Édition : 07/2020

Gamme de produits **cab**

Matériels et systèmes pour la production électronique

Modèles

Dégrappeur **HEKTOR 2** Page 3

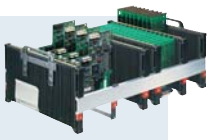
Séparateur **MAESTRO 2, 2M** Page 4

Séparateur **MAESTRO 3E** Page 5

Séparateur **MAESTRO 4S** Pages 6/7
Convoyeur

Séparateur **MAESTRO 5L** Page 8

Séparateur **MAESTRO 6** Pages 9 - 11



Magasins de circuits imprimés **séries 100, 180, 300** Pages 12 - 14

Magasins de circuits imprimés **séries 600, 700, 800** Pages 15 - 20
Accessoires, magasins

Magasins spécifiques Page 21

L'aspect et les données techniques correspondent aux connaissances existantes lors de l'impression.
Sous réserves de modifications. Les données du catalogue sont fournies sans aucune garantie ou assurance.
Les données actuelles sont disponibles sur internet www.cab.de/fr/electronique

Dégrappeur HEKTOR 2

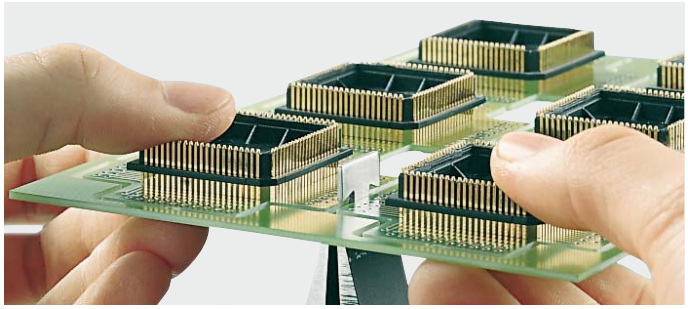
Données techniques		
Principe de séparation		lame de découpe
Mode de séparation		manuel
Matière		FR4
Épaisseur des plaques		jusqu'à 2,5 mm
Connexion air comprimé		coupleur 1/4"
Pression d'air nominale		4 bars
Température / Humidité sans condensation	En fonction.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %
	Stockage	0 - 60°C / 20 - 80 %
	Transport	– 25 - 60°C / 20 - 80 %
Largeur x Hauteur x Profondeur		220 x 170 x 255 mm
Poids		2,7 kg
Certifications		CE, FCC classe A

Il dégrappe rapidement et avec précaution les circuits imprimés pré-fraisés. Les plaquettes sont séparées soigneusement.
Le montage et le changement des lames selon la largeur de dégrappage voulue s'effectue très facilement grâce à une matrice bipartite. Le découpage est effectué sous l'action d'un vérin à air comprimé. La pression d'air est réglable.

Sécurité d'utilisation

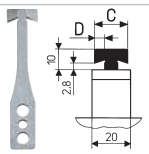
Les plaques de circuits imprimés sont placées sur la matrice, avec la rainure fraisée sous la lame. Le point d'attache est positionné sous la lame de découpe. La pédale de déclenchement démarre le dégrappage, le point d'attache est alors coupé et tombe dans un récupérateur.

Réf. article	Produit
8932145	Dégrappeur HEKTOR 2 (sans lame)
8932xxx	Lame (à commander séparément)
Livraison	Dégrappeur avec régulateur de débit Pédale de déclenchement Clé six pans 2 mm Clé six pans 4 mm Manuel d'utilisation allemand/anglais

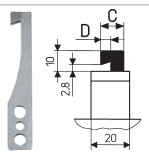


Lame
Pour éviter tout blocage dans le circuit, la rainure doit avoir une largeur de 0,15 mm de plus que la lame.

Lame T
Utilisée pour le dégrappage sur les bords extérieurs gauches et droits.
Le pivotement du circuit est supprimé.

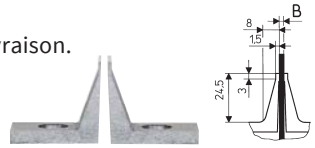


Lame L
Utilisée en cas de rainures étroites.

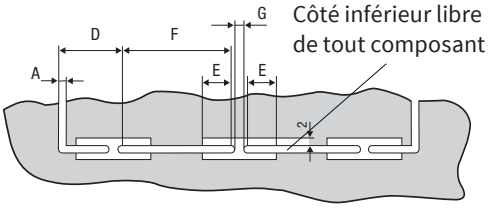


Réf. article		Largeur rainure A	Épaisseur de lame B	Longueur de lame C	Longueur de coupe D	Espace sans composant côté soudure E	Longueur de la rainure F	Largeur de la bordure G
8932137.001	Lame 1,5 T	≥ 1,5	1,35	17,2	4,7	> 19	> 19	3
8932138.001	Lame 2,0 T	≥ 2,0	1,85	17,2	5,2	> 19	> 19	3
8932191.001	Lame 2,4 T	≥ 2,4	2,25	18	5,7	> 19	> 19	3
8932139.001	Lame 2,5 T	≥ 2,5	2,35	18	5,7	> 19	> 19	3
8932144.001	Lame 3,0 T	≥ 3,0	2,85	18	5,7	> 19	> 19	2,5
8932122.001	Lame 1,5 L	≥ 1,5	1,35	12	4,7	> 15	> 13	3
8932123.001	Lame 2,0 L	≥ 2,0	1,85	12	5,2	> 15	> 13	3
8932141.001	Lame 2,4 L	≥ 2,4	2,25	12	5,7	> 15	> 13	3
8932124.001	Lame 2,5 L	≥ 2,5	2,35	12	5,7	> 15	> 13	3
8932125.001	Lame 3,0 L	≥ 3,0	2,85	12	5,7	> 15	> 13	2,5
8932171.001	Matrice (pièce détachée)							

Matrice
Comprise dans la livraison.



D'autres épaisseurs de lames sur demande



Côté inférieur libre de tout composant

Séparateur MAESTRO 2, 2M

Données techniques		MAESTRO 2	MAESTRO 2M
Principe de séparation		côté composants lame circulaire côté soudure lame circulaire	
Mode de séparation		manuel	motorisé
Vitesse de séparation		-	100, 200, 300 mm/s
Longueur de séparation		15 - 300 mm	
Matière		FR4	
Hauteur des composants		côtés composants/soudure jusqu'à 34 mm	
Alimentation		-	230/115 VAC, 50/60 Hz
Température / Humidité sans condensation	En fonction.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %	
	Stockage	0 - 60°C / 20 - 80 %	
	Transport	– 25 - 60°C / 20 - 80 %	
Larg. x Haut. x Prof.		195 x 330 x 620 mm	
Poids		16 kg	19 kg
Certifications		CE, FCC classe A	

Le séparateur compact MAESTRO 2 sépare rapidement et économiquement les circuits imprimés. Il ne nécessite qu'une faible surface de travail.

MAESTRO 2

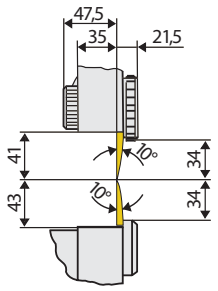
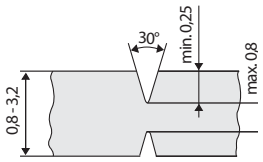
Le modèle d'entrée de gamme pour les petites séries.
Les circuits imprimés sont engagés manuellement dans le massicot circulaire puis séparés.

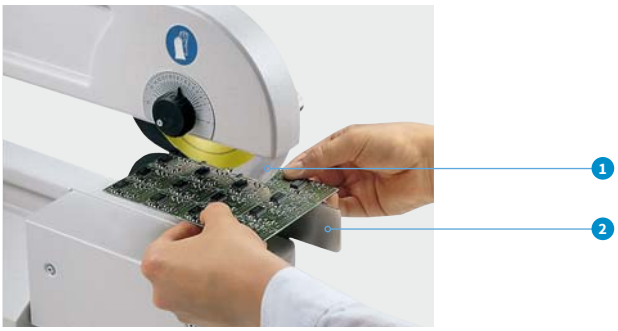
MAESTRO 2M motorisé

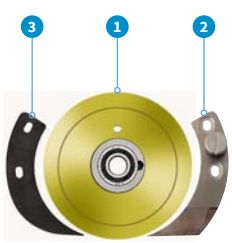
Sépare sans contrainte de plus grandes séries. La lame inférieure est motorisée. Le circuit imprimé est introduit, saisit par la lame circulaire puis transporté et séparé. Particulièrement adapté pour les cartes à forte densité de composants ou à fines rives. Trois vitesses sont réglables.

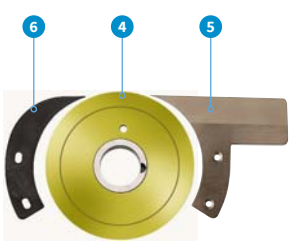
Sécurité d'utilisation

La distance entre le support bas 1 et le guide 2 est réglée afin que le circuit imprimé ne puisse se déplacer que dans la rainure.

Hauteur des composants Agrandissement des dimensions extérieures après séparation : 0,2 mm nominal	
La rainure peut être interrompue par des découpes jusqu'à 5 mm.	







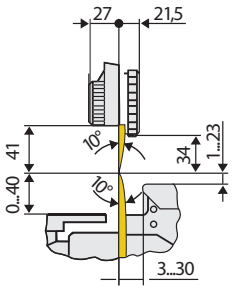
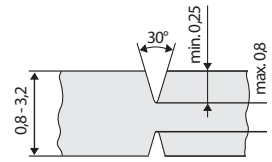
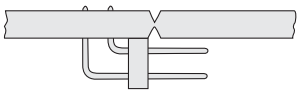
Réf. article	Produit
8933900	Séparateur MAESTRO 2
8933935	Séparateur MAESTRO 2M
Livraison	Séparateur Câble d'alimentation type E+F, longueur 1,8 m (uniquement MAESTRO 2M) Clé six pans 2 mm Manuel d'utilisation allemand/anglais

Pos.	Réf. article	Pièces d'usure
1	**8930509.001**	Lame circulaire supérieure FR4
2	**8930522.001**	Guide complet
3	**8930744.001**	Protection lame supérieure
4	**8933661.001**	Lame circulaire inférieure
5	**8930514.001**	Guide
6	**8930745.001**	Protection lame inférieure

Séparateur MAESTRO 3E

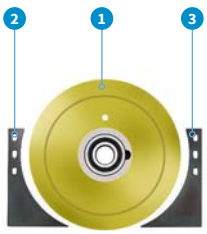
Le séparateur MAESTRO 3E permet la séparation aussi bien des petits que des grands circuits imprimés. La table de dépose peut être continuellement ajustée à la position de travail la plus appropriée. La distance entre la lame linéaire et la table de dépose peut être ajustée pour assurer que les bandes tombent et soient triées.

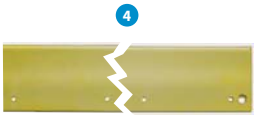
Données techniques		
Principe de séparation		côté composants lame circulaire côté soudure lame linéaire
Mode de séparation		manuel
Longueur de séparation		jusqu'à 450 mm
Matière		FR4
Hauteur des composants		côté composants jusqu'à 34 mm côté soudure jusqu'à 23 mm
Température / Humidité sans condensation	En fonction. Stockage Transport	+ 10 - 35°C / 10 - 85 % 0 - 60°C / 20 - 80 % – 25 - 60°C / 20 - 80 %
Larg. x Haut. x Prof.		350 x 455 x 700 mm
Poids		22 kg
Certifications		CE, FCC classe A

Hauteur des composants Agrandissement des dimensions extérieures après séparation : 0,2 mm nominal	
La rainure peut être interrompue par des découpes.	
En cas de dépassement de composants, la lame linéaire devra être partiellement interrompue à ces endroits. Sur demande si besoin.	

Sécurité d'utilisation

La plaque de circuits imprimés est placée avec sa cannelure pré-découpée sur la lame linéaire et la lame circulaire est alors tirée manuellement à travers la plaque. La distance entre le guide supérieur et la lame linéaire est ajustable pour assurer que le circuit imprimé soit seulement séparé dans la cannelure prédécoupée.





Réf article	Produit
8933945	Séparateur MAESTRO 3E/450
Livraison	Séparateur Clé six pans 2 mm Manuel d'utilisation allemand/anglais

Pos.	Réf article	Pièces d'usure
1	**8930509.001**	Lame circulaire supérieure FR4
2	**8936615.001**	Protection
3	**8936614.001**	Protection
4	**8933394.001**	Lame linéaire 450

Séparateur MAESTRO 4S

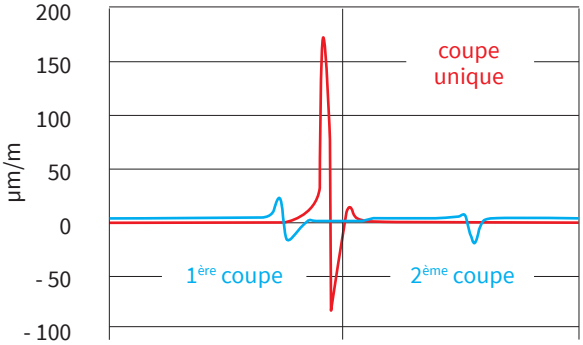
Données techniques	4S/450	4S/600
Principe de séparation	côté composants côté soudure	lame circulaire lame linéaire
Mode de séparation	avance optimisée et motorisée	
Vitesse de séparation	300, 500 mm/s, commutable	
Matières	FR4, aluminium	
Hauteur des composants	Côtés composants et soudure jusqu'à 34 mm	
Longueur de séparation	jusqu'à 450 mm	jusqu'à 600 mm
Prof. table de dépose	200 mm	
Programmation		
Start	Se place en position de départ	
Programmes	9	
Étapes de séparations	1 - 5	
Espacement des lames	0,9 - 0,05 mm	
Touche clé	Déblocage sélection de programme	
Affichage longueur de coupe	jusqu'à 99 km	
DEL	Réinitialisation des étapes	
Interrupteur	MARCHE/ARRÊT	
Pédale de déclenchement	START séparation	
Interrupteur de sécurité	Arrêt d'urgence	
Alimentation	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	
Niveau de bruit	LpA < 70 dB (A)	
Température / Humidité sans condensation — En fonction.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %	
Température / Humidité sans condensation — Stockage	0 - 60°C / 20 - 80 %	
Température / Humidité sans condensation — Transport	– 25 - 60°C / 20 - 80 %	
Larg. x Haut. x Prof.	702 x 434 x 425 mm	852 x 434 x 425 mm
Poids	38 kg	46 kg
Certifications	CE, FCC classe A	

Rapide, économique et sans contraintes, le MAESTRO 4S permet de séparer aussi bien des petits que des grands circuits imprimés.

Points forts :

- L'espacement des lames est saisi sur le panneau de commande et le réglage est motorisé.
- Jusqu'à 9 programmes peuvent être enregistrés.
- La longueur de coupe peut être réglée indifféremment par des capteurs de fin de course.
- Pour un entretien préventif des lames, la longueur totale de coupe est affichée.

Lors d'un seul passage sur la rainure, les composants sensibles situés à proximité de celle-ci peuvent être endommagés par traction et pression. Lors d'un second passage sur la rainure avec réglage identique de la distance des lames, les contraintes de traction et de pression sont déjà minimisées de manière significative.
Ainsi, la qualité des circuits imprimés est sensiblement améliorée.

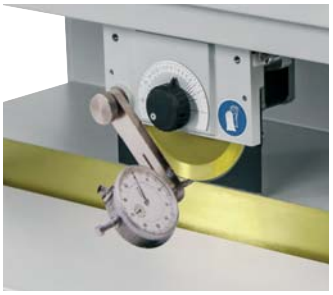


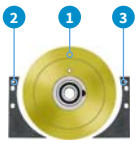
Matière : FR4 1,5 mm, épaisseur résiduelle env. 0,6 mm

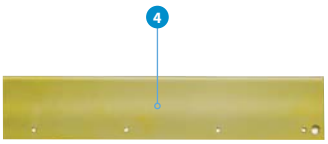
	Réf. article	Produit
	8936800	Séparateur MAESTRO 4S/450
	8936800.520	Séparateur MAESTRO 4S/450/Alu
	8936745	Séparateur MAESTRO 4S/600
	8936745.520	Séparateur MAESTRO 4S/600/Alu
	Livraison	Séparateur Câble d'alimentation type E+F, longueur 1,8 m Pédale de déclenchement Clé six pans 2 mm Table support incluant kit de montage Outil de réglage des lames Manuel d'utilisation allemand/anglais
Pos.	**Réf. article**	**Pièces d'usure**
1	**8930509.001**	Lame circulaire
2	**8936615.001**	Protection
3	**8936614.001**	Protection
4	**8933394.001**	Lame linéaire 450
	8933682.001	Lame linéaire 600

Réglage des lames

Pour une séparation sans contrainte et une durée de vie accrue, les lames circulaires et linéaires doivent être guidées précisément sur toute la longueur de coupe. Pour le réglage et la vérification périodique du parallélisme, un outil de réglage des lames est monté sur le chariot.





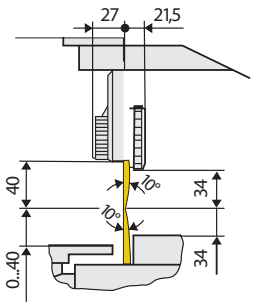


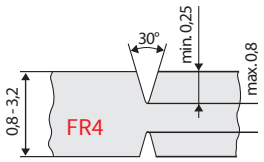
Séparateur MAESTRO 4S

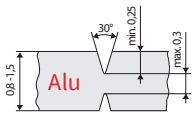
Séparation d'aluminium

Pour la séparation d'aluminium avec le MAESTRO 4S, nous recommandons l'utilisation de la lame circulaire standard avec un réglage spécifique. Plus d'informations dans le manuel d'utilisation.

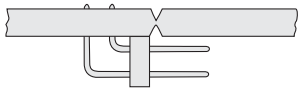
Les circuits aluminium sont fabriqués en différents alliages. Afin d'optimiser la géométrie de coupe et pour ajuster la lame circulaire, nous vous recommandons de fournir quelques échantillons de circuits imprimés lors de la commande.

Hauteur des composants Agrandissement des dimensions extérieures après séparation : 0,2 mm nominal	





La rainure peut être interrompue par des découpes.

En cas de dépassement des composants, la lame linéaire devra être partiellement interrompue à ces endroits. Sur demande si besoin.	

Accessoires

Convoyeur

Le convoyeur permet de transporter latéralement les circuits imprimés séparés individuellement. La vitesse est adaptée à la taille de la carte. Une cellule située à l'extrémité reconnaît la présence des circuits et arrête le convoyeur.

Réf. article	Produit
8931240	Convoyeur 450
Livraison	Câble d'alimentation type E+F, longueur 1,8 m Kit de montage Manuel d'utilisation allemand/anglais

Données techniques		450	600
Matière convoyeur		anti-statique	
Sens de défilement		vers la droite	
Vitesse de la bande		5, 6, 7, 8, 9 m/min	
Cellule		activable pour arrêter le convoyeur	
Distance en hauteur jusqu'à la lame linéaire		5 - 17 mm	
Profondeur de carte		jusqu'à 200 mm	
Largeur de la bande		170 mm	
Longueur		1200 mm	1350 mm
Alimentation		100 - 240 VAC, 50/60 Hz	
Température / Humidité	En fonction.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %	
	Stockage	0 - 60°C / 20 - 80 %	
sans condensation	Transport	– 25 - 60°C / 20 - 80 %	
Poids		14 kg	
Certifications		CE, FCC classe A	

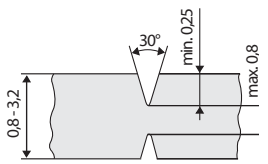
Séparateur MAESTRO 5L

C'est la solution la plus rentable pour la séparation en grandes quantités de circuits imprimés à rainures de séparation.

Jusqu'à 15 circuits juxtaposés peuvent être séparés simultanément. La largeur maximale de passage est de 310 mm. Le nombre et la distance des lames circulaires sont adaptés aux cartes. Les portes-lames sont conçus avec stabilité et précision garantissant une séparation nette des circuits.
Les lames circulaires sont trempées, affûtées et recouvertes d'une couche de titane pour un rendement élevé.

Les rainures sont insérées manuellement dans le guide ou alimentées automatiquement à travers un poste de chargement ou un convoyeur externe. Après séparation les cartes sont placées sur le convoyeur intégré.

En combinaison avec l'interface SMEMA, l'intégration dans une ligne de production est possible. Avec le châssis réglable, le MAESTRO 5L peut être adapté de façon optimale à chaque utilisation. La connexion pour un système d'aspiration et de filtrage est déjà intégré.

Agrandissement des dimensions extérieures après séparation : 0,2 mm nominal La rainure peut être interrompue par des découpes.	

Données techniques		
Principe de séparation		côté composants lame circulaire côté soudure lame circulaire
Mode de séparation		motorisé
Vitesse de séparation		100 - 220 mm/s réglable par pas de 10
Longueur du circuit cellule de détection activée cellule de détection désactivée		 100 - 570 mm jusqu'à 2000 mm
Largeur du circuit		jusqu'à 310 mm
Largeur des bordures		min. 3 mm
Hauteur des composants		côté composants jusqu'à 30 mm côté soudure jusqu'à 10 mm
Nombre de lames circulaires		jusqu'à 16 par moyeu porte-lames
Programmation		
Affichage		- Vitesse de séparation - Longueur coupée ou quantité de cartes
Touches		- Start, stop, marche arrière
Touche programmable		- Réglage de la vitesse de séparation
Surveillances		- Mesure de la longueur de séparation - Bourrage avant et après les lames - Stop à la fin du convoyeur
Interfaces		- Start/Stop externe - SMEMA (rond 14 broches)
Alimentation		230/115 VAC, 50/60 Hz
Température / Humidité sans condensation	En fonction.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %
	Stockage	0 - 60°C / 20 - 80 %
	Transport	– 25 - 60°C / 20 - 80 %
Largeur x Hauteur x Profondeur		440 x 750 - 1000 x 1100 mm
Poids		63 kg
Certifications		CE, FCC classe A

Réf. article	Produit
8934520	Séparateur MAESTRO 5L sans lame circulaire et capot de protection La paire de moyeux porte-lames doit être commandée séparément. Ils sont installés et réglés en usine.
893xxxx **893xxxx**	Moyeu porte-lames monté Pièces spécifiques
Livraison	Séparateur, châssis Câble d'alimentation type E+F, longueur 1,8 m Outils pour maintenance Balise d'alarme lumineuse Gabarit de dépose moyeu porte-lame Table support Raccord pour aspiration Manuel d'utilisation allemand/anglais
Réf. article	**Pièces d'usure**
8934803.001	Lame circulaire, largeur 8 mm
893xxxx.001	Lame circulaire spécifique

Séparateur MAESTRO 6

Séparation sans contraintes de circuits à rainures de séparation jusqu'à 1500 mm de long.

Le MAESTRO 6 constitue la continuité du développement de nos séparateurs éprouvés. Rapide, économique et sans contraintes, même les cartes très longues peuvent être séparées.

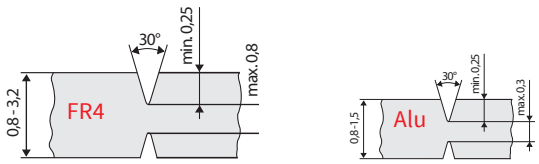
L'entraînement du chariot est situé directement derrière la lame linéaire. Ceci simplifie considérablement la séparation et le retrait des cartes de circuits imprimés.

Réglage des lames

Pour une séparation sans contrainte et une durée de vie accrue, les lames circulaires et linéaires doivent être guidées précisément sur toute la longueur de coupe. Pour le réglage et la vérification périodique du parallélisme, un outil de réglage des lames est monté sur le chariot.

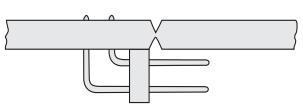
Données techniques communes		
Principe de séparation		côté composants lame circulaire côté soudure lame linéaire
Mode de séparation		avance optimisée
Vitesse de séparation		jusqu'à 500 mm/s jusqu'à 250 mm/s si aluminium
Profondeur table de dépose		160 mm
Panneau de commande		
Boutons de commande		- Home / Position - Avance et recul séparé du chariot
Touches programmables		- Position de départ/d'arrêt du chariot - Avance et recul du chariot avec et sans interruption - Vitesse de séparation - Sélection de l'affichage "Nombre de coupes" ou "Longueur de coupe" - Suppression de la sélection - Activation du convoyeur - Vitesse de convoyage
Interrupteur		MARCHE/ARRÊT
Pédale de déclenchement		START séparation
Interrupteur de sécurité		Arrêt d'urgence
Alimentation		100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Niveau de bruit		LpA < 70 dB (A)
Température / Humidité sans condensation	En fonction.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %
	Stockage	0 - 60°C / 20 - 80 %
	Transport	– 25 - 60°C / 20 - 80 %
Certifications		CE, FCC classe A

Agrandissement des dimensions extérieures après séparation : 0,2 mm nominal

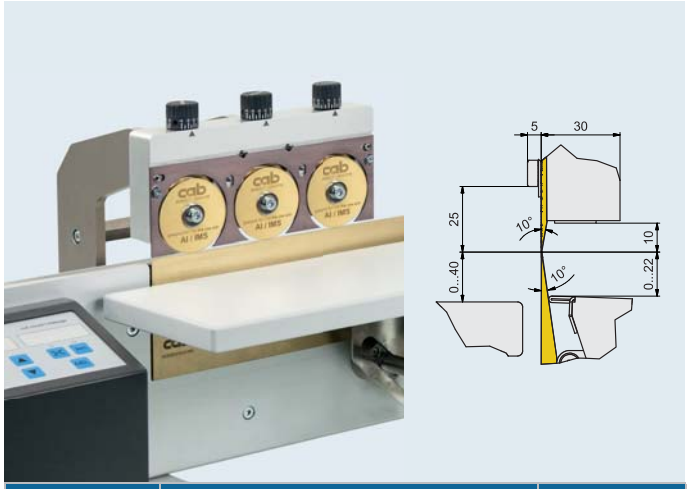


La rainure peut être interrompue par des découpes.

En cas de dépassement des composants, la lame linéaire devra être partiellement interrompue à ces endroits. Sur demande si besoin.



Séparateur MAESTRO 6



Réf. article	Produit	Long. coupe
8936510	Séparateur MAESTRO 6/603	jusqu'à 600 mm
8936500	Séparateur MAESTRO 6/903	jusqu'à 900 mm
8936490	Séparateur MAESTRO 6/1203	jusqu'à 1200 mm
8936570	Séparateur MAESTRO 6/1503	jusqu'à 1500 mm
8936xxx.520	Séparateur MAESTRO 6/xx03 Alu	

Livraison	Séparateur Câble d'alimentation type E+F, longueur 1,8 m Pédale de déclenchement Clé six pans 2 mm Outil de réglage des lames Manuel d'utilisation allemand/anglais

MAESTRO 6/X03

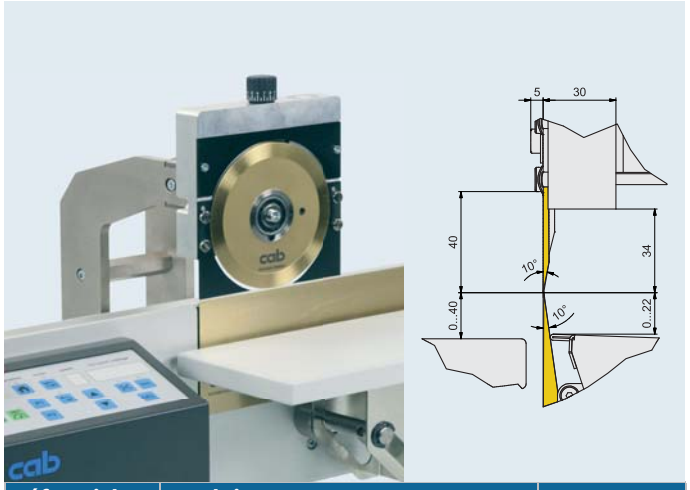
Séparation de cartes FR4, CEM3 et aluminium
jusqu'à 1500 mm de long.

Changement facile et rapide des lames FR4 / CEM3 vers aluminium et inversement.

Distance entre les lames circulaires et la lame linéaire réglable individuellement.

Données techniques	6/603	6/903	6/1203	6/1503
Lame circulaire	diamètre 60 mm			
Vitesse de séparation	jusqu'à 500 mm/s jusqu'à 250 mm/s si aluminium			
Matières	FR4, CEM3, Aluminium			
Hauteur des composants	côté composants jusqu'à 10 mm côté soudure jusqu'à 22 mm			
Largeur	1150 mm	1450 mm	1750 mm	2050 mm
Haut. x Prof.	350 x 450 mm			
Poids	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg

Réf. article	Pièces d'usure	
8936446.001 **8936507.001**	Lame circulaire 60 FR4 Lame circulaire 60 alu	
8936593.001 **8936592.001**	Lame circulaire 450 Lame circulaire 600	
8936437.001	Protection X03	



Réf. article	Produit	Long. coupe
8936560	Séparateur MAESTRO 6/601	jusqu'à 600 mm
8936580	Séparateur MAESTRO 6/901	jusqu'à 900 mm

Livraison	Séparateur Câble d'alimentation type E+F, longueur 1,8 m Pédale de déclenchement Clé six pans 2 mm Outil de réglage des lames Manuel d'utilisation allemand/anglais

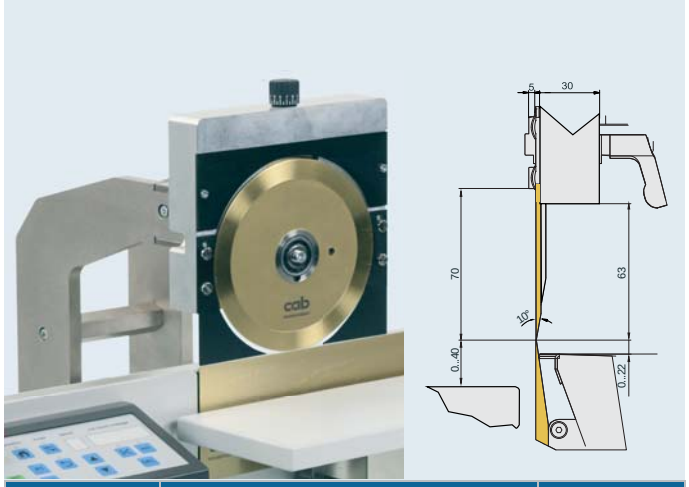
MAESTRO 6/X01

Séparation de cartes FR4 et CEM3
jusqu'à 900 mm de long ; autres longueurs sur demande.

Données techniques	6/601	6/901
Lame circulaire	diamètre 125 mm	
Vitesse de séparation	jusqu'à 500 mm/s	
Matières	FR4, CEM3	
Hauteur des composants	côté composants jusqu'à 34 mm côté soudure jusqu'à 22 mm	
Larg. x Haut x Prof.	1150 x 410 x 450 mm	1450 x 410 x 450 mm
Poids	50 kg	55 kg

Réf. article	Pièces d'usure	
8930509.001	Lame circulaire 125 FR4	
8936593.001 **8936592.001**	Lame linéaire 450 Lame linéaire 600	
8936614.001 **8936615.001**	Protection 1 X01 Protection 2 X01	

Séparateur MAESTRO 6



Réf. article	Produit	Long. coupe
8936590	Séparateur MAESTRO 6/601.70	jusqu'à 600 mm
Livraison	Séparateur Câble d'alimentation type E+F, longueur 1,8 m Pédale de déclenchement Clé six pans 2 mm Outil de réglage des lames Manuel d'utilisation allemand/anglais	

MAESTRO 6/601.70

Séparation de cartes FR4 et CEM3
jusqu'à 600 mm de long avec une hauteur de composants de 70 mm ; autres longueurs sur demande.

Données techniques	6/601.70
Lame circulaire	diamètre 185 mm
Vitesse de séparation	jusqu'à 500 mm/s
Matières	FR4, CEM3
Hauteur des composants	côté composants jusqu'à 63 mm côté soudure jusqu'à 22 mm
Larg. x Haut. x Prof.	1150 x 410 x 450 mm
Poids	50 kg

Réf. article	Pièces d'usure	
8933933.001	Lame circulaire 185	
8936593.001 **8936592.001**	Lame linéaire 450 Lame linéaire 600	
8936583.001 **8936584.001**	Protection 1 X01/70 Protection 2 X01/70	

Magasins de circuits imprimés séries 100, 180, 300

Avec 32 rainures de guidage

Les magasins de circuits imprimés peuvent non seulement être chargés verticalement mais également horizontalement.

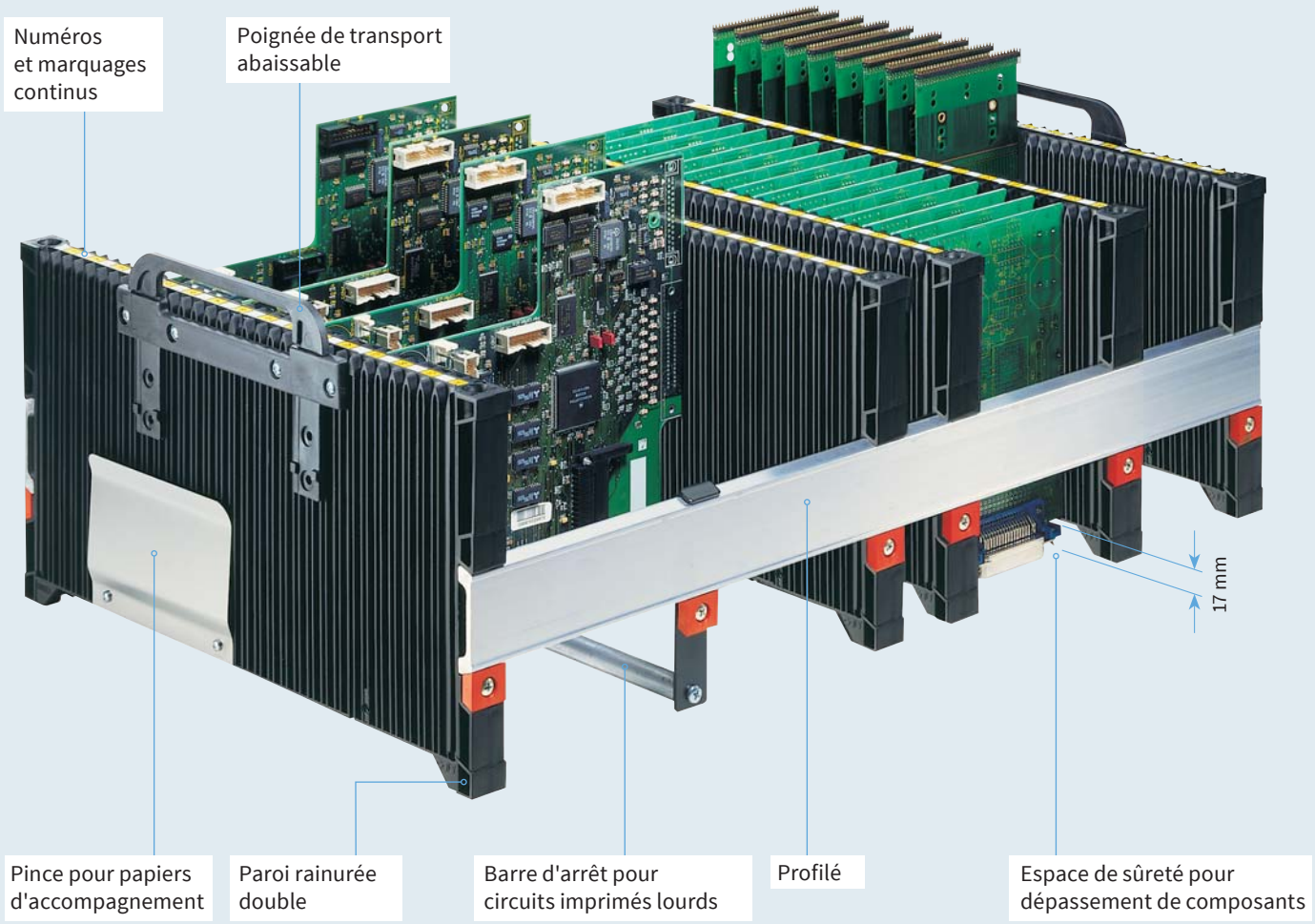
Le système est complètement variable en largeur et peut être adapté à toute les tailles de circuits imprimés.

Pour les différents circuits imprimés, des magasins de 100, 180 et 300 mm de haut sont disponibles.

Avec 32 rainures de guidage distancées de 10 mm, les magasins de circuits imprimés offrent une capacité de chargement maximale.

Introduction aisée

Les extrémités des rainures de guidage sont formées en entonnoir, afin de garantir une introduction facile des circuits imprimés. Les bandes de positionnement adhésives avec marquage jaune indiquent la position exacte et évitent ainsi que les circuits soient biaisés lors d'un chargement manuel.



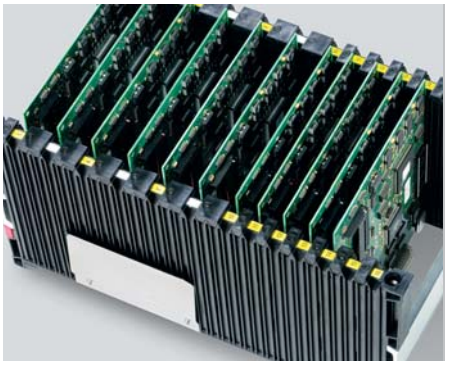
Magasins de circuits imprimés séries 100, 180, 300

Montage simple et rapide

Les parois rainurées sont réglables à votre guise sur le profilé. Deux circuits imprimés sont glissés dans les rainures à chaque extrémité. La paroi est en appui contre les circuits et se fixe avec les vis.

Solide et indéformable

Les parois sont de part leur doublage extrêmement solide. En plus, lors d'une exigence mécanique et thermique élevée, la paroi peut être renforcée par une barre métallique.



Bouchons de rainure

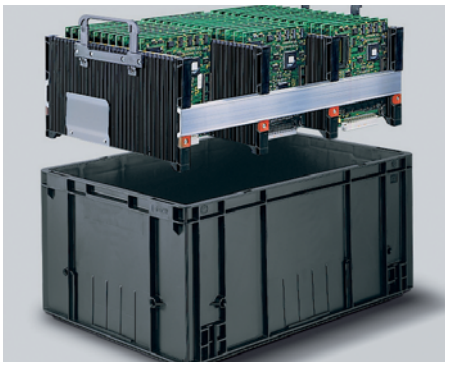
En prévention de dégâts sur les composants lors de l'insertion des circuits dans le magasin, les rainures inutilisées peuvent être couvertes par des bouchons.

Empilable

Les magasins sont empilables grâce à des perçages et des bouchons aux coins extérieurs. Des concavités aux dessous des parois facilitent la prise en main des magasins.

Montage vertical

Les circuits imprimés garnis de leurs composants doivent être stockés horizontalement avant la soudure. De ce fait les magasins sont posés verticalement.



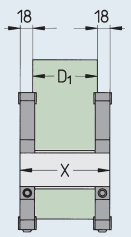
Bacs de transport

Pour le transport, les magasins peuvent être posés dans des bacs normalisés (600 x 400 ou 400 x 300 mm). Les poignées amovibles facilitent l'insertion et le retrait.

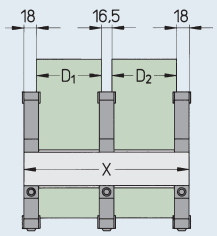
Données techniques	100	180	300
Matière	polypropylène		
Couleur	noir		
Résistance de surface	d'après DIN EN 61340-5-1 $<10^9$		
Largeur de rainure	2,8 mm	4 mm	3,5 mm
Profondeur de rainure	2 mm	2,5 mm	2,5 mm
Nombre de rainures	32		
Espace entre circuits	10 mm		

Longueurs des profilés

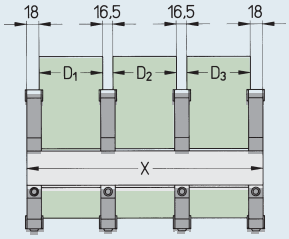
D = largeur du circuit imprimé **x** = longueur du profilé



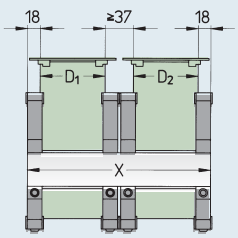
x = 36 + D1



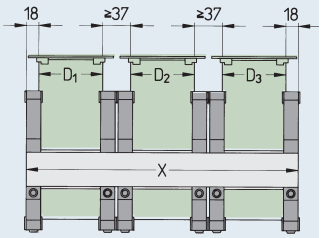
x = 52 + D1 + D2



x = 69 + D1 + D2 + D3



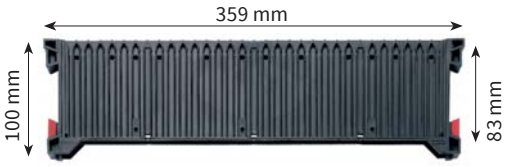
x ≥ 73 + D1 + D2



x ≥ 110 + D1 + D2 + D3

Magasins de circuits imprimés séries 100, 180, 300

Programme de livraison



Les profilés sont coupés sur mesure.
xxxx est la longueur souhaitée en mm.

Bouchon de rainure 1 Bouchon de rainure 2
(Photos agrandies)

Réf. article	Produit	Poids
8910050	Paroi rainurée 100	0,28 kg
8910102	Paroi rainurée 100 avec renfort	0,40 kg
8913913	Paroi rainurée 100 avec perçages pour bouchon de rainure	0,28 kg
8910060	Paroi rainurée 180	0,53 kg
8910104	Paroi rainurée 180 avec renfort avec perçages pour bouchon de rainure	0,65 kg
8912049	Paroi rainurée 300	0,7 kg
8913914	Paroi rainurée 300 avec perçages pour bouchon de rainure	0,7 kg
	Longueur en mm	
8910136	Profilé 0136	0,06 kg
8910252	Profilé 0252	0,11 kg
8910547	Profilé 0547	0,24 kg
8911000	Profilé 1000	0,45 kg
8912000	Profilé 2000	0,90 kg
8913000	Profilé 3000	1,35 kg
891xxxx	Profilé xxxx	
8910009	Pince pour documents d'accompagnement	
8912004	Barre d'arrêt 100	
8912005	Barre d'arrêt 180	
8912006	Barre d'arrêt 300	
8912007	Poignée 100	
8910097	Poignée 180/300 Unité de conditionnement : 1 pièce	
8913916	Bouchon de rainure 1	
8913917	Bouchon de rainure 2 Unité de conditionnement : ensemble de 100 pièces	

Magasins de circuits imprimés séries 600, 700, 800

L'automatisme exige la précision lors de l'utilisation des magasins dans des lignes d'insertion de composants.

1. **Plots d'empilement**
pour l'empilement des magasins

2. **Plateaux supérieur et inférieur**
conçus en fonte d'aluminium ou en tôle d'acier.

3. **Numérotation**
sur les guides des cartes, facilite l'insertion manuelle.

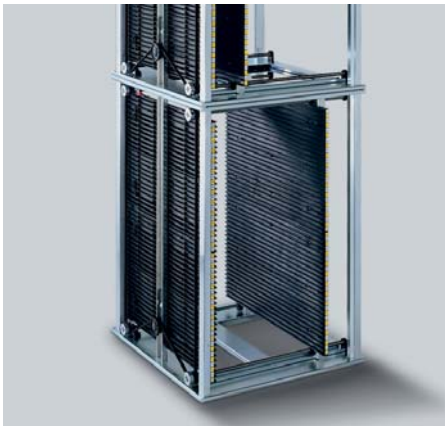
4. **Parois latérales**
Elles sont fabriquées en plastique conducteur ou en métal pour fonctionner à des températures comprises entre 50 et 200°C.

5. **Sécurité de transport**
Un loquet est monté en standard à l'avant et à l'arrière.

Guides verrouillés

Guides déverrouillés

Magasin métallique
En cas de sollicitation mécanique ou thermique accrue jusqu'à 200°C, les magasins peuvent également être livrés avec des parois métalliques.

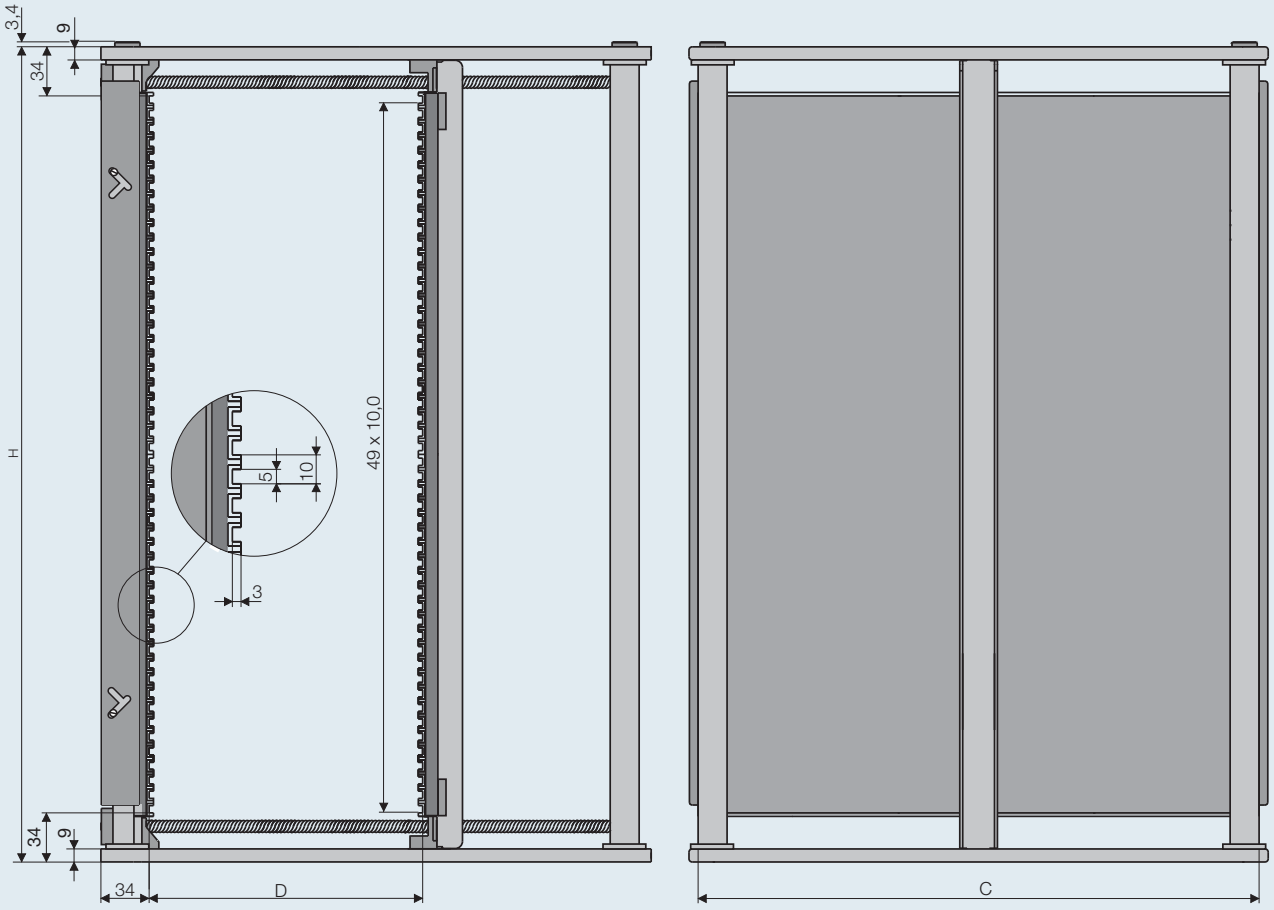


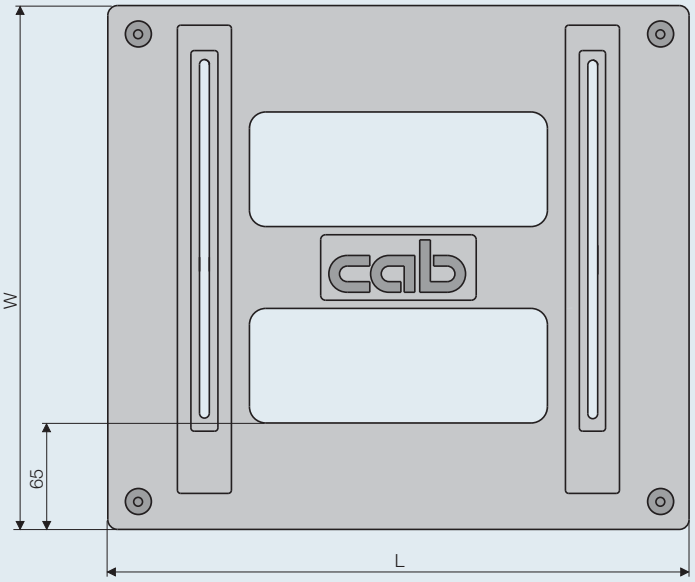
Empiler en toute sécurité
Pour un gain de place, tous les magasins sont empilables en toute sécurité grâce aux quatre plots d'empilement fixés sur le plateau supérieur.

Retourner
De part leur symétrie verticale, les magasins peuvent être retournés lors du chargement. Possible uniquement sans plots d'empilement.

Magasins de circuits imprimés séries 600, 700, 800

Dimensions





Série			Matière paroi rainurée	Résistivité de surface
60X.1	70X.1	80X.1	Polystyrène	d'après DIN EN 61340-5-1 $<10^9$
60X.2	70X.2	80X.2	Polycarbonate	
60X.3	70X.3	80X.3	Métal*	

* mesuré de la paroi au cadre

Magasins de circuits imprimés série 600

Réglage de largeur par vis de serrage

1 Sécurité de transport
Un loquet est monté en standard à l'avant et à l'arrière. Au levage, le loquet est déplacé vers l'extérieur et se verrouille en position haute. Les circuits imprimés peuvent être insérés ou retirés. Au nouveau levage, les guides sont verrouillés.

2 Vis de serrage
La série 600 est une variante économique. Après déblocage des 4 vis de serrage, les parois peuvent être ajustées à la largeur des circuits imprimés.

Série	Réf. article	Matière paroi rainurée	Température °C		Poids (kg)	Dimensions extérieures			Circuit imprimé	
			Insertions	Environnement		Larg. W (mm)	Long. L (mm)	Haut. H (mm)	Larg. D (mm)	Long. C jusqu'à (mm)
601.1	8917601	Polystyrène	60	50	5,6	320	355	563	40-250	342
601.2	8916601	Polycarbonate	130	80	5,9					
601.3	8915601	Métal	200	200	6,9					
602.1	8917602	Polystyrène	60	50	5,8	320	400	563	40-250	387
602.2	8916602	Polycarbonate	130	80	6,1					
602.3	8915602	Métal	200	200	7,2					
603.1	8917603	Polystyrène	60	50	6,2	380	400	563	40-310	387
603.2	8916603	Polycarbonate	130	80	6,5					
603.3	8915603	Métal	200	200	7,6					

Autres dimensions sur demande

Les **magasins 60X.1** et **60X.2** sont livrés partiellement assemblés.

Les magasins assemblés doivent être commandés avec une référence article supplémentaire :

DL 31001		montage avec plots d'empilement
DL 31002		montage pour le retournement

Les **magasins 60X.3** sont livrés montés avec des plots d'empilement.

Magasins de circuits imprimés série 700

Réglage manuel de largeur par courroie crantée

1 Vis de sécurité
Le serrage de la courroie crantée à l'aide d'une vis moletée empêche tout réglage involontaire de la paroi latérale mobile.

2 Quatre vis de précision sans fin
pour ajuster la paroi latérale mobile.

3 Sécurité de transport
Un loquet est monté en standard à l'avant et à l'arrière. Au levage, le loquet est déplacé vers l'extérieur et se verrouille en position haute. Les circuits imprimés peuvent être insérés ou retirés. Au nouveau levage, les guides sont verrouillés.

4 Courroie crantée
En tirant sur la courroie crantée, les parois latérales sont ajustées à la largeur de circuit imprimé souhaitée.

Série	Réf. article	Matière paroi rainurée	Température °C		Poids (kg)	Dimensions extérieures			Circuit imprimé	
			Insertions	Environnement		Larg. W (mm)	Long. L (mm)	Haut. H (mm)	Larg. D (mm)	Long. C jusqu'à (mm)
701.1	8917701	Polystyrène	60	50	5,6	320	355	563	40-250	342
701.2	8916701	Polycarbonate	130	80	5,9					
701.3	8915701	Métal	200	100	6,9					
702.1	8917702	Polystyrène	60	50	5,8	320	400	563	40-250	387
702.2	8916702	Polycarbonate	130	80	6,1					
702.3	8915702	Métal	200	100	7,2					
703.1	8917703	Polystyrène	60	50	6,2	380	400	563	40-310	387
703.2	8916703	Polycarbonate	130	80	6,5					
703.3	8915703	Métal	200	100	7,6					
704.1	8917704	Polystyrène	60	50	7,8	400	460	563	10-330	447
704.2	8916704	Polycarbonate	130	80	8,0					
704.3	8915704	Métal	200	100	9,5					
716.2	8916716	Polycarbonate	130	80	9,5	460	535	563	10-390	522
716.3	8915716	Métal	200	100	10,9					
717.2	8916717	Polycarbonate	130	80	9,7	530	535	563	10-460	522
717.3	8915717	Métal	200	100	11,1					

Autres dimensions sur demande

Les **magasins 70X.1** et **70X.2** sont livrés partiellement assemblés.

Les magasins assemblés doivent être commandés avec une référence article supplémentaire :

DL 31001		montage avec plots d'empilement
DL 31002		montage pour le retournement

Les **magasins 70X.3** sont livrés montés avec des plots d'empilement.

Magasins de circuits imprimés série 800

Réglage manuel ou motorisé de largeur variable par courroie crantée

1 Courroie crantée
pour le réglage manuel ou automatique de la largeur.

2 Quatre vis de précision sans fin
pour ajuster la paroi latérale mobile

3 Sécurité de transport
Un loquet est monté en standard à l'avant et à l'arrière.

Mode automatique
Lorsque le magasin est placé sur un chargeur, il est déplacé vers l'extérieur par une cale. Le guide se verrouille à nouveau lorsque le magasin est retiré.

Mode manuel
Au levage manuel, le loquet est déplacé vers l'extérieur et se verrouille en position haute. Au nouveau levage, les guides sont verrouillés.

4 Vis de sécurité
Le serrage de la courroie crantée à l'aide d'une vis moletée empêche tout réglage involontaire de la paroi latérale mobile.

5 Disque d'embrayage
pour le réglage motorisé de la largeur.

Série	Réf. article	Matière paroi rainurée	Température °C		Poids (kg)	Dimensions extérieures			Circuit imprimé	
			Insertions	Environnement		Larg. W (mm)	Long. L (mm)	Haut. H (mm)	Larg. D (mm)	Long. C jusqu'à (mm)
801.1	8919801	Polystyrène	60	50	5,6	320	355	563	40-250	342
801.2	8918801	Polycarbonate	130	80	5,9					
801.3	8915801	Métal	200	100	6,9					
802.1	8919802	Polystyrène	60	50	5,8	320	400	563	40-250	387
802.2	8918802	Polycarbonate	130	80	6,1					
802.3	8915740	Métal	200	100	7,2					
803.1	8919803	Polystyrène	60	50	6,2	380	400	563	40-310	387
803.2	8916745	Polycarbonate	130	80	6,5					
803.3	8915803	Métal	200	100	7,6					
804.1	8919804	Polystyrène	60	50	7,8	400	460	563	10-330	447
804.2	8918804	Polycarbonate	130	80	8,0					
804.3	8915804	Métal	200	100	9,5					
816.2	8916816	Polycarbonate	130	80	9,5	460	535	563	10-390	522
816.3	8915816	Métal	200	100	10,9					
817.2	8916817	Polycarbonate	130	80	9,7	530	535	563	10-460	522
817.3	8915817	Métal	200	100	11,1					

Autres dimensions sur demande

Les **magasins 80X.1** et **80X.2** sont livrés partiellement assemblés.

Les magasins assemblés doivent être commandés avec une référence article supplémentaire :

DL 31001		montage avec plots d'empilement

Les **magasins 80X.3** sont livrés montés avec des plots d'empilement.

Magasins de circuits imprimés séries 600, 700, 800

Accessoires

Bouchon de rainure

Pour le verrouillage des guides sur les magasins de circuits imprimés avec parois latérales en plastique.
Clipsage et retrait sans outil additionnel.

Lors de l'utilisation des bouchons de rainure, la largeur ajustable maximale du circuit imprimé est réduite de 3 mm.

Pos.	Réf. article	Produit	VPE
1.1	**8916571**	Bouchon de rainure 1 (x1)	100
1.2	**8916575**	Bouchon de rainure 5 (x5)	20

1.1

1.2

Pince pour documents d'accompagnement

Pour fixer facilement les documents d'accompagnement sur les magasins de circuits imprimés avec parois latérales en plastique.

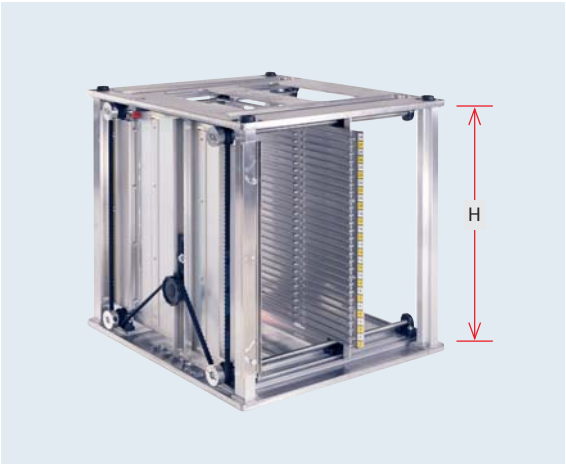
Réf. article	Produit	VPE
8913416	Pince	1

Film de protection

Il protège les circuits dans le magasin contre les salissures.
ESD, stable et anti-déchirure,
Matière : Permastat ESD
Couleur : rose / Épaisseur : 150 µm

Série	Réf. article	Colisage
601, 701, 801	8916411	10
602, 702, 802	8916412	10
603, 703, 803	8916413	10
704, 804	8916414	10
716, 816	8916416	10
717, 817	8916417	10

Magasins spécifiques



Hauteur réduite pour séries 600, 700, 800

Magasins de circuits imprimés de faible hauteur, par exemple pour l'utilisation dans des fours de recuit. Une réduction de hauteur évite également une surcharge avec des circuits imprimés lourds ou l'utilisation de transporteurs de produits. Matière paroi : métal, plastique sur demande.

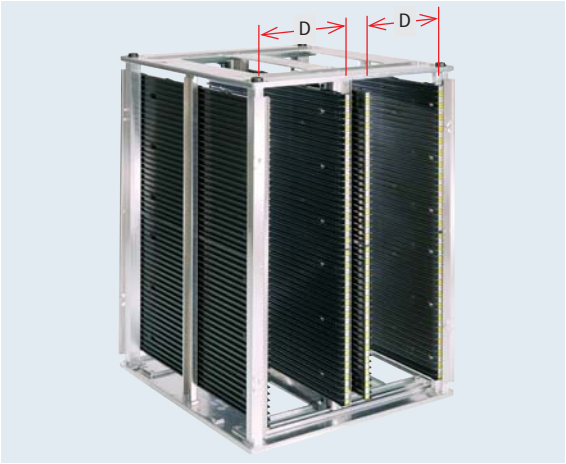
Série	Réf. article	Température °C		Poids (kg)	Dimensions extérieures			Insertions	Vis de serrage	Courroie crantée
		Insertions	Environnement		L (mm)	W (mm)	H (mm)			
601.3	8916130	200	200	5,5	355	320	343	28	■	-
701.3	8916410	200	100	5,9	355	320	263	20	-	■
701.3	8916175	200	100	6,1	355	320	343	28	-	■

Magasins double et triple pour circuits rallongés pour série 700

Les magasins sont assemblés et résistants en torsion, afin de stocker et de transporter en toute sécurité des circuits jusqu'à 1187 mm de long. Matière paroi : polycarbonate

Livraison magasin double : entièrement monté
Livraison magasin triple : partiellement monté

Série	Réf. article	Température °C		Poids (kg)	Dimensions extérieures			Circuit imprimé		
		Insertions	Environnement		L (mm)	W (mm)	H (mm)	Largeur D		Long. C
								min. (mm)	jusqu'à mm	jusqu'à (mm)
701.2-2	8916712	130	80	12,3	710	320	563	40	250	697
702.2-2	8916722	130	80	12,7	800	320	563	40	250	787
703.2-2	8916732	130	80	13,5	800	380	563	40	310	787
701.2-3	8916713	130	80	18,7	1065	320	563	40	250	1052
702.2-3	8916723	130	80	19,3	1200	320	563	40	250	1187
703.2-3	8916733	130	80	20,5	1200	380	563	40	310	1187



Capacité double par insertion parallèle pour série 600

Jusqu'à 100 circuits imprimés dans un magasin de la série 600. Pour les circuits de faibles largeurs, des magasins avec 2 emplacements côte à côte sont utilisables. Matière paroi : polystyrène, polycarbonate, métal.

Série	Réf. article	Température °C		Dimensions extérieures			Circuit imprimé		
		Insertions	Environnement	L (mm)	W (mm)	H mm	Largeur D		Long. C
							min. (mm)	jusqu'à (mm)	jusqu'à (mm)
601.1-P	8916435	60	50	355	320	563	40	100	342
601.2-P	8915485	130	100	355	320	563	40	100	342
603.2-P	8916425	130	100	400	380	563	40	100	387
603.3-P	8916395	200	200	400	380	563	40	100	387

Notes

Vue d'ensemble des produits cab

Imprimantes d'étiquettes MACH1/2
Pour l'entrée de gamme

Imprimante d'étiquettes MACH 4S
Pour un faible encombrement

Imprimante d'étiquettes EOS 2
Imprimante de bureau pour rouleaux d'étiquettes jusqu'à 152 mm de Ø

Imprimante d'étiquettes EOS 5
Imprimante de bureau pour rouleaux d'étiquettes jusqu'à 203 mm de Ø

Imprimante d'étiquettes SQUIX 2
Imprimante industrielle avec une largeur d'impression jusqu'à 57 mm

Imprimante d'étiquettes SQUIX 4
Imprimante industrielle avec une largeur d'impression jusqu'à 108 mm

Imprimante d'étiquettes SQUIX 6
Imprimante industrielle avec une largeur d'impression jusqu'à 168 mm

Imprimante d'étiquettes A8+
Imprimante industrielle avec une largeur d'impression jusqu'à 216 mm

Imprimante d'étiquettes XD4T
Pour l'impression recto-verso

Imprimantes d'étiquettes XC
Pour l'impression en 2 couleurs

Systèmes d'impression-pose Hermes+
Pour l'automatisation

Systèmes d'impression-pose Hermes C
Pour l'impression et la pose en 2 couleurs

Modules d'impression PX
Pour l'intégration dans des lignes d'étiquetage

Étiquettes
En plus de 400 matières

Rubans transfert
En qualités cire, résine/cire et résine

Logiciels d'étiquetage cablabel S3
Conception, impression, surveillance

Distributeurs d'étiquettes HS, VS
Pour la distribution horizontale ou verticale

Étiqueteuses IXOR
Pour l'intégration dans des machines d'étiquetage

Lasers de marquage FL+
Avec une puissance de sortie de 10 à 50 W

Systèmes de marquage laser XENO 1
Pour les pièces unitaires ou en séries

Allemagne
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

France
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

USA
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

Mexique
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

Taïwan
cab Technology Co., Ltd.
Taipei
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

Chine
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai
Tel. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

Chine
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Guangzhou
Tel. +86 (020) 2831 7358
www.cab.de/cn

Afrique du sud
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg
Tel. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

cab // **820** partenaires dans plus de **80** pays

we identify more

© cab/9009296