maxi 1000 m)
- 3 contacts de sortie (Evac, défaut, appel)
- Alimentation 24 Vdc
- Livrée avec microphone urgence, 1 câble CAT5 de 1 m et équerres 19" 3U



Surveillance de lignes haut-parleurs

PLN-1EOL

Lot de 6 cartes fin de ligne pour détection de tonalité pilote 20 kHz - Permet de faire de la surveillance de ligne sans coupure de musique d'ambiance

190 € A/70/- 2 3 ans



- Prévoir une carte en fin de chaque ligne HP avec un contact à ramener vers le contrôleur Plena VAS
- Possibilité de monter en bus les cartes pour obtenir un défaut de synthèse de plusieurs lignes HP



Vendu par lot de 6 pièces

PLN-DMY60

Lot de 12 cartes permettant d'augmenter la précision et la fiabilité de la surveillance de ligne par mesure d'impédance

228 € A/20/- 2 3 ans



- A utiliser quand il y a plus de 5 HP par ligne
- Réglage des cavaliers de puissance en utilisant la feuille de calcul «calculateur de charge»



Vendu par lot de 12 pièces

PAVIRO

Sonorisation de sécurité

Baies standard PAVIRO	73
Contrôleur et routeur	75
Amplificateur	76
Pupitres et claviers	76
Chargeur / alimentation EN 54-4	77
Surveillance de lignes haut-parleurs	77



PAVIRO - Baies de sonorisation montées et câblées

Grande flexibilité et fiabilité

PAVIRO est un système de sonorisation et d'évacuation certifié EN54-16, unique et performant, offrant un son de très haute qualité. Son architecture système extrêmement flexible le rend idéal pour les installations dans les grands magasins, les bureaux de petite et moyenne tailles, les équipements sportifs, les hôtels, les usines et écoles de taille moyenne.



Pour vos projets de sonorisation de sécurité Bosch propose 2 **baies standards** PAVIRO pré-configurées, câblées et testées. Ces baies répondent à un large panel d'applications.

PAVIRO 6 zones	PAVIRO 18 zones
Parole / musique	Parole / musique
500W / 12 lignes HP	1500W / 36 lignes HP

- ▶ Système pré-configuré pour la conformité à la norme EN-54-16
- ▶ Amplificateur de secours intégré
- ▶ Pupitre pompier / appel inclus
- ▶ AES 54-4 et batteries incluses
- ▶ Baie robuste 24 U et équipée



PAR-6STR12 Baie complète PAVIRO 6 zones
PAR-18STR36 Baie complète PAVIRO 18 zones

Les baies sont assemblées dans notre usine avec le souci d'une **grande qualité de câblage**. Elles sont configurées et testées avant expédition.

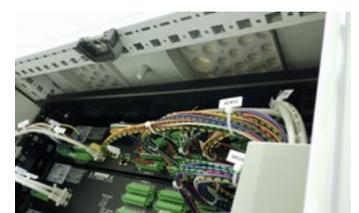
- ▶ Baies maintenues **en stock** pour une livraison rapide.
- ▶ Le prix inclut la **livraison sur le site** d'installation.



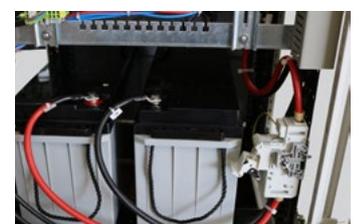
- ▶ **Pupitre pompier**
Le pupitre est pré-configuré avec les fonctions liées à l'évacuation et l'appel de zones (15 ou 35 touches).



- ▶ **Baie de grande qualité**
Les équipements sont montés et câblés dans une baie robuste et certifiée IP30 conformément à la norme EN54-16.



- ▶ **Tout inclus**
Les batteries sont incluses et livrées sur une palette à part avec les accessoires, la notice et le dossier complet.



Baies montées câblées PAVIRO EN 54-16

Baies PAVIRO

PAR-xSTRxx



Baie complète PAVIRO certifié EN 54-16. Amplification de secours et pupitre d'appel inclus. Livrée avec batteries de secours.

Baie entièrement montée, câblée et testée en atelier. Pré-configurée pour la norme EN 54-16 avec message d'évacuation français / anglais et sirène 2 tons NFS32001

Double câblage par zone pour gérer la distribution en quinconce des lignes HP alimentées par 2 canaux d'amplification séparés

Pré câblage sur bornier pour 2 pupitres d'appel

Pré câblage sur bornier pour 3 sources audio externe

Un dossier complet est fourni avec la baie lors de la livraison avec :

- Le fichier de configuration sur clef USB + manuel d'utilisation
- Un classeur avec les plans de câblage de la baie et notices des produits



Pour le test des lignes haut-parleur, prévoir les cartes de fin de ligne PVA-1WEOL en supplément.



Utilisation et installation en mode Plug & play

PAR-6STR12

Gestion de 6 zones en double câblage 12 lignes haut-parleurs. **12 075 €** A+/-/ 2 3 ans
Puissance 500 W en mode 2 canaux (parole / musique)



Baie complète PAVIRO 6 zones composée de :

- 1x PVA-4CR12 (contrôleur)
- 1x PVA-2P500 (amplification de zones)
- 1x PVA-2P500 (amplification de secours)
- 1x PVA-15CST (pupitre d'appel)
- 1x PLN-24CH12- Alimentation électrique de sécurité
- 2x Batteries 12V
- Baie certifiée IP30 - 19" - 24 U



Utilisation possible en monocanal 1000W 6 zones sans modification du câblage (nouvelle configuration à charger)

PAR-18STR36

Gestion de 18 zones en double câblage 36 lignes haut-parleurs. **18 900 €** A+/-/ 2 3 ans
Puissance 1500 W en mode 2 canaux (parole / musique)



Baie complète PAVIRO 18 zones composée de :

- 1x PVA-4CR12 (contrôleur)
- 1x PVA-4R24 (Routeur)
- 3x PVA-2P500 (amplification de zones)
- 1x PVA-2P500 (amplification de secours)
- 1x PVA-15CST (pupitre d'appel)
- 1x PVA-15CSE (clavier pupitre)
- 1x PLN-24CH12- Alimentation électrique de sécurité
- 2x Batteries 12V
- Baie certifiée IP30 - 19" - 24 U



Utilisation possible en monocanal 3000W 18 zones sans modification du câblage (nouvelle configuration à charger)

Assistance à la mise en service des baies PAVIRO

EOC-TSBOPS-PAC

F01U335803 - Assistance à la mise en service, ou prestation de support avant-vente sur site. Ile de France uniquement. **1 500 €**

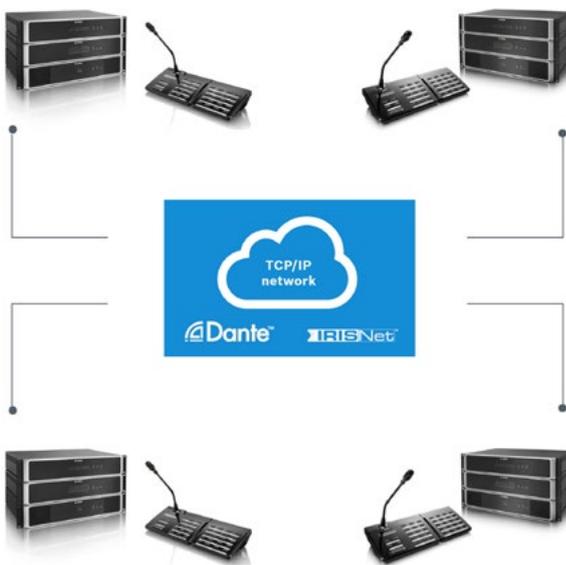
EOC-TSTOPPS-PAC

F01U335805 - Assistance à la mise en service, ou prestation de support avant-vente sur site. Déplacement inclus en France Métropolitaine. **2 125 €**



Une convention d'assistance sur site doit être signé obligatoirement avec Bosch pour définir les termes de l'intervention.

PAVIRO, la combinaison d'une sonorisation certifiée EN 54-16 et de hautes performances musicales.



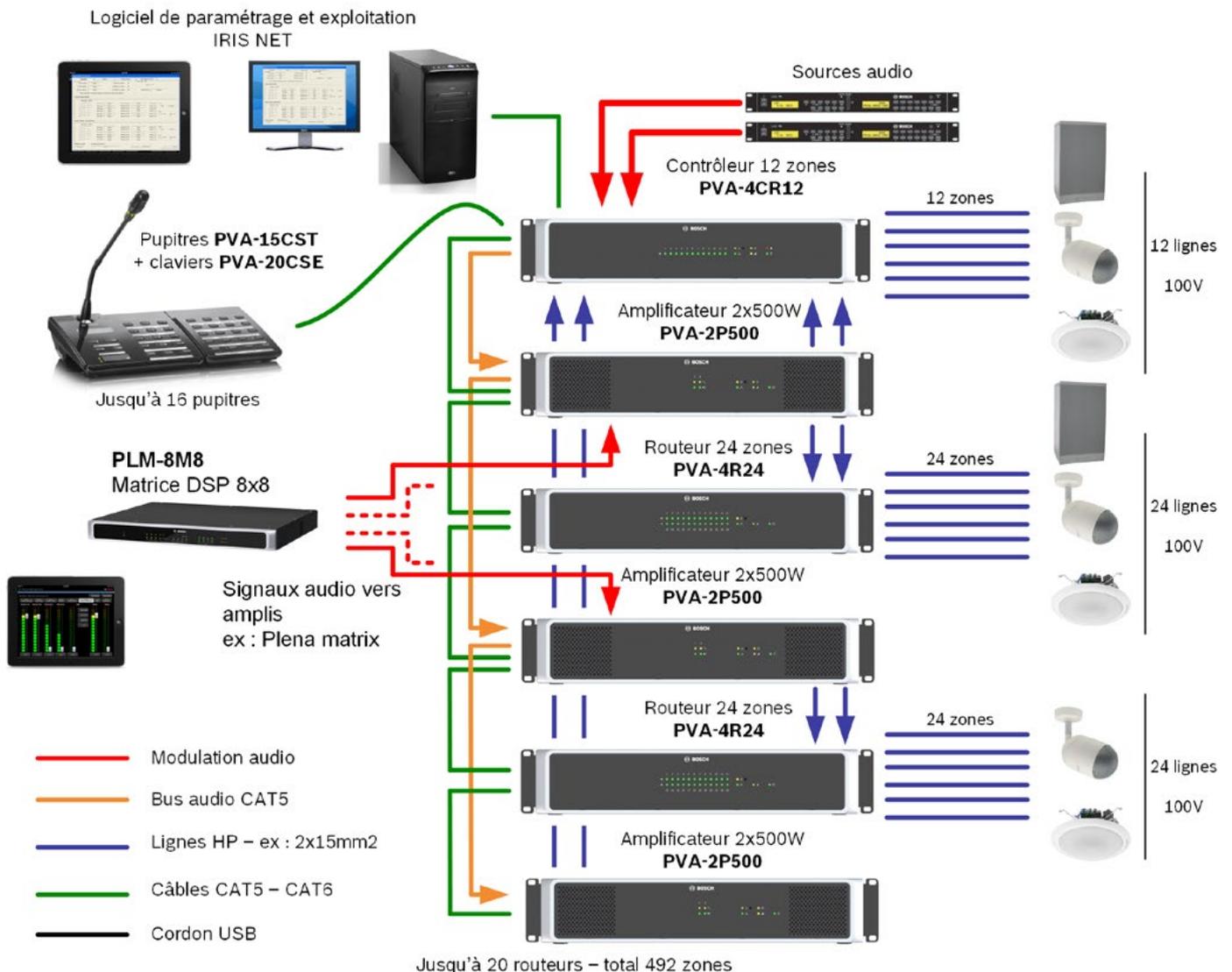
Le système Bosch PAVIRO est une solution associant les exigences des normes d'évacuation et une qualité sonore exceptionnelle.

PAVIRO offre une grande flexibilité dans l'architecture du système de sonorisation, une très faible consommation électrique diminuant ainsi les besoins de batteries de secours et un traitement sonore numérique optimum.

Il permet de créer une solution certifiée EN 54-16 économique avec des performances musicales pro sound.

Il est désormais possible de constituer un ensemble sur réseau TCP/IP avec 4 systèmes PAVIRO grâce à l'utilisation des cartes OM-1. Le protocole Dante™ assure l'échange de 16 flux audio (musique ou appel) entre les systèmes.

Comme cette solution est certifiée EN 54-16, des canaux sont réservés pour acheminer les signaux d'urgence même en cas de défaillance d'un élément.



Gamme PAVIRO EN 54-16

Contrôleur et routeur

PVA-4CR12

Contrôleur PAVIRO 12 zones EN 54-16

1 886 €

A+/-/

2 3 ans



- 4-4-2-2 Matrice de mixage et de commutation
- Lecteur de messages intégré - 2 lecteurs
- Priorité au mixage avec ducking, attaque et libération
- DSP : Compresseur, limiteur PEQ 3 par entrée
- DSP : PEQ 5 , retard numérique 10s par sortie
- 2 entrées mic/ligne (Système s/n >= 106 dB) Euroblock
- 2 entrées ligne RCA
- 4 bus d'entrée RJ45 de station d'appel séparée, chacun pouvant être câblé en bus jusqu'à 4 stations d'appel
- 4 canaux de sortie vers amplificateurs via connecteurs Euro Style et RJ45
- 12 contacts d'entrée
- 12 contacts de sortie
- 6 contacts de sortie haute puissance (1 A)
- 8 contacts d'entrée analogiques avec résolution de 256 pas
- 4 canaux d'entrée de niveau LSP + 2 entrées de canal de secours (100 V, 70 V)
- Horloge en temps réel avec permutation entre l'heure d'été et l'heure d'hiver
- 12 sorties de zone (100/70 V)
- 12 LED d'état de zone (actif - vert, erreur - jaune, alarme - rouge)
- 6 LED d'état du système (erreur générale, erreur système, mode alarme, indicateur de puissance, mode veille, état de connexion réseau)
- CI routeur interne : 1x 2 canaux 12 zones ou 2x 2 canaux x 6 zones (2 canaux séparés peuvent être fournis sur chacune des 6 zones)
- Le contrôleur peut être configuré selon 6 zones A/B ou 12 zones simples
- Bus CAN entre les composants du système
- Distance max 1 000 mètres
- Entrée 24 V CC
- Rack 19" - 2 U



A utiliser avec l'amplificateur PVA-2P500

PVA-4R24

Routeur PAVIRO 24 zones EN 54-16 - Capacité maximum du système 20 routeurs soit 492 zones

1 651 €

A+/-/

2 3 ans



- 24 contacts d'entrée
- 24 contacts de sortie
- Huit canaux d'entrée 100 V
- 4 entrées de canal de secours 100 V
- 24 LED d'état de zone (actif - vert, erreur - jaune, alarme - rouge)
- 4 LED d'état du système (erreur générale, erreur système, mode alarme, indicateur de puissance, mode veille, état de connexion réseau)
- CI routeur interne : 1x 2 canaux x 24 zones ou 2x 2 canaux x 12 zones 4x 2 canaux x 6 zones
- 12 zones AB ou 24 zones simples
- Bus CAN entre les composants du système
- Distance max 1 000 mètres
- Entrée 24 V CC
- 2 sorties 0 dB (gestion mono-canal ou bi-canaux)



A utiliser avec l'amplificateur PVA-2P500

Amplificateur

PVA-2P500

Amplificateur 2x500W En 54-16 - Class D

2 240 €

A+/-/-

2 3 ans



- Entrée 4 canaux sur connecteur RJ45, lien amp in et out (commutation de canal d'entrée dynamique 4 canaux pour chaque amplificateur)
- Entrée locale sur amplificateur : Activée via configuration logicielle ou automatiquement sélectionnée lorsque l'adresse de l'amplificateur est définie sur « 0 ».
- Le canal 4 du système sera utilisé comme canal de supervision en cas d'utilisation d'entrées locales.
- Boucle sur connecteur RJ45 (4 canaux)
- Rendement de l'amplificateur >= 78 %
- Le limiteur empêche toute distorsion audible
- Commutateur d'alimentation CA à l'arrière
- Entrée 24 V CC

OM-1

Interface OMNEO pour PAVIRO (jusqu'à 4 Contrôleur en réseau)

830 €

A+/-/-

2 3 ans



- Interface Gigabit Ethernet 1000 Mbit/s full-duplex
- Interface Ethernet, compatible IEEE 802.3u
- Second port Gigabit Ethernet : pour la connexion d'un réseau redondant pour établir un topologie sécurisée
- LED d'état - les Etat de lien, activité and Gigabit activé sont indiqués pour chaque port Ethernet

Pupitres et claviers

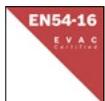
PVA-15CST

Pupitre d'appel pour système PAVIRO 15 touches - EN 54-16

607 €

A+/-/-

2 3 ans



- Cinq touches de menu/fonction (pré-programmées) - 4 boutons fournissent chacun 1 LED (deux LED sont vertes et 2 LED sont jaunes).
- 15 boutons de fonction et de numérotation rapide (personnalisables), deux LED (vert/rouge) par bouton
- Un panneau transparent recouvre les étiquettes personnalisables.
- L'écran LCD multilingue donne des informations sur l'état du système, les erreurs du système, les zones sélectionnées, la sélection de la source, l'heure, etc.
- Microphone à électret supervisé, avec limiteur et filtre de parole pour une excellente intelligibilité de la parole.
- Câble CAT5 pour les connexions de données et audio sur le contrôleur (bus can, jusqu'à 1 000 mètres).
- Possibilité d'installer 4 stations d'appel en série.

PVA-20CSE

Clavier d'extension 20 touches à raccorder sur un pupitre PVA-15CST

366 €

A/-/-

2 3 ans



- 20 touches de fonction librement personnalisables et deux LED par bouton (vert/rouge).
- Un panneau transparent recouvre les étiquettes personnalisables.
- Câble RJ12 pour la connexion de données à la station d'appel.
- Max. 5 extensions par station d'appel.

PVA-1EB

Bouton d'urgence pour pupitre PAVIRO EN 54-16

68 €

2 3 ans



PVA-1KS

Bouton à clef pour pupitre PAVIRO EN 54-16

114 €

2 3 ans

Pupitres et claviers

PVA-15ECS

Pupitre d'appel pour système PAVIRO 15 touches + boutons sécurité - EN 54-16

898 €

A+/-

2 3 ans



- Idem PVA-15CST mais équipé de 2 boutons capotés PVA-1EB et un bouton à clef de verrouillage PVA-1KS

PVA-CSK

Version Kit du pupitre PVA-15CST. pour pupitre sur mesure

914 €

A/-

2 3 ans



- 5 touches de menu/fonction (pré-programmées) - cinq boutons fournissent chacun 1 LED/ampoule.
- 15 boutons de fonction et de numérotation rapide (personnalisables), deux branchements LED/ampoule sont disponibles par fonction de bouton.
- L'écran LCD multilingue informe l'utilisateur sur l'état du système, les erreurs du système, les zones sélectionnées, la sélection de la source, l'heure, etc.
- Câble CAT5 pour les connexions de données et audio sur le contrôleur (bus can, jusqu'à 1 000 mètres).

Surveillance de lignes haut-parleurs

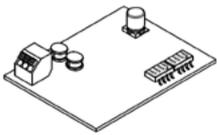
PVA-1WEOL

Le module esclave EOL contrôle l'intégrité de la ligne haut-parleur. En combinaison avec un EOL maître, intégré dans les routeurs PVA-4R24 du système PAVIRO, le contrôle de la ligne haut-parleur permet de détecter les court-circuits ou les coupures sur la ligne.

104 €

A/-

2 3 ans



- Détection de rupture de fil ou de câble.
- Compatible avec les lignes de haut-parleurs 100 V, 70 V.
- Alimentation du module via la ligne de haut-parleurs.
- Plusieurs modules peuvent être installés sur une ligne de haut-parleurs.
- Alimentation électrique < 20 mW.
- Il doit être possible de connecter jusqu'à 30 modules sur une sortie de zone.
- Alimentation du module via la ligne de haut-parleurs.
- Aucun fil de retour n'est requis, un raccordement local à la terre suffit.
- Plage de fréquence opérationnelle : 18-24 kHz
- (peut être configuré par un logiciel de configuration).
- Température d'exploitation -5 °C à +45 °C.
- Dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur) 78 x 15 x 60 mm.
- Poids net 30 g.

PLN-1EOL

Lot de 6 cartes fin de ligne pour détection de tonalité pilote 20 kHz - Permet de faire de la surveillance de ligne sans coupure de musique d'ambiance

190 €

A/70-

2 3 ans



- Prévoir une carte en fin de chaque ligne HP avec un contact à ramener vers le contrôleur et routeurs PAVIRO
- Possibilité de monter en bus les cartes pour obtenir un défaut de synthèse de plusieurs lignes HP



Vendu par lot de 6 pièces

Chargeur / alimentation EN 54-4

PLN-24CH12

AES rackable 19" 2U - EN 54-4

1 454 € A+/30/- 2 3 ans



- Tension de sortie : 24 V
- Courant de charge : 12 A
- Courant nominal max : 150 A
- 6 sorties 40 A + 3 sorties 5 A
- Sonde de température batteries



Utilisation avec les systèmes Bosch Plena VAS, Paviro et Dynacord Promatrix

PRA-PSM24

Module d'alimentation 24 Vcc pour montage sur rail DIN

176 € A/-/- 2 3 ans



- Tension d'entrée secteur universelle
- Correction du facteur de puissance
- Protection avec récupération automatique
- 240W de puissance nominale
- Approuvé pour l'alimentation d'un contrôleur système PRAESENSA, un contrôleur et routeur PAVIRO pour les systèmes non-certifiés EN 54-16
- Compact et montage sur rail DIN

A/-/- 2 3 ans

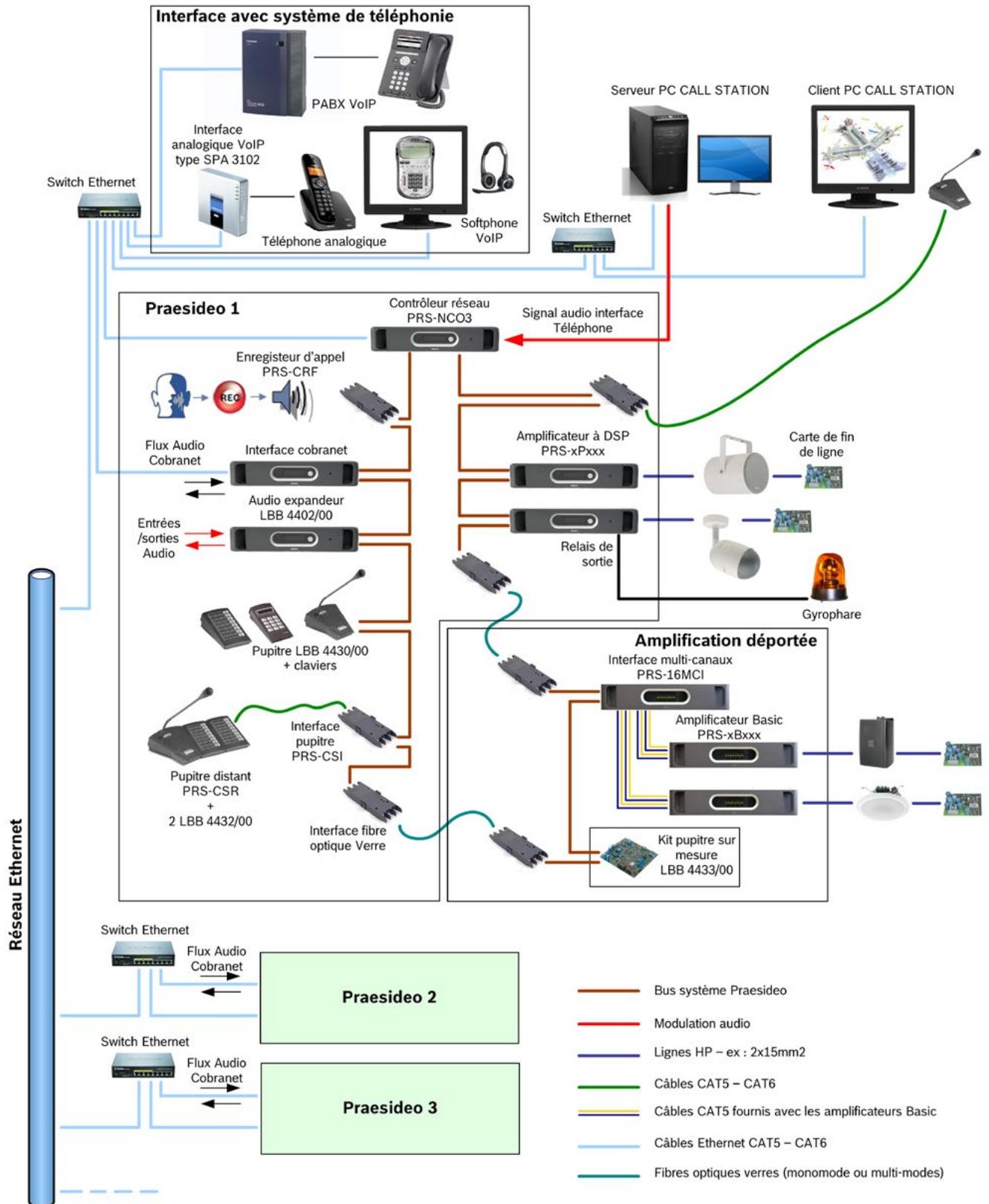
PRAESIDEO

Sonorisation de sécurité

Contrôleur réseau	81
Unités d'extension audio et audio sur Ethernet	81
Pupitres et claviers	82
Amplificateurs	84
Surveillances de lignes	86
Logiciels de commande	87
Accessoires bus system Praesideo	89
Cordons / Câbles bus system Praesideo	89



Praesideo, une solution 100% numérique



Équipement central

Contrôleur réseau

PRS-NC03

Unité de contrôle et d'alimentation d'un système Praesideo - DSP **4 759 €** A/20/- 2 3 ans
intégré - port réseau Ethernet - Webserver intégré - rack 19" 2U



- 28 canaux audio simultanés 44 kHz 16 bits
- Appels sur 224 niveaux priorités
- Journal des 200 derniers événements d'appel et de défaut
- Carte flash 1 Go (max 4 Go)
- 2 entrées micro/ligne (XLR ou RCA)
- 2 entrées ligne (XLR ou RCA) - 4 sorties 0 dB (XLR ou RCA)
- 8 entrées / 5 sorties de commande programmables (contacts)
- 2 connecteurs bus système (délivrant 2 x 55 W sous 48 V)
- Alimentation 230 V et 48 Vdc



L'ensemble des anciens équipements Praesideo, pupitres, amplificateurs, etc... , est compatible avec le PRS-NC03 - Mise à jour du firmware et logiciels en V4.0 à prévoir

La version de logiciel V4.0 est compatible avec le PRS-NC03 uniquement. Le protocole Open Interface des logiciels <V3.6 de l'ancien contrôleur PRS-NC0-B est compatible avec le PRS-NC03 en V4.0.



PSP-D00039

Interface maître pour redondance contrôleur réseau **1 961 €** A/5/- 2 3 ans

PSP-D00040

Interface esclave pour redondance contrôleur réseau **1 961 €** A/5/- 2 3 ans



Unités d'extension audio et audio sur Ethernet

PRS-4AEX4

Unité d'extension audio analogique - DSP- livrée avec équerres rack **1 906 €** A+/-/- 2 3 ans
19" 2U - 2 connecteurs bus système - Consommation 9 W - 1 Node



- 2 entrées micro/ligne (XLR ou RCA)
- 2 entrées ligne (XLR ou RCA) - 4 sorties 0dB (XLR ou RCA)
- 8 entrées de contacts - 5 sorties de contacts
- Alimentation 48 Vdc via le bus système



Le PRS-4AEX4 remplace le LBB4402/00 qui est passé en fin de vie - Il peut être utilisé uniquement avec les contrôleurs PRS-NC0-B en version > 3.61 et PRS-NC03 en version > 4.01

PRS-40MI4

Interface OMNEO - Permet d'interconnecter des systèmes par **3 286 €** - 2 3 ans
protocole IP OMNEO - livrée avec équerres rack 19" 2U



- 4 flux audio IN / 4 flux audio OUT
- 2 connecteurs bus systèmes
- Alimentation 48 Vdc via le bus système



PRS-1AIP1

Interface audio IP maître/esclave (jusqu'à 1 vers 16 interfaces) - **1 526 €** A+/50/- 2 3 ans
2RJ45 Ethernet (redondant) - Webserveur intégré



- 1 entrée micro/ligne - 1 entrée audio ligne -
- 2 sorties audio - Délais numérique en sortie
- 8 entrées et 8 sorties de commande programmables
- 1 entrée/sortie RS232 (fonction «tunnel»)
- Alimentation double 24 à 56 Vcc



Pupitres d'appel

Pupitres avec microphone col de cygne

LBB4430/00

Pupitre d'appel à câbler sur le bus système Praesideo - DSP intégré-

619 € A+/16/- 2 3 ans



- Haut-parleur avec réglage de niveau pour contrôler les messages numériques, carillons
- Connecteur jack 3,5 pour micro-casque
- Trois LED d'état (vert : actif, jaune : occupé, rouge : Evac)
- Capsule micro surveillée
- Alimentation 48 V via bus système
- Consommation 4,4 W - 1 node sur le bus système Praesideo

PRS-CSR

Pupitre d'appel CAT5 à câbler avec une interface PRS-CSI - Distance maximum de câble : 1000 m - DSP intégré

619 € A/54/- 2 3 ans



- Haut-parleur avec réglage de niveau pour contrôler les messages numériques, carillons
- Jack 3,5 pour micro-casque
- Trois LED d'état (vert : actif, jaune : occupé, rouge : Evac)
- Capsule micro surveillée
- Alimentation via CAT5 ou entrée locale 48V
- Consommation 2,9 W

PRS-CSI

Interface Bus système/câble CAT5 pour intégrer un pupitre d'appel PRS-CSR ou PRS-CSRK dans un système Praesideo - DSP intégré

710 € A/70/- 2 3 ans



- 2 entrées de contact programmable
- 2 connecteurs Bus système
- 1 RJ45 pour câble CAT5
- Alimentation via le Bus système ou externe 48 V (mini DIN)
- Livrée avec support de montage et connecteurs
- 1 node sur le bus système Praesideo

PRS-CSNKP

Clavier numérique 12 touches - A utiliser avec un pupitre LBB4430 ou PRS-CSR - Afficheur LCD 2 x 16 caractères

516 € A/20/- 2 3 ans



- Pavé numérique - sélection des zones
- Pour déclencher un appel
- Contrôle d'accès avec code PIN distinct par utilisateur
- Fonction verrouillage automatique
- Compatible avec les claviers LBB4432/00 (15 maximum)
- Alimentation via le pupitre d'appel (consommation 1,8 W)

LBB4432/00

Clavier de commande 8 touches (max 16 claviers par pupitre ou 15 + PRS-CSNKP) - A utiliser en combinaison avec un pupitre LBB4430 ou PRS-CSR

316 € A+/98/- 2 3 ans



- Touches programmables pour fonctions du système (sélection zone(s), activation et contrôle musique, sélectionner message ou macro, acquit & reset défauts ou Evac,)
- LED précisant l'état de la touche
- Zone pour une étiquette d'identification de fonction
- Alimentation via le pupitre d'appel (consommation 1,1 W)

LBB4436/00

Lot de 10 capots de touches rouges

53 € A/14/NA 2 3 ans



Modules pupitre

PRS-CSM



Module pupitre d'appel à câbler sur le bus système Praesideo - DSP

619 € A/14/- 2 3 ans

- Permet de réaliser une console d'appel sur mesure offrant les mêmes fonctionnalités qu'un pupitre LBB4430
- Contient une carte LBB4433/00
- Livré avec les connecteurs Euroblock
- Alimentation 48 V via bus système
- Consommation 7,2 W - 1 node sur le bus système Praesideo

PRS-CSR



Module pupitre d'appel CAT5 à câbler avec une interface PRS-CSI - Distance maximum de câble : 1000 m - DSP

619 € A/8/- 2 3 ans

- Permet de réaliser une console d'appel sur mesure offrant les mêmes fonctionnalités qu'un pupitre PRS-CSR
- Contient une carte PRS-CSRK
- Livré avec les connecteurs Euroblock
- Alimentation 48 V via bus système
- Consommation 4 W

PRS-CSKPM



Kit clavier de commande 8 touches (max 16 claviers par pupitre ou 15 + PRS-CSNKP) -

266 € A/20/NA 2 3 ans

- Permet de réaliser une console d'appel sur mesure offrant les mêmes fonctionnalités qu'un clavier LBB4432
- Contient une carte LBB4434/00
- Livré avec les connecteurs Euroblock
- Alimentation via le pupitre d'appel (1,2 W)

Microphones pour modules pupitre

LBB9081/00



Microphone dynamique omnidirectionnel spécialement conçu pour la surveillance de la capsule micro - Optimisé pour la parole

39 € A/16/- 2 3 ans

- Interrupteur à pédale marche/arrêt
- Gestion d'un contact de priorité
- Câble spiralé 0,5 m (1,2 m en extension)
- Livré avec support de fixation

LBB9082/00



Microphone col de cygne dynamique unidirectionnel spécialement conçu pour la surveillance de la capsule micro - Optimisé pour la parole

79 € A/12/- 2 3 ans

- Protection antibruit contre les «plops»
- Longueur câble de raccordement 230 mm
- Filetage avec écrou pour montage M10 d'une longueur de 10 mm

Enregistreur d'appel en temps réel

PRS-CRF



Enregistreur à raccorder sur le bus système - 3 modes d'utilisation :

1 547 € A/0/- 2 3 ans

- 1° enregistrement automatique d'un appel quand une ou des zones sont occupées pour diffusion quand elles seront disponibles
- 2° diffuser un appel en différé pour éviter tout effet Larsen
- 3° enregistrer et contrôler un message avant diffusion



- enregistrement et/ou lecture jusqu'à 8 appels
- capacité mémoire: 16 appels
- Effacement automatique des messages (délai paramétrable)
- Consommation 8 W - 1 node sur le bus système Praesideo

Amplification

Amplificateurs à DSP

PRS-xPxx
LBB4428/00

Amplificateur EN 54-16 class D -2U - à câbler sur le bus système - DSP intégré



- 8 entrées et 1 sortie de commande programmables (contacts)
- Égalisation paramétrique des entrées et sorties audio
- Délai réglable sortie 100 V
- Basculement automatique sur ampli de secours
- Réglage automatique de niveau sortie 100 V horodaté et/ou en fonction du bruit ambiant (AVC)
- Rétablissement niveaux atténuateurs
- Slot pour carte maître de surveillance ligne et haut-parleur
- Sortie par canal 100 V, 70 V, 50 V
- Alimentation 230 V et 48 V
- Livré avec connecteurs et équerres de montage en baie 19"

PRS-1P500-EU

Amplificateur EN 54-16 class D -1 canal 500 W

2 655 € A/24/- 2 3 ans



- 2 entrées audio mic/ligne (bornier à vis)
- 1 node sur le bus système Praesideo

PRS-2P250-EU

Amplificateur EN 54-16 class D -2 canaux 250 W

3 150 € A+/24/- 2 3 ans



- 2 entrées audio mic/ligne (bornier à vis)
- 1 node sur le bus système Praesideo

PRS-4P125-EU

Amplificateur EN 54-16 class D -4 canaux 125 W

3 458 € A+/35/- 2 3 ans



- 2 entrées audio mic/ligne (bornier à vis)
- 1 node sur le bus système Praesideo

LBB4428/00-EU

Amplificateur EN 54-16 class D -8 canaux 60 W

3 686 € A+/12/- 2 3 ans



- 4 entrées audio mic/ligne (bornier à vis)
- 2 nodes sur le bus système Praesideo

Routeur et amplificateurs de base

PRS-16MCI



Routeur analogique audio 16 canaux audio à raccorder sur le bus système - Surveillance de lignes et HP intégrée livrée avec équerres rack 19" 2U

1 774 € A+/45/- 2 3 ans

- 1 entrée audio 0 dB (XLR) prioritaires en cas de défaut MCI
- 28 RJ45 vers 14 canaux audio d'amplificateurs PRS-xBxxx
- 4 RJ45 vers 2 canaux d'amplis de secours (basculement automatique)
- 32 In et 16 Out de commande programmables (contacts)
- 1 node sur le bus système Praesideo

PRS-xBxxx



Amplificateur EN 54-16 class D - 2U - A utiliser avec routeur PRS-16MCI ou en autonome

- 1 entrée audio local 0dB par canal (l'audio provenant du PRS-16MCI est prioritaire)
- 2 connecteurs RJ45 pour la liaison avec le PRS-16MCI
- 1 Sortie 100 V (ou 70 V) par canal décomposée en deux sorties physiques A et B (possibilité de créer une ligne 100 V redondante avec carte LBB4443/00)
- Alimentation 230 V et 48 V
- Livré avec câbles CAT5 vers MCI et équerres pour rack 19'
- 0 node sur le bus système Praesideo

PRS-1B500-EU



Amplificateur EN 54-16 1 canal 500 W class D

1 475 € A+/26/- 2 3 ans

PRS-2B250-EU



Amplificateur EN 54-16 2 canaux 250 W class D

1 876 € A+/35/- 2 3 ans

PRS-4B125-EU



Amplificateur EN 54-16 4 canaux 125 W class D

2 144 € A+/26/- 2 3 ans

PRS-8B060-EU



Amplificateur EN 54-16 8 canaux 60 W class D

2 278 € A+/12/- 2 3 ans

Chargeur / alimentation EN 54-4

PRS-48CH12



AES rackable 19" 2U

2 384 € A+/20/- 2 3 ans

- Tension de sortie : 48 V
- Courant de charge : 12 A
- Courant nominal max : 150 A
- 6 sorties 40 A + 3 sorties 5 A
- Sonde de température batteries



Utilisation avec les systèmes Bosch Praesideo

Surveillances de lignes HP

Compatibilité carte de surveillance / amplificateur	Les cartes adressables permettent le câblage en dérivation.			
	LBB 4442/00 Kit maître / esclave Non adressable	LBB 4440/00 Carte maître adressable	LBB 4441/00 Carte esclave Ligne / HP adressable	LBB 4443/00 Carte esclave Ligne adressable
Ampli DSP LBB 4428/00	●	-	-	-
Ampli DSP PRS-xPxxx (ex LBB 442x/10)	●	●	●	●
Ampli basic PRS-xBxxx	-	- *	●	●

* La carte LBB 4440/00 est déjà intégrée dans le PRS-16MCI et n'est pas nécessaire avec les amplis Praesideo Basic

LBB4442/00

Kit de cartes de surveillance de ligne maître et esclave

187 € A+/140/- 2 3 ans



- La carte maître se monte dans les amplis PRS-XPxxx et LBB 4428/00 (prévoir une carte par canal)
- La carte esclave se monte en fin de ligne HP
- Attention, la ligne HP ne doit pas avoir de dérivation



Certains HP Bosch ont un emplacement de montage pour la carte esclave

LBB4440/00

Carte de surveillance maître pour amplis PRS-XPxxx et LBB 4428/00 (prévoir une carte par canal)

126 € A/115/- 2 3 ans



- Cette carte permet le contrôle et la communication avec des cartes fin de ligne (LBB4443) et/ou haut-parleur (LBB4441)
- Nombre maximum de cartes fin de ligne et/ou HP par canal d'amplificateur : 80 pour 500 W, 40 pour 250 W, 20 pour 125 W

LBB4441/00

Carte de surveillance haut-parleur - Compatible avec ligne 100 V et 70 V - Si la carte est montée dans le dernier HP d'une ligne, elle peut aussi être utilisée comme carte fin de ligne - Chaque carte a sa propre identité (code hexadécimal)

184 € A/230/- 2 3 ans



Certains HP Bosch ont un emplacement de montage pour la carte

LBB4443/00

Carte de surveillance de ligne HP - Compatible avec ligne 100 V et 70 V - Chaque carte a sa propre identité (code hexadécimal) - Certains HP Bosch intègrent un slot de montage pour la carte

178 € A+/525/- 2 3 ans



Certains HP Bosch ont un emplacement de montage pour la carte

LBB4446/00

Lot de 10 supports de montage pour la carte esclave LBB 4442/00

47 € A/26/- 2 3 ans



Logiciels de commande

PRS-SWCS



Logiciel serveur Praesideo avec licence pour 1 PRS-NCO3 - Permet de créer un réseau sous windows XP ou Vista - Le PC serveur est connecté au contrôleur réseau en Ethernet - Les applications PRS-CSC et PRS-SWTIC utilisent le serveur pour communiquer avec Praesideo

773 € A/0/NA * *

PRS-SWCSLE



Licence pour contrôleur réseau - Prévoir une licence par contrôleur réseau PRS-NCO3 supplémentaire

387 € NA/-/ * *



Le logiciel serveur PRS-SWCS est obligatoire

PRS-CSC-E



Application client pupitre d'appel PC - Permet de créer une interface graphique pour contrôler un système Praesideo - Gestion des appels, de la musique d'ambiance, des messages numériques et contacts de commande - Insert d'images (BMP, JPEG, GIF, PNG) en fond de plan - Multi onglets - Multi profils donnant accès à des actions pré-définies par utilisateur - Le logiciel peut être installé sur plusieurs PC

387 € NA/-/ * *



Le logiciel serveur PRS-SWCS est obligatoire

PRS-TIC-E



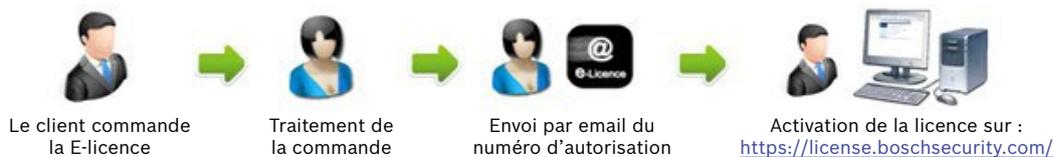
Application client couplage téléphone numérique (VoIP) - Permet de diffuser des appels téléphoniques dans un système Praesideo - En fonction de l'autocom, il peut être nécessaire d'utiliser un routeur d'appel VoIP de type Cisco Linksys SPA3102 - Menu didacticiel audio pour déclencher un appel - Gestion utilisateurs avec contrôle d'accès - Possibilité de sélectionner une/des zones, carillons, messages, macro - Compatible avec les logiciels de téléphonie SIP type X-Lite

387 € NA/-/ * *



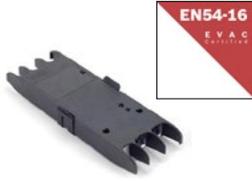
Le logiciel serveur PRS-SWCS est obligatoire

Principe de fonctionnement des E Licences -E



Accessoires bus system Praesideo

PRS-NSP



Module permettant de créer deux dérivations du bus système Praesideo - Alimentation via le bus système ou à partir d'une alimentation 48 V externe (cavalier de sélection)

645 € A/8/NA 2 3 ans

- 2 LED indiquent l'état du dérivateur
- Fait office de répéteur quand le bus système dépasse 50 m
- Livré avec support de montage
- Consommation 3,9 W - 1 node sur le bus système Praesideo

Interfaces fibres optiques

PRS-FIN



Interface fibre optique verre multi-mode - S'utilise quand la longueur de bus système entre deux éléments dépasse 50 m - Alimentation via le bus système ou à partir d'une alimentation 48 V externe (cavalier de sélection)

645 € A/45/NA 2 3 ans

- 2 entrées de commande programmables (contacts)
- 2 LED indiquent l'état de l'interface
- Livrée avec support de montage
- Consommation 4,6 W - 1 node sur le bus système Praesideo

PRS-FINNA

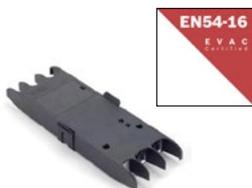


Interface fibre optique verre multi-mode - S'utilise quand la longueur de bus système entre deux éléments dépasse 50 m - Alimentation via le bus système ou à partir d'une alimentation 48V externe (cavalier de sélection)

645 € A/25/NA 2 3 ans

- 2 LED indiquent l'état de l'interface
- Livrée avec support de montage
- Consommation 4,6 W - 1 node sur le bus système Praesideo si utilisation des contacts d'entrée sinon 0 node.

PRS-FINS



Interface fibre optique verre mono-mode - S'utilise quand la longueur de bus système entre deux éléments dépasse 50 m - Alimentation via le bus système ou à partir d'une alimentation 48V externe (cavalier de sélection)

967 € A/28/NA 2 3 ans

- 2 entrées de commande programmables (contacts)
- 2 LED indiquent l'état de l'interface
- Livrée avec support de montage
- Consommation 4,6 W - 1 node sur le bus système Praesideo

PRA-ES8P2S



Commutateur Ethernet, 8xPoE, 2xSFP - Certifié EN 54-16

2 200 € A/-/- 2 3 ans

- 8 ports Gigabit avec PoE
- 2 ports combinés Gigabit avec ports SFP pour émetteurs-récepteurs fibre optique
- Redondance réseau via STP/MSTP/RSTP
- Deux connexions d'alimentation
- Relais de défaillance

PRA-SFPLX



Récepteur fibre, monomode - Certifié EN 54-16

176 € A/-/- 2 3 ans

- Enfichable petit format (SFP) standard
- Conception verrouillage non amovible
- Enfichable à chaud
- Connecteur LC duplex
- Prise en charge en vitesse full duplex

PRA-SFPSX



Récepteur fibre, multimode - Certifié EN 54-16

154 € A/-/- 2 3 ans

- Enfichable petit format (SFP) standard
- Conception verrouillage non amovible
- Enfichable à chaud
- Connecteur LC duplex
- Prise en charge en vitesse full duplex

Cordons / Câbles bus system Praesideo

LBB4416/01	Bus système 0,5 m avec connecteurs plug & play pré-câblés	51 €	A/210/-	2	3 ans
LBB4416/02	Bus système 2 m avec connecteurs plug & play pré-câblés	58 €	A/160/-	2	3 ans
LBB4416/05	Bus système 5 m avec connecteurs plug & play pré-câblés	84 €	A/35/-	2	3 ans
LBB4416/10	Bus système 10 m avec connecteurs plug & play pré-câblés	130 €	A/20/-	2	3 ans
LBB4416/20	Bus système 20 m avec connecteurs plug & play pré-câblés	215 €	A/20/-	2	3 ans
LBB4416/40	Bus système 40 m avec connecteurs plug & play pré-câblés	378 €	A/10/-	2	3 ans



Le bus système est composé de deux fibres optiques plastique et deux conducteurs cuivre

LBB4416/00	Bobine de 100 m bus système (sans connecteur) - Le bus système est composé de deux fibres optique plastique et deux conducteurs cuivre	914 €	A/5/-	2	3 ans
-------------------	--	--------------	-------	---	-------



LBB4417/00	Jeu de 20 connecteurs mâles bus système	197 €	A/12/-	2	3 ans
-------------------	---	--------------	--------	---	-------



LBB4418/00	Outils pour câbler des connecteurs bus système - Cet ensemble permet de réaliser le montage sans connaissance particulière en fibre optique - Valise composée de :	2 102 €	A/0/-	2	3 ans
-------------------	--	----------------	-------	---	-------



- 1 pince coupante, pince à dénuder, pince à sertir,
- 1 outil à dénuder et couper la fibre optique plastique,
- 1 outil de découpage et de positionnement de fibres,
- 1 tournevis Torx,
- 1 module de coupe de rechange

LBB4418/50	2 Kits outils de rechange pour LBB4418/00	592 €	A/0/-	2	3 ans
-------------------	---	--------------	-------	---	-------



PRAESENSA

Sonorisation de sécurité sur IP

Contrôleur réseau	95
Pupitres et claviers	95
Amplificateurs et alimentations	96
Surveillances de lignes	97
Logiciels avancés	97
Accessoires PRAESENSA	98

EN54-16

E V A C
Certified



PRAESENSA

Connecté en IP et multi-fonctions

Voici PRAESENSA, nouvelle référence pour les systèmes de sonorisation et d'évacuation (PAVA) de Bosch. Le système offre une grande qualité d'audio pour la musique ou les messages dans chaque zone de votre bâtiment et il est contrôlé via l'interface utilisateur graphique intuitive sur l'écran tactile du pupitre d'appel, ou via un logiciel personnalisé qui s'exécute sur une tablette ou un PC. Facile à installer, ce système de sonorisation et d'évacuation avancé vous procure une liberté d'esprit encore plus grande.

Entièrement basé sur IP et multi-fonctions, il s'agit là d'un système de sonorisation et d'évacuation de premier plan. L'installation et l'intégration sont simples, et le système offre une excellente qualité audio avec une interface simple d'utilisation. PRAESENSA utilise la connectivité IP et un concept de puissance intelligent avec redondances intégrées, pour un système extrêmement rentable, aussi bien pour des topologies centralisées que décentralisées.



Tous les composants du système sont connectés au réseau IP **pour une flexibilité et une évolutivité maximales**



L'architecture d'amplificateur innovante alloue la puissance de manière intelligente pour un **plus faible coût d'exploitation global**



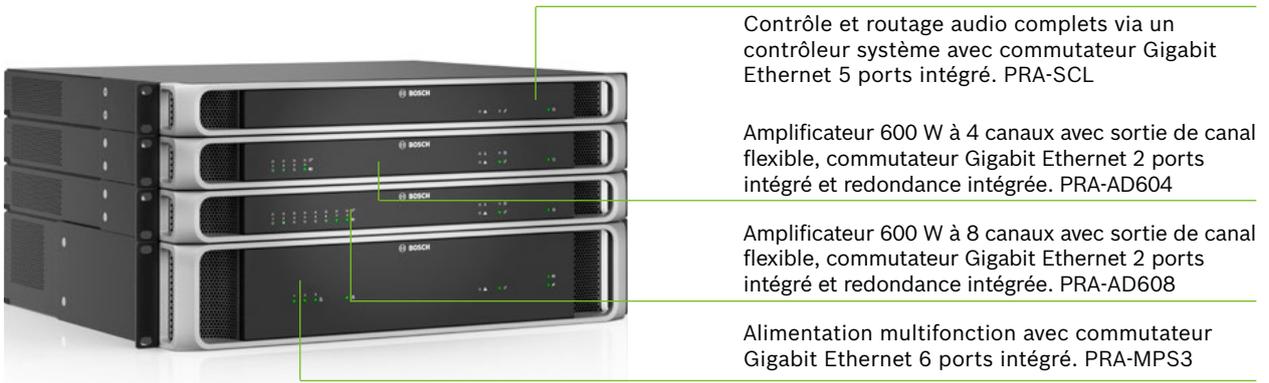
L'absence de point de défaillance unique grâce à une redondance intégrée constitue le cœur du système



Conception centrée sur l'utilisateur dotée d'une interface intuitive avec **retour sur le déroulement des appels et les statuts système**



Système global qui **s'adapte à l'évolution des besoins**

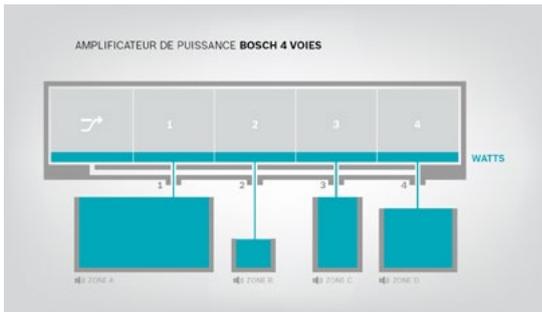


Contrôle et routage audio complets via un contrôleur système avec commutateur Gigabit Ethernet 5 ports intégré. PRA-SCL

Amplificateur 600 W à 4 canaux avec sortie de canal flexible, commutateur Gigabit Ethernet 2 ports intégré et redondance intégrée. PRA-AD604

Amplificateur 600 W à 8 canaux avec sortie de canal flexible, commutateur Gigabit Ethernet 2 ports intégré et redondance intégrée. PRA-AD608

Alimentation multifonction avec commutateur Gigabit Ethernet 6 ports intégré. PRA-MPS3



Amplificateurs de puissance multicanaux avec canal d'amplificateur de secours intégré. Avec le partage de puissance, le budget de puissance total de l'amplificateur peut être librement réparti entre tous les canaux de sortie.



L'interface à écran tactile couleur 4,3" affiche des commentaires spécifiques à un utilisateur sur le déroulement des appels et l'état du système

Pupitre d'appel avec commutateur Gigabit Ethernet 2 ports intégré et interface graphique utilisateur présentant des consignes et des commentaires utilisateur clairs. PRA-CSLD

Extension de pupitre d'appel. PRA-CSE

Équipements PRAESENSA

Contrôleur réseau

PRA-SCL

Unité de contrôle d'un grand système PRAESENSA - Certifié EN 54-16 - Webserver intégré - rack 19" 1U **4 950 €** A/-/ 2 3 ans



- Contrôle total des appareils PRAESENSA et du routage audio
- Stockage supervisé intégré pour les messages et les fichiers de tonalité
- Prise en charge des flux d'entrée audio Dante
- Interface ouverte avec les applications tierces
- En réseau IP sur OMNEO pour l'audio et le contrôle
- 5 ports réseau Ethernet
- 2 connecteurs d'alimentation externe redondante 24 Vdc

Pupitres d'appels

PRA-CSLD

Pupitre d'appel LCD - Certifié EN 54-16 **1 045 €** A/-/ 2 3 ans



- Pupitre avec microphone en col de cygne
- Le boîtier convient pour un montage en surface ou un montage encastré
- Écran tactile capacitif couleur 4,3»
- Interface utilisateur graphique pour des consignes et des commentaires utilisateur optimaux
- Voyants d'état et de défaillance pour un fonctionnement en tant qu'alarme vocale
- Connexion IP OMNEO double et alimentation par Ethernet (PoE) redondante

PRA-CSLW

Pupitre mural d'appel LCD - Certifié EN 54-16 **1 045 €** A/-/ 2 3 ans



- Boîtier de montage mural avec microphone à main fixe et câble helix
- Le boîtier convient pour un montage en surface ou un montage encastré
- Écran tactile capacitif couleur 4,3»
- Interface utilisateur graphique pour des consignes et des commentaires utilisateur optimaux
- Voyants d'état et de défaillance pour un fonctionnement en tant qu'alarme vocale
- Connexion IP OMNEO double et alimentation par Ethernet (PoE) redondante

PRA-CSE

Extension de pupitre d'appel- Certifiée EN 54-16 **396 €** A+/-/ 2 3 ans



- Clavier d'extension pour pupitre d'appel PRA-CSLD de bureau et PRA-CSLW mural
- Douze boutons avec retour tactile et des fonctionnalités configurables
- Anneau lumineux autour de chaque bouton pour la confirmation de sélection
- Voyants d'état de zone multicolores pour boutons configurés pour la sélection de zone
- Disposition de bouton ergonomique avec capot avant amovible pour l'accès aux étiquettes des boutons

Amplificateurs et alimentations

Amplificateurs

PRA-AD608

Amplificateur, 600W/100V 8 canaux - rack 19" 1U

4 620 €

A/-/-

2 3 ans



- Partitionnement de puissance flexible sur tous les canaux
- Consommation électrique et perte de chaleur très faibles
- Supervision complète avec redondance à sécurité intrinsèque
- Traitement de signal numérique DSP par canal
- Connexion réseau sur OMNEO pour audio et commande
- 9ème canal de secours intégré
- 2 ports réseau Ethernet
- 2 connecteurs d'alimentation externe redondante 48 Vdc
- 1 connecteur ligne de vie
- 8 connecteurs de sortie 100V double (A & B)

PRA-AD604

Amplificateur, 600W/100V 4 canaux - rack 19" 1U

3 960 €

A/-/-

2 3 ans



- Partitionnement de puissance flexible sur tous les canaux
- Consommation électrique et perte de chaleur très faibles
- Supervision complète avec redondance à sécurité intrinsèque
- Traitement de signal numérique DSP par canal
- Connexion réseau sur OMNEO pour audio et commande
- 5ème canal de secours intégré
- 2 ports réseau Ethernet
- 2 connecteurs d'alimentation externe redondante 48 Vdc
- 1 connecteur ligne de vie
- 4 connecteurs de sortie 100V double (A & B)

Alimentations

PRA-MPS3

Alimentation multi-fonctions - Certifiée EN 54-16/ EN 54-4

3 850 €

A/-/-

2 3 ans



- Alimentation CC entièrement supervisée avec redondance à sécurité intrinsèque intégrée
- Solution de secours sur batterie 12 V unique
- Commutateur Ethernet 6 ports intégré sur RJ45 et SFP
- Entrées et sorties de commande à usage général
- Alimentation de secours pour les amplificateurs connectés
- Dimensionnée pour 3 amplificateurs, 1 contrôleur réseau et pupitre d'appel de sécurité (PoE)

PRA-PSM48

Module d'alimentation 48 Vcc pour montage sur rail DIN

176 €

A/-/-

2 3 ans

PRA-PSM24

Module d'alimentation 24 Vcc pour montage sur rail DIN

176 €

A/-/-

2 3 ans



- Tension d'entrée secteur universelle
- Correction du facteur de puissance
- Protection avec récupération automatique
- 240W de puissance nominale
- Approuvé pour l'alimentation d'un amplificateur 600W PRAESENSA (Modèle 48V)
- Approuvé pour l'alimentation d'un contrôleur système PRAESENSA, un contrôleur et routeur PAVIRO pour les systèmes non-certifiés EN 54-16 (Modèle 24V)
- Compact et montage sur rail DIN

Carte de surveillance de ligne

PRA-EOL



Carte de fin de ligne PRAESENSA

43 € A/-/ 2 3 ans

- Unité compacte pour la supervision de fin de ligne de haut-parleur
- Solution fiable pour lignes de haut-parleurs (longues)
- Détection de défaillance dans l'amplificateur sans câblage supplémentaire
- Signal pilote faible niveau, haute fréquence
- Options de montage flexibles

Vendu par 8 pièces uniquement (344 € les 8)

Logiciels avancés

PRA-APAS



Le PRA-APAS est un PC industriel avec un logiciel pré installé et sous licence, agissant en tant que serveur pour PRAESENSA, pour ajouter des fonctions avancées de sonorisation de confort liées à l'ensemble de fonctions fourni par le contrôleur système.

2 640 € A/-/ 2 3 ans

- Serveur Web pour les clients PRA-APAL des opérateurs pour effectuer des fonctions avancées de sonorisation
- Dispositifs de contrôle opérateur basés sur un navigateur internet, utilisant une connexion filaire ou WiFi
- Connexion sécurisée à un contrôleur de système PRAESENSA pour le contrôle et l'audio numérique multicanal
- Grande bibliothèque interne avec lecteurs pour les messages de confort et la musique d'ambiance
- Connexion aux plates-formes musicales en ligne et aux convertisseurs de texte en parole pour les annonces

PRA-APAL



Licence client individuelle pour PRA-APAS

1 760 € A/-/ 2 3 ans

- Licence pour que le dispositif de contrôle opérateur accède au serveur de sonorisation avancé
- Dispositifs de contrôle opérateur basés sur un navigateur internet, utilisant une connexion filaire ou WiFi
- Un nombre pratiquement illimité de dispositifs de contrôle peut partager le même serveur
- Plusieurs profils d'opérateur possibles par appareil de commande avec interface utilisateur sur mesure
- Contrôle sophistiqué et création de fonctionnalités pour la musique et les annonces

Accessoires PRAESENSA

Commutateur réseau

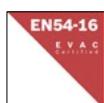
PRA-ES8P2S

Commutateur Ethernet, 8xPoE, 2xSFP - Certifié EN 54-16

2 200 €

A/-/-

2 3 ans



- 8 ports Gigabit avec PoE
- 2 ports combinés Gigabit avec ports SFP pour émetteurs-récepteurs fibre optique
- Redondance réseau via STP/MSTP/RSTP
- Deux connexions d'alimentation
- Relais de défaillance

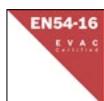
PRA-SFPLX

Récepteur fibre, monomode - Certifié EN 54-16

176 €

A/-/-

2 3 ans



- Enfichable petit format (SFP) standard
- Conception verrouillage non amovible
- Enfichable à chaud
- Connecteur LC duplex
- Prise en charge en vitesse full duplex

PRA-SFPSX

Récepteur fibre, multimode - Certifié EN 54-16

154 €

A/-/-

2 3 ans



- Enfichable petit format (SFP) standard
- Conception verrouillage non amovible
- Enfichable à chaud
- Connecteur LC duplex
- Prise en charge en vitesse full duplex

INDEX

Sonorisation



SONORISATION | Index

Référence	Tarif	Pages
EOC-TSBOPS-PAC	1 500 €	73
EOC-TSTOPS-PAC	2 125 €	73
IP-10D-CB	137 €	32
IP-10D-CW	137 €	32
IP-10D-TB	184 €	32
IP-10D-TW	184 €	32
LA1-UM20E-1	163 €	40
LA1-UM40E-1	250 €	40
LA3-VARI-B	5 544 €	42
LA3-VARI-BH	5 781 €	42
LA3-VARI-E	3 796 €	42
LB1-UM06E-1	49 €	38
LB1-UM20E-D	114 €	35
LB1-UM20E-L	114 €	35
LB1-UM50E-D	202 €	35
LB1-UM50E-L	202 €	35
LB2-UC15-D1	61 €	35
LB2-UC15-L1	61 €	35
LB2-UC30-D1	87 €	35
LB2-UC30-L1	87 €	35
LB6-100S-D	601 €	33
LB6-100S-L	601 €	33
LB6-S-D	116 €	34
LB6-S-L	116 €	34
LB6-SW100-D	370 €	34
LB6-SW100-L	370 €	34
LB7-UC06E	41 €	39
LB7-UC06E-AB	51 €	39
LB7-UC06V	49 €	39
LB7-UC06VR	62 €	39
LB10-UC06-D	23 €	36
LB10-UC06-FD	23 €	36
LB10-UC06-FL	23 €	36
LB10-UC06-L	23 €	36
LB10-UC06-VD	31 €	36
LB10-UC06-VL	31 €	36
LB20-PC15-4D	301 €	31
LB20-PC15-4L	301 €	31
LB20-PC30-5D	402 €	31
LB20-PC30-5L	402 €	31
LB20-PC40-4D	273 €	31
LB20-PC40-4L	273 €	31
LB20-PC60-8D	647 €	32
LB20-PC60-8L	647 €	32
LB20-PC60EW-5D	488 €	32
LB20-PC60EW-5L	488 €	32
LB20-PC75-5D	355 €	31
LB20-PC75-5L	355 €	31
LB20-PC90-8D	619 €	32
LB20-PC90-8L	619 €	32
LB20-SW400-D	773 €	32

Référence	Tarif	Pages
LB20-SW400-L	773 €	32
LBB1925/10	664 €	62
LBB1930/20	514 €	63, 68
LBB1935/20	793 €	63, 68
LBB1938/30	1 172 €	63, 68
LBB1941/00	218 €	62
LBB1946/00	320 €	62
LBB1949/00	117 €	50
LBB1950/10	113 €	50
LBB1956/00	336 €	67
LBB1957/00	291 €	67
LBB1965/00	951 €	62
LBB1990/00	2 022 €	67
LBB1992/00	1 129 €	67
LBB1995/00	885 €	68
LBB4416/00	914 €	89
LBB4416/01	51 €	89
LBB4416/02	58 €	89
LBB4416/05	84 €	89
LBB4416/10	130 €	89
LBB4416/20	215 €	89
LBB4416/40	378 €	89
LBB4417/00	197 €	89
LBB4418/00	2 102 €	89
LBB4418/50	592 €	89
LBB4428/00-EU	3 686 €	84
LBB4430/00	619 €	82
LBB4432/00	316 €	82
LBB4436/00	53 €	82
LBB4440/00	126 €	86
LBB4441/00	184 €	86
LBB4442/00	187 €	86
LBB4443/00	178 €	86
LBB4446/00	47 €	86
LBB9080/00	37 €	50
LBB9081/00	39 €	83
LBB9082/00	79 €	83
LBB9099/10	103 €	50
LBB9600/20	117 €	50
LBC1081/00	137 €	52
LBC1208/40	51 €	52
LBC1215/01	14 €	52
LBC1221/01	53 €	52
LBC1226/01	30 €	52
LBC1227/01	27 €	52
LBC1256/00	290 €	47
LBC1259/01	181 €	41, 47
LBC1401/10	37 €	47
LBC1401/20	42 €	47
LBC1411/10	42 €	47
LBC1411/20	47 €	47

Référence	Tarif	Pages
LBC1420/10	101 €	47
LBC1420/20	105 €	47
LBC1431/10	32 €	47
LBC2900/15	38 €	50
LBC2900/20	38 €	50
LBC3011/41	40 €	38
LBC3011/51	49 €	38
LBC3012/01	12 €	38
LBC3013/01	16 €	38
LBC3018/01	55 €	38
LBC3080/01	13 €	29
LBC3081/02	13 €	29
LBC3082/00	23 €	29
LBC3086/41	36 €	29
LBC3087/41	29 €	29
LBC3090/31	42 €	29
LBC3094/15	70 €	38
LBC3095/15	86 €	30
LBC3099/41	86 €	29
LBC3200/00	311 €	41
LBC3201/00	460 €	41
LBC3210/00	528 €	41
LBC3403/16	120 €	45
LBC3404/16	140 €	45
LBC3405/16	149 €	45
LBC3406/16	137 €	45
LBC3430/03	142 €	37
LBC3432/03	139 €	37
LBC3472/00	62 €	46
LBC3473/00	68 €	46
LBC3474/00	92 €	46
LBC3478/00	31 €	46
LBC3479/00	46 €	46
LBC3481/12	76 €	43
LBC3482/00	107 €	43
LBC3483/00	128 €	44
LBC3484/00	152 €	44
LBC3491/12	87 €	43
LBC3492/12	106 €	43
LBC3493/12	121 €	43
LBC3941/12	44 €	38
LBC3951/12	22 €	29
LBN9000/00	99 €	45
LBN9001/00	176 €	45
LBN9003/00	273 €	45
LC1-CBB	6 €	24
LC1-CMR	6 €	24
LC1-CSMB	13 €	24
LC1-MFD	19 €	24
LC1-MMSB	4 €	24
LC1-MSK	13 €	24

Référence	Tarif	Pages
LC1-PIB	68 €	24
LC1-UM06E8	35 €	23
LC1-UM12E8	49 €	23
LC1-UM24E8	71 €	23
LC1-WC06E8	33 €	23
LC1-WM06E8	35 €	23
LC2-PC30G6-4	238 €	26
LC2-PC30G6-8	292 €	26
LC2-PC30G6-8L	287 €	26
LC2-PC60G6-8H	405 €	26
LC2-PC60G6-10	417 €	26
LC2-PC60G6-12	450 €	26
LC3-CBB	6 €	28
LC3-UC06	13 €	28
LC3-UC06E	21 €	28
LC3-UC06-LZ	10 €	28
LC4-CBB	13 €	25
LC4-MFD	28 €	25
LC4-UC06E	99 €	25
LC4-UC12E	118 €	25
LC4-UC24E	139 €	25
LC5-CBB	5 €	28
LC5-WC06E4	25 €	28
LC6-100S-L	693 €	33
LC6-S-L	138 €	34
LC6-SW100-L	416 €	34
LC7-UM06E3-AB	65 €	39
LC20-PC60G6-6	655 €	27
LC20-PC60G6-6E	655 €	27
LC20-PC60G6-8	798 €	27
LC20-PC60G6-8E	798 €	27
LH1-10M10E	75 €	43
LH1-UC30E	193 €	36
LH2-UC06	84 €	44
LH2-UC15E	192 €	44
LH3-UC25XL	698 €	44
LH3-UC25XS	553 €	44
LHM0606/00	16 €	28
LHM0606/10	17 €	28
LM1-CB	39 €	41
LM1-MSB-1	139 €	30
LM1-SMB-U40	6 €	47
LM1-TB	30 €	24
LP1-BC10E-1	104 €	37
LP1-UC10E-1	93 €	37
LP1-UC20E-1	116 €	37
LP6-S-L	162 €	34
LS1-OC100E-1	1 561 €	30
LS1-UC20E-1	104 €	30
MW1-HMC	109 €	51
MW1-HTX-F4	264 €	51

Référence	Tarif	Pages
MW1-LMC	42 €	51
MW1-LTX-F4	309 €	51
MW1-RMB	39 €	51
MW1-RX-F4	317 €	51
OM-1	830 €	76
PAR-6STR12	12 075 €	73
PAR-18STR36	18 900 €	73
PLE-1CS	113 €	60, 61
PLE-1MA030-EU	268 €	59
PLE-1MA060-EU	331 €	59
PLE-1MA120-EU	428 €	59
PLE-1ME060-EU	239 €	60
PLE-1ME120-EU	350 €	60
PLE-1ME240-EU	442 €	60
PLE-1P120-EU	421 €	59
PLE-1P240-EU	660 €	59
PLE-1SCS	113 €	60
PLE-2CS	207 €	60
PLE-2MA120-EU	557 €	59
PLE-2MA240-EU	861 €	59
PLE-10M2-EU	501 €	58
PLE-SDT	545 €	58
PLE-WP3S2Z-EU	64 €	60
PLM-4P125	1 454 €	55
PLM-4P220	1 893 €	55
PLM-8CS	594 €	55
PLM-8M8	1 411 €	55
PLM-WCP	250 €	55
PLN-1EOL	190 €	69, 77
PLN-1LA10	746 €	63
PLN-4S6Z	117 €	61
PLN-6AIO240	1 466 €	61
PLN-6CS	215 €	61
PLN-6TMW	939 €	62
PLN-24CH12	1 454 €	68, 78
PLN-DMY60	228 €	69
PLN-ILR	61 €	63
PRA-AD604	3 960 €	96
PRA-AD608	4 620 €	96
PRA-APAL	1 760 €	97
PRA-APAS	2 640 €	97
PRA-CSE	396 €	95
PRA-CSLD	1 045 €	95
PRA-CSLW	1 045 €	95
PRA-EOL	43 €	97
PRA-ES8P2S	2 200 €	88, 98
PRA-MPS3	3 850 €	96
PRA-PSM24	176 €	78, 96
PRA-PSM48	176 €	96
PRA-SCL	4 950 €	95
PRA-SFPLX	176 €	88, 98

Référence	Tarif	Pages
PRA-SFPSX	154 €	88, 98
PRS-1AIP1	1 526 €	81
PRS-1B500-EU	1 475 €	85
PRS-1P500-EU	2 655 €	84
PRS-2B250-EU	1 876 €	85
PRS-2P250-EU	3 150 €	84
PRS-4AEX4	1 906 €	81
PRS-4B125-EU	2 144 €	85
PRS-4OMI4	3 286 €	81
PRS-4P125-EU	3 458 €	84
PRS-8B060-EU	2 278 €	85
PRS-16MCI	1 774 €	85
PRS-48CH12	2 384 €	85
PRS-CRF	1 547 €	83
PRS-CSC-E	387 €	87
PRS-CSI	710 €	82
PRS-CSKPM	266 €	83
PRS-CSM	619 €	83
PRS-CSNKP	516 €	82
PRS-CSR	619 €	82
PRS-CSRSM	619 €	83
PRS-FIN	645 €	88
PRS-FINNA	645 €	88
PRS-FINS	967 €	88
PRS-NCO3	4 759 €	81
PRS-NSP	645 €	88
PRS-SWCS	773 €	87
PRS-SWCSLE	387 €	87
PRS-TIC-E	387 €	87
PSP-D00039	1 961 €	81
PSP-D00040	1 961 €	81
PVA-1EB	68 €	76
PVA-1KS	114 €	76
PVA-1WEOL	104 €	77
PVA-2P500	2 240 €	76
PVA-4CR12	1 886 €	75
PVA-4R24	1 651 €	75
PVA-15CST	607 €	76
PVA-15ECS	898 €	77
PVA-20CSE	366 €	76
PVA-CSK	914 €	77
SMS-TR-5	32 €	32
SMS-UB-58	32 €	32
UB-10DB	95 €	32
UB-10DW	95 €	32
WC-58B	21 €	32
WC-58W	21 €	32
WC-58B	21 €	24
WC-58W	21 €	24

Conditions générales de vente

Les présentes conditions générales de ventes (ci-après les CGV) s'appliquent à toute livraison de produits BOSCH (ci-après les Produits) et prestations de services exécutées auprès du client (ci-après le CLIENT) par BOSCH Security Systems (France) SAS, 126 avenue de Stalingrad, 93100 DRANCY (ci-après BOSCH). Les conditions générales du CLIENT ne sont pas applicables, même si, en lien avec une commande ou tout autre document du CLIENT, une référence est faite aux conditions générales du CLIENT et quand bien même BOSCH ne les a pas explicitement rejetées.

1. Validité

Sous réserve de dispositions contraires, l'offre de BOSCH devra être acceptée dans les délais tels que déterminés dans l'offre. Si aucun délai n'était mentionné dans l'offre, cette dernière devra être acceptée dans les trente (30) jours à compter de la date de l'offre. BOSCH ne considérera toute commande comme étant ferme qu'après avoir été confirmée par BOSCH par écrit (incluant fax, e-mail) ou par tout autre système automatisé tel que l'EDI (ci-après la Confirmation de Commande). Sous réserve de ce qui précède, la bonne exécution par BOSCH de ses obligations est conditionnée à l'absence d'entrave liées à l'application de dispositions légales nationales, américaines, européennes ou à d'autres dispositions de droit international relatives aux formalités douanières, aux embargos ou à d'autres sanctions de même nature. Le CLIENT devra fournir toute information et document demandés pour tout sujet portant sur l'exportation, le transport et l'importation des Produits.

2. Passation de Commande – Confirmation - Annulation

Après réception de la commande envoyée par le CLIENT, BOSCH enverra une Confirmation de Commande qui inclura des informations sur les Produits, le prix, les suppléments (s'il y en a) et les dates de livraison confirmée des Produits précisés dans la commande. Le CLIENT ne peut annuler de commande sans le consentement préalable de BOSCH. Les coûts liés à l'annulation de la commande (pour des Produits standard ou des Produits spécifiques) seront à la charge du CLIENT.

3. Conditions financières;

Sous réserve de dispositions contraires convenues entre les Parties par écrit, le prix des Produits est défini hors taxes dans la liste de prix publics de BOSCH. BOSCH peut modifier la liste de prix et devra alors communiquer toute modification effectuée au CLIENT qui l'accepte inconditionnellement. La liste de prix modifiée sera applicable sous un délai de 1 mois.

BOSCH se réserve le droit de facturer des coûts supplémentaires tels que précisés dans l'annexe

« Contrat Annuel de Prix », notamment des frais pour petites commandes, des frais de transport express (aérien) ou d'autres frais de services qui auraient été demandés par le CLIENT, tels que l'étiquetage des Produits, l'emballage ou les tests.

- L'offre de BOSCH contient des dispositions liées au transport journalier de plusieurs commandes consolidées dans une seule livraison (bon de livraison). Ces commandes ont des emballages combinés envoyés comme une seule livraison et à adresse de livraison unique. Sur demande du CLIENT, BOSCH assure un support complémentaire pour les commandes consécutives en proposant un support cross-dock pour toute commande qui dépasserait un certain poids. Ce support cross-dock proposera des emballages spécifiques par commande incluant des factures séparées et un bon de livraison séparé définissant la surcharge par commande qu'il y ait eu consolidation ou pas
- Sur demande, BOSCH est en mesure d'envoyer copie des documents par courrier avec le service postal d'envoi de colis. Un cout supplémentaire par colis sera appliqué.

Coûts supplémentaires en cas d'Incoterms FCA

Dans les 3 jours ouvrés après la notification faite par BOSCH que les Produits sont prêts à être livrés, le CLIENT devra assurer la réception des Produits en provenance de BOSCH au lieu de stockage des Produits, défini par BOSCH. Les livraisons faites selon l'incoterm FCA et qui resteraient stockées plus de 2 semaines dans le local de stockage de BOSCH feront l'objet de coûts supplémentaires sur la facture totale.

Sur toute les commandes passées, un pourcentage de la valeur des ventes FCA sera appliqué et défini comme frais de gestion, tel que précisé dans le Contrat Annuel de Prix.

Des frais de transport seront appliqués pour les modes de transports suivants :

- Produits dangereux tels que définis dans la directive européenne pour les transports intérieurs et dans la réglementation IATA pour le transport aérien des marchandises dangereuses.

- Transport aérien (définis DAP lieu de destination) :

Un pourcentage spécifique du prix de vente, pour tous Produits (excepté les Produits dangereux) : Un pourcentage spécifique du prix de vente en cas de Produits dangereux

- Transports routiers (définis DAP lieu de destination):

Un pourcentage spécifique du prix de vente

Remarque : un lieu de réception qui ne peut être atteint par camion fera l'objet d'un transport aérien. Des coûts supplémentaires seront alors appliqués. Voir transports aériens ci-dessus.

- Transport maritime (définis CIF port de destination):

Un pourcentage spécifique du prix de vente

Des frais de chargement minimum seront appliqués par commande.

Si l'incoterm DAP est applicable, le CLIENT pourra préciser 3 lieux de stockage auprès desquels les Produits seront livrés. Les destinations supplémentaires feront l'objet de coûts supplémentaires qui seront conjointement définis dans les contrats de vente applicables.

BOSCH se réserve le droit de modifier l'ensemble des taux définis ci-dessus afin de refléter au mieux la modification des cours du prix du carburant sans notification préalable, ce que le CLIENT accepte expressément. Tous les coûts s'appliquent par commande.

Si le CLIENT choisit l'incoterm FCA pour le transport, la preuve du transport doit être communiquée à BOSCH. Cette obligation est une obligation essentielle des CGV et du Contrat Annuel de Prix. La preuve de la livraison se définit comme tout document de douanes clairement identifiable, tels que copies des documents de douanes à réception ou une copie originale de la lettre de voiture (CMR) signée par le CLIENT, le transporteur et BOSCH. BOSCH se réserve le droit de débiter le CLIENT de coûts supplémentaires si le document de douane n'est pas retourné dans les 60 jours calendaires après l'autorisation des douanes à l'export. Ces couts additionnels sont précisés dans l'annexe "Contrat Annuel de Prix".

4. Documents

Toutes les informations techniques relatives aux Produits et leur maintenance restent la propriété de BOSCH. Sauf si l'utilisation a pour finalité l'insertion dans une notice d'utilisation ou avec un objectif publicitaire, ces informations techniques ne pourront être utilisées ou copiées, ou reproduites, transmises ou communiquées à des tiers sans l'accord préalable et écrit de BOSCH.

Si le CLIENT avait besoin de l'un ou l'autre des documents ou certificats tels que cités dans la liste (non exhaustive) ci-dessous, BOSCH appliquera des frais incluant des frais de main d'œuvre tels qu'ils sont mentionnés dans l'annexe Contrat Annuel de Prix :

- Certificat d'origine de la chambre de commerce
- Documents légaux demandés par la chambre de commerce
- Documents légaux demandés par le consulat ou l'ambassade
- Certificats ICIGI
- Liste d'emballages séparée
- Certificats SASO ou KUCAS
- Attestation d'assurance

5. Incoterms

La dernière version des incoterms éditée par la chambre internationale du commerce et de l'industrie s'applique aux CGV. Sous réserve de dispositions contraires, les prix sont définis "Free Carrier" (FCA Incoterms®2020) incluant l'emballage. Selon l'incoterm FCA, BOSCH est responsable de la livraison jusqu'au transfert de la garde des Produits au transporteur, mandaté par le Client. Le risque est transféré au moment du déchargement. A la demande du CLIENT, et à ses propres frais, BOSCH pourra assurer le transport contre les risques habituels de transport.

6. Tests

Les Produits sont inspectés et, lorsque cela est possible ou imposé par la loi, soumis aux tests usines standard avant expédition. Si (par extraordinaire) des tests en présence du CLIENT ou de son représentant sont imposés, cela doit être demandé par le CLIENT lors de la passation de la commande et cela doit, si BOSCH accepte, être réalisé avant expédition des Produits. L'ensemble des coûts liés à ces tests extraordinaires seront à la charge du CLIENT. Si les tests étaient réalisés avec un retard de plus de 14 jours à compter de la date de notification de départ des tests du fait du CLIENT, les tests seront réalisés en l'absence du CLIENT et seront considérés comme étant réalisés en sa présence.

7. Livraison

7.1 Les Produits doivent être livrés au CLIENT selon les termes définis dans la Confirmation de Commande correspondante. Cette dernière devra préciser l'incoterm applicable à la commande que le Produit soit livré par BOSCH au CLIENT (DAP établissement Client) ou réceptionné par le CLIENT chez BOSCH (FCA établissement BOSCH).

Si l'incoterm FCA devait être appliqué, le CLIENT devra récupérer les Produits dans les locaux de BOSCH ou dans tout autre lieu qui sera déterminé par BOSCH avant la livraison (ci-après le Lieu de Collecte) dans les 3 jours ouvrés à compter de la notification faite par BOSCH au CLIENT du fait que les Produits sont prêts. Si le CLIENT ne vient pas chercher les Produits, BOSCH devra stocker les Produits aux risques et périls du CLIENT et à ses propres frais jusqu'à ce que la livraison ait été assurée. La période de stockage maximum est de 30 jours calendaires à compter de la date de la commande. Passé ce délai, BOSCH sera en droit d'annuler la commande.

7.2 Sous réserve de dispositions contraires, le logiciel (ci-après le LOGICIEL) est livré ou mis à disposition pour le téléchargement dans sa version telle que convenu dans la documentation (ci-après la DOCUMENTATION). Le CLIENT est responsable de l'installation du LOGICIEL. Si le LOGICIEL est livré pour une utilisation sur du matériel cible (ci-après le MATERIEL CIBLE) il est possible qu'il ne contienne pas la version désignée dans la DOCUMENTATION. Le CLIENT est obligé d'exécuter la mise à jour.

7.3 Si la livraison de BOSCH est retardée, le CLIENT devra, sur demande de BOSCH, déclarer dans un délai raisonnable, si le CLIENT maintient la livraison ou s'il fait valoir ses autres droits en conformité avec les dispositions suivantes :

En cas de retard de livraison, le CLIENT pourra seulement mettre un terme au contrat selon les dispositions contractuelles ou légales, sous réserve que la responsabilité de BOSCH ait été démontrée quant à l'origine du retard.

La livraison de pièces détachées et les factures correspondantes seront valables à moins que le CLIENT ne puisse raisonnablement être en mesure de les accepter.

Le CLIENT ne peut pas refuser la réception des livraisons sur la base de défauts insignifiants (mineurs).

8. Retours de Produits

BOSCH n'a aucune obligation d'accepter un retour de Produits autre :

- qu'un Produit défectueux, et/ou
- qu'un Produit sujet à une campagne de rappel et/ou
- qu'un Produit qui a été livré par erreur par BOSCH et qui n'a pas été commandé par le CLIENT dans une commande

A l'exception des cas listés ci-dessus il s'agira d'un Retour Non Autorisé.

Si un retour de Produit est accepté par BOSCH par écrit, par le biais d'une notification d'autorisation de retour, le Produit devra être transféré selon les instructions de BOSCH; Tout Produit devra être retourné par le Client selon l'incoterm CIP (carriage and insurance prepaid) et emballé dans son emballage d'origine non ouvert.

L'autorisation de tout retour de Produit est valide pour une durée de 3 semaines calendaires (21 jours après réception du numéro d'autorisation). Les Produits doivent être transportés tels que définis dans le document d'autorisation de retour. Passé ce délai, l'autorisation de retour expire automatiquement. Les Produits retournés sans autorisation de retour seront considérés comme des retours non autorisés.

9. Conditions de paiement.

9.1 Le prix d'achat devra être payé selon les termes de paiement convenus entre les Parties dans le Contrat Annuel de Prix ou dans la commande, et sera opéré par virement bancaire avant le transport/livraison.

Le CLIENT détient le seul droit de compenser les dommages et de suspendre les paiements dans la mesure où les dispositions sur la compensation légale sont applicables.

Sous réserve d'un accord préalable prévu séparément dans l'annexe "Contrat Annuel de Prix", les Parties pourront négocier un délai de paiement plus long, combiné à une limitation du crédit, basé sur la solvabilité démontrée du CLIENT.

En cas de défaut de solvabilité du CLIENT, au regard du montant défini dans le Contrat Annuel de Prix ou dans une Confirmation de Commande simple, un maintien du délai de paiement contractuel pourra néanmoins être accordé, sous réserve que le CLIENT fournisse à BOSCH une garantie bancaire.

• Si une facture n'est pas réglée selon les termes de paiement définis dans le Contrat Annuel de Prix, le CLIENT sera considéré, sans que BOSCH ne l'en informe, comme en défaut de paiement. La livraison des commandes en cours ou des nouvelles commandes sera suspendue jusqu'à ce que le CLIENT ait réglé toutes les sommes dues.

• Pour tout retard de paiement de la part du CLIENT, un taux d'intérêt de retard sera appliqué à la facture litigieuse égal à 3 fois le taux d'intérêt légal. A ces intérêts de retard s'ajoutera une pénalité forfaitaire de 40 € par facture litigieuse pour gestion des coûts administratifs cumulés.

• Si le CLIENT ne respecte pas ses obligations ou si le paiement n'est pas réalisé selon les termes des CGV ou du Contrat Annuel de Prix (ou selon les termes de la Confirmation de Commande) et qu'un doute existe sur la capacité du CLIENT à régler les factures, BOSCH se réserve le droit de suspendre ses obligations en application des CGV jusqu'à ce que le CLIENT ait communiqué une preuve suffisante permettant de garantir la sécurité du paiement défini selon les termes des CGV.

• Si le CLIENT est en défaut de paiement, BOSCH se réserve le droit de demander le règlement immédiat de toutes les dettes applicables à la relation commerciale qui sont exigibles et certaines. Par ailleurs, BOSCH a également le droit d'assurer des livraisons extraordinaires si un paiement en avance ou un stock sécuritaire a été mis en place. Ce droit n'est pas en contradiction avec un ajournement de paiement.

9.2 Garantie bancaire de paiement

L'engagement du CLIENT en terme de volume d'achats tels que précisés dans le Contrat Annuel de Prix devra être sécurisé par l'octroi par le CLIENT d'une garantie bancaire provenant d'un établissement bancaire de premier rang au sein de l'Union Européenne. Cette garantie bancaire devra être communiquée à BOSCH au plus tard, 10 jours après la date de signature des CGV ou du Contrat Annuel de Prix (et/ou de la Confirmation de Commande). La validité de la garantie bancaire devra être étendue à la durée complète du Contrat Annuel de Prix (ou de la Confirmation de Commande), plus 3 mois.

10. Défauts

10.1 Toute réclamation liée à un défaut est limitée à une durée de 12 mois à compter de la date de livraison des Produits (date de transfert des risques selon l'application des incoterms convenus). Les dispositions qui précèdent ne sont pas applicables si des durées de prescriptions légales plus longues sont applicables.

10.2 La seule description du Produit communiquée par BOSCH avant la signature du contrat ou acceptée par les parties dans un document séparé (par ex dans la DOCUMENTATION ou un catalogue) est primordiale pour la qualité des Produits. Les éléments détaillés dans la DOCUMENTATION devront être compris seulement comme des spécifications liées à la performance et non pas comme une garantie. Une garantie sera seulement donnée si elle a été explicitement définie comme telle par BOSCH, par écrit avant la conclusion du contrat. Il n'y aura pas de garantie complémentaire, et en particulier, pas de garantie provenant de déclarations publiques ou de campagnes publicitaires provenant des partenaires distributeurs de BOSCH. BOSCH se réserve le droit de ne pas fournir de prestations de services qui iront au-delà de la mise en œuvre de sa responsabilité du fait des produits défectueux.

10.3 Il est convenu entre les Parties que les défauts suivants ne constituent pas de défauts qualité:

- I. usure naturelle;
- II. Caractéristiques du Produit ou dommages causés au ou par le PRODUIT après le transfert des risques et dû à une utilisation impropre, un défaut de stockage ou d'installation, ou une non-conformité à une réglementation liée à l'installation ou à la manutention du PRODUIT ou à la suite d'une opération ou une utilisation d'un LOGICIEL ou d'un Produit qui serait non conforme avec l'utilisation qui a été définie par les parties. ;
- III. Caractéristiques du Produit ou dommages causés au ou par le PRODUIT par un fait de Force Majeure, et plus particulièrement, par des influences extérieures qui ne pouvaient être prévisibles lors de la signature du Contrat ou dans le cadre d'une utilisation du PRODUIT au-delà d'une utilisation raisonnablement prévisible ou, si cela concerne un LOGICIEL, par intrusion d'un virus informatique.
- IV. Modification du PRODUIT par le CLIENT ou toute autre partie tierce, à moins que le défaut ne soit pas lié directement à la modification en question.
- V. Bugs dans le LOGICIEL causés par une erreur d'application imputable au CLIENT et qui aurait pu être évitée si la DOCUMENTATION avait été préalablement correctement consultée.
- VI. Erreurs dont l'origine porte sur une utilisation de l'environnement opérationnel du LOGICIEL différente de celle qui a été pré-approuvée par BOSCH ou due à des bugs dans le MATERIEL CIBLE, le système opérationnel ou le logiciel provenant d'autres fournisseurs.

10.4 Si un défaut qualité apparaît pendant la période de garantie, BOSCH peut réparer le défaut à ses propres frais en réparant le défaut ou en livrant un PRODUIT sans défaut. La politique de BOSCH et les conditions de garantie, disponibles sur www.boschsecurity.com.

Un défaut dans le LOGICIEL peut être réparé à la discrétion de BOSCH par le biais d'une mise à jour/patch/debug/ ou par l'instruction d'une solution de rechange: Cette dernière ne devra être mise en œuvre que si cela est raisonnablement acceptable par le CLIENT, en prenant en considération les effets du défaut et les circonstances de la solution de rechange proposée. L'article 7.2 s'applique mutatis mutandis.

Si BOSCH fournit des conditions de garantie particulières aux consommateurs finaux, la durée de la garantie et les termes et conditions de celle-ci seront définis dans un document descriptif qui sera communiqué au Client dans les plus brefs délais.

10.5 Toute réclamation liée à une expédition de Produits erronée et/ou à un dommage apparent devra être formulée par écrit, dans un délai raisonnable, mais au plus tard, 7 jours à compter de la date de réception des Produits par le Client. Les autres défauts devront être notifiés par le Client par écrit dans les plus brefs délais après la découverte en question. La date d'autorisation est toujours la date de réception de la notification du défaut par BOSCH. La notification du défaut doit contenir la description du défaut et/ou, dans le cas d'un LOGICIEL, la date et l'heure de l'occurrence du défaut et les circonstances détaillées. Les dommages liés au défaut seront exclus si le défaut n'est pas notifié dans les délais appropriés.

11. Responsabilité

BOSCH s'engage à régler les dommages (ci-après les Dommages) sur la base de la mise en jeu de sa responsabilité contractuelle et seulement dans les cas suivants :

- (i) Faute grave ou intentionnelle de BOSCH,
- (ii) Dommage volontaire et corporel,
- (iii) Application des conditions de garantie
- (iv) En cas de survenance d'une inexécution des obligations essentielles du contrat ; De telles obligations contractuelles doivent être matérielles. Cela implique, que leur exécution entraîne l'exécution même du contrat et que le CLIENT puisse régulièrement se référer à leur exécution conforme.
- (v) En cas de mise en jeu de la responsabilité au regard de l'application de la réglementation sur les produits défectueux. Ou
- (vi) au regard de l'application d'autres réglementations liées à la mise en jeu de la responsabilité
- (vii) Dommage défini par des dispositions légales impératives au regard de la réglementation liée à la responsabilité des Produits Défectueux. La responsabilité Produits, dans le cadre des CGV est définie selon les dispositions de la directive Européenne sur les Produits Défectueux.

Les Dommages liés à une inexécution des obligations contractuelles sont, cependant, limités aux dommages raisonnablement prévisibles au regard de l'objet des CGV, sauf dans le cas d'une faute lourde ou intentionnelle, dommage corporel, ou dans le cadre de la mise en application des conditions de garantie. Le montant des dommages applicables au contrat et raisonnablement prévisibles, dont l'origine est la violation des obligations par BOSCH, correspond au montant défini par la commande sans que ce montant ne dépasse 400.000€.

La mise en jeu de la responsabilité pour Dommages autres que ceux précisés à l'article 11 des CGV est exclue quel que soit l'objet de la réclamation. Cette disposition est applicable pour les réclamations liées à des Dommages provenant d'une faute liée à l'exécution des CGV, ou pour tout autre motif liés à des motifs contractuels, et d'atteinte à la propriété.

Dans la mesure où la responsabilité de BOSCH pour Dommages est exclue, cela s'applique également aux Dommages causés par employés de BOSCH, représentants, ou personnes engagées par BOSCH dans le cadre de l'exécution de ses obligations.

Il est convenu qu'aucun renversement de la charge de la preuve ne sera effectué au regard des dispositions précédentes.

BOSCH ne sera pas tenu pour responsable, des dommages causés par le CLIENT suite à une opération ou une utilisation d'un LOGICIEL ou d'un Produit qui serait non conforme avec l'utilisation qui a été définie par les parties.

12. Confidentialité

Dans le cadre des CGV, les Parties pourront être amenées à échanger des informations qu'elles considèrent comme confidentielles (ci-après les Informations Confidentielles). Dans le cadre de l'application des CGV, une information Confidentielle est définie comme toute information divulguée par l'une des Parties (la Partie Divulgateur) à l'autre Partie (la Partie Réceptrice) par écrit et identifiée comme confidentielle ou oralement mais confirmée et identifiée par écrit dans les trente (30) jours suivant sa divulgation.

La Partie Réceptrice s'oblige alors à :

- Ne pas divulguer d'Information Confidentielle à tout tiers qui n'ait pas un lien direct ou indirect avec l'objet ces CGV et ce, pendant toute la durée du contrat.
- Ne pas divulguer d'Information Confidentielle à ses employés, exception faite des employés qui ont un lien direct avec l'exécution des obligations objet des CGV.
- Conserver les Informations Confidentielles qui ont été divulguées par la Partie Divulgateur dans un lieu sécurisé, et si les Informations Confidentielles sont transmises par voie électronique dans des dossiers protégés par tous moyens existants et appropriés au support.

L'obligation de confidentialité ne s'applique pas à toute information :

- qui est, à la date de la signature des CGV, ou deviendra postérieurement à celle-ci, publiquement connue sans que cela résulte de la faute de la Partie Réceptrice ou
- qui serait déjà en possession de la Partie Réceptrice à la date de communication de ces informations, ou qui lui est communiquée par un tiers auprès duquel elle n'a pas dû s'engager au secret, ou
- qui est ou a été développée par la Partie bénéficiaire en dehors de sa communication.

La Partie Réceptrice s'engage, à la demande de la Partie Divulgateur, à retourner sans délai à la Partie Divulgateur ou à détruire sans délai toute Information Confidentielle quel qu'en soit le support (y compris les éventuelles copies) ainsi que tout échantillon ou modèle obtenus de la Partie Divulgateur. La Partie Réceptrice s'engage à confirmer toute destruction d'Information Confidentielle par écrit.

La restitution des Informations Confidentielles peut être demandée à tout moment durant l'exécution du contrat et au plus tard jusqu'à trois (3) mois après l'expiration du contrat.

L'obligation de restitution des Informations Confidentielles ne s'étend pas aux copies des Informations Confidentielles reçues que la Partie Réceptrice conserve à titre de preuve du contenu et du déroulement des pourparlers.

13. Contrôle des exportations

Les livraisons et prestations de service (exécution contractuelle) feront l'objet d'une disposition précisant qu'il n'y a pas d'obstacles à l'exécution des prestations en lien avec de réglementations nationales ou internationales sur le contrôles des exportations, en particulier les embargos ou autres sanctions du même type. Le CLIENT s'engage à communiquer toute information et documentation qui serait demandée pour l'exportation ou le chargement. Si des retards sont engendrés par les contrôles aux exportations ou par les procédures d'autorisation, les dates de livraison ou les délais de réception de services seront considérés comme inapplicables. Si les autorisations ne sont pas données ou si le contrôle aux exportations n'est pas approuvé pour la livraison et la prestation objet du Contrat Annuel de Prix, le Contrat Annuel de Prix sera considéré comme non exécuté pour les Parties affectées par la situation.

BOSCH se réserve le droit de mettre un terme au Contrat Annuel de Prix sans préavis si cela s'avère nécessaire pour BOSCH afin d'être en conformité avec les réglementations nationales et internationales. Dans ce cadre, la résiliation du Contrat Annuel de Prix à l'initiative de BOSCH devra être mise en œuvre à l'exclusion de toute réclamation pour dommage ou autres droits qui seraient soulevés en lien avec la résiliation.

Lorsque les Produits seront livrés par BOSCH (logiciels et/ou hardware et/ou la technologie associée et la documentation applicable) et que les prestations de services seront exécutées par BOSCH (incluant l'assistance technique de toute sorte) auprès de tiers, le CLIENT devra se mettre en conformité avec les dispositions légales nationales et/ou internationales en lien avec le contrôle aux ré(exportations).

14. Droit de résiliation

14.1 Si le CLIENT commettait une faute dans le cadre de l'exécution des CGV, en particulier en cas de défaut de paiement, BOSCH se réserve le droit, outre toute autre disposition contractuelle ou légale applicable, de mettre un terme au Contrat Annuel de Prix après avoir envoyé une mise en demeure, par écrit, de corriger le défaut dans un délai raisonnable au regard de l'objet du défaut, restée infructueuse.

14.2 Le CLIENT devra effacer toutes les données media, copies du LOGICIEL, incluant les copies de sauvegarde (conformément à l'application de l'article 23.2) et la DOCUMENTATION communiquée pour l'utilisation, ou il devra détruire et confirmer par écrit à BOSCH, sur demande, que la destruction a bien été effectuée.

14.3 Le CLIENT devra effacer tous les supports de données, les copies des LOGICIELS, incluant les copies de sauvegarde (tels que définies à l'article 23.2), et la DOCUMENTATION communiquée pour l'utilisation, ou les détruire et confirmer par écrit, sur demande de BOSCH.

15 Force Majeure

Si un cas de Force Majeure devait survenir (tel que défini ultérieurement), la Partie victime de la situation de Force Majeure devra informer l'autre Partie dans les plus brefs délais mais sans que ce délai ne dépasse sept (7) jours après la date de survenance du cas de Force Majeure, et en précisant la nature de la Force Majeure ainsi que la durée estimée de la situation.

Si des délais de livraison ne sont pas respectés dus à des raisons de force majeure ou pour toute autre raison pour laquelle BOSCH ne peut être tenu pour responsable, les délais de livraison pourront être étendus.

Si la situation de Force Majeure continue pour une durée de plus de soixante (60) jours, alors la Partie victime de la situation de Force Majeure sera en droit de mettre un terme au Contrat Annuel de Prix par une simple notification écrite à l'autre Partie et sans que l'autre Partie ne puisse demander de dommages et intérêts faisant suite à la résiliation rapide du Contrat Annuel de Prix. Si la Partie victime ne souhaitait pas mettre un terme au Contrat Annuel de Prix, l'ensemble des obligations des Parties est suspendu jusqu'à qu'un accord écrit soit trouvé entre les Parties.

Les Parties ne pourront être tenues responsables pour un manquement à l'une des obligations mise à leur charge par les CGV qui résulterait de la survenance d'un cas de Force Majeure, tels que ceux habituellement retenus par la jurisprudence française, sous réserve toutefois que les obligations telles que définies ci-dessus soient respectées.

BOSCH se réserve le droit de suspendre toute livraison en cas de situation de Force Majeure telle qu'une pandémie nationale et/ou mondiale et/ou les mesures gouvernementales prises dans le cadre de la gestion de cette pandémie. Pendant la durée de la Force Majeure, dans la mesure où sa durée ne peut être évaluée, BOSCH se réserve le droit, entre autres droits, d'adapter le Contrat Annuel de Prix temporairement, à la situation de Force Majeure, ou si l'adaptation du Contrat Annuel de Prix n'est pas envisageable, en toute ou partie, de suspendre l'exécution du Contrat Annuel de Prix dans la mesure où la durée de la situation de Force Majeure est raisonnablement courte.

Le présent article s'applique également à toute action industrielle affectant BOSCH ou ses sous-traitants. Cela inclut les difficultés de se procurer la matière première ou des livraisons non conformes ou retardées dues à des cas de force majeure subis par les sous-traitants.

16. Réserve de propriété

16.1 BOSCH se réserve la propriété des Produits vendus jusqu'au paiement de l'intégralité du prix et de ses accessoires. Ne constitue pas un paiement la remise d'une lettre de change ou d'un autre titre créant une simple obligation de payer. Cependant les risques de la chose ayant été transférés au CLIENT dès l'expédition, il s'engage à les assurer et à indiquer la qualité de propriétaire de BOSCH à son assureur. BOSCH accorde aux revendeurs, à titre révocable, le droit de revendre ses Produits par la voie commerciale normale, ce droit cessera de plein droit et sans formalités en cas de non-paiement total ou partiel d'une échéance quelconque.

16.2 Le CLIENT est dans l'obligation d'informer BOSCH par lettre recommandée avec accusé de réception, sans délai, de toute tentative de saisie. Il s'engage en toutes circonstances à préserver le droit de propriété de BOSCH.

16.3 A défaut de paiement total ou partiel du prix des Produits à leur échéance, ceux-ci devront être restitués à BOSCH à première demande écrite aux frais, risques et périls du CLIENT qui s'y oblige et ce, huit jours après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au CLIENT restée en tout ou partie sans effet pendant ce délai.

16.4 Les acomptes déjà versés resteront acquis à BOSCH à titre de dédommagement.

17. Propriété intellectuelle

17.1 La responsabilité de BOSCH ne pourra être engagée pour tout dommage qui surviendrait et dont l'objet porterait sur une violation d'un droit de propriété intellectuelle ou un droit de propriété industrielle ou une marque (ci-après DPI) appartenant à une tierce partie si le DPI est ou a été la propriété du CLIENT ou d'une entreprise dans laquelle le CLIENT détient directement ou indirectement, une majorité des parts ou des droits de vote ou d'une entreprise qui détient, directement ou indirectement la majorité des parts ou des droits de vote du CLIENT.

17.2 La responsabilité de BOSCH ne pourra être engagée pour toute violation d'un DPI sauf si, au moins, un des DPI appartenant à la famille des droits de propriété a été publié ou par l'Office Européen des Brevets ou dans l'un ou l'autres des pays suivants : République Fédérale d'Allemagne, France, Grande-Bretagne, Autriche ou les Etats Unis.

17.3 Le CLIENT devra notifier à BOSCH immédiatement de toute violation (même présumée) d'un DPI et des risques liés à l'atteinte qui pourraient être connus, et, à la demande de BOSCH, dans la mesure du possible, permettre à BOSCH de gérer le contentieux (incluant toutes les formalités non judiciaires).

17.4 BOSCH se réserve le droit, à sa seule discrétion, d'obtenir un droit d'utilisation pour un Produit violant un DPI, afin de le modifier et de mettre un terme à la violation du DPI ou de le remplacer par un produit équivalent de remplacement qui ne violera pas les DPI. Si des conditions raisonnables ne permettent pas de mettre un terme à la violation selon les conditions ci-avant précisées, ou dans un délai raisonnable, le CLIENT aura le droit, dans la mesure où le CLIENT accepte que BOSCH permette cette modification, d'exercer son droit de résiliation. Il est convenu entre les Parties que BOSCH, au regard des conditions ci-avant précisées, se réserve également la possibilité d'exercer son droit de résiliation.

BOSCH se réserve le droit de gérer le contentieux selon les conditions de l'article 17.4 même si la violation des DPI n'a pas fait l'objet d'une assignation devant un tribunal compétent.

17.5 Les réclamations du CLIENT sont exclues dans la mesure où le CLIENT est responsable de la violation des DPI ou si le CLIENT n'a pas assuré un support auprès de BOSCH pour la défense de ses intérêts face aux parties tierces, comme le préconisent les pratiques entre professionnels du secteur.

17.6 Les réclamations du CLIENT sont également exclues si les Produits sont fabriqués en conformité avec des spécifications techniques ou des instructions provenant du CLIENT ou si la violation (même présumée) des DPI est le résultat d'une utilisation conjointe avec un produit tiers, qui n'aurait pas été validée par BOSCH ou si le Produit a été utilisé par le CLIENT d'une manière qui ne pouvait être raisonnablement prévisible par BOSCH.

17.7 L'obligation de paiement de dommages et intérêts en cas de violations de DPI est gouvernée par l'article 11 des CGV.

17.8 L'article 11 s'applique sur les conditions de garantie appliquée à la violation de droits de propriété intellectuelle.

18. Reverse engineering

18.1 Sous réserve de l'accord de BOSCH, le CLIENT ne peut entreprendre aucune observation, examen, back-engineering, ou test (appelés encore reverse engineering) d'un PRODUIT mis à disposition par BOSCH pour utilisation.

18.2 En supplément de l'article 18.1, le CLIENT ne peut, conformément à l'article 22.1, traiter, modifier, assurer un reverse engineering, décompiler ou désassembler un LOGICIEL, le code source associé ou les pièces associées ou même établir le code source ou produire des travaux dérivés du LOGICIEL.

19. Utilisation et protection des données personnelles

19.1 BOSCH se réserve le droit, dans la mesure où cela est autorisé par la loi, de collecter, utiliser, stocker, transférer et/ou exploiter toute information recueillie et créée par le CLIENT en lien avec le LOGICIEL pour tous travaux tels que, par exemple, des travaux statistiques, analytiques ou pour des travaux internes autres. Le présent paragraphe s'applique à l'exception des données personnelles, qui iraient au-delà de l'objet du contrat.

19.2 Dans la mesure où des données personnelles sont traitées, BOSCH assure ce traitement en conformité avec la loi applicable relative à la protection des données personnelles. Dans ce cadre, les détails relatifs à la donnée collectée et au traitement opéré seront précisés dans la politique BOSCH de traitement des données consultable à l'adresse suivante : <https://www.bosch.fr/protection-des-donnees/?prevent-auto-open-privacy-settings=1>

20. Anti-corruption

20.1 Le CLIENT confirme avoir pris connaissance et adhérer aux engagements reproduits dans le Code de déontologie (« Code of Business Conduct ») de BOSCH (ci-après désigné « CoBC »), et qu'il mettra tout en œuvre afin d'en observer le respect.

20.2 Le CLIENT doit transmettre le CoBC aux tiers auxquels il fait appel pour s'acquitter de ses obligations contractuelles à l'égard de BOSCH, prendre en compte les principes du CoBC lorsqu'il sélectionne lesdits tiers et s'efforce de veiller à ce que ces tiers se conforment au CoBC.

20.3 Le CLIENT s'engage à se conformer, et le demeurera, strictement au présent article et à la loi dite

« Sapin II » sur la transparence, la lutte contre la corruption et la modernisation de la vie économique, ainsi que les lois et règlements applicables dans le cas de l'exécution de tout ou partie du contrat hors de France (ci-après collectivement dénommées les « Lois relatives à la lutte contre les paiements illicites ») :

- L'interdiction pour le CLIENT ou l'un de ses salariés, actionnaires, représentants, ou toute personne agissant en son nom et pour son compte, par action ou omission dans le cadre de relations commerciales, tant avec des acteurs du secteur privé que public, d'accepter, offrir, donner ou accepter de convenir, d'offrir ou de donner de paiement, cadeau ou avantage de toute nature qui violerait les dispositions des Lois relatives à la lutte contre les paiements illicites.

- L'interdiction pour le CLIENT de chercher, par action ou omission de manière inappropriée ou corrompue, à influencer ou tenter d'influencer un agent public, une partie associée à un client, ou un client potentiel, afin qu'il agisse dans l'intérêt exclusif de l'une de ces parties ou d'un tiers, et d'une manière générale, à ne pas exécuter ses obligations de manière inappropriée.

- L'engagement pour le CLIENT (i) de fournir toute information utile à BOSCH permettant d'établir que le client se trouve en conformité avec ses obligations et (ii) notamment à notifier par écrit sans délai à BOSCH s'il est porté à sa connaissance que les prescriptions décrites venaient à être violées.

20.4 Pendant la durée du contrat, les services fournis par le CLIENT doivent être dûment documentés et approuvés par BOSCH. Le CLIENT s'engage à conserver ses livres et registres comptables en conformité avec la réglementation en vigueur dans lesquels sont consignés tous les flux financiers engendrés par le présent contrat, et à les ouvrir en cas de demande par Bosch.

20.5 Bosch se réserve le droit de procéder à un audit afin de vérifier que le Client se conforme aux principes du CoBC. À cette fin, BOSCH conviendra du périmètre, des dates et du lieu avec le CLIENT. Les coûts des audits seront à la charge de BOSCH, à moins que les résultats de l'audit ne révèlent une infraction aux dispositions des Lois relatives à la lutte contre les paiements illicites, auquel cas le Client en assumera les frais.

20.6 Le Client prend acte du fait que BOSCH se fonde sur les déclarations, les garanties et engagements ci-dessus. En conséquence, si BOSCH constate que le Client a pris ou prendra probablement dans le cadre de l'exécution du Contrat, une mesure en infraction aux dispositions des Lois relatives à la lutte contre les paiements illicites, il sera en droit résilier le Contrat de plein droit par simple notification écrite et avec effet immédiat, sans versement d'indemnité et sans préjudice des dommages-intérêts ou recours prévus par la loi. Le Client assumera la responsabilité vis-à-vis de Bosch des dommages de toute nature, y compris, sans limitation, de tout manque à gagner, toute perte commerciale, de profits attendus ou préjudices d'image subis par BOSCH ou une de ses sociétés affiliées.

21. Dispositions diverses

21.1 Si l'une (ou plusieurs) des stipulations des CGV est tenue, rendue ou déclarée non valide en raison d'une loi, d'une réglementation ou d'une décision d'une juridiction compétente, les parties se concerteront pour convenir d'une ou des stipulations(s) remplaçant la ou les stipulation(s) invalide(s) et permettant d'atteindre, dans la mesure du possible, le but visé par la ou les clause(s) d'origine. Toutes les autres stipulations des CGV gardent toute leur force et leur portée.

21.2 Les CGV et les commandes ou contrats particuliers conclu en application des CGV sont intégralement soumis au droit interne français. Il est également convenu entre les parties que les dispositions de la convention sur la vente internationale de marchandises sont explicitement exclues de l'application des CGV.

Tous litiges nés ou à naître de l'exécution des CGV ou de la résiliation de la relation commerciale et de ses suites ainsi que des commandes rattachées devront être portés, à défaut d'un accord amiable, devant le Tribunal de Commerce de BOBIGNY. Cette attribution de compétence s'imposera également en cas de référé, pluralité de défendeurs ou en appel en garantie.

22. Dispositions additionnelles liées au LOGICIEL

22.1 La description du LOGICIEL est incluse dans la DOCUMENTATION que le CLIENT devra avoir à disposition sur demande avant l'entrée en vigueur du contrat.

22.2 Le LOGICIEL comprend, dans la mesure du possible, le fichier exécutable et la DOCUMENTATION correspondante sous format électronique, et les instructions d'installation à moins que le LOGICIEL ne s'installe automatiquement. Au regard de l'application de l'article 22.1, le code source n'est pas inclus dans l'objet du contrat.

22.3 Sous réserve de dispositions contraires, le LOGICIEL est livré ou mis à disposition en téléchargement dans la version précisée dans la DOCUMENTATION. Le CLIENT est responsable de l'installation du LOGICIEL. Si le LOGICIEL est mis à disposition pour une utilisation sur un MATÉRIEL CIBLE, il est possible que la version installée soit différente de la version définie dans la DOCUMENTATION. L'obligation de livraison de BOSCH impliquera alors de mettre à disposition une version actualisée. Le CLIENT est obligé d'utiliser la version actualisée.

Les Produits livrés peuvent ne pas inclure la dernière version du LOGICIEL. Afin d'avoir la meilleure fonctionnalité, compatibilité, performance et sécurité, le CLIENT s'engage à contrôler et mettre à jour les Produits livrés avec la dernière version du LOGICIEL avant de les rendre opérationnels.

Pour ce faire, le CLIENT suivra les instructions de BOSCH telles que définies dans la DOCUMENTATION. BOSCH ne sera pas tenu pour responsable pour tout dommage qui serait causé par le fait qu'un Produit livré a été rendu opérationnel avec une version du LOGICIEL non mise à jour.

23. FOSS

23.1 Le LOGICIEL peut contenir des logiciels open source (ci-après les FOSS). Une liste à jour des FOSS inclus et les conditions de la licence FOSS applicable concernée seront fournies au CLIENT lors de la livraison du LOGICIEL. Si le LOGICIEL contient un composant FOSS, les interactions du CLIENT avec ce composant FOSS seront principalement régies par la licence FOSS concernée, à laquelle le CLIENT est tenu de se conformer.

23.2 Lors des mises à jour (ce qui inclut les révisions et mises à niveau, respectivement les correctifs ou les corrections de bogues) ou d'une nouvelle version, BOSCH se réserve le droit d'introduire dans le LOGICIEL de nouveaux FOSS ou des FOSS mis à jour. La ou les licence(s) FOSS concernée(s) sera/seront remise(s) lors de la mise à jour. En outre, l'article 22.1. s'appliquera en conséquence.

23.3 Le FOSS inclus dans le LOGICIEL n'a pas de répercussions sur le prix de vente du LOGICIEL et sera ainsi fourni sans paiement de frais de licence ou de toute autre compensation monétaire.

23.4 À part l'exécution des obligations lui incombant en vertu de la licence relative au FOSS inclus, BOSCH ne fournit aucun service d'assistance au titre de l'exécution des obligations stipulées par la licence du CLIENT relative au FOSS inclus.

23.5 Si des logiciels sont également mis à disposition par des fournisseurs tiers et qu'ils ne doivent pas être considérés comme des FOSS, BOSCH se réserve le droit de les céder sous réserve de l'application des conditions générales du fournisseur tiers. Ces logiciels ne peuvent être utilisés que dans le cadre du PRODUIT.

24. Droits d'utilisation

24.1 Lors de la livraison du LOGICIEL, il sera conféré au CLIENT le droit non exclusif, illimité dans le temps, d'utiliser le LOGICIEL conformément au TYPE DE LICENCE (tel que défini à l'article 25.3) concerné et aux spécifications de la DOCUMENTATION relative aux présentes CGV. L'utilisation n'est autorisée que dans les pays de destination convenus. À défaut d'un accord explicite, il s'agit du pays dans lequel le CLIENT a son siège administratif.

24.2 Le CLIENT peut préparer et utiliser des copies de sauvegarde du LOGICIEL dans le strict respect de la réglementation française relative aux droits d'auteurs. Les copies de sauvegarde doivent être marquées comme telles et indiquer la mention de réserve de copyright du LOGICIEL original dans la mesure du possible. L'utilisation par le CLIENT de la copie de sauvegarde est également régie par les présentes CGV.

24.3 Pour mener à bien les mesures prévues par l'article 23.2, le CLIENT ne peut engager que des tiers qui ne sont pas des concurrents de BOSCH, sauf si le CLIENT montre qu'il n'existe aucun risque de divulgation des Informations Confidentielles importantes de BOSCH.

24.4 Si BOSCH fournit au CLIENT des mises à jour (y compris des mises à niveau, des mises à jour et/ou des correctifs ou corrections de bugs) et/ou une nouvelle version du LOGICIEL, ces dernières seront également soumises aux modalités des présentes CGV, sauf dans la mesure où elles font partie d'un accord distinct. Une fois la nouvelle version du LOGICIEL installée, les droits du CLIENT sur la version précédente cesseront après une phase de transition d'un mois. L'article 14.3 s'appliquera en cas de restitution du LOGICIEL.

24.5 Le CLIENT ne peut pas concéder de sous-licences. Le CLIENT pourra toutefois céder le droit d'utilisation concédé à des tiers, tout en arrêtant sa propre utilisation, en respectant les conditions suivantes :

- Si le LOGICIEL a été acquis avec un périphérique MATÉRIEL CIBLE, le LOGICIEL ne pourra être transmis à des tiers que dans le cadre d'une utilisation en lien avec ce MATÉRIEL CIBLE. Cela s'applique aux licences flottantes, sous réserve qu'elles ne puissent être cédées à des tiers par le CLIENT que si elles sont cédées dans leur intégralité et, le cas échéant, avec chaque périphérique MATÉRIEL CIBLE sur lequel le LOGICIEL peut être utilisé.
- Le CLIENT veillera à ce qu'aucun autre droit d'utilisation du LOGICIEL, hors ceux auxquels le CLIENT a droit en vertu des présentes CGV, ne soit accordé au tiers et à ce qu'au minimum, les obligations prévues par les présentes CGV concernant le LOGICIEL soient imposées au tiers. En cas de cession d'un droit d'utilisation à un tiers, le CLIENT est tenu de remettre au tiers toutes les copies fournies ou créées par le CLIENT ou de les effacer. Si le CLIENT cède son droit d'utilisation du LOGICIEL, le CLIENT remettra également la DOCUMENTATION au tiers.

24.6 Tous les autres droits sur le LOGICIEL qui ne sont pas explicitement accordés, y compris tous les droits relatifs à la marque et tout autre droit de propriété intellectuelle portant sur le LOGICIEL, resteront la propriété de BOSCH. Les mentions du LOGICIEL, en particulier les notices de copyright, marques, numéros de série et autres, ne peuvent pas être supprimées, modifiées ou effacées.

25. Obligations de collaboration et d'information de la part du CLIENT

25.1 Le CLIENT est responsable de la conformité de son environnement matériel et logiciel à la configuration requise du système du LOGICIEL. En cas de doute, le CLIENT demandera des conseils à BOSCH et/ou à des tiers spécialisés avant de conclure le contrat.

25.2 Il est en partie possible d'utiliser le LOGICIEL pour influencer ou contrôler un système électronique. Par conséquent, compte tenu de l'analyse des risques, le LOGICIEL peut être uniquement utilisé (et si nécessaire, installé) par du personnel spécialisé et qualifié.

25.3 Le CLIENT informera BOSCH des éventuelles erreurs du LOGICIEL sans retard injustifié. À ce titre, le CLIENT fournira toutes les informations nécessaires à la demande de BOSCH. Le CLIENT autorisera BOSCH à accéder, sur place et/ou à distance, au gré de BOSCH, au LOGICIEL pour le dépanner et corriger les erreurs.

25.4 Le CLIENT fera en sorte que des tiers non autorisés n'aient pas accès au LOGICIEL en prenant des mesures appropriées, en conservant notamment toutes les copies de sauvegarde du LOGICIEL et de la DOCUMENTATION en lieu sûr.

25.5 BOSCH a le droit de vérifier que le LOGICIEL est utilisé conformément au TYPE DE LICENCE. À cette fin, BOSCH peut demander des informations au CLIENT et inspecter les pièces et livres comptables, y compris l'environnement matériel et logiciel du CLIENT, dans la mesure où des informations pourraient en être tirées sur l'étendue de l'utilisation du LOGICIEL. BOSCH pourra donc accéder aux locaux commerciaux du CLIENT pendant les heures normales de travail moyennant un préavis d'au moins deux semaines. Dans la mesure où l'on peut raisonnablement s'y attendre, le CLIENT veillera à ce que l'audit puisse être réalisé par BOSCH et collaborera dans le cadre de cet audit. BOSCH utilisera toutes les informations acquises au cours de l'audit dans le seul but de vérifier la conformité au TYPE DE LICENCE. Le CLIENT peut demander à ce que l'audit soit réalisé sur place par un agent de BOSCH soumis au secret professionnel. Les frais d'audit seront supportés par BOSCH, sauf si l'audit montre qu'il existe une violation de la licence. Dans ce cas, le CLIENT supportera les frais d'audit.

25.6 En cas de violation de la licence, le CLIENT paiera la rémunération due sur la base du tarif général valable pour des services comparables au moment de la découverte de la violation, majorée d'une indemnité forfaitaire d'un montant égal à 10 % de la valeur de la violation de la licence. Le CLIENT pourra apporter la preuve que le montant du préjudice est inférieur. En outre, le CLIENT cessera toute violation de la licence sans retard excessif.

25.7 Le CLIENT prendra des précautions raisonnables si le LOGICIEL ne fonctionne pas correctement en tout ou en partie (par exemple au moyen d'une sauvegarde quotidienne des données, d'un diagnostic de dysfonctionnement, d'un examen régulier des résultats du traitement des données). Sauf indication préalable explicite du CLIENT, BOSCH peut supposer qu'il existe une sauvegarde de toutes les données du CLIENT avec lesquelles BOSCH peut interagir.

26. Définitions

26.1 DOCUMENTATION : Ensemble des informations nécessaires pour pouvoir travailler avec le LOGICIEL conformément à l'objet désigné.

26.2 FOSS : LOGICIEL libre et à code source ouvert et logiciel tiers sans redevance.

26.3 TYPE DE LICENCE : Désigne le champ d'application de l'utilisation du LOGICIEL et le nombre d'utilisateurs. BOSCH distingue les TYPES DE LICENCE suivants :

i. Licence monoposte/poste de travail : le LOGICIEL peut être utilisé sur un périphérique MATÉRIEL CIBLE.

ii. Licence en volume/multiple/multi : un nombre donné de licences individuelles.

iii. Licence réseau/serveur/copie ou flottante : le LOGICIEL peut être installé sur un serveur réseau et/ou sur tout nombre de périphériques MATÉRIELS CIBLES intégrés au réseau local. Dans ce cas, le LOGICIEL ne pourra être utilisé simultanément que sur un certain nombre de périphériques et/ou de postes de travail du MATÉRIEL CIBLE.

iv. Licence d'entreprise : le LOGICIEL peut être utilisé dans les établissements convenus de l'entreprise du CLIENT.

26.4 LOGICIEL : Logiciel autonome inclus dans la livraison de BOSCH ou logiciel flashé sur les Produits ou le MATÉRIEL CIBLE.

26.5 MATÉRIEL CIBLE : Produits ou périphérique du client sur le(s)quel(s) est installé le LOGICIEL.

CHARTRE DE QUALITÉ

La présente charte a pour objet de définir les conditions et les procédures applicables lors de la réparation ou l'échange de produits défectueux pendant et hors période de garantie consentie par Bosch Security Systems à ses clients.

I. Objet

BOSCH Security Systems applique les présentes conditions de garantie (ci-après les Conditions de Garantie) à l'ensemble des produits commercialisés par BOSCH Security Systems (ci-après les Produits) à ses clients revendeurs, et/ou installateurs et/ou distributeurs (ci-après les Clients).

Les Conditions de Garantie ne se substituent pas aux garanties légales des Clients contre les conséquences des défauts, vices cachés ou de la non-conformité de la chose vendue.

Les conditions de garantie sont applicables lorsqu'un Produit subit un dommage et qu'il respecte les caractéristiques telles que précisées dans les Conditions de Garantie.

Lorsqu'un Produit n'est plus soumis aux Conditions de Garantie, il est tout de même le cas échéant réparable selon les conditions telles que précisées à l'article IV des Conditions de Garantie pendant une période qui est définie au cas par cas selon la nature du Produit (la Période de Service).

II. Catégorie de service et conditions de garantie

II.1 Les Conditions de Garantie s'appliquent aux Produits de manière différenciée.

Catégorie 1 : Produits de marque BOSCH pour lesquels BOSCH Security Systems n'assure ni réparation, ni échange, ni avoir, ni maintien d'un stock de pièces détachées.

Catégorie 2 : Produits de marque BOSCH pour lesquels BOSCH Security Systems effectue un échange ou une réparation sans frais pendant la période de garantie. Durant la Période de Service, Bosch Security Systems assure un échange ou une réparation à prix forfaitaire en cas de panne.

Catégorie 3 : Produits tiers bénéficiant de la garantie du fabricant (autre que BOSCH Security Systems). La procédure de service après vente du fabricant est disponible dans l'emballage du Produit et doit être appliquée.

Catégorie 4 : Logiciels Bosch, se reporter aux contrats de licence associés

Ces catégories sont mentionnées dans le tarif.

II.2 Période de garantie pour les Produits de catégorie 2

L'échange ou la réparation seront effectués sans frais. Tous les Produits de remplacement (ou équivalent) ou réparés sont couverts par la garantie du Produit défectueux pendant la durée restante de la garantie initiale du Produit défectueux.

BOSCH Security Systems assure à l'utilisateur de ses Produits, une période de garantie de 1 an, 2 ans, 3 ans ou 5 ans à partir de la date d'achat. La période de garantie est mentionnée dans le tarif. Durant la période de garantie, les Produits défectueux seront remplacés par des Produits équivalents ou réparés.

Le choix de la réparation ou du remplacement du Produit par un produit équivalent est à l'appréciation de BOSCH Security Systems.

II.3 Procédure de service après-vente pour les Produits de catégorie 2

Durant la période de garantie, tous les Produits défectueux seront remplacés par des Produits équivalents ou réparés via une procédure centrale d'échange et de réparation. En dehors de la période de garantie mais pendant la Période de Service, les Produits seront remplacés ou réparés selon un tarif forfaitaire communiqué par BOSCH Security Systems lors de la notification de prise en charge du Produit défectueux par BOSCH Security Systems.

II.3.1 Demande de garantie

Les Conditions de Garantie ne s'appliquent que si le Produit défectueux est présenté à BOSCH Security Systems durant la période de garantie telle qu'elle est déterminée selon les critères précisés à l'article II.1 des Conditions de Garantie et si la demande de prise en garantie respecte l'ensemble des conditions telles que définies ci-après. Les Clients devront tout d'abord envoyer un formulaire RMA (Return Material Authorization, ci-après le Formulaire).

Pour information, le formulaire peut être téléchargé sur le site web de Bosch Security à l'adresse suivante : www.boschsecuritysystems.fr. Le Formulaire devra être dûment rempli et accompagné de la copie de la facture d'achat du Produit.

Le Produit doit être retourné dans son emballage d'origine ou dans un emballage de substitution au moins aussi approprié que l'emballage d'origine.

En cas de remplacement du Produit, les Clients devront utiliser, si possible, l'emballage du Produit de remplacement.

L'emballage des Produits doit être sécurisé pour le transport. Le transport se fera aux frais de BOSCH Security Systems.

Lorsque BOSCH Security Systems renverra le Produit aux Clients, l'emballage sera sécurisé pour le transport. BOSCH Security Systems ne peut garantir que le retour sera envoyé dans l'emballage d'origine.

II.3.2 Mise en oeuvre de la garantie

II.3.2.1 Après réception du Formulaire

Après réception du Formulaire complété ainsi que de la copie de la facture d'achat du Produit défectueux, le Service Après Vente Bosch Security Systems confirmera la prise en compte du Formulaire par fax / email ainsi que les modalités de prise en charge ou de refus (Produits hors période de service, produits de catégorie 1, 3 ou 4). Un numéro de dossier (RMA) est indiqué dans cette confirmation. Il est impératif de se munir de ce numéro RMA lorsque les Clients contacteront le service après vente de BOSCH Security Systems. Le Produit de remplacement qui sera délivré par BOSCH sera ou le Produit réparé ou un produit équivalent au Produit.

Dans le cas où le Formulaire n'est pas accompagné de la facture du Produit défectueux ou que celle-ci est illisible, les exclusions telles que définies à l'article III des Conditions de Garantie seront applicables.

II.3.2.2 En cas d'échange anticipé

Les Clients recevront un Produit de remplacement avant même que BOSCH Security Systems n'ait reçu le Produit défectueux. Les Produits de remplacement sont envoyés sans les accessoires.

A ce sujet, BOSCH Security Systems enjoint les Clients à ne pas inclure les accessoires dans le retour des Produits (par ex., la

télécommande, le câble, l'alimentation externe, etc.).

BOSCH Security Systems se réserve le droit de facturer aux Clients un montant forfaitaire si :

1. BOSCH Security Systems n'a pas reçu l'appareil défectueux ayant fait l'objet de la demande de mise en oeuvre de la garantie sous 10 jours calendaires à compter de la livraison du Produit de remplacement.
2. Le Produit défectueux est renvoyé dans un état qui ne respecte pas les termes de la garantie telles que définies à l'article III des Conditions de Garantie.
3. Le Produit défectueux ne respecte pas les spécifications du formulaire RMA. Si BOSCH Security Systems reçoit le Produit défectueux après l'émission de la facture pour le Produit de remplacement, BOSCH Security Systems éditera un avoir avec une décote de 10%.

III. Exclusions

Les Conditions de Garantie ne s'appliquent pas dans les cas suivants :

- Un Formulaire mal rempli et/ou dont le justificatif d'achat des Clients est illisible.
- Les éléments consommables (éléments qu'il est prévu de remplacer périodiquement pendant la durée de vie d'un produit, par exemple, des piles non-rechargeables,...)
- Les dommages ou défauts résultant d'une utilisation, d'un fonctionnement ou d'une manipulation du Produit non conforme à une utilisation normale.
- Les dommages et/ou modifications occasionnés par :
 - Une mauvaise utilisation, y compris :
 - Une manipulation entraînant une détérioration ou modification physique, esthétique ou superficielle du Produit ou une détérioration de l'affichage à cristaux liquides
 - Une installation ou une utilisation du Produit non conforme à sa destination prévue ou aux instructions d'installation et d'utilisation de BOSCH Security Systems
 - Un entretien non conforme aux instructions de BOSCH Security Systems
 - Une installation ou une utilisation du Produit non conforme aux normes ou réglementations techniques ou de sécurité en vigueur dans le pays où le Produit est installé ou utilisé.
 - Des infections par virus ou l'utilisation du Produit avec des logiciels non fournis ou incorrectement installés
 - L'état ou les défauts des systèmes avec lesquels le Produit est utilisé ou sur lesquels il est intégré, sauf s'il s'agit d'autres produits commercialisés par BOSCH Security Systems destinés à aller avec ce Produit.
 - L'utilisation du Produit avec des accessoires, périphériques et autres produits dont le type, l'état et les normes ne répondent pas aux prescriptions de BOSCH Security Systems
 - Les réparations effectuées ou tentées par des personnes autres que les réparateurs BOSCH Security Systems ou son Service Après-vente (ci-après SAV).
 - Les modifications ou adaptations effectuées sans l'accord écrit préalable de BOSCH Security Systems, y compris :
 - La mise à niveau du Produit au-delà des spécifications ou fonctionnalités décrites dans le mode d'emploi, ou
 - Les modifications apportées au Produit pour qu'il soit conforme aux normes techniques ou de sécurité nationales ou locales en vigueur dans tout pays autre que ceux pour lesquels le produit a été conçu et fabriqué à l'origine.
- La négligence
 - Les accidents, les incendies, les liquides, produits chimiques ou autres substances répandus sur le produit, les inondations ayant lieu dans le local où le produit est utilisé, les vibrations, la chaleur excessive, une aération inadéquate, les surtensions, une alimentation électrique excessive ou inadéquate, les radiations, les décharges électrostatiques, y compris la foudre, d'autres forces et effets externes.

Dans le cas où les Clients proposeraient leur propre garantie à leurs propres clients, BOSCH Security Systems ne serait être tenu pour responsable d'une défaillance de ces Clients et n'appliquerait que les conditions des présentes Conditions de Garantie.

En cas d'avarie liée au transport des Produits, il est indispensable d'émettre systématiquement des réserves caractérisées lors de la signature du bon de livraison.

Il est par ailleurs précisé que les présentes Conditions de Garantie couvrent uniquement les composants matériels du Produit. Elles ne couvrent pas les logiciels (de marque BOSCH ou autres) pour lesquels un contrat de licence d'utilisateur final comportant des déclarations ou exclusions de garanties séparées sont communiquées aux Clients.

IV. Réparations hors-garantie

Sous réserve que le Produit soit encore en cours d'utilisation pendant la Période de Service, les Clients peuvent effectuer une demande de réparation du Produit par BOSCH Security Systems dont les conditions sont définies ci-après.

IV.1 Les Clients reçoivent une confirmation de réparation

Les Clients reçoivent une confirmation de réparation proposant un montant forfaitaire pour les réparations. Le montant inclut les frais de transports, les diagnostics, le nettoyage, les mises à niveau appropriées si nécessaire, les réparations, les pièces de rechange, l'étalonnage, le test de fonction et le rapport de réparation. Si les Clients acceptent les frais de réparation et souhaitent que BOSCH Security Systems entreprenne les travaux de réparation, les Clients signeront cette confirmation et l'enverront par e-mail ou par fax au Service Après-vente de BOSCH Security Systems. BOSCH Security Systems offre une garantie de 90 jours sur les réparations effectuées. Après accord des Clients sur le devis estimatif, le produit à réparer sera collecté par le service après-vente de Bosch Security Systems.

IV.2 Les Clients ne sont pas autorisés à exiger que le Produit soit rétabli dans son état d'origine.

Les Clients ne sont pas autorisés à exiger que le Produit soit rétabli dans son état d'origine. Néanmoins, BOSCH Security Systems fait tout son possible pour y parvenir. Les frais fixes ne s'appliquent pas si la réparation de l'appareil est jugée non rentable (le montant de la réparation dépasse la valeur résiduelle de l'appareil).

IV.3 Si les Clients ne confirment pas le devis

Si les Clients ne confirment pas le devis estimatif envoyé par BOSCH Security Systems sous 14 jours calendaires ou si les Clients refusent le devis en question, BOSCH Security Systems clôturera le RMA.

V. Limitation de responsabilité

V.1 Dans le cadre de l'application des dispositions légales

Dans le cadre de l'application des dispositions légales et réglementaires, et lorsque les circonstances l'imposent, indépendamment de la garantie commerciale consentie par BOSCH Security Systems aux Clients, les articles suivants s'appliquent :
Art L221-4 du Code de la Consommation

« Le vendeur est tenu de livrer un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité ».

Art L211-5 du code de la Consommation

« Pour être conforme au contrat, le bien doit :

1/ Être propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- Correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle
- Présenter les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage.

2/ Ou présenter les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté ».

Art L211-12 du Code de la consommation :

« L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien ».

Article 1641 du Code civil

« Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage, que l'acheteur ne l'aurait pas acquise ou n'en aurait donné qu'un moindre prix s'il les avait connus ».

Article 1648 al 1 du Code civil

« L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice ».

V.2 Sous réserve de l'application du paragraphe précédent, la responsabilité de BOSCH Security Systems est exclue en cas de dommage dû à une négligence du Client ou d'un tiers.

Si le Produit est endommagé pendant la réparation, BOSCH Security Systems s'engage à réparer le Produit à ses frais. S'il n'est pas possible de remettre le produit en état de fonctionnement ou si les frais afférents dépassent la valeur de remplacement, BOSCH Security Systems peut remplacer l'appareil en fournissant un appareil neuf ou de remplacement, selon les préférences des Clients. Ces dispositions s'appliquent également en cas de perte du Produit confié pour réparation.

VI. Litiges

En cas de difficultés dans l'application des présentes Conditions de Garantie, les Clients ont la possibilité, avant toute action en justice, de rechercher une solution amiable.

Il est rappelé que la recherche d'une solution amiable n'interrompt pas le délai de la garantie légale (voir article V.1) ni la durée de la garantie contractuelle.

Il est rappelé qu'en règle générale, et sous réserve de l'appréciation des tribunaux, le respect des dispositions des présentes Conditions de Garantie relatives à la garantie fabricant suppose :

- Que les Clients honorent leurs engagements financiers envers BOSCH Security Systems
- Que les Clients utilisent le Produit de façon normale (se référer à la notice d'emploi et d'entretien)
- Qu'aucun tiers non agréé par BOSCH Security Systems n'intervienne pour une réparation sur le Produit en raison de la haute technicité des interventions qui supposent une connaissance et une formation spécifique sur les Produits.

DEMANDE RMA

AUTORISATION DE RETOUR DE MATÉRIEL

VEUILLEZ RENSEIGNER TOUS LES CHAMPS

Plus vos informations seront détaillées, plus vite nous pourrons les traiter et ainsi éviter toute question supplémentaire.

Veillez indiquer le numéro du matériel et le **numéro de série ou de lot du produit** (voir les exemples d'étiquettes de produits) dans les champs correspondants ci-dessous. Vous pouvez également nous envoyer une photo de l'étiquette du produit.

Afin de déterminer la période de garantie, veuillez inclure une preuve d'achat et, le cas échéant, le **certificat d'extension de garantie** et/ou une autre preuve d'un accord **d'extension de garantie**.

Veillez nous renvoyer le produit défectueux **sans les accessoires**.

Après traitement de votre demande, nous vous enverrons une confirmation expliquant comment procéder.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter la page 2 ou contacter le Service après-vente.

SERVICE APRÈS-VENTE

Téléphone: 0805 541 079 (appel gratuit)

Fax: 0820 905 960

E-mail: RMADesk.BTService@de.bosch.com

Bosch Security and Safety Systems



ADRESSE DE FACTURATION

1	Numéro client
2	Société
3	Personne à contacter
4	E-mail
5	Téléphone
6	Rue, numéro
7	Code postal, ville
8	Pays

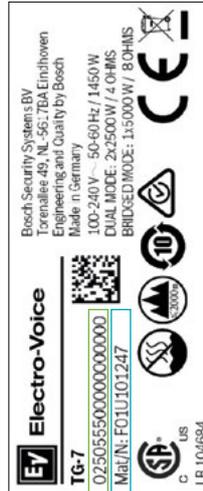
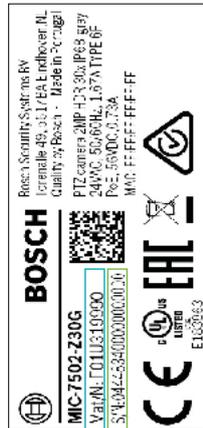
ADRESSE DE COLLECTE

1	STELLE DIFFÈRE DE L'ADRESSE DE FACTURATION
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

ADRESSE DE LIVRAISON

1	STELLE DIFFÈRE DE L'ADRESSE DE FACTURATION
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

EXEMPLES D'ÉTIQUETTES DE PRODUITS



ARTICLE	NUMÉRO DE MATÉRIEL Voir un exemple d'étiquette de produit	NUMÉRO DE SÉRIE OU DE LOT Voir un exemple d'étiquette de produit	CODE RETOUR	DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU DEFAULT Important	DIVERS Adresse MAC, protocole caméra MIC, licence (logicielle), SSN, Informations sur l'extension ou les mises à niveau	VOTRE RÉFÉRENCE
1			Code retour			
2			Code retour			
3			Code retour			
4			Code retour			
5			Code retour			

Si le formulaire est transmis par fax ou par e-mail, les conditions générales mentionnées page 2 pour l'échange et la réparation sont acceptées.

DATE 21. August 2018



ENVOYER LA DEMANDE RMA
CLIQUEZ ICI POUR ENVOYER LA DEMANDE

CONDITIONS GÉNÉRALES POUR LA RÉPARATION ET LES ÉCHANGES

Généralités

Les conditions suivantes s'appliquent à toutes les réparations et aux travaux préparatoires tels que les inspections et les devis estimatifs. En cas de réparation relative à une réclamation dans le cadre de la garantie, la réparation est complémentaire aux termes de la garantie.

Si la garantie est toujours applicable, Bosch Security and Safety Systems échange ou répare gratuitement votre appareil défectueux. Si, dans le cadre de la garantie, la panne ou la défaillance est imputée à une mauvaise utilisation, une exploitation inappropriée, un conditionnement inadéquat ou une tentative de réparation non autorisée, toute réclamation au titre de la garantie est exclue. Ceci affecte également toute modification apportée à l'unité notamment la peinture ou la reconstruction. L'ensemble des frais encourus et afférents est facturé au client.

Une fois la note de réparation fournie, le client recevra un numéro RMA (Autorisation de retour de matériel). Ce numéro est valable 30 jours à compter de la date d'attribution. Les numéros de série, les modèles et le nombre d'appareil envoyés à Bosch Security and Safety Systems doivent correspondre aux informations fournies dans la note de réparation. Toute incohérence peut entraîner des délais de traitement plus longs et/ou des frais supplémentaires.

Expédition et frais de transport

L'appareil sera récupéré et renvoyé par un transporteur agréé par Bosch Security and Safety Systems. Le client doit s'assurer que le numéro RMA est clairement visible sur l'emballage. Dans le cadre de la garantie, Bosch Security and Safety Systems prend en charge les frais de collecte et de retour. En dehors de la garantie, les frais de transport sont inclus dans le prix de réparation.

Opérations de dédouanement, frais de douanes et taxes

Les livraisons s'effectuant vers les pays externes à l'UE peuvent engendrer des frais complémentaires, notamment des opérations de dédouanement, des frais de douanes et des taxes, qui doivent être acquittés par le client.

Emballage

L'appareil doit être renvoyé dans un emballage identique ou similaire à l'emballage d'origine, adapté au transport. En cas d'échange de l'appareil, veuillez utiliser, si possible, l'emballage de l'appareil d'échange. Remarque : tout emballage d'origine renvoyé à Bosch Security and Safety Systems ne peut pas être renvoyé au client.

Appareils d'échange

En cas d'échange anticipé, le client recevra un appareil de remplacement avant même que Bosch Security and Safety Systems ait reçu votre appareil défectueux. En général, les appareils de remplacement sont envoyés **sans les accessoires**. Veuillez **ne pas inclure les accessoires** dans le retour (par ex., la télécommande, le câble, l'alimentation externe, etc.).

Bosch Security and Safety Systems se réserve le droit de facturer au client le montant de l'appareil d'échange anticipé si :

1. Bosch Security and Safety Systems n'a pas reçu l'appareil défectueux sous **10 jours** à compter de la livraison de l'appareil d'échange anticipé.

2. L'appareil défectueux est renvoyé dans un état qui ne respecte pas les termes de la garantie.
3. L'appareil retourné ne respecte pas les spécifications du formulaire RMA.

Si Bosch Security and Safety Systems reçoit l'appareil défectueux après que le client ait été facturé pour l'appareil d'échange, Bosch Security and Safety Systems facture au client des frais qui dépendent du montant de la facture et de la date de retour.

Réparations en dehors de la garantie

Le client reçoit une confirmation de réparation pour les travaux à effectuer, incluant un tarif forfaitaire ou un devis estimatif individuel. Les deux montants incluent les frais de transports, les diagnostics, le nettoyage, les mises à niveau appropriées si nécessaire, les réparations, les pièces de rechange, l'étalonnage, le test de fonction et le rapport de réparation. Pour passer la commande, le client doit signer cette confirmation et l'envoyer par e-mail ou par fax à Bosch Security and Safety Systems. Bosch Security and Safety Systems propose une garantie de 90 jours sur les réparations.

Afin d'établir un devis estimatif, les interventions doivent être réalisées sur l'appareil. Dans certains cas, ces interventions ne seront pas réalisées si le bon pour réparation n'est pas émis. Le client n'est pas autorisé à exiger que l'appareil soit rétabli dans son état d'origine. Dans la mesure du possible, Bosch Security and Safety Systems effectue le minimum de modifications. Le tarif forfaitaire ne s'applique pas si la réparation de l'appareil est jugée non rentable (le montant de la réparation dépasse la valeur résiduelle de l'appareil). Dans ces cas exceptionnels, Bosch Security and Safety Systems se réserve le droit d'ajuster le prix forfaitaire conformément à l'augmentation de la dépense. Le client est informé du changement.

Frais

Si le client ne confirme pas l'estimation des frais dans un délai de 14 jours, ou les refuse, Bosch Security and Safety Systems renvoie l'appareil au client et facture des frais de traitement pour couvrir les coûts associés aux analyses et aux frais de transport. Des frais de dossier seront également facturés si le périphérique est à mettre au rebut à l'usine Bosch Security and Safety Systems.

Responsabilité

Toute réclamation liée à un endommagement dû à une légère négligence (indépendamment de sa nature juridique) est exclue. Si l'appareil est endommagé pendant la réparation, seul Bosch Security and Safety Systems a le droit et le devoir de réaliser un entretien correctif gratuit. Ceci exclut tous les coûts pouvant survenir au cours de l'échange et l'installation sur le site du client. Si l'installation est possible d'effectuer l'entretien correctif ou si les frais afférents dépassent la valeur de l'appareil d'échange Bosch Security and Safety Systems peut échanger l'appareil en payant le prix d'achat d'un appareil comparable ou fournir, à sa convenance, un appareil, neuf ou d'échange. Cela s'applique également si l'appareil est perdu.

Juridiction compétente

Si le client est un commerçant ou une personne morale de droit public, la juridiction compétente est Straubing, en Allemagne.



ADMINISTRATION DES COMMANDES



0 825 12 6000

0,15€ TTC/min depuis un poste fixe



stfr.adv@fr.bosch.com



SUPPORT TECHNIQUE APRÈS-VENTE



0 825 12 8000

0,15€ TTC/min depuis un poste fixe



centralsupport.bt@bosch.com



SERVICE APRÈS-VENTE (RMA-DESK)



0 805 541 079

Numéro gratuit



rma.desk.stservice@de.bosch.com



SERVICE PIÈCES DÉTACHÉES (SPARE PARTS)



Spares.BTService@de.bosch.com



COMPTABILITÉ CLIENTS



09 70 81 86 43

Numéro non surtaxé



ar.stfr@bosch.com



<https://fr.boschsecurity.com/fr/>