



Alcatel OmniPCX 4400

SOUS-SECTION 1

M3 Présentation

Ed.01a

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Sous-section 1 - M3 Présentation

SOMMAIRE

Informations générales	1. 3
1. Présentation.....	1. 3
2. Référence aux autres modules	1. 3
Configuration	1. 5
1. Généralités.....	1. 5
2. Présentation du meuble avec ses alvéoles	1. 6
3. Configuration avec alvéole 6U-14 cartes	1.10
4. Configuration avec alvéole 12U-28 cartes	1.11
5. Utilisation	1.12
Données techniques - Caractéristiques	1.13
1. Introduction	1.13
2. Caractéristiques des meubles M2 et M3	1.13
3. Alimentation.....	1.16
4. Consommation	1.16
5. Nature des interfaces.....	1.19
6. Liste des cartes avec batterie au lithium	1.20
7. Caractéristiques des équipements de l'installation	1.21
8. Compatibilité électro-magnétique	1.24
9. Normes de sécurité	1.24
10. Connexion réseau	1.25
11. Environnement	1.25
Recommandations d'installation	1.27
1. Introduction	1.27
2. Plan de salle.....	1.28
3. Conditions d'installation du PABX	1.30
4. Conditions d'installation du redresseur.....	1.31
5. Condition d'installation des batteries	1.32
6. Contraintes thermiques d'installation.....	1.32
7. Equipements conseillés	1.33
Diagramme de câblage.....	1.35
1. Généralités.....	1.35
2. Plan de câblage général du meuble M3	1.35
3. Alimentation des différentes composantes du meuble M3.....	1.37



Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M3
Informations générales

44A0330000A000AAFR

Meuble M3 Informations générales

Edition : 01a

1. Présentation

Le meuble M3 regroupe l'ensemble du matériel destiné à réaliser un **OmniPCX 4400** de grande capacité.

Il peut accueillir :

- deux alvéoles ACT 12U d'une capacité de 28 cartes électroniques,
- une alvéole ACT 12U et une ou deux alvéoles ACT 6U d'une capacité de 14 cartes électroniques chacune.

Une alvéole est configurée en ACT principale, les autres sont configurées en ACT périphériques.

2. Référence aux autres modules

Le meuble M3 est décrit dans les modules suivants :

- Configuration (voir module *Meuble M3 - Configuration*), présente succinctement le meuble et ses alvéoles,
- Recommandations d'installation (voir module *Meuble M2/M3 - Recommandations d'installation*), à lire avant de commencer l'installation,
- Données techniques / caractéristiques (voir module *Meuble M2/M3 - Données techniques - Caractéristiques*),
- Procédure d'installation (voir module *Meuble M2/M3 - Procédure d'installation*).



Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M3
Informations générales

Sous-section 1 - M3 Présentation

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M3
Configuration

44A03300000A020AAFR

Meuble M3 Configuration

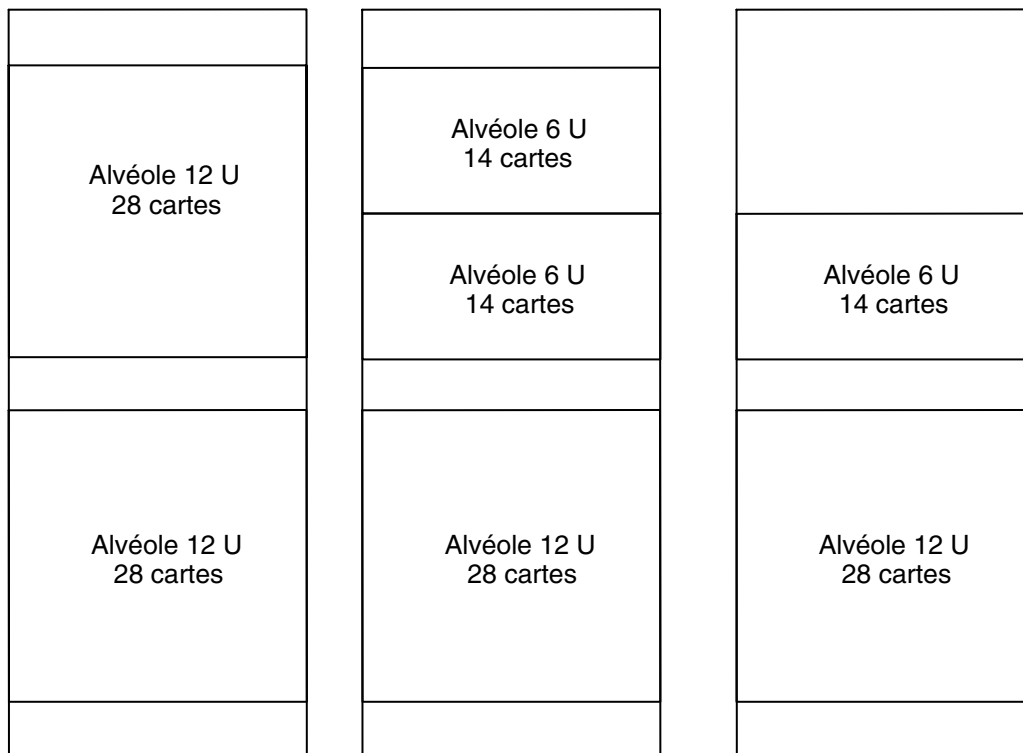
Edition : 01a

1. Généralités

Le meuble M3 est utilisé pour les grandes capacités. Il peut recevoir les configurations suivantes :

- deux alvéoles 12U-28 cartes,
- une alvéole 12U-28 cartes et une ou deux alvéoles 6U-14 cartes.

Figure 1 : Configurations du meuble M3



Alcatel OmniPCX 4400

**Meuble M3
Configuration**

Sous-section 1 - M3 Présentation

2. Présentation du meuble avec ses alvéoles

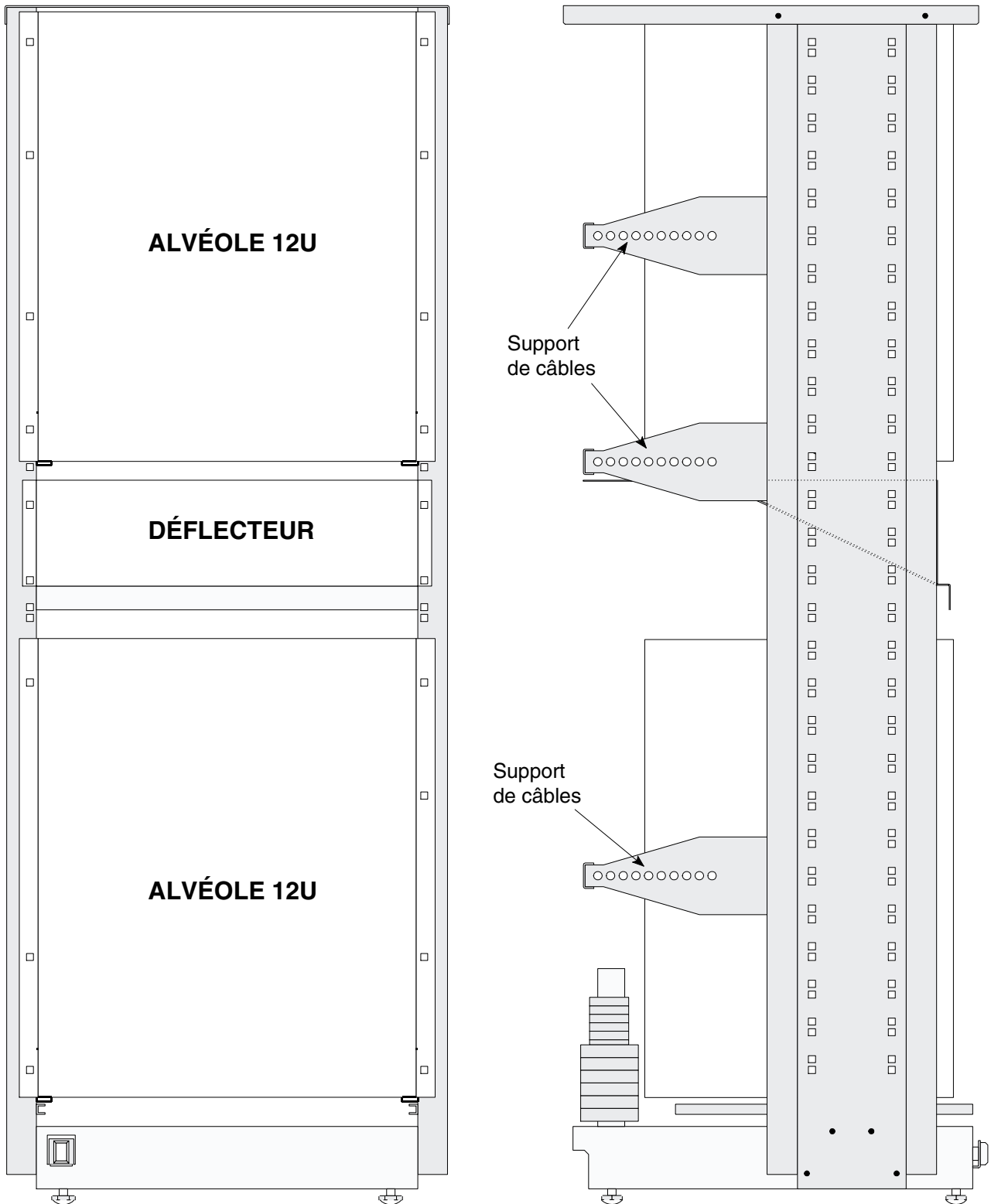
Les figures ci-dessous indiquent l'emplacement et les fixations des alvéoles en fonction de la configuration du meuble M3 :

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M3
Configuration

Figure 2 : Meuble M3 avec deux alvéoles 12U





Alcatel OmniPCX 4400

**Meuble M3
Configuration**

Sous-section 1 - M3 Présentation

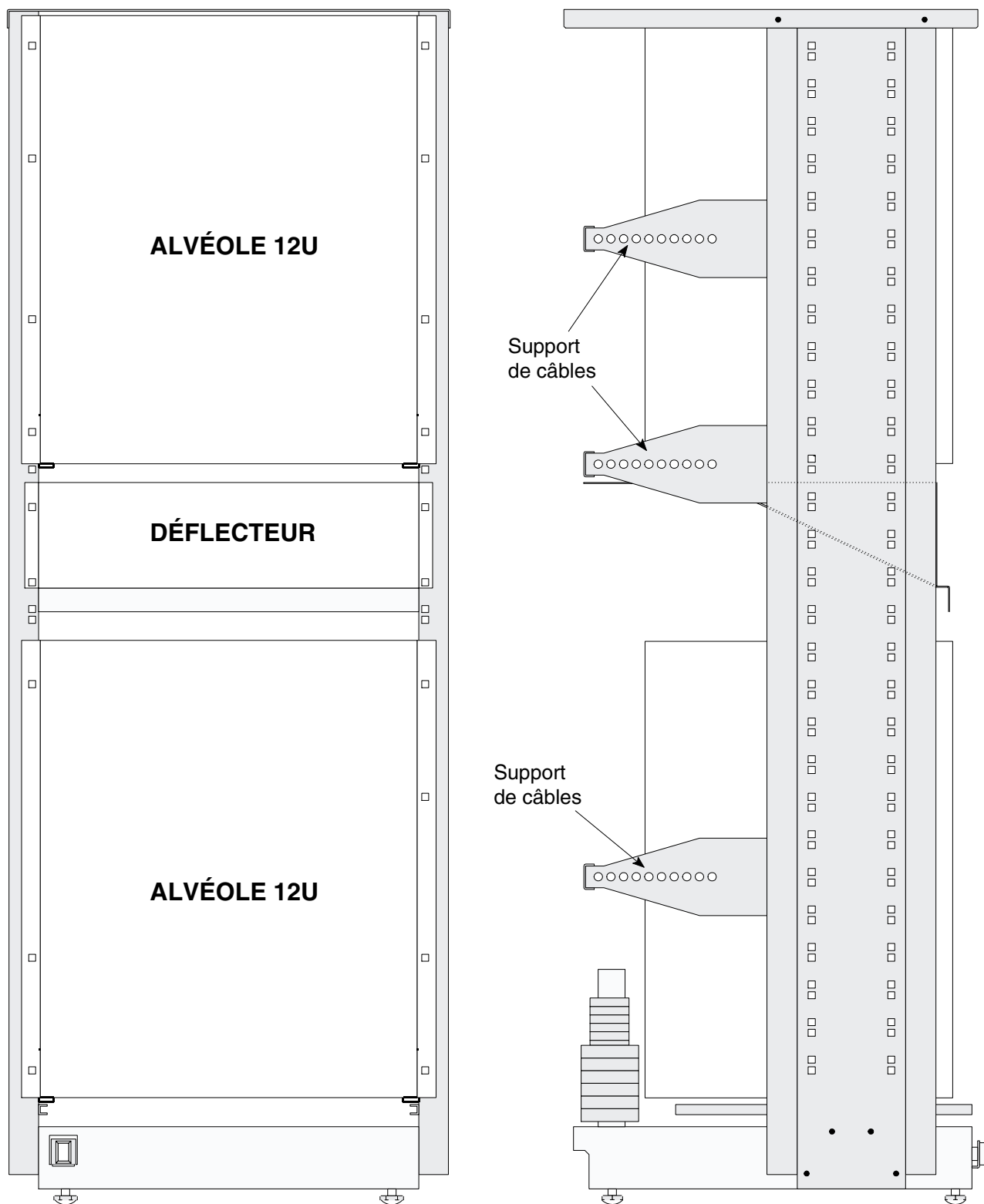
Remarque : l'alvéole principale est toujours située dans la partie basse du bâti.

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M3
Configuration

Figure 3 : Meuble M3 avec une alvéole 12U et deux alvéoles 6U



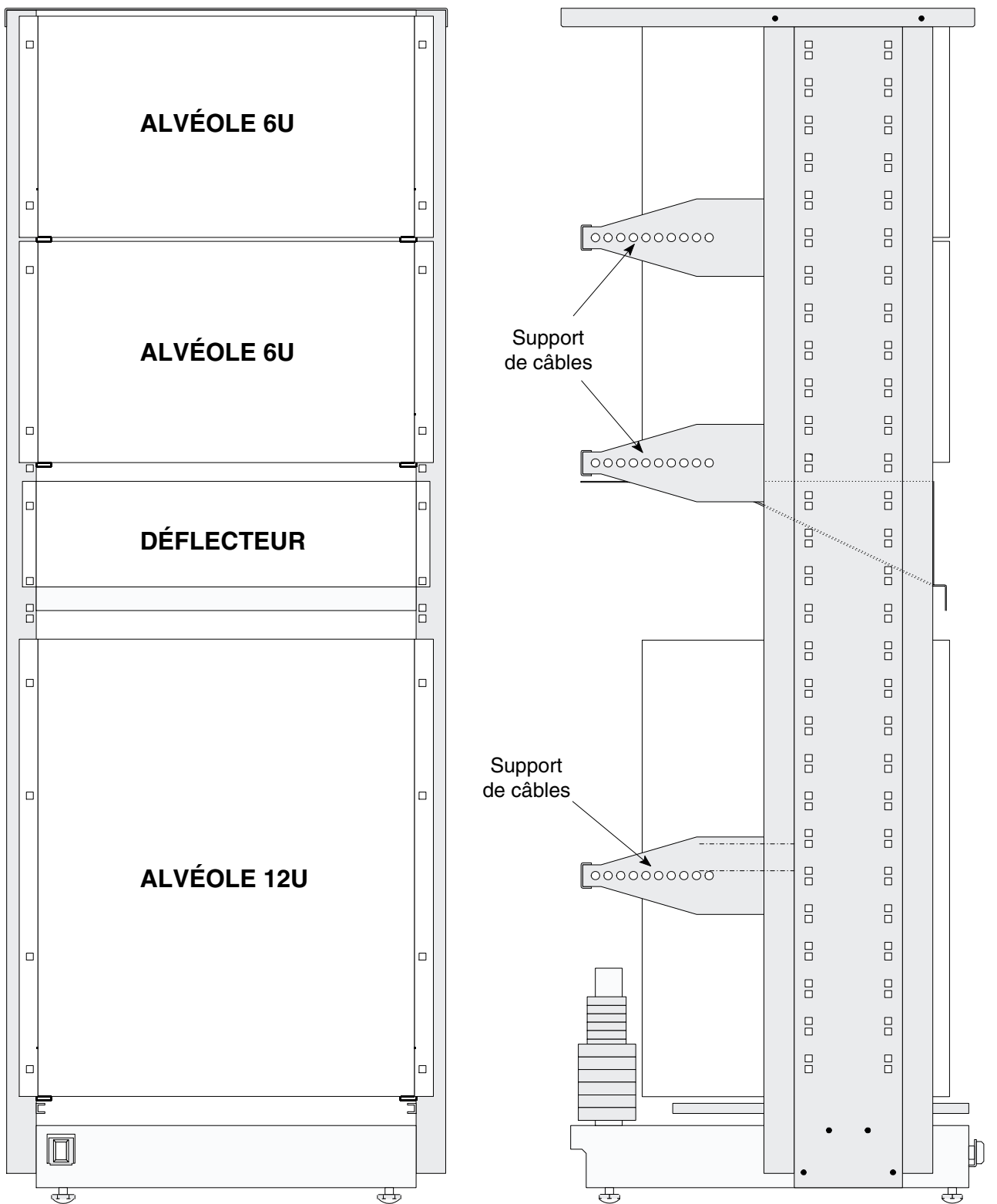
Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M3
Configuration

Sous-section 1 - M3 Présentation

3. Configuration avec alvéole 6U-14 cartes

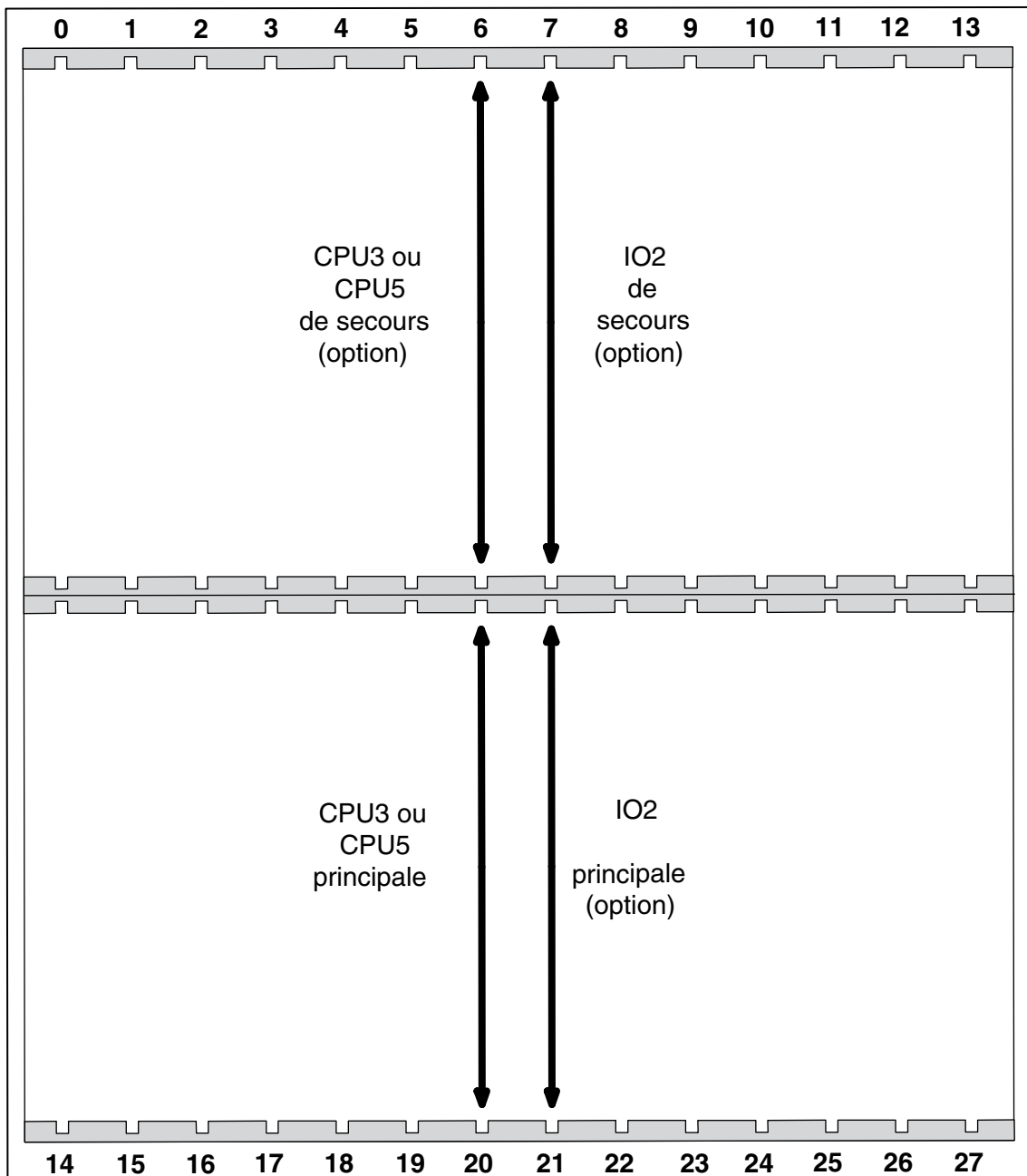
Figure 4 : Alvéole 14 cartes avec CPU/IO2 principale et secours



Alcatel OmniPCX 4400

4. Configuration avec alvéole 12U-28 cartes

Figure 5 : Alvéole 28 cartes avec CPU/IO2 principale et secours



Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M3
Configuration

Sous-section 1 - M3 Présentation

5. Utilisation

L'alvéole du meuble peut être configurée avec :

- une carte unité centrale simple,
- une carte unité centrale de secours (option).

La carte unité centrale (ou CPU) peut être seule ou couplée avec la carte IO2 (option) dans l'alvéole.

Les cartes doivent être positionnées conformément aux dessins ci-dessus.

Les autres emplacements sont des emplacements banalisés qui peuvent être utilisés par n'importe quelle carte ACT.

Remarque : dans les ACT périphériques, les cartes de liaison INTOF occupent les emplacements CPU.

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Données techniques

44A0320000A030AAFR

Meuble M2/M3 Données techniques Caractéristiques

Edition : 01

1. Introduction

Ce module permet de connaître :

- les caractéristiques du meuble (poids, dimensions, ...),
- l'alimentation du meuble,
- la consommation des différents éléments du meuble,
- la nature des interfaces (niveau de sécurité),
- la liste des cartes nécessitant la présence d'une batterie au lithium (avec les recommandations pour un changement éventuel),
- les caractéristiques des équipements (redresseur, batterie, PSAL) utilisés pour une installation complète,
- les compatibilités électro-magnétiques, normes de sécurité et connexion réseau,
- l'environnement (stockage, transport, ...).

2. Caractéristiques des meubles M2 et M3

2.1. Présentation

2.1.1. Meuble M2

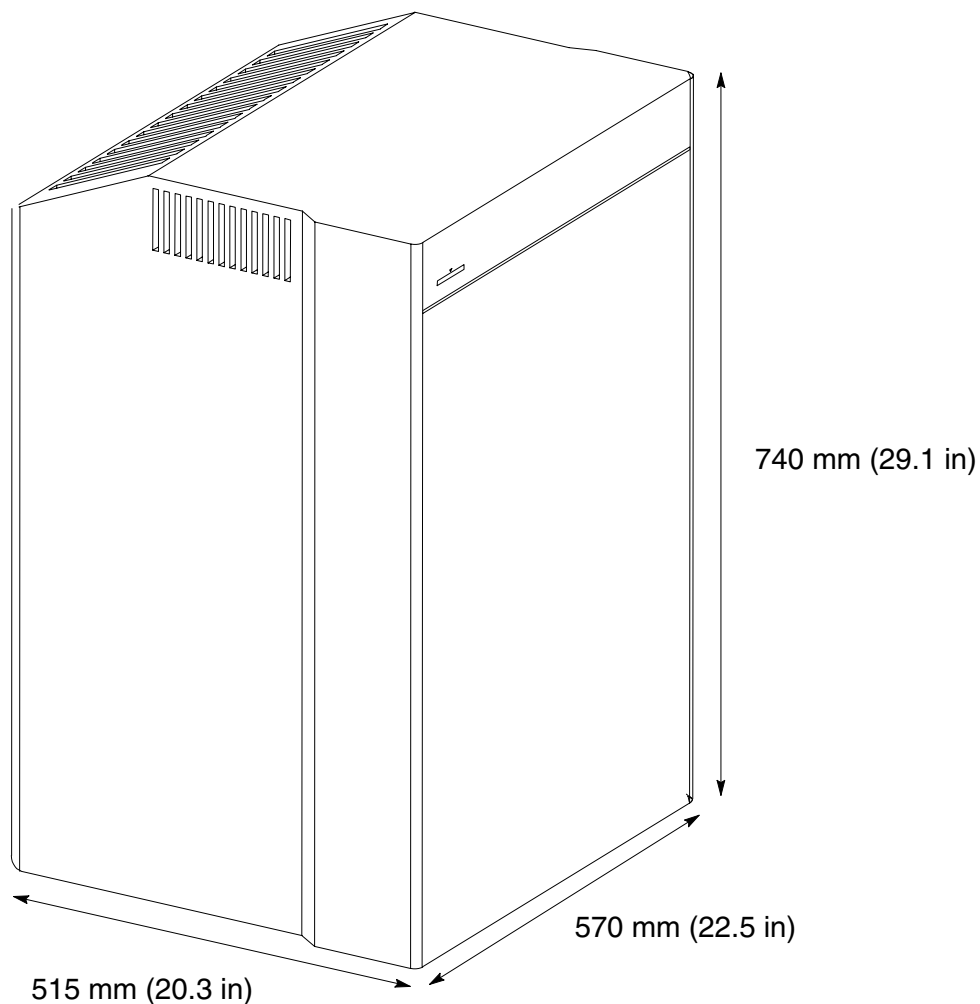
La figure ci-dessous présente le meuble M2 :

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Données techniques

Sous-section 1 - M3 Présentation

Figure 6 : Dimensions du meuble M2



Le poids du meuble M2 est de l'ordre de 70 Kg.

2.1.2. Meuble M3

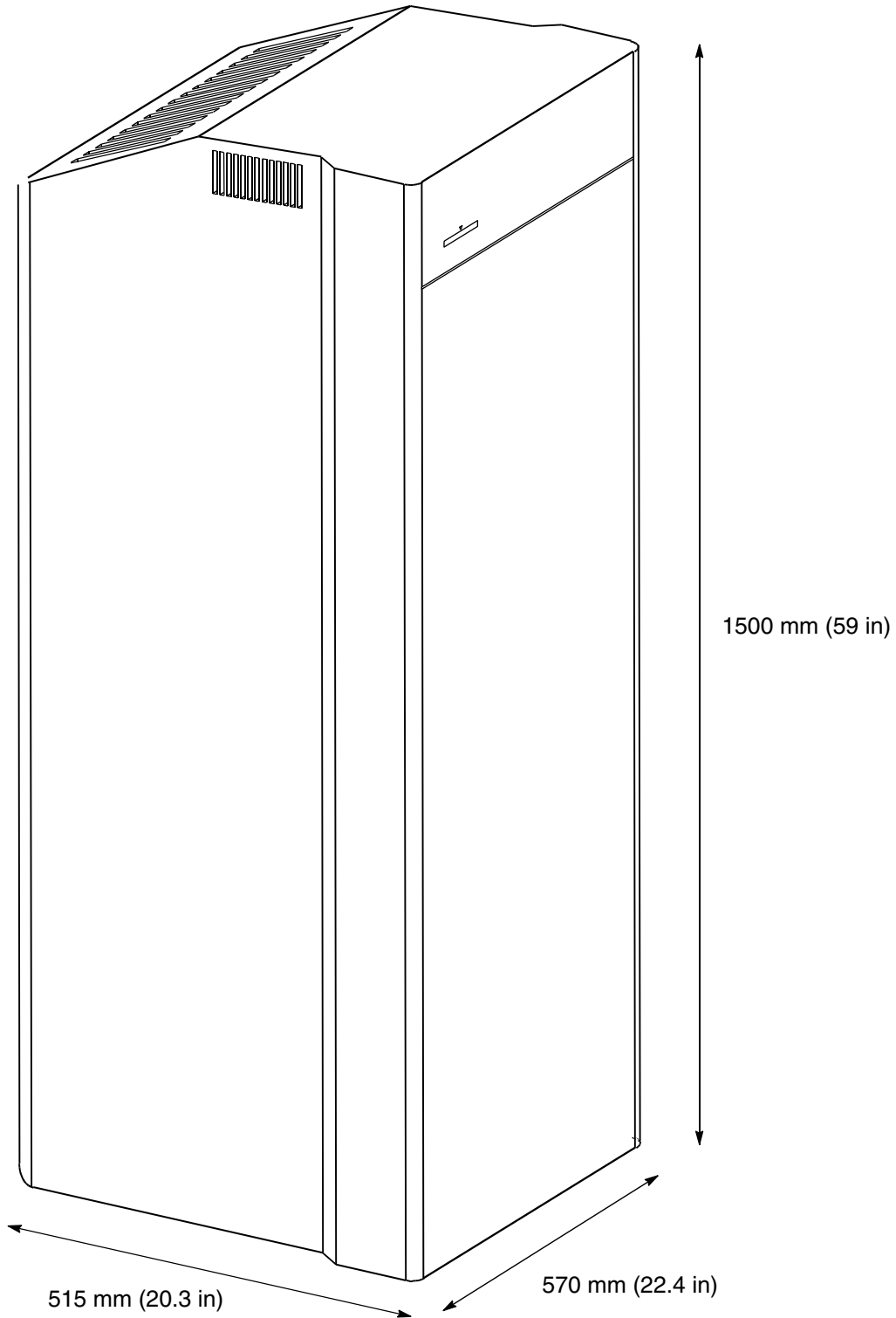
La figure ci-dessous présente le meuble M3 :

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Données techniques

Figure 7 : Dimensions du meuble M3



Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Données techniques

Sous-section 1 - M3 Présentation

Le poids du meuble M3 est de l'ordre de 110 Kg.

2.2. Capacité et limites des meubles

Les meubles M2 et M3 peuvent recevoir deux types d'alvéoles :

ALVÉOLES	6U	12U
Fond de Panier	ACT	ACT
Cartes	14 cartes (max)	28 cartes (max)

3. Alimentation

Le 48 V est fourni par un atelier d'énergie pour les armoires M2.

La consommation globale est de l'ordre de 1000 W maximum.

La tension de fonctionnement du PABX doit être comprise entre 45 V et 57 V.

4. Consommation

4.1. Consommation des cartes et des ventilateurs du meuble

La consommation des cartes et des ventilateurs pour le meuble est donnée pour un trafic maximum théorique de 1 erlang et pour un trafic de 0,25 erlang.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif

CARTES DE L'ALVÉOLE ACT		
CARTES	- 48V	
	max (1 erlang)	0,25 erlang
CPU3 step2	330 mA	330 mA
CPU5 step2	450 mA	450 mA
E&M-4TL	130 mA	130 mA
GPA	285 mA	285 mA
INTOF	160 mA	160 mA
MMS FD et SRMA	170 mA	170 mA
MMS MO et SRMA	355 mA	355 mA
OBCA	30 mA	30 mA

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Données techniques

RMA	70 mA	70 mA
UA32	660 mA	491 mA
UA16	354 mA	270 mA
Z24-2	1204 mA	466 mA
Z12-2	662 mA	293 mA
LIOB	440 mA	440 mA
LIOX	390 mA	390 mA
VPS35	315 mA	315 mA
DID	135 mA	135 mA
LS/GS (NDDI2)	120 mA	120 mA
DPT1	140 mA	140 mA

CARTES DE LA MESSAGERIE VOCALE 4635H

VPM35	360 mA	360 mA
SPA3	375 mA	375 mA
MSBI	194 mA	194 mA

VENTILATEUR

Alvéole ventilateur (5 ventilateurs)	490 mA	490 mA
--------------------------------------	--------	--------

4.2. Exemples de consommations

4.2.1. Meuble M2

Les consommations calculées ci-dessous sont données pour des configurations avec les joncteurs suivants :

Tableau 2 : Joncteurs MIC

JONCTEURS MIC	
Type de configuration	Consommation (48V)
30 joncteurs, 48 UA, 48 Z	2.1 A
30 joncteurs, 80 UA, 96 Z	3.6 A

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Données techniques

Sous-section 1 - M3 Présentation

30 joncteurs, 112 UA, 156 Z	5.7 A
30 joncteurs, 160 UA, 276 Z	9 A

Tableau 3 : Joncteurs RNIS

JONCTEURS RNIS	
Type de configuration	Consommation (48V)
8 T0/S0, 48 UA, 48 Z	2 A
1 T2, 3 T0/S0, 64 UA, 48 Z	2.7 A
2 T2, 6 T0/S0, 80 UA, 96 Z	4.4 A
2 T2, 6 T0/S0, 112 UA, 156 Z	6.8 A

4.2.2. Meuble M3

Les consommations calculées ci-dessous sont données pour des configurations avec les joncteurs suivants :

Tableau 4 : Joncteurs RNIS

JONCTEURS RNIS	
Type de configuration	Consommation (48V)
3 T2, 9 T0/S0, 160 UA, 276 Z	10.7 A
3 T2, 9 T0/S0, 256 UA, 180 Z	10.6 A
4 T2, 12 T0/S0, 224 UA, 396 Z	14.8 A
6 T2, 18 T0/S0, 368 UA, 648 Z	22.5 A

4.3. Consommation des postes

La consommation des postes est la suivante :

- Poste Z :40 mA,
- Poste UA :10 mA.

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Données techniques

5. Nature des interfaces

Afin de ne pas dégrader le niveau de sécurité, il est nécessaire de connecter entre eux des circuits de même nature et de s'assurer que les contraintes exigées pour chaque type de circuit sont respectées dans les moyens de liaison.

La liste des interfaces est la suivante (EN 41-003 et EN 60-950):

CLASSIFICATION DES CARTES	
Interface Z (poste analogique 2 fils)	Classée TRT (tension réseau téléphonique)
Interface ligne réseau analogique	Classée TRT
Inter-automatique de type RON/TRON (E/M)	Classée TRT
Inter-automatique de type L1	Classée TRT
Inter-automatique de type 50Hz	Classée TRT
Interface poste analogique dédié	Classée TBTS (très basse tension de sécurité)
Interface poste numérique dédié	Classée TBTS
Interface T0/S0	Classée TBTS
Interface T1/T2	Classée TBTS
Interface ethernet	Classée TBTS
Interface messagerie vocale	Classée TBTS
Interface musique de garde	Classée TBTS
Interface V24	Classée TBTS
Interface relais d'alarme	Classée TBTS
Interface pour lecteur de disquettes	Classée TBTS
Interface de lien inter-alvéoles	Classée TBTS
Interface d'alarme de défaut d'alimentation	Classée TBTS
Interface de recherche de personne (2fils)	Classée TBTS
Interface énergie 48Vcc	Classée TBTS

Remarque : les postes dédiés raccordés sur le système ont une interface classée TBTS.

Classification des cartes			
Libellé	Description	Référence	Niveau de sécurité
DID	Analog direct in dialing	3BA 23181	TNV1

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Données techniques

Sous-section 1 - M3 Présentation

LS/GS	Loop Start/Ground Start board	3BA 23171	TNV3
GS	Ground Start card (option of LS/GS board)	3BA 23196	TNV3
DPT1	Dual port T1	3BA 23164	TNV1
E&M	Analog TIE line trunk	3BA 23191	TNV1
UA 32	ICS 32 interfaces (digital phones)	3BA 53050	SELV
UA 16	ICS 16 interfaces	3BA 53084	SELV
Z12-2	ONS 12 ports	3BA 53071	TNV2
Z24-2	ONS 24 ports	3BA 53065	TNV2
CPU5	Main processor unit 5	3BA 27038	SELV
PCM2	PCM 2.048 Mbits/s board	3BA 23064	SELV
PRA2	Primary rate access board	3BA 23076	SELV
Nx64	N x 64 Kbits/s board	3BA 23011	SELV
CPU3	Main processor unit 3	3BA 57162	SELV
LIOX	Compression	3BA 23145	SELV
LIOB	Network compression with basic ISDN access	3BA 23138	SELV
INTOF	Remote PBX with metallic and optical in building connections	3BA 53118	SELV
GPA	Signal processing board without external connection	3BA 53097	SELV

6. Liste des cartes avec batterie au lithium

Les cartes nécessitant la présence d'une batterie au lithium pour leur bon fonctionnement sont les suivantes :

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Données techniques

Carte	type de batterie
CPU3	batterie au lithium (module horloge)
VPS35	batterie au lithium
VPM35	batterie au lithium
GPA	batterie au lithium (RamCard)

Dans le cas d'un changement de batterie, il est nécessaire de se conformer aux consignes suivantes :

CAUTION

Danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent lithium battery type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.

ATTENTION

Remplacer uniquement avec une batterie au lithium du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrecte de la batterie.

7. Caractéristiques des équipements de l'installation

7.1. Redresseur

Le redresseur doit délivrer un courant continu d'ondulation résiduelle conforme à la norme KAX9516, sous une tension comprise entre 47V et 54V en charge, l'intensité étant déterminée par l'OPS.

Les puissances du secteur et du disjoncteur "courbe D" sont données par le tableau suivant :

Intensité nominale du redresseur (sous 48V)	PUISSANCE	
	Secteur nécessaire (AC power supply)	Disjoncteur "courbe D"
16 A	1,3 kVA	1,8 kVA

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Données techniques

Sous-section 1 - M3 Présentation

25 A	2 kVA	2,8 kVA
40 A	3,2 kVA	4,5 kVA

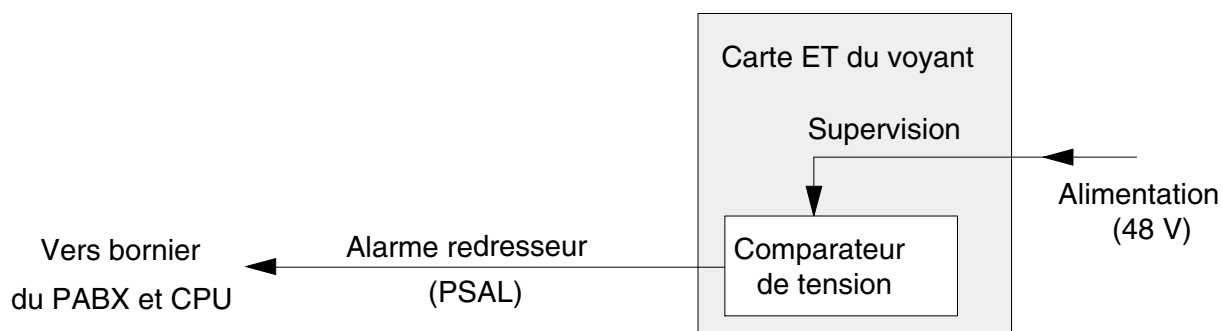
7.2. PSAL

La décharge des batteries entraîne une baisse de la tension d'alimentation. Le PSAL (Power Supply Alarm) détecte le seuil au dessous duquel le fonctionnement du PABX est impossible. Il émet le signal PSAL vers la CPU . Sur réception de ce signal, la CPU arrête le PABX. Le PSAL détecte le retour de l'alimentation et autorise de nouveau le fonctionnement de la CPU.

En fonctionnement normal, le voyant vert doit être allumé (PSAL inactif).

Remarque : en sortie d'usine, le PSAL est réglé à 45 V.

Figure 8 : Principe



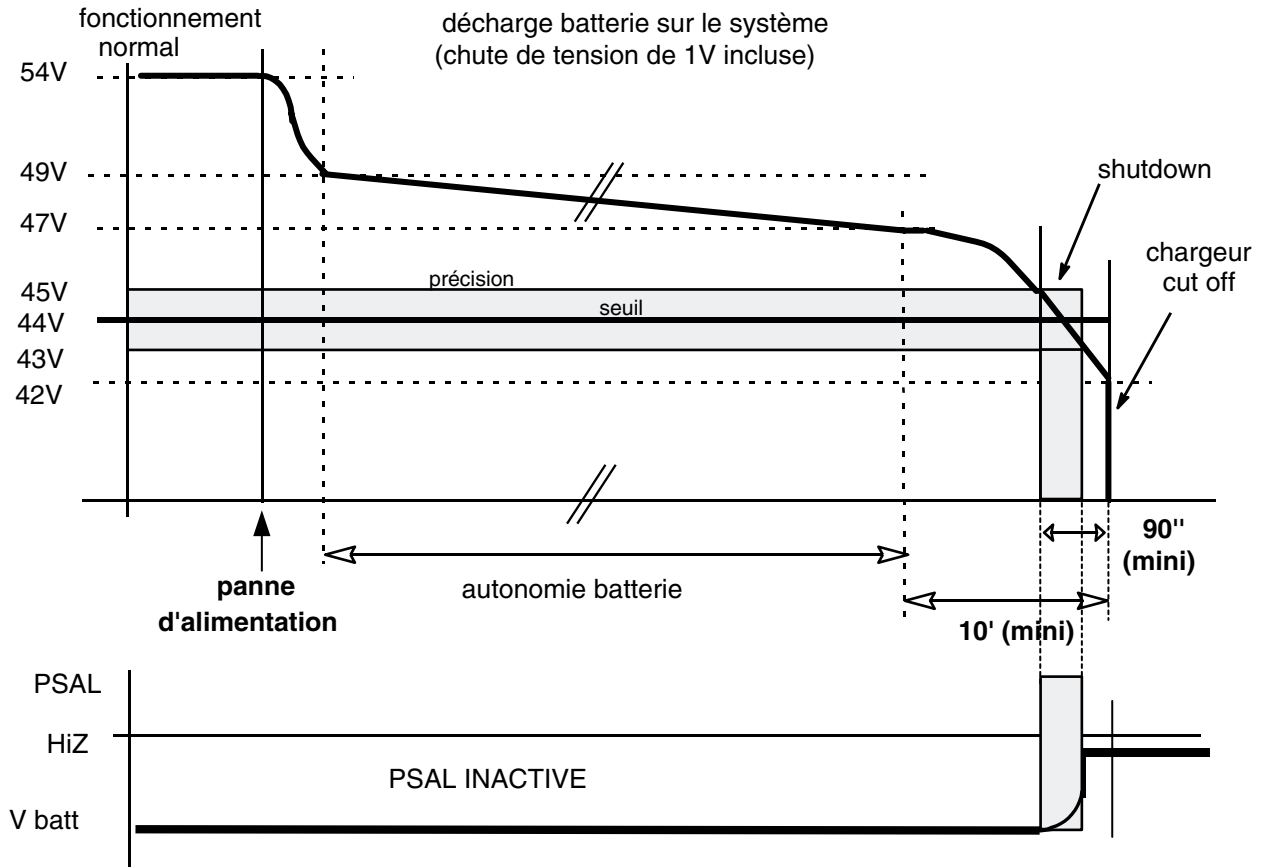
Les deux figures ci-dessous donnent le principe de fonctionnement du PSAL :

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Données techniques

Figure 9 : Décharge de la batterie

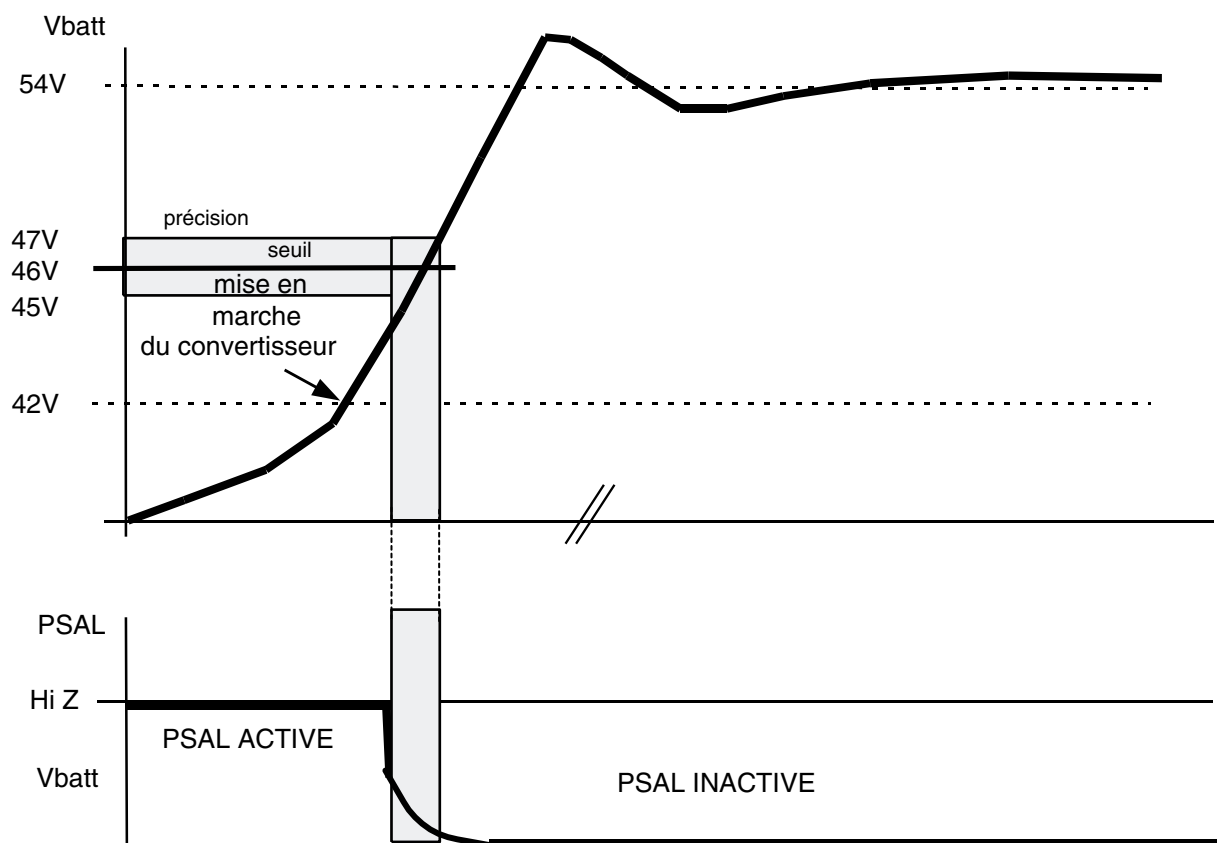


Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Données techniques

Sous-section 1 - M3 Présentation

Figure 10 : Mise en marche



8. Compatibilité électro-magnétique

Le meuble respecte les normes suivantes :

- EN 55 022 (1987),
- EN 50 082-1 (1992),
- FCC part 68.

9. Normes de sécurité

Le meuble respecte les normes IEC 950/EN 60950 (1992) + Amendement N°1 + Amendement N°2 (1993) + Amendement N°3 (1995) + UL1950 ed3 /CAN/CSA C22.2 N°950-95 ed03 + ED03.

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Données techniques

10. Connexion réseau

Le meuble respecte la norme FCC part 68.

11. Environnement

Le stockage, le transport et l'environnement du meuble respectent les normes suivantes :

- ETS 300 019 1.1,
- ETS 300 019 1.2,
- ETS 300 019 1.3.



Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Données techniques

Sous-section 1 - M3 Présentation

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Recommandations d'installation

44A0320000A001AAFR

Meuble M2/M3 Recommandations d'installation

Edition : 01

1. Introduction

Le PABX nécessite de bonnes conditions d'environnement pour assurer un fonctionnement optimum.

Ce module a donc pour objectif :

- de donner les recommandations d'installation pour les composantes du site (PABX, redresseur et batteries),
- de donner les contraintes thermiques d'installation,
- de proposer des équipements pour la sécurité du site.

Un plan de salle est proposé avec la disposition possible de tous les équipements pour une installation complète.

Le matériel se spécifie comme suit :

- mobilité d'équipement : fixe,
- condition de fonctionnement : continue,
- classe de protection : I,
- type de raccordement : à demeure,
- degré de pollution : 2,
- température maximale d'utilisation : 35°C (95°F) sans ventilateur; 45°C (113°F) avec ventilateurs.

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Recommandations d'installation

Sous-section 1 - M3 Présentation

CAUTION

M2 cabinet must be installed in a restricted access location.

ATTENTION

L'armoire M2 doit être installée dans un local à accès restreint.

2. Plan de salle

La salle choisie pour recevoir le PABX doit être suffisamment grande, propre, lumineuse et d'un accès facile.

L'aménagement de la salle doit être terminé avant l'installation du PABX. Quatre prises de courant minimum doivent être installées dans le local.

La salle doit être à l'abri des courants de poussière et d'une hauteur sous-plafond de l'ordre de 2,50 m (hauteur habituelle pour les locaux administratifs). Elle doit permettre un accès aisé pour la mise en place et la maintenance du matériel. Elle doit être d'une longueur suffisante pour contenir une adjonction de 1 ou 2 meubles dans l'alignement du premier.

Il doit être mis à disposition du technicien un bureau pour faciliter l'installation du système et une armoire pour lui permettre de ranger la documentation, les sauvegardes et éventuellement le lot de matériel de maintenance.

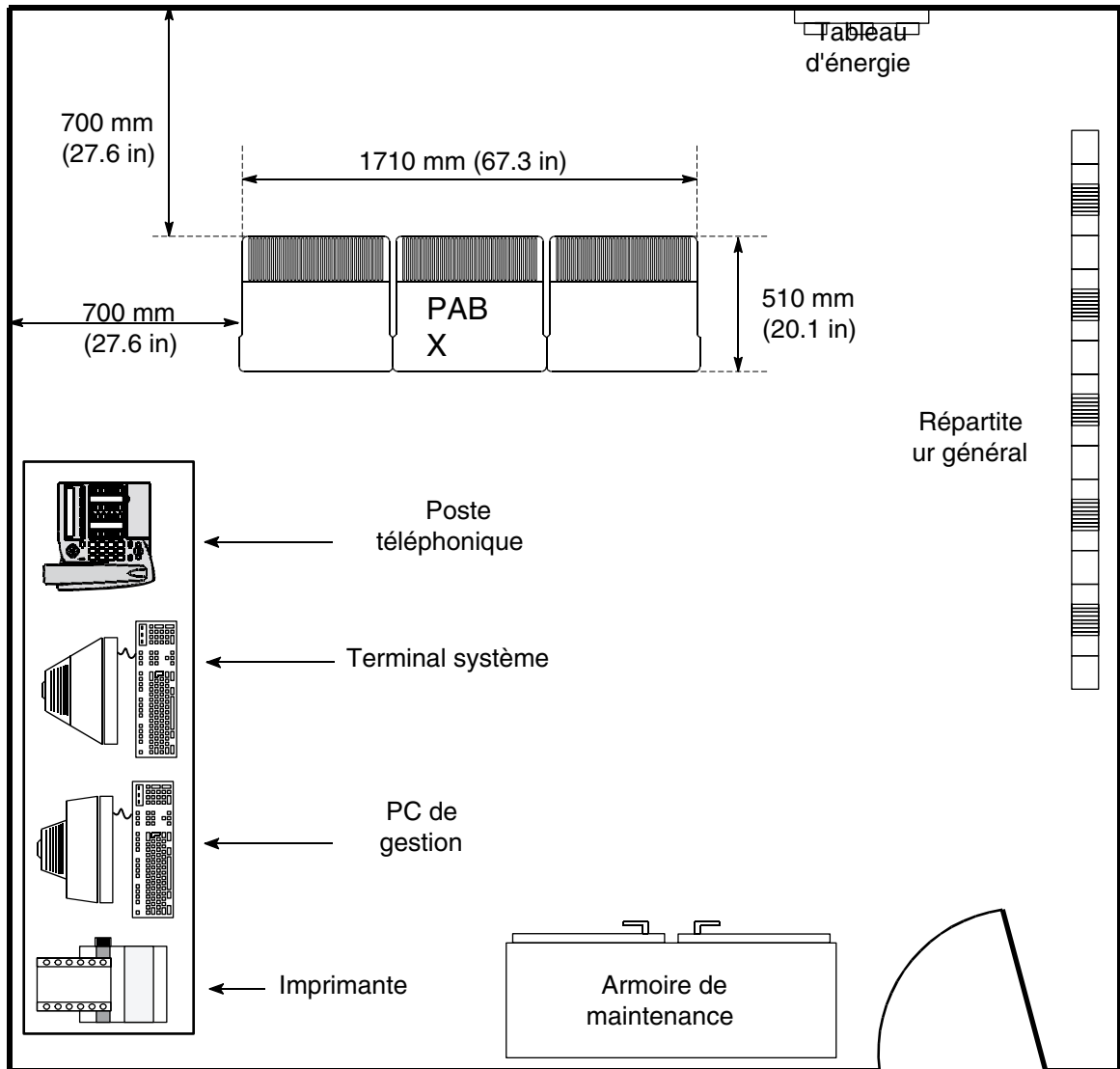
Il ne doit en aucun cas être installé une moquette dans la salle même avec traitement anti-statique.

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Recommandations d'installation

Figure 11 : Exemple de plan de salle



Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Recommandations d'installation

Sous-section 1 - M3 Présentation

3. Conditions d'installation du PABX

3.1. Environnement

Le PABX est conçu pour fonctionner dans une ambiance de bureau aéré. Il possède des grilles d'aération.

3.2. Température

En fonctionnement, le gradient de température ne doit pas dépasser 20°C/heure (68°F/heure).

Durant son stockage, la température doit être comprise entre -5°C (23°F) et 45°C (113°F). Le gradient de température ne doit pas dépasser 10°C/heure (50°F/heure).

Durant le transport du matériel, la température doit être comprise entre -25°C (-13°F) et 60°C (140°F). Le gradient de température ne doit pas dépasser 20°C/heure (68°F/heure).

3.3. Ventilation - Climatisation

En fonction des locaux choisis et de la capacité de l'installation, il faut retenir soit:

- une ventilation forcée pour éviter l'accumulation d'air chaud près du PABX,
- une climatisation.

Cette climatisation peut être celle de l'immeuble où se situe le local mais il faut prendre certaines précautions telles que:

- l'arrêt de la climatisation ne provoque pas une forte élévation de température,
- prévoir un réenclenchement automatique après retour du secteur.

Pour pallier à ces problèmes, utiliser une climatisation propre au local et alimentée sur groupe secours.

Pour assurer un bon fonctionnement du PABX, les principales précautions à prendre sont:

- choix d'un local aux conditions thermiques propres les plus favorables,
- ventilation ou climatisation sur groupe secours,
- remise en route automatique de la ventilation ou climatisation dès le retour secteur,
- installation d'une alarme thermique. Afin de remédier rapidement à une défaillance du système de climatisation, un dispositif permettant de signaler une élévation anormale de la température est nécessaire.

3.4. Hygrométrie

Le degré d'hygrométrie sans condensation doit être compris entre 8% et 80%. La variation d'hygrométrie ne doit pas excéder 30% par heure en fonctionnement et durant le transport et 10% par heure en stockage.

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M2/M3
Recommandations d'installation

L'hygrométrie absolue doit être comprise entre 1 g/m³ et 25 g/m³.

3.5. Pression atmosphérique

La pression atmosphérique doit être comprise entre 70 kPa et 106 kPa.

3.6. Rayonnement

Seules les sources de rayonnement respectant les normes CEM en vigueur peuvent se trouver à proximité du PABX (photocopieurs, transformateurs, tableaux électriques...).

Dans tous les cas, le PABX et les postes ne doivent pas se trouver dans un champ électromagnétique supérieur à 3 V/m.

3.7. Tensions anormales

Aucune source de parasites industriels répétés ou accidentels, électriques ou électrostatiques, aucune ligne de distribution téléphonique ou informatique exposée aux perturbations atmosphériques ne doivent venir entraver le fonctionnement du PABX.

3.8. Eclairage

L'éclairage électrique d'ambiance doit être suffisant pour permettre une intervention rapide sur les équipements. De plus, il est nécessaire que des sources lumineuses éclairent la face arrière et la face avant du PABX ainsi que le bureau de maintenance.

Comme pour un local administratif, le niveau moyen de l'éclairage doit être de l'ordre de 300 lux à 80 cm du sol.

Il faut éviter l'exposition au soleil et favoriser l'éclairage à incandescence ou utiliser des tubes fluorescents anti-parasités. L'alimentation des sources lumineuses doit être assurée par le réseau secouru s'il existe.

3.9. Vibrations et chocs

Les éléments les plus sensibles à ces deux phénomènes sont les disques durs et les disquettes. Les vibrations ne doivent pas excéder 0,02 G et double amplitude inférieure à 25 µm. Les chocs doivent être inférieurs à 0,1 G.

4. Conditions d'installation du redresseur

Le redresseur peut être situé dans un local spécifique ou dans le même local que le PABX à condition qu'il respecte les normes de rayonnement et qu'il soit à 3 mètres minimum du PABX afin d'éviter les rayonnements.

Si le redresseur est situé dans un local séparé, ce local doit répondre aux conditions suivantes:

- absence de poussières, de vapeur acide, d'atmosphère corrosive, de canalisation de nature différente (eau, gaz, électricité),

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3 Recommandations d'installation

Sous-section 1 - M3 Présentation

- température et hygrométrie suivant les normes du constructeur du redresseur,
- le coffret d'alimentation doit être installé au plus près du redresseur,
- la distance entre le redresseur et le PABX ne doit pas être trop grande pour éviter un sur dimensionnement des câbles d'alimentation.

La nature, le calibre et le type des dispositifs de protection, les dispositifs d'arrêt d'urgence, la section des conducteurs et la nature des canalisations doivent être définis conformément aux normes en vigueur.

5. Condition d'installation des batteries

Les batteries doivent être placées dans :

- un local sec et aéré si les batteries sont au plomb ou au cadmium-nickel,
- le même local que le PABX si les batteries sont étanches.

Suivant le type de batteries, vérifier le niveau de l'électrolyte. Si les batteries sont livrées sèches, rajouter de l'eau distillée. Il est important de respecter les recharges périodiques préconisées par le constructeur de batteries.

Pour connaître l'autonomie des batteries, se reporter au module *Meuble M2/M3 - Données techniques - Caractéristiques* .

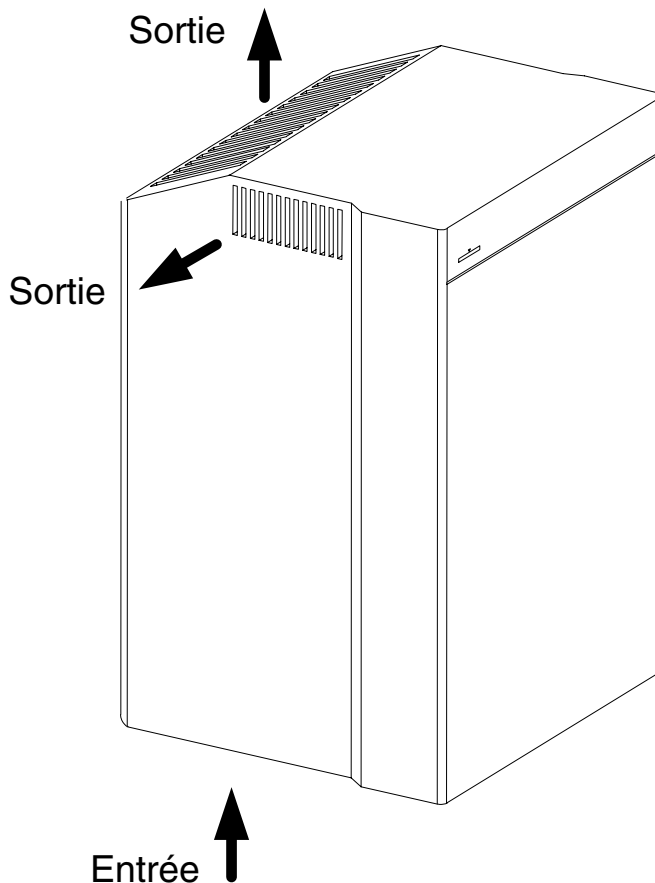
6. Contraintes thermiques d'installation

IMPORTANT :

Les entrées et les sorties d'air ne doivent pas être obstruées.

Alcatel OmniPCX 4400

Figure 12 : exemple du meuble M2



Une pièce avec air conditionné remplit les conditions de température ambiante inférieure à 35°C (95°F) ou de convection naturelle.

7. Equipements conseillés

Il est conseillé que les locaux puissent fermer à clef et que cette clef ne soit confiée qu'à un seul responsable.

7.1. Détection d'incendie

Il est préconisé d'équiper la salle d'une détection de fumée par analyse ionique.

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M2/M3
Recommandations d'installation

Sous-section 1 - M3 Présentation

7.2. Protection contre l'incendie

Il est préconisé d'équiper la salle d'une protection par injection de gaz inerte (les systèmes par projection d'eau et systèmes à mousse mécanique sont à proscrire).

7.3. Alarme de température

Un dispositif permettant de signaler une élévation anormale de température dans le local peut permettre de remédier rapidement à une défaillance de la climatisation ou à une anomalie quelconque.

Toutes ces dispositions sont fortement recommandées si l'on considère que le PABX et tous ses périphériques constituent un investissement important et un équipement de sécurité.

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M3
Diagramme de câblage

44A03300000A051AAFR

Meuble M3 Diagramme de câblage

Edition : 01a

1. Généralités

Le raccordement en énergie de chaque alvéole est effectué à partir du bornier d'alimentation fixé à l'arrière du châssis. Le bornier permet de couper individuellement chaque alvéole.

Les câbles de raccordement des alvéoles dans le meuble sont :

- un câble -48V de section 2,5 mm² , il est de couleur bleu,
- un câble 0V48 de section 2,5 mm² , il est de couleur rouge,
- un câble alarme convertisseur (PSAL) de section 0,34 mm² .

2. Plan de câblage général du meuble M3

Remarque : *le câblage en énergie de chaque alvéole du meuble M3 est effectué en usine.*

La figure ci-après donne le plan de câblage du bâti.

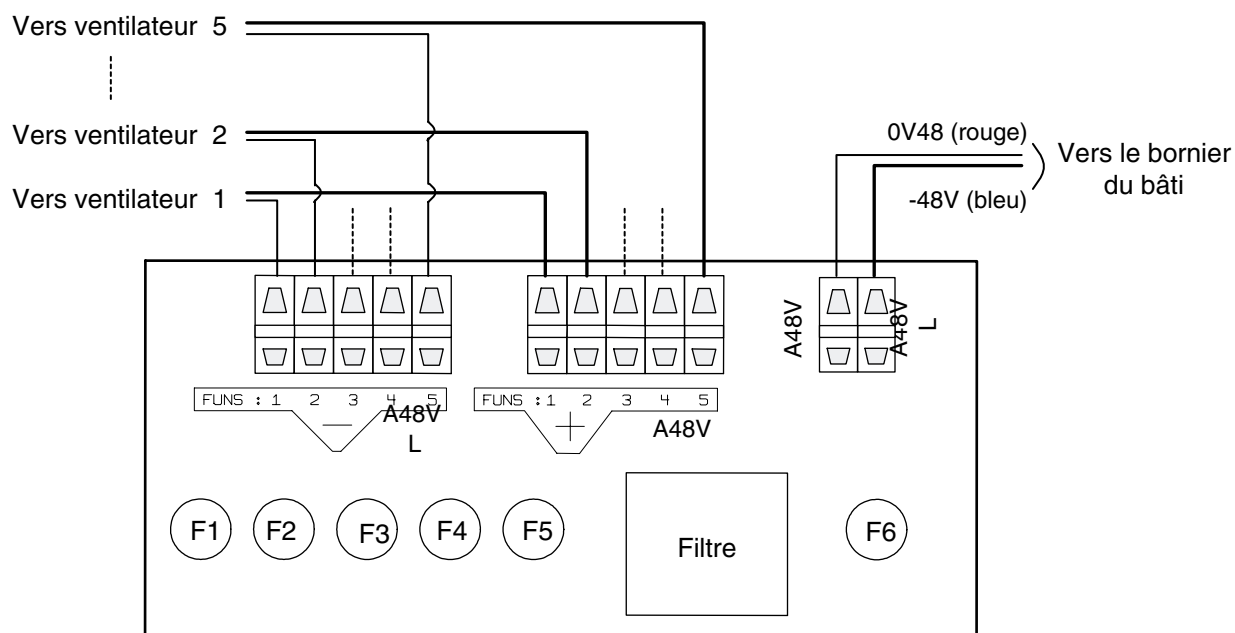
Le câblage des versions sous-équipées s'obtient à partir de la configuration maximale représentée.

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M3
Diagramme de câblage

Sous-section 1 - M3 Présentation

Figure 13 : Plan de câblage du meuble M3



L'alvéole 1 correspond à la partie basse du meuble.

L'alvéole 2 correspond à la partie haute du meuble.

L'alvéole ventilateur 1 correspond à l'alvéole ventilateur située en haut du meuble.

L'alvéole ventilateur 2 correspond à l'alvéole ventilateur située au milieu du meuble.

Le câblage correspondant aux alvéoles 2 et 3 n'est pas utilisé pour les configurations à alvéole unique.

Récapitulatif des fusibles utilisés :

N°(s) fusible(s)	Caractéristiques	Références
F1, F2, F3, F5	20 A temporisé	
F3, F4, F5	10 A temporisé	
F6	500 mA rapide	

Concernant les fusibles :

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M3
Diagramme de câblage

CAUTION

For continued protection against risk of fire, replace only with the same type and rating of fuse.
DISCONNECT POWER BEFORE CHANGING FUSE.

ATTENTION

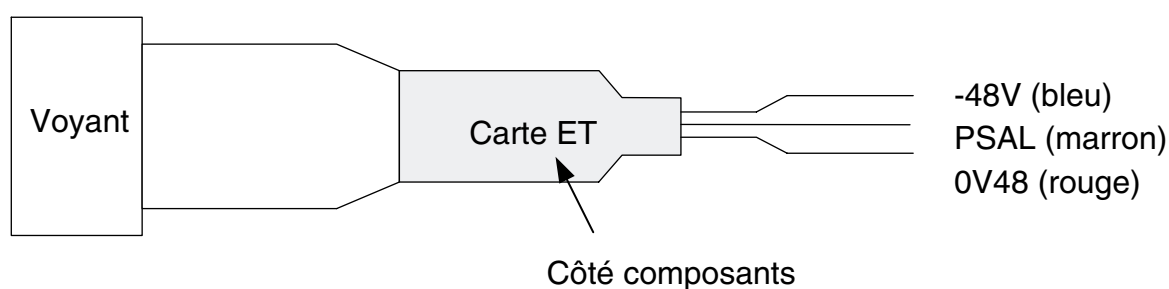
Pour ne pas compromettre la protection contre les risques d'incendie, remplacer par un fusible de même type et de mêmes caractéristiques nominales.
COUPER LE COURANT AVANT DE REMPLACER LE FUSIBLE.

3. Alimentation des différentes composantes du meuble M3

3.1. Alimentation du voyant et carte ET (PSAL)

En entrée de la carte ET, l'énergie en provenance du bornier se présente comme suit :

Figure 14 : PSAL



3.2. Alimentation des alvéoles

3.2.1. Alvéoles 12U et 6U

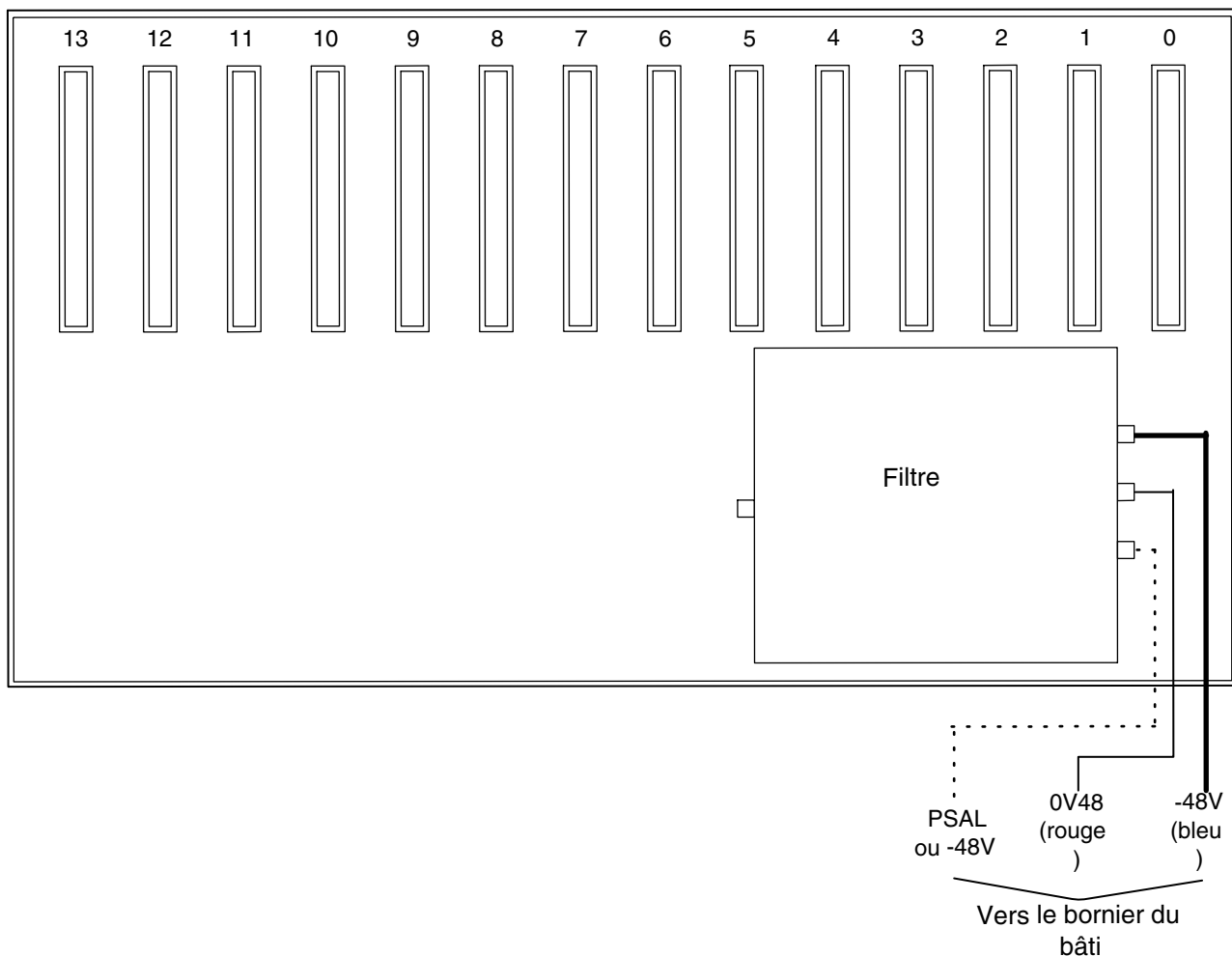
L'alimentation de chaque alvéole (6U ou 12U) est fusiblée au niveau du bornier bâti. Les fusibles (F1, F2) pour chaque alvéole doivent être de 20 A (temporisé). En entrée de l'alvéole, l'énergie en provenance du bornier passe dans un filtre.

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M3
Diagramme de câblage

Sous-section 1 - M3 Présentation

Figure 15 : Exemple de l'alvéole 6U



Remarque : la position du filtre est identique dans une alvéole 12U.

3.2.2. Alvéole ventilateur

Le meuble M3 est composé de deux alvéoles de 5 ventilateurs.

Les ventilateurs soufflent à travers l'ouverture du capot supérieur. Une carte connectique intégrée à l'alvéole comporte :

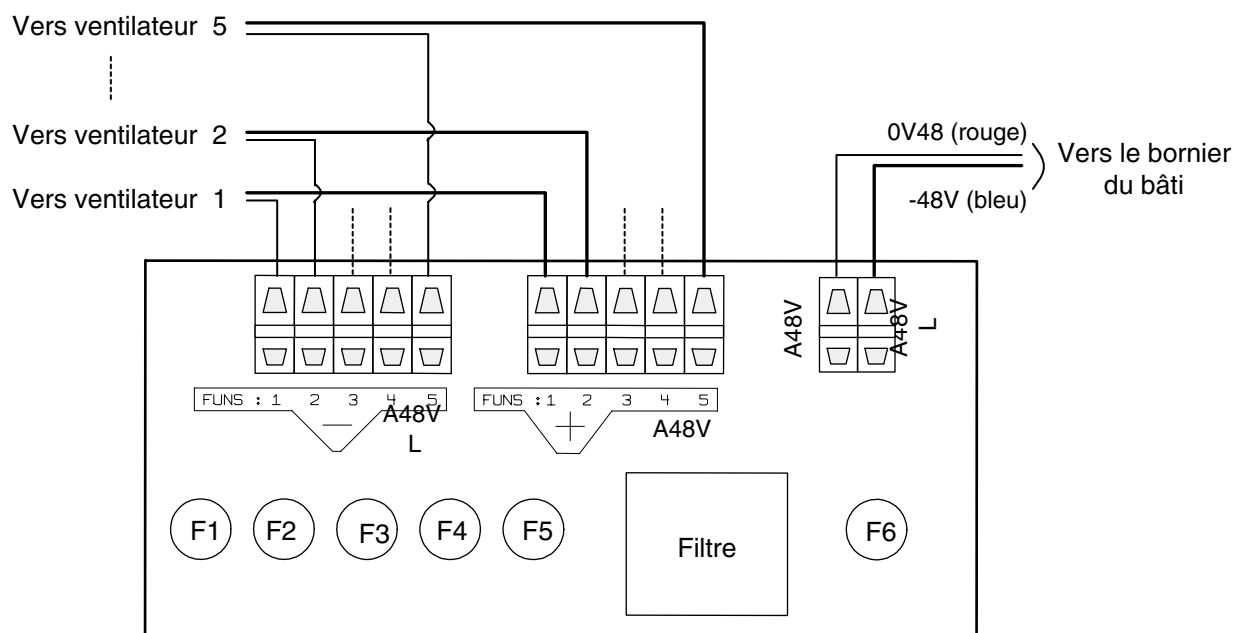
- un fusible général : F6 (1A 250V temporisé),
- un fusible par ventilateur : F1 à F5 (0,2A 250V temporisé).

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M3
Diagramme de câblage

Figure 16 : Alimentation des ventilateurs



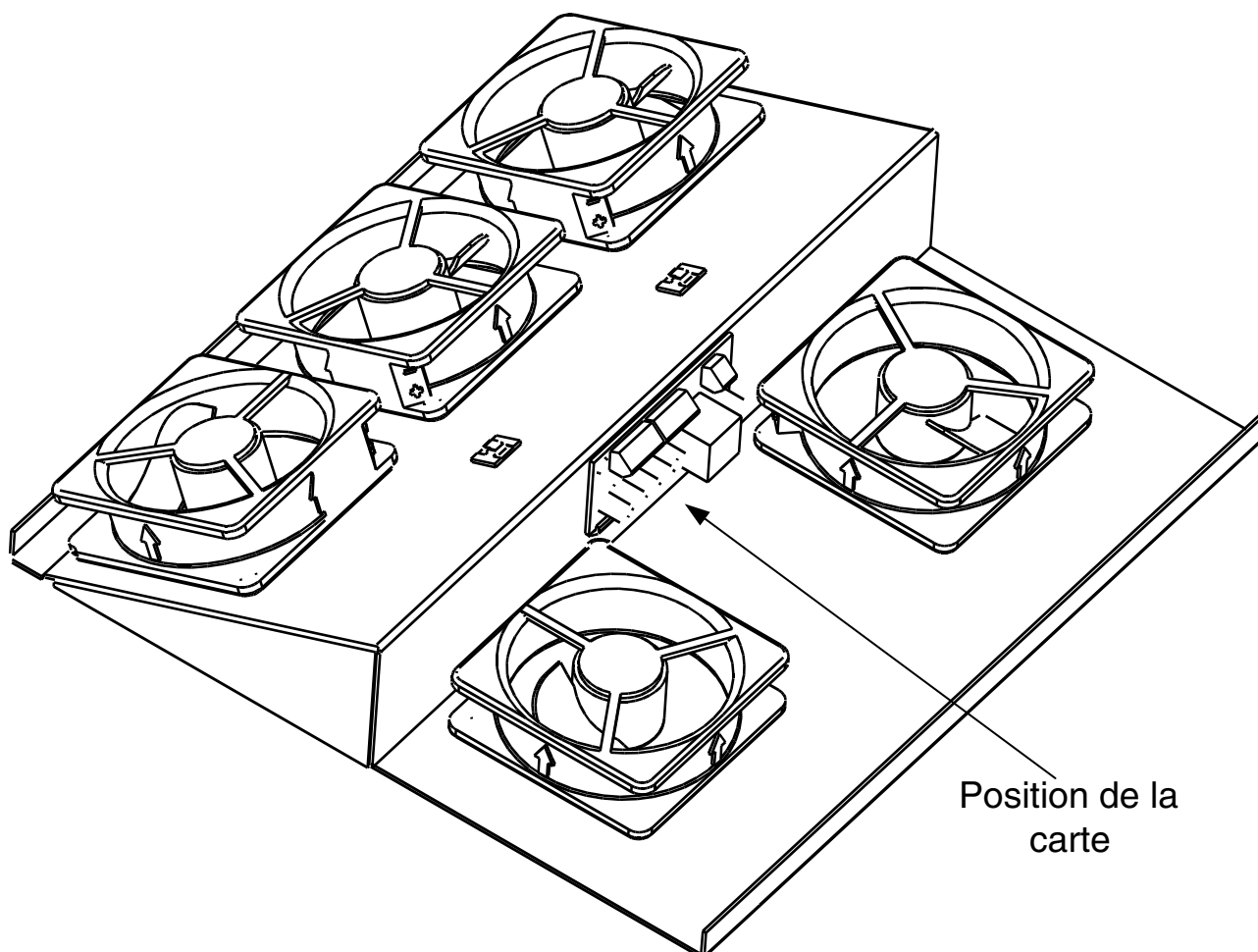
La carte détaillée ci-dessus se positionne comme suit dans l'alvéole ventilateur :

Alcatel OmniPCX 4400

Meuble M3
Diagramme de câblage

Sous-section 1 - M3 Présentation

Figure 17 : Position de la carte dans l'alvéole



Récapitulatif des fusibles utilisés :

N°(s) fusible(s)	Caractéristiques	Références
F1, F2, F3, F4, F5	0,2A /250V temporisé	
F6	1A /250V temporisé	

L'alvéole ventilateur est alimentée en -48V (A48VL) et 0V48 (A48V) à partir du bornier du meuble.

Concernant les fusibles :

Alcatel OmniPCX 4400

Sous-section 1 - M3 Présentation

Meuble M3
Diagramme de câblage

CAUTION

For continued protection against risk of fire, replace only with the same type and rating of fuse.
DISCONNECT POWER BEFORE CHANGING FUSE.

ATTENTION

Pour ne pas compromettre la protection contre les risques d'incendie, remplacer par un fusible de même type et de mêmes caractéristiques nominales.
COUPER LE COURANT AVANT DE REMPLACER LE FUSIBLE.