	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 1
---	-----------------------	--

NOTICE TECHNIQUE

DES DIFFUSEURS SIRENE FLASH

COMBI2000-B

COMBI2000-R

Le présent document comporte 11 pages.


Y. BRU	Technicien R&D	
Rédaction	Fonction	Visa -Date

O.CHAPUIS	Chef d'Atelier	
Vérification	Fonction	Visa -Date

P.GODIN	Responsable R&D	
Approbation	Fonction	Visa -Date


P.YAUX	Directeur Général	
Approbation	Fonction	Visa -Date

Ce document est notre propriété exclusive. Il ne doit être ni communiqué, ni reproduit sans notre accord écrit.

	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 2
---	-----------------------	--


SOMMAIRE

1	Fiche de suivi de document	3
2	Présentation	4
2.1	Généralités.....	4
3	Conception.....	4
3.1	Fonction principale.....	4
3.2	Critères d'association	5
4	Constitution générale.....	5
5	Caractéristiques lumineuses	5
5.1	Couleur	5
5.2	Diffusion.....	5
5.3	Fréquence et Durée D'impulsion	5
5.4	Zone de couverture.....	6
6	Caractéristiques Sonores.....	6
6.1	Généralité	6
6.2	Sélection de la puissance et du type de son.....	6
6.3	Autres sons	7
7	Caractéristiques électriques	8
7.1	Alimentation.....	8
7.2	Surveillance de ligne	8
7.3	Consommation en veille.....	8
7.4	Consommation en fonctionnement.....	8
7.5	Puissance sonore	9
8	Raccordement	11
9	Caractéristiques mécaniques.....	11
10	Caractéristiques climatiques	11

	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 3
---	-----------------------	--

1 Fiche de suivi de document

Indice	Date	Description	Page(s)
A	25/12/2013	Création	Toutes
B	19/06/2014	Mis à jour des caractéristiques électriques, lumineuses et sonores suite aux essais du CNPP	Toutes

	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 4
---	-----------------------	--

2 Présentation

2.1 Généralités

Le diffuseur sonore et lumineux COMBI2000 est conforme aux normes NFS 32-001 classe A et B et à l'environnement de type A au sens de la norme EN54-3 :2001 /A1 :2002 /A2 :2006, conforme à la norme EN54-23 :2010, le COMBI2000 est un diffuseur visuel d'alarme feu (DVAF). Il est aussi conforme aux exigences du référentiel de certification NF508 S.S.I. concernant les diffuseurs lumineux (DL).

Sa forme ronde permet une utilisation murale ou en plafond. Sa couleur blanc cassé ou rouge assure une grande discrétion d'installation.

Il fonctionne avec une cellule piézo électrique garantissant une très faible consommation. Ses événements latéraux assurent une excellente diffusion du son.

Le COMBI2000 est décliné en deux versions :

Le COMBI2000-B qui émet un flash blanc avec un angle environ égal à 180°.

Le COMBI2000-R qui émet un flash rouge avec un angle environ égal à 180°.




COMBI2000

3 Conception

3.1 Fonction principale

Le COMBI2000 est un dispositif de signalisation Sonore et lumineux. Il est destiné à être piloté par une centrale ECS/CMSI ou CMSI. La référence de ce produit est visible sur une étiquette collée à l'intérieur du diffuseur sonore et lumineux.

	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 5
---	-----------------------	--

3.2 Critères d'association

Le COMBI2000 est un diffuseur Sonore et Lumineux associable avec tout type de centrale ECS/CMSI ou CMSI.

4 Constitution générale

Le diffuseur Sonore et flash COMBI2000 est constitué de :

- un boîtier rond avec quatre événements dit chambre acoustique.
- une grille COMBI2000 permettant d'accueillir le PCB CLED et SUPPLED
- trois circuits imprimés supportant les composants CMS et traditionnels.
- un bornier de raccordement sur le circuit imprimé CDSF.
- un socle.
- une fiche technique.
- un emballage thermoformé.
- Un Switch permettant le choix des classes et le type de son.

5 Caractéristiques lumineuses

La référence du produit est constituée du nom du produit et de sa version.

Nom du produit	-	Version
COMBI2000	-	B : couleur blanche R : couleur rouge

Les caractères de la version du COMBI2000 indiquent les caractéristiques lumineuses du produit.

5.1 Couleur


Le COMBI2000 est équipé d'une led haute luminosité rouge (-R) ou blanche (-B) qui gère la fonction de diffusion visuelle.

5.2 Diffusion

Le COMBI2000 est équipé d'une optique diffusant la lumière avec un angle très ouvert, environ 180°.

5.3 Fréquence et Durée D'impulsion

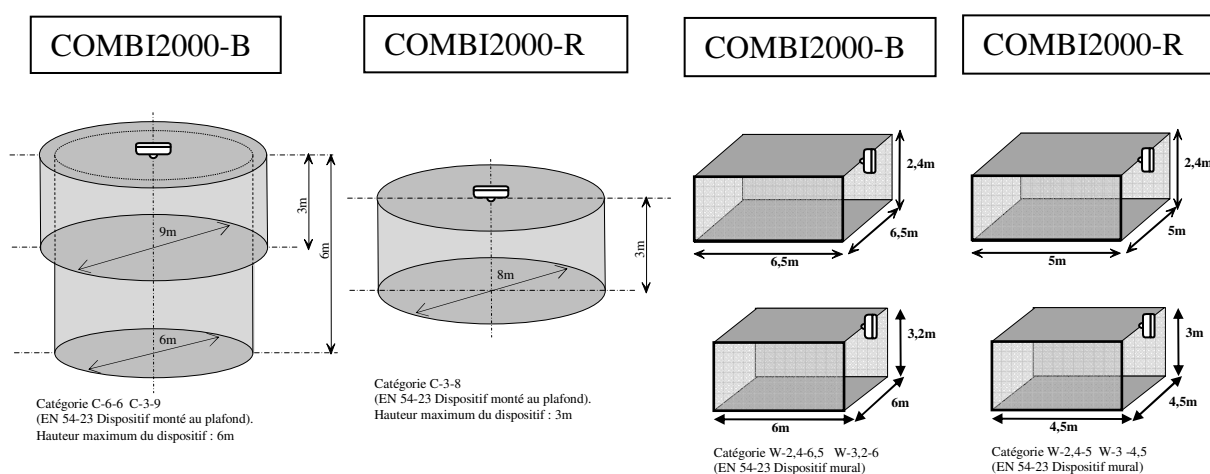
Le COMBI2000 émet un flash lumineux à une fréquence de 0,6 Hertz à +/- 15%. Sa durée d'impulsion d'éclairement est de 172 ms à +/-15%.

	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 6
---	-----------------------	--

5.4 Zone de couverture

Le COMBI2000-B appartient à la catégorie C-6-6 ou C-3-9 (EN 54-23 dispositif monté au plafond) lorsqu'il est installé au plafond et à la catégorie W-3,2-6 ou W-2,4-6,5 (EN 54-23 dispositif mural) lors d'une installation murale.

Le COMBI2000-R appartient à la catégorie C-3-8 (EN 54-23 dispositif monté au plafond) lorsqu'il est installé au plafond et à la catégorie W-3-4,5 ou W-2,4-5 (EN 54-23 dispositif mural) lors d'une installation murale.



6 Caractéristiques Sonores

6.1 Généralité


La partie sirène du COMBI2000 est constituée autour d'un microcontrôleur qui permet de générer plusieurs types de son sous plusieurs puissances.

6.2 Sélection de la puissance et du type de son

Plusieurs types de sons sont prévus tel que les sons Français et Anglais, la sélection des sons est faite à l'aide de manipulation du switch SW1/2 et SW1/3, le switch SW1/1 lui servant au choix de la puissance sonore.

Lors de la fabrication des COMBI2000 le son Français et la puissance Max sont toujours sélectionnés de base en usine.


	SON FRANCAIS		SON ANGLAIS	
	PUISSANCE MIN	PUISSANCE MAX	PUISSANCE MIN	PUISSANCE MAX
SW1/1	ON	OFF	ON	OFF
SW1/2	ON	ON	OFF	OFF
SW1/3	ON	ON	ON	ON

	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 7
---	-----------------------	--

6.3 Autres sons

<u>AUTRES SONS</u>	Puissance minimum	Puissance maximum.
Nom du son	DUTCH	DUTCH
Positionnement des SWITCHS	SW1/2 et SW1/3 sur OFF et SW1/1 sur ON	SW1/1, SW1/2 et SW1/3 sur OFF
Nom du son	SON CONTINU A 1800Hz	SON CONTINU A 1800Hz
Positionnement des SWITCHS	SW1/3 sur OFF SW1/1 et SW1/2 sur ON	SW1/1 et SW1/3 sur OFF SW1/2 sur ON
LES SONS APPARAISSANT DANS CE TABLEAU NE SONT PAS CERTIFIES		

Ce document est notre propriété exclusive. Il ne doit être ni communiqué, ni reproduit sans notre accord écrit.

	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 8
---	-----------------------	--

7 Caractéristiques électriques

7.1 Alimentation

L'alimentation est assurée directement par la ligne commande.

Les tensions nominales sont 24V et 48V.

La commande du COMBI2000 s'effectue par deux plages de tension de 16 à 28 Vcc pour la première plage et de 33 à 58 Vcc pour la seconde. Le produit COMBI2000 est protégé contre les inversions de polarité.

7.2 Surveillance de ligne

Chaque fois que les normes ou règles en vigueur l'exigent, le COMBI2000, doit être raccordé sur une ligne de commande surveillée.

Le COMBI2000 est adapté au mode de surveillance par inversion de polarités.

7.3 Consommation en veille

Sur une ligne de commande utilisant le principe de l'inversion de polarités, la consommation en condition de veille du produit est pratiquement nulle.


7.4 Consommation en fonctionnement

COMBI2000, Son français (440 Hz / 554 Hz)

	PUISSANCE MIN			PUISSANCE MAX					
	16	24	28	16	24	28	33	48	58
Tension d'alimentation (V)									
Consommation moyenne (mA) +/- 20%	34	25	25	39	32	32	31	31	34

COMBI2000, Son anglais (800 Hz / 970 Hz)

	PUISSANCE MIN						PUISSANCE MAX					
	16	24	28	33	48	58	16	24	28	33	48	58
Tension d'alimentation (V)												
Consommation moyenne (mA) +/- 20%	33	26	26	26	30	34	45	43	39	34	34	36

	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 9
---	-----------------------	--

7.5 Puissance sonore

Le COMBI2000 configuré avec le son Français et la puissance min est conforme à la norme NFS 32-001 classe A sous 24V.

Le COMBI2000 configuré avec le son Français et la puissance Max est conforme à la norme NFS 32-001 classe B sous 24V et 48V.

COMBI2000, Son français NFS 32001 (440 Hz / 554 Hz)

Tableau n° 1 : mesure en dB à 1 mètres avec tension d'alimentation = 16Vcc, température = 20°C
Sonomètre : pondéré A / caractéristique F (Fast)

Disposition du plan	Puissance	Angle de mesure					
		15°	45°	75°	105°	135°	165°
Horizontal	min	80	85	88	88	86	79
	Max	88	92	95	96	93	87
Vertical	min	78	84	87	88	86	79
	Max	87	91	95	95	93	87

Tableau n° 2 : mesure en dB à 1 mètres avec tension d'alimentation = 28Vcc, température = 20°C
Sonomètre : pondéré A / - caractéristique F (Fast)

Disposition du plan	Puissance	Angle de mesure					
		15°	45°	75°	105°	135°	165°
Horizontal	min	85	89	91	92	90	83
	Max	92	96	99	100	98	90
Vertical	min	82	88	91	92	90	84
	Max	90	95	99	99	97	91

Tableau n° 3 : mesure en dB à 1 mètres avec tension d'alimentation = 33Vcc, température = 20°C
Sonomètre : pondéré A / - caractéristique F (Fast)

Disposition du plan	Puissance	Angle de mesure					
		15°	45°	75°	105°	135°	165°
Horizontal							
	Max	93	97	100	100	98	91
Vertical							
	Max	91	96	100	100	98	92


	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 10
---	-----------------------	---

Tableau n° 4 : mesure en dB à 1 mètres avec tension d'alimentation = 58Vcc, température = 20°C
Sonomètre : pondéré A / - caractéristique F (Fast)

Disposition du plan	Puissance	Angle de mesure					
		15°	45°	75°	105°	135°	165°
Horizontal							
	Max	93	98	101	101	99	92
Vertical							
	Max	92	97	101	101	99	93

COMBI2000, Son anglais (800 Hz / 970 Hz)

Tableau n° 5 : mesure en dB à 1 mètres avec tension d'alimentation = 16Vcc, température = 20°C
Sonomètre : pondéré A / caractéristique F (Fast)

Disposition du plan	Puissance	Angle de mesure					
		15°	45°	75°	105°	135°	165°
Horizontal	Min	82,5	88	91	91	89	82
	Max	92	97	100	100	98	91
Vertical	Min	82	87	90	90	89	82
	Max	89	96	99	99	97	91

Tableau n° 6 : mesure en dB à 1 mètres avec tension d'alimentation = 28Vcc, température = 20°C
Sonomètre : pondéré A / caractéristique F (Fast)

Disposition du plan	Puissance	Angle de mesure					
		15°	45°	75°	105°	135°	165°
Horizontal	Min	88	92	95	95	93	86
	Max	96	101	103	103	102	94
Vertical	Min	87	91	95	95	93	86
	Max	93	100	103	103	101	95

Tableau n° 7 : mesure en dB à 1 mètres avec tension d'alimentation = 33Vcc, température = 20°C
Sonomètre : pondéré A / caractéristique F (Fast)

Disposition du plan	Puissance	Angle de mesure					
		15°	45°	75°	105°	135°	165°
Horizontal	Min	88	93	96	96	95	88
	Max	96	101	104	104	103	95
Vertical	Min	88	92	96	96	94	87
	Max	93	100	103	103	102	96


	COMBI2000 / NT	Document : COMBI2000/NT Indice : B Date : 19/06/2014 Page : 11
---	-----------------------	---

Tableau n° 8 : mesure en dB à 1 mètres avec tension d'alimentation = 58Vcc, température = 20°C
Sonomètre : pondéré A / caractéristique F (Fast)

Disposition du plan	Puissance	Angle de mesure					
		15°	45°	75°	105°	135°	165°
Horizontal	Mini	93	98	101	101	100	93
	Maxi	98	103	106	106	105	97
Vertical	Mini	93	97	101	101	99	92
	Maxi	95	102	105	105	104	97

8 Raccordement

Sur le COMBI2000, le raccordement s'effectue par l'intermédiaire d'un bornier non débrochable de 4 points, chacun de ces points admet un conducteur de 2,5mm² maximum.

Pour plus de détails sur le raccordement, se reporter au schéma dans la notice « COMBI2000-NIR ».

9 Caractéristiques mécaniques

Encombrement : Diamètre 109mm – hauteur 84mm
Masse : 200 grammes
Couleur : Blanc ou Rouge (autres couleurs sur demande)
Matière socle, tête et grille : ABS V0
Matière Globe transparent : Polycarbonate
Indice de protection : IP21C
Verrouillage tête/socle par clips et déverrouillage par outil.

10 Caractéristiques climatiques

Température de fonctionnement : -10°C à + 50°C
Humidité relative de fonctionnement : ≤ 90% sans condensation
Température de stockage : -10°C à + 50°C
Humidité relative de stockage : ≤ 85% sans condensation