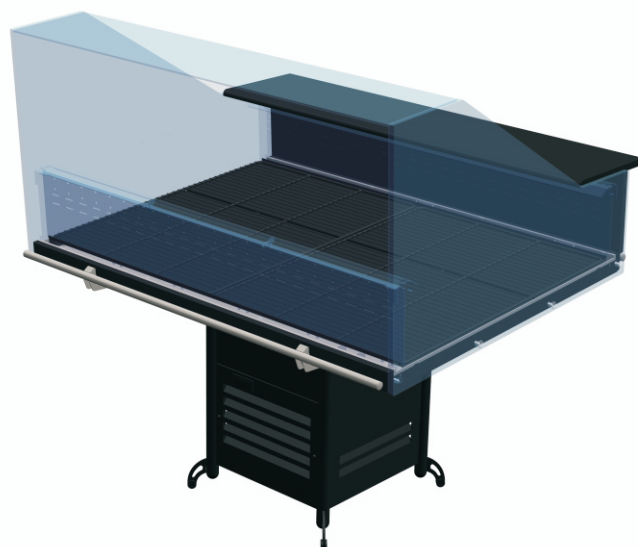


MODE D'INSTALLATION EMPLOI ET ENTRETIEN

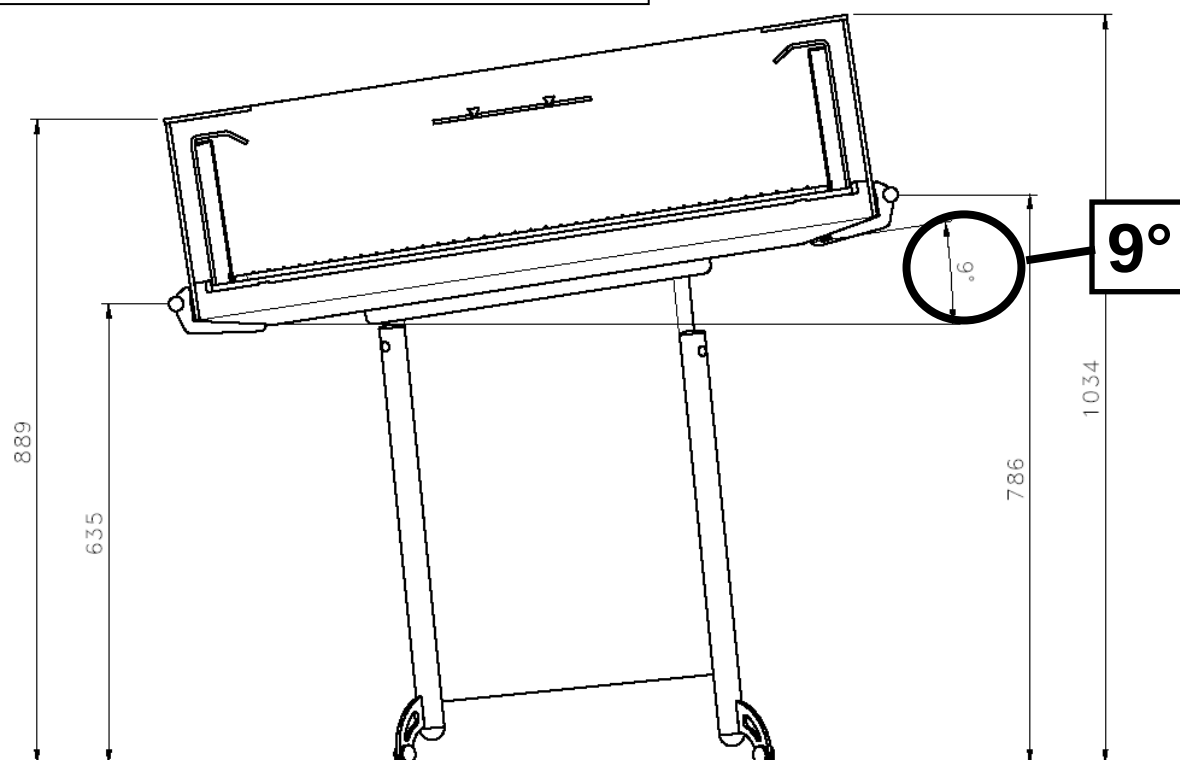


Numéro document: QSM000805A
Date d'émission: 18.09.12
Révision: A

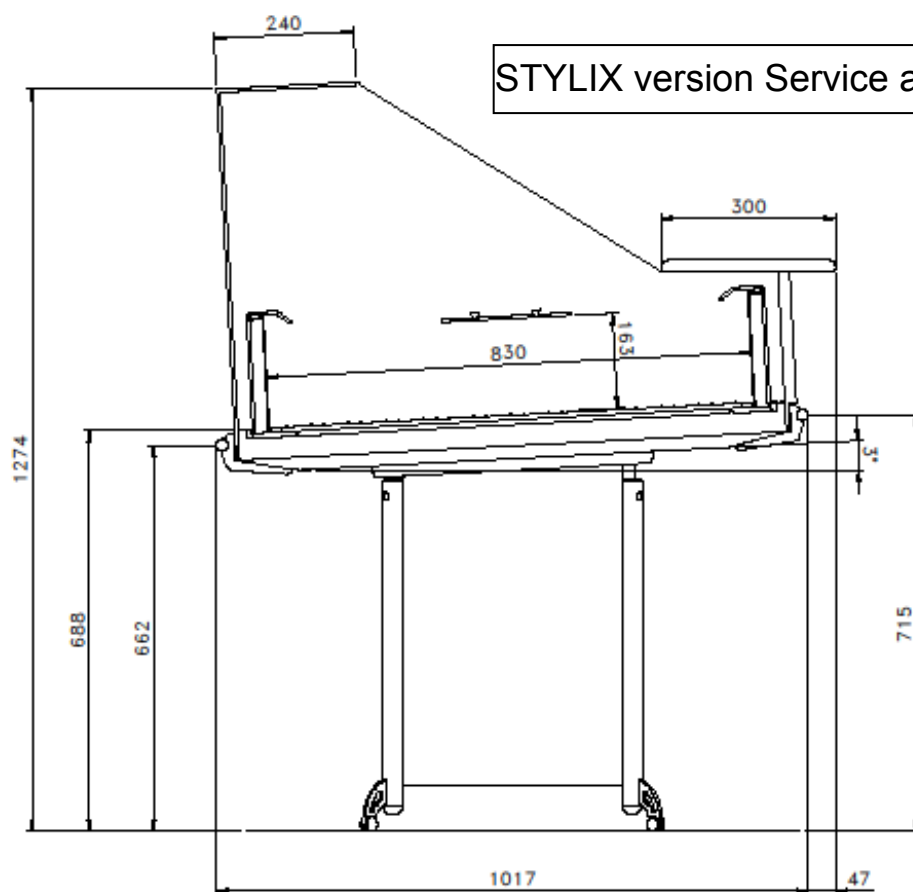


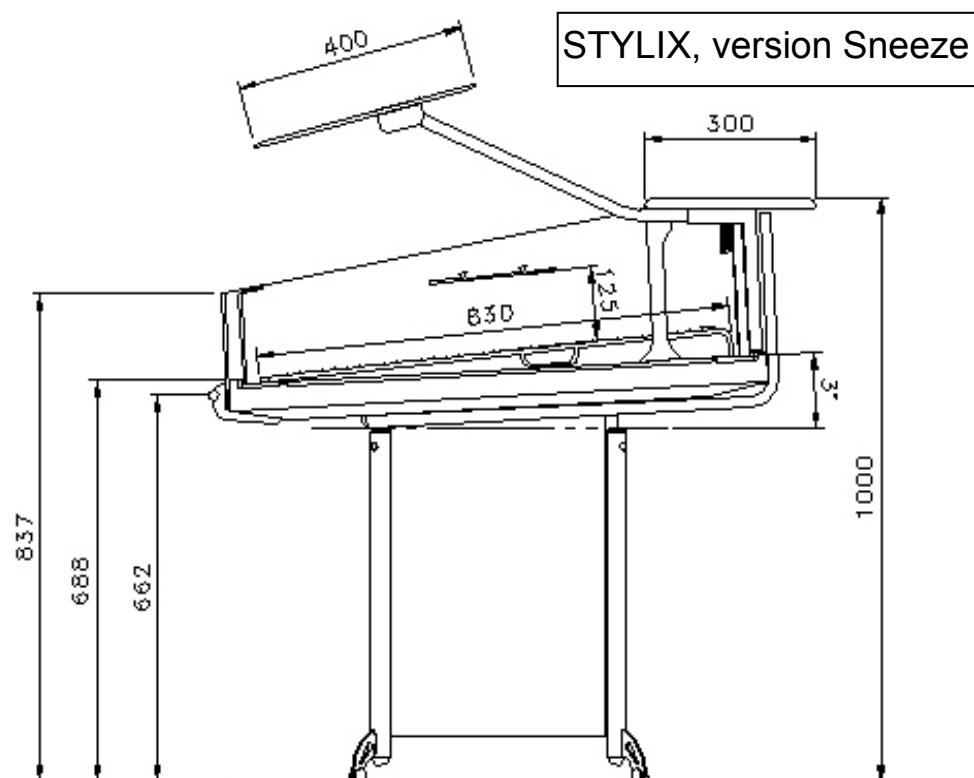
stylIX

STYLIX version LIBRE SERVICE incliné à 9°

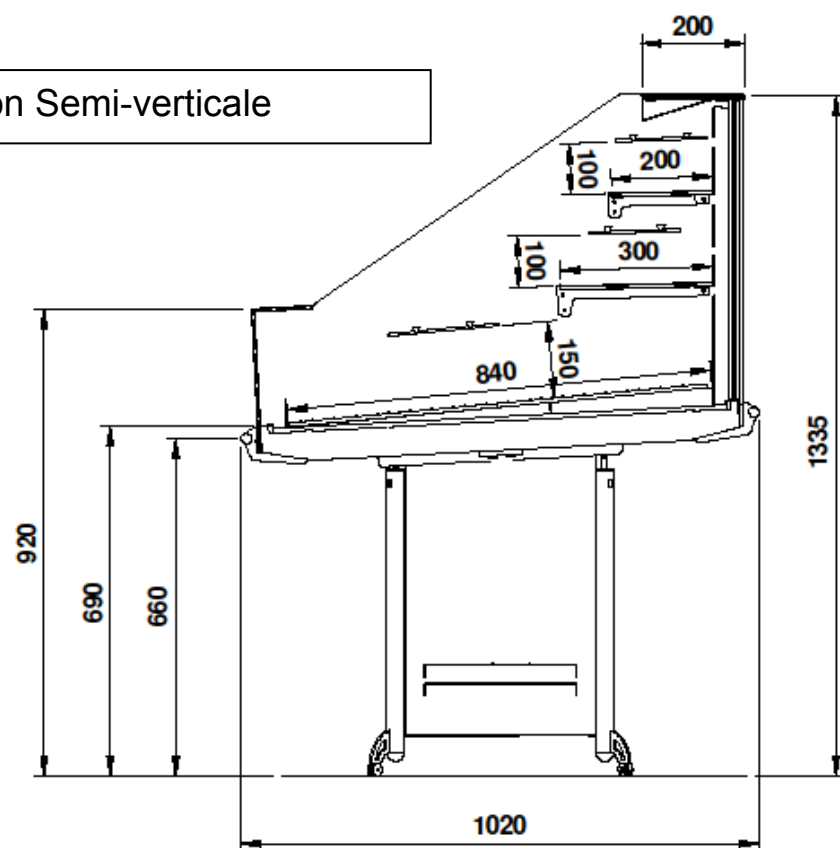


STYLIX version Service assisté





STYLIX, version Semi-verticale



Version		LS 3°	LS 6°	LS 9°	LS accouplé
Classe climatique		3	3	3	3
Classe de température des produits		M1	M2	M2	M2
Produits à exposer					
Type de réfrigération		Ventilé	Ventilé	Ventilé	Ventilé
Température d'évaporation	°C	-12; -14	-12; -14	-12; -14	-----
Vidange de l'eau	mm	16	16	16	-----
Type de dégivrage		Gaz chaud	Gaz chaud	Gaz chaud	Gaz chaud
Consommation d'énergie / jour	kWh	15.99	15.99	15.99	-----
Puissance nominale	W	880	880	880	880 x N*
Courant nominal	A	5,2	5,2	5,2	5,2 x N*
Puissance nominale en dégivrage	W	1030	1030	1030	1030 x N*
Courant nominal en dégivrage	A	5,7	5,7	5,7	5,7 x N*
Surface du plan réfrigéré	m²	1,033	1,033	1,033	1,033 x N*
Volume d'exposition	m³	0,168	0,168	0,168	0,168 x N*
Poids du présentoir	Kg	140	140	140	140 x N
Type de fluide frigorigène		R404A	R404A	R404A	R404A
Masse de fluide frigorigène	gr	700	700	700	700 x N*

N: nombre de présentoirs

Versione		Service assisté	Sneeze	Semi vertical
Classe climatique		3	3	3
Classe de température des produits		M1	M2	M2
Produits à exposer		 	  	 
Type de réfrigération		Ventilé	Ventilé	Ventilé
Température d'évaporation	°C	-12; -14	-12; -14	-12; -14
Vidange de l'eau	mm	16	16	16
Type de dégivrage		Gaz chaud	Gaz chaud	Gaz chaud
Consommation énergétique / jour	kWh	13.5	18.00	15.99
Puissance électrique nominale	W	880	880	880
Courant nominal	A	5,2	5,2	5.2
Puissance électrique nominale en dégivrage	W	1030	1030	1030
Courant nominal en dégivrage	A	5,7	5,7	5.7
Surface du plan réfrigéré	m²	1,033	1,033	1,039
Volume d'exposition net	m³	0,168	0,125	0,212
Poids du présentoir	Kg	160	140	160
Type de fluide frigorigène		R404A	R404A	R404A
Masse du fluide frigorigène	gr	700	700	700

Légende des symboles des tableaux

				
Viande	Poisson	Laitiers	Charcuterie	Fromage

1. AVANT-PROPOS

1.1 CLAUSES

LE MANUEL D'INSTRUCTIONS DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME FAISANT PARTIE INTÉGRANTE DU PRODUIT ET DOIT ÊTRE CONSERVÉ JUSQU'AU DÉMANTÈLEMENT DU PRODUIT.

LE MANUEL DOIT ÊTRE CONSERVÉ PAR UNE PERSONNE PRÉPOSÉE À CE BUT, DANS UN LIEU ADAPTÉ ET CONNU DE TOUS LES SUJETS INTÉRESSÉS, AFIN QU'IL SOIT TOUJOURS DISPONIBLE POUR LA CONSULTATION.

1.2 CONTENU DU MANUEL

Le manuel contient des informations sur l'installation, l'utilisation et l'entretien du produit.

Il contient aussi les informations sur les caractéristiques techniques et sur l'utilisation en toute sécurité du produit.

1.3 BUT DU MANUEL ET SUJETS CONCERNÉS

Les informations contenues dans le manuel d'instructions servent à indiquer l'utilisation du produit et les caractéristiques techniques, outre à fournir des indications pour son déplacement, installation, montage, réglage et utilisation. Il contient en outre les informations relatives aux instructions à fournir aux opérateurs chargés de son utilisation, quant aux interventions d'entretien et à la sécurité des opérateurs.

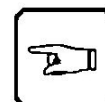
Le présent manuel d'instructions s'adresse à:

OPÉRATEUR: personne qualifiée, préposée au fonctionnement, au réglage, au nettoyage et à l'entretien ordinaire du présentoir.

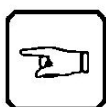
TECHNICIEN SPÉCIALISÉ: personne en possession de la formation technique et de l'expérience nécessaire à la rendre consciente des risques auxquels elle est exposée durant l'exécution de l'intervention et à la mettre en mesure d'adopter les mesures nécessaires à minimiser le dommage à elle-même et aux autres, autorisée à effectuer les interventions d'entretien extraordinaire, réparations, substitutions, révisions.

A côté du titre de chaque paragraphe, on a spécifié la personne à laquelle se réfère le chapitre (OPÉRATEUR ou TECHNICIEN SPÉCIALISÉ).

Si rien n'est spécifié à côté du titre, ce chapitre se réfère aux deux personnes définies ci-dessus.



1.4 STRUCTURE DU MANUEL ET LÉGENDE



IMPORTANT ; Ce symbole est utilisé pour signaler les recommandations, les règles, les rappels et les communications que toute personne intéressée à l'utilisation du produit (chacune pour sa propre compétence) doit tenir à l'esprit durant toutes les phases de vie de celui-ci (installation, utilisation, entretien, démantèlement, etc.).



ATTENTION; Ce symbole est utilisé dans les messages de sécurité du manuel pour signaler des dangers qui, s'ils sont négligés, peuvent provoquer des lésions ou des dommages petits ou modérés.

Le message peut aussi être utilisé seulement pour signaler des conditions qui peuvent provoquer un dommage au produit.



DANGER; Ce symbole est utilisé dans les messages de sécurité du manuel, pour indiquer des comportements qui sont absolument à éviter durant l'utilisation de la machine, dans les phases d'entretien ou quand il existe de potentielles situations de danger et la probabilité de procurer de graves lésions ou la mort.

POUR ÉVITER DES ACCIDENTS, lire, comprendre et suivre toutes les précautions et les avertissements contenus dans ce manuel et ceux qui sont reportés sur les plaquettes appliquées sur le produit.

2. MARQUAGE CE

Ce produit est équipé d'une documentation qui certifie sa conformité à la directive en vigueur qui reporte ses caractéristiques essentielles.

Celle-ci fournit notamment les informations suivantes :

1. Données d'identification du produit (numéro de série, date, code produit)
2. Nom du fabricant
3. Caractéristiques électriques nominales (Tension, fréquence, courant, puissance)
4. Puissance – courant en dégivrage (si le dégivrage est de type électrique)
5. Puissance des systèmes auxiliaires de chauffage.
6. Puissance des lampes
7. Numéro et masse du fluide frigorigène
8. Classe climatique, température et humidité relative de la classe climatique de référence
9. Gaz d'expansion de la mousse d'isolation
10. Marquage CE et éventuelles autres marques

La plaque doit rester inaltérée dans le temps et reporte les données nécessaires à fournir à l'entreprise COSTAN S.p.A. en cas de besoin.

Manufactured by Euro'Cryor S.p.A. - Solesino 35047 MADE IN ITALY		1 		
		SN EC0000 17/11/10 REF XXXX YYYY		
2	RATED BEMESSUNG ASSIGNÉ NOMINALE NOMINAL	230V~ 50Hz	W A	REFRIGERANT KÄLTEMITTEL REFRIGÉRANT REFRIGERANTE REFRIGERANTE 7
3	DEFROSTING ABTAUUNG DÉGIVRAGE SBRINAMENTO DESCONGELAMIENTO			CLIMATE CLASS KLIMAKLASSE CLASSE CLIMATIQUE CLASSE CLIMATICA CLASSE CLIMATICA 3 - 25°C/60% R.H. 8
4	HEATING SYSTEM HEIZUNGSSYSTEME SYSTEMES CHAUFFANTS SISTEMI DI RISCALDAMENTO SISTEMA DE CALEFACCIÓN			INSULATION BLOWING GAS ISOLATIONSGAS (BLÄHGAS) AGENT MOUSSANT D' ISOLATION GAS ESPANDENTE ISOLAMENTO AGENTE ESPUMANTE CO2 9
5	PROTECTION INDEX SCHUTZART INDEX DE LA PROTECTION INDICE DI PROTEZIONE ÍNDICE DE PROTECCIÓN		W	
6				
Read Operator's Manual available at www.eptarefrigeration.com or calling +39 0437 968379				10

Le niveau sonore généré par le fonctionnement du présentoir est conforme à la condition requise expressément par la Directive Machines.
Le présentoir ne cause aucune vibration nuisible.

3. RESPONSABILITÉ

LE MANUEL D'INSTRUCTIONS DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME FAISANT PARTIE INTÉGRANTE DU PRODUIT ET DOIT ÊTRE CONSERVÉ JUSQU'À LA FIN DE VIE DU PRODUIT.

Le fabricant se considère dégagé de toute responsabilité en cas de:

- utilisation impropre, erronée ou non raisonnable du produit.
- utilisation contraire aux législations nationales en vigueur.
- installation incorrecte du produit.
- défauts d'alimentation électrique.
- carences dans l'entretien prévu.
- modifications ou interventions non autorisées.
- utilisation de pièces détachées et de produits non originaux ou spécifiques au modèle.
- non respect des instructions contenues dans le présent manuel.

4. VALIDITÉ ET DROITS D'AUTEUR

4.1 GÉNÉRALITÉS

Le présent manuel d'utilisation et d'entretien, avec toutes ses annexes, représente la documentation unique de l'appareil fourni et l'accompagne pendant toute sa durée de fonctionnement.

En cas de perte ou de détérioration, la documentation substitutive devra être requise directement à la société COSTAN S.p.A.

4.2 VALIDITÉ DU MANUEL

Nous rappelons à l'utilisateur que le présent manuel reflète l'état de la technique et de la technologie, employées dans la construction de l'appareil, valides au moment de la commercialisation de celui-ci et ne peut donc pas être considéré inadéquat ou obsolète s'il a été successivement mis à jour selon de nouvelles expériences.

4.3 DROITS SUR LE MANUEL

COSTAN S.p.A. se réserve le droit de mettre à jour sa propre production et, par conséquent, le manuel d'utilisation et d'entretien correspondant, sans obligation d'avertir le Client des modifications apportées.

4.4 DROITS D'AUTEUR

Le présent manuel est la propriété exclusive de COSTAN S.p.A. La remise du présent manuel à des tiers doit être autorisée par la direction de COSTAN S.p.A.

Il est sévèrement interdit de copier, reproduire par quelque moyen que ce soit, même partiellement, les dessins et les documentations contenus dans le manuel.

Toutes les violations peuvent faire l'objet de poursuites selon la législation et prévoient l'indemnisation des dommages en vertu des droits commerciaux de protection.

5. UTILISATION ENTENDUE

Le produit est destiné à l'utilisation de la part d'un personnel qualifié, c'est-à-dire un personnel qui a été instruit et formé par l'employeur pour l'utilisation du produit et sur les risques que cette utilisation peut comporter.

Lire donc le manuel avec une extrême attention avant l'utilisation, et instruire l'opérateur sur l'utilisation du meuble selon les indications reportées dans le présent manuel.

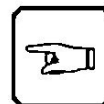
Ce qui est reporté dans le présent manuel vaut aussi pour les préposés au transport, à l'installation, à l'entretien et au démantèlement du produit, chacun pour ses propres compétences.

Le produit doit être utilisé exclusivement pour le but pour lequel il a été conçu, comme indiqué dans le manuel.

Le meuble est adapté exclusivement à l'exposition de boissons ou de denrées alimentaires fraîches EMBALLÉES dans la configuration « libre service » et « Semi-verticale » et NON EMBALLÉES dans la configuration en « Service assisté ».

Le meuble N'EST PAS adapté pour abattre la température du produit mais seulement pour la maintenir.

Les marchandises introduites dans le meuble DOIVENT déjà être à leur température de conservation. Il est absolument interdit d'exposer des produits pharmaceutiques.



Le présentoir ne peut pas être utilisé par des enfants ou par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales, les empêchent d'utiliser l'appareil en toute sécurité sans supervision ou instructions.

En utilisation normale du meuble, les vitres frontales doivent rester fermées; il est possible de les ouvrir complètement uniquement durant l'entretien ou le nettoyage. Les positions intermédiaires sont interdites.

Il est interdit d'enlever toute protection ou panneau qui requiert l'utilisation d'outils pour être enlevé.

Il est absolument interdit d'intervenir sur le produit ou de l'altérer.

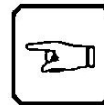


Toute autre utilisation non expressément indiquée dans le manuel est considérée comme dangereuse, COSTAN ne peut donc pas être retenue responsable d'éventuels dommages dérivant d'une utilisation impropre et non raisonnable.

6. TRANSPORT ET STOCKAGE (TECHNICIEN SPÉCIALISÉ)

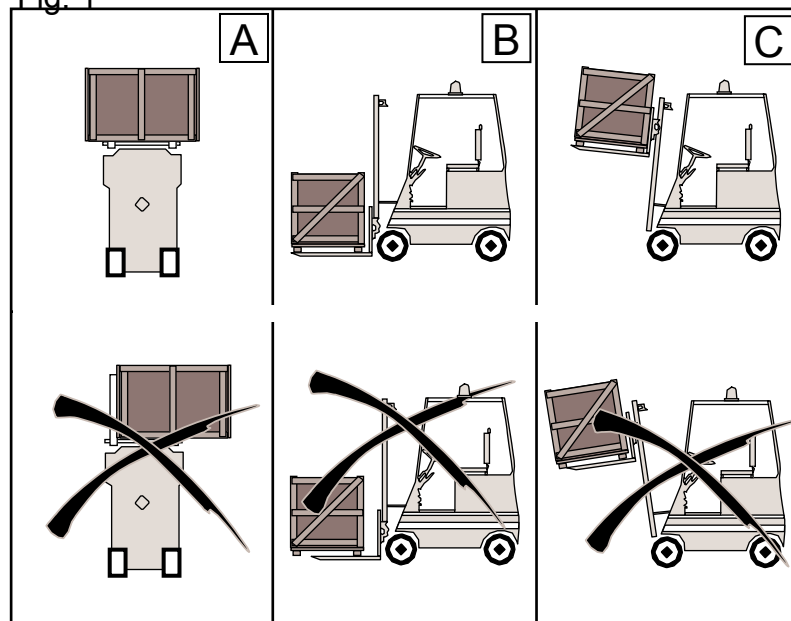
6.1 TRANSPORT

Les opérations de chargement et de déchargement devront être conduites par du personnel qualifié, qui aura soin de vérifier les poids et les points exacts de soulèvement; il pourra à utiliser des engins de soulèvement, d'une capacité et sécurité adéquates. A proximité du point de soulèvement aucune personne étrangère à l'opération ne devra être présente.



• Manutention de la charge sur palette ou cage

Fig. 1



Le soulèvement de l'emballage doit être effectué en enfilant complètement les fourches de l'élévateur dans l'espace compris entre les pieds de la palette, pour répartir le poids de l'appareil de façon à maintenir le barycentre de l'emballage équilibré (Fig.1-A). Ne pas renverser l'appareillage.



Avant d'insérer les fourches de l'élévateur, vérifier qu'elles couvrent toute la profondeur de l'emballage (Fig. 1-B). En cas contraire, installer des rallonges adaptées.

MOYENS DE SOULEVEMENT INTERDITS

Il est interdit d'utiliser des moyens ou des systèmes de soulèvement non conformes aux caractéristiques de sécurité exigées comme :

- capacité de soulèvement inférieure au poids de l'appareil ;
- caractéristiques de construction de l'élévateur non appropriées (ex. fourches courtes) ;
- caractéristiques de la construction altérées par l'usage ;
- sangles ou câbles non conformes ;
- sangles ou câbles usés.

Toute autre procédure de transport différente de celle décrite dans le présent chapitre n'est pas permise.



6.2 STOCKAGE

L'appareil doit être stocké dans un lieu sec à l'abri de l'humidité. Avant le stockage, le protéger avec une toile de protection contre le dépôt de poussières ou autre.



La température maximale de stockage est de 55°C.



En cas de stockage de l'appareil (uniquement emballages avec cages), ne pas superposer plus d'un colis (Fig. 2).

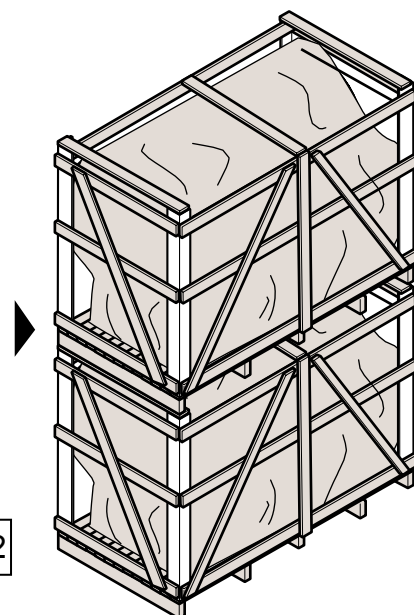


Fig. 2

7. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES D'INSTALLATION



Le présentoir doit être installé dans un local fermé, couvert et protégé contre les agents atmosphériques.

Le présentoir ne doit pas être installé dans des locaux en présence de substances explosives.

Positionner l'appareil loin des courants d'air (fan-coil, ventilateurs, fenêtres, bouches d'aération). Eviter l'exposition directe du banc aux rayons du soleil, à des unités d'illumination concentrée ou à des sources de chaleur comme radiateurs, poêles, fours.

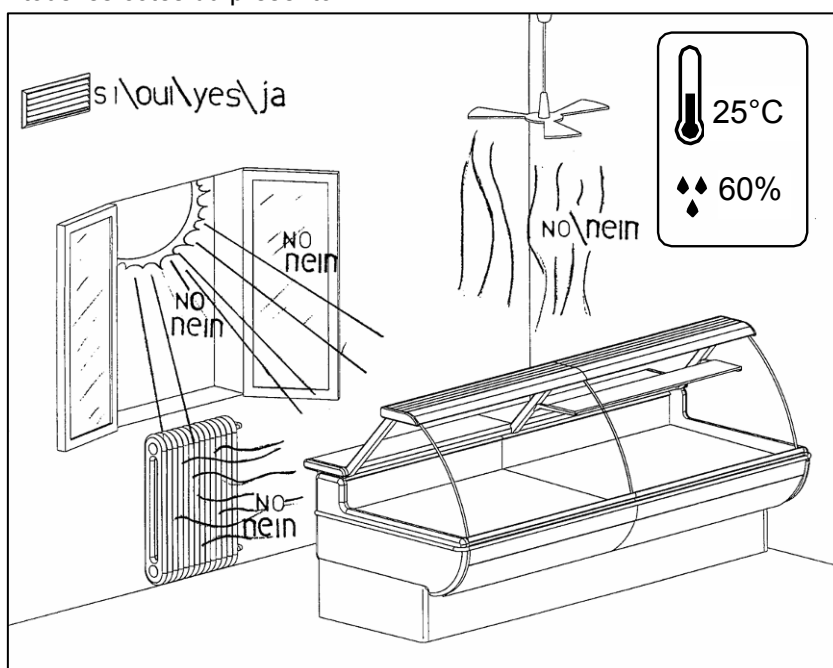
S'assurer qu'il y a un recyclage de l'air suffisant sur tous les côtés du présentoir.

Il est absolument interdit de placer des objets autour du banc qui pourraient de quelque façon entraver la circulation de l'air sur l'unité de condensation.

Le non-respect des susdites conditions essentielles peut porter, outre à une détérioration rapide des matériaux qui composent le banc, à un fonctionnement non correct du banc lui-même, comme par exemple :

- Une plus grande consommation d'énergie.
- Formation de condensation sur les surfaces froides (vitres ou plan de travail).
- Mauvaise conservation des aliments du banc et donc risque d'avarier la marchandise exposée.

Les conditions climatiques du lieu d'implantation ne doivent pas dépasser les seuils de température établis pour la classe de l'appareil (25° C - 60% d'humidité). Des valeurs différentes pourraient être préjudiciables aux performances de l'appareil.



8. INSTALLATION (TECHNICIEN SPÉCIALISÉ)

UNE INSTALLATION INCORRECTE DU PRODUIT PEUT CAUSER DES DOMMAGES AUX PERSONNES OU AUX CHOSES.

LE CONSTRUCTEUR NE PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ RESPONSABLE DE CES DOMMAGES.



Toute variation ou modification éventuelle des conditions d'installation doit être autorisée au préalable par COSTAN S.p.A.

Les opérations décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Pour garantir aux personnes préposées à l'installation du produit de travailler dans des situations de sécurité adéquates, nous vous suggérons de suivre attentivement la procédure d'installation décrite ci-dessous. L'utilisation d'un équipement ou habillement adéquat est, quoi qu'il en soit, conseillé: **chaussures de sécurité, gants de protection, niveau à bulle.** Nous vous suggérons en outre d'utiliser tous les instruments ou vêtements de protection requis par la législation, ou par les lois en vigueur dans le pays d'installation.

8.1 OUVERTURE DE L'EMBALLAGE

- Retirer la toile de protection qui enveloppe l'appareil.
- Contrôler visuellement que l'appareil n'a subi aucun dommage pendant le transport.
- Pour enlever l'appareil de la palette, enlever les éléments de blocage en face des 4 pieds d'appui (fig. 4).

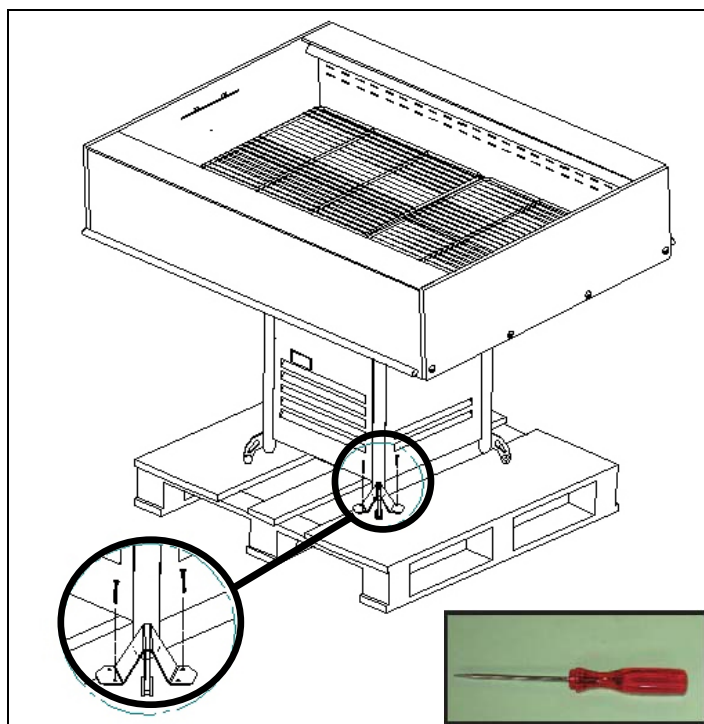


Fig. 4

8.2 POSITIONNEMENT



Durant les opérations de manutention, il est interdit de traîner ou de pousser le présentoir par le pare-chocs.

Pour déplacer le meuble avec un transporteur de palettes, suivre les instructions et les images ci-dessous:

- 1) soulever le présentoir jusqu'à la position la plus haute admise, comme on voit dans la fig. 1 (voir chapitre 8.6.2).
- 2) insérer les étriers (fig. 1 et 2).

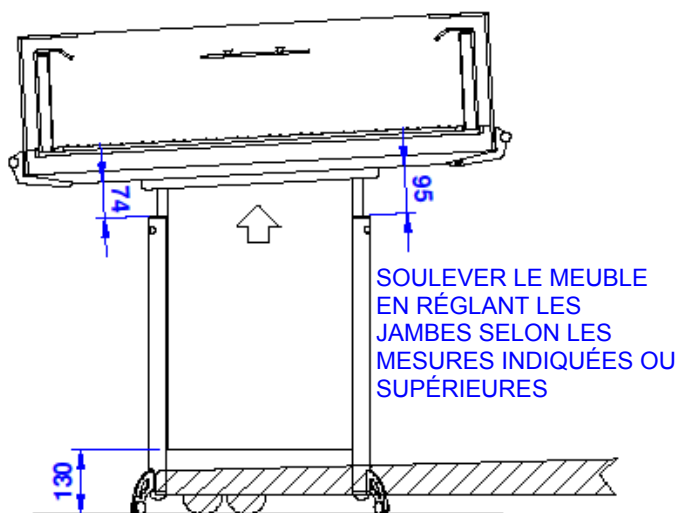


Fig. 1

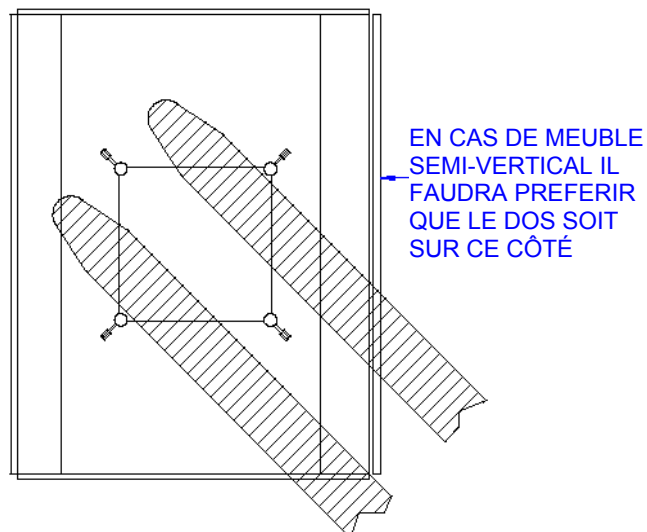


Fig. 2

Retirer lentement le film de protection des différents composants, sans le déchirer pour éviter que la colle ne reste attachée.

Le cas échéant, enlever les traces de colle avec des solvants appropriés.

L'appareil doit être positionné sur une surface plane et non penchée.

8.3 RÉGLAGE DES PROTÈGE-POSTILLONS (SEULEMENT POUR MODÈLE SNEEZE)

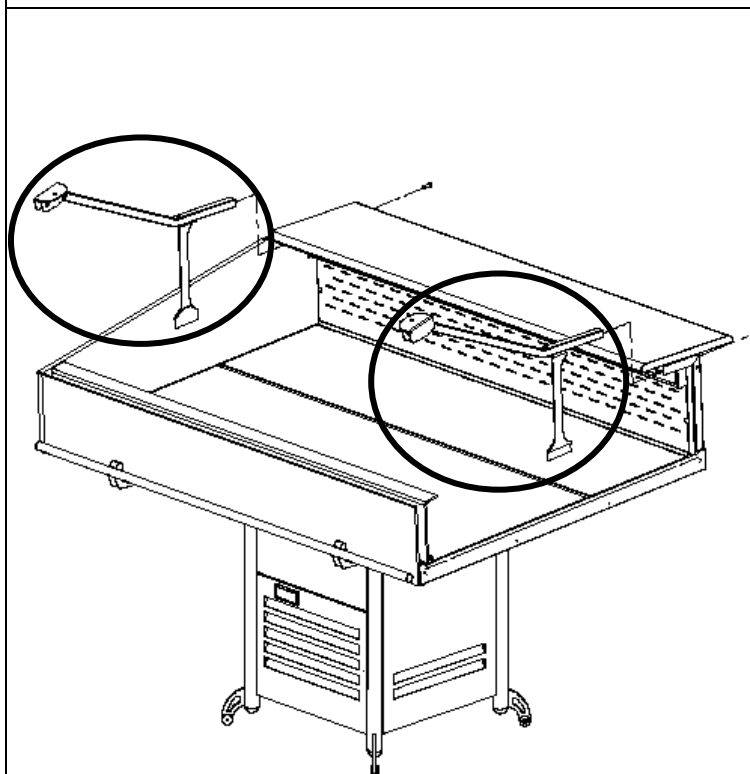


Fig. 1: identification des montants

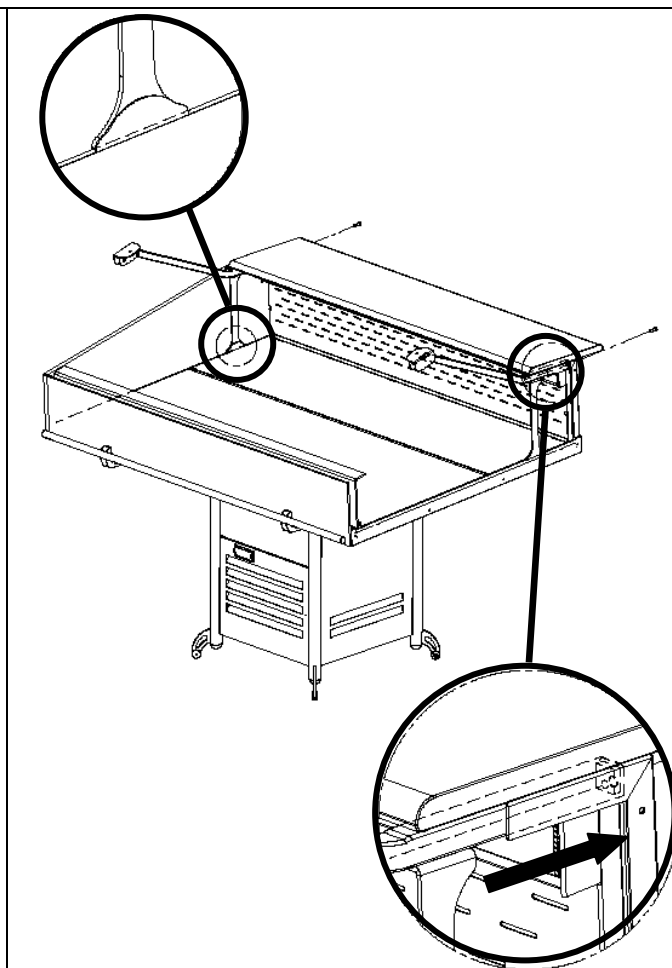


Fig. 2: points d'insertion

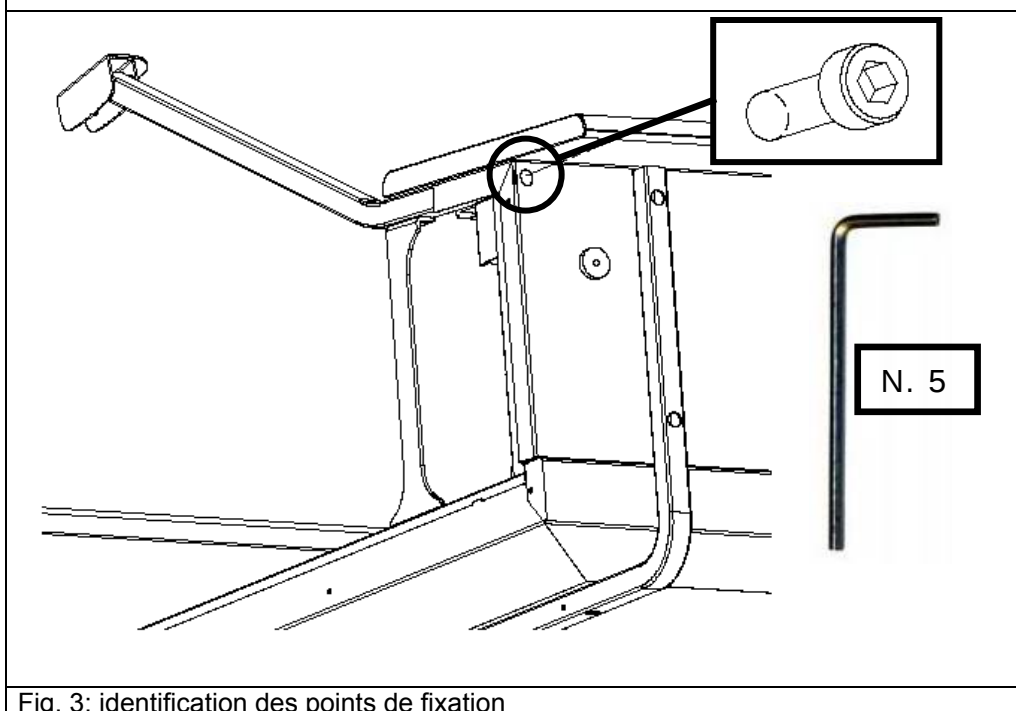


Fig. 3: identification des points de fixation

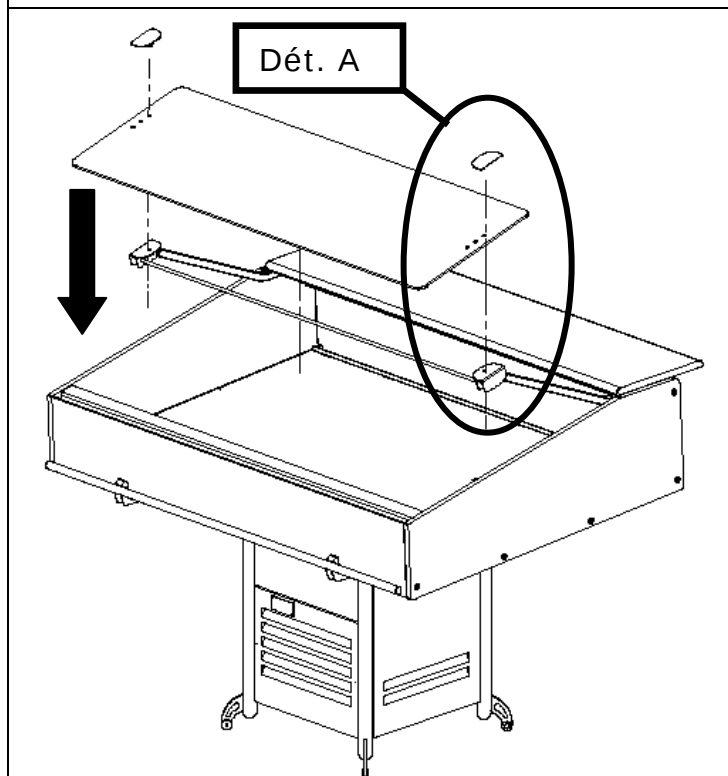


Fig. 4: mise en place du vitrage protège-postillons

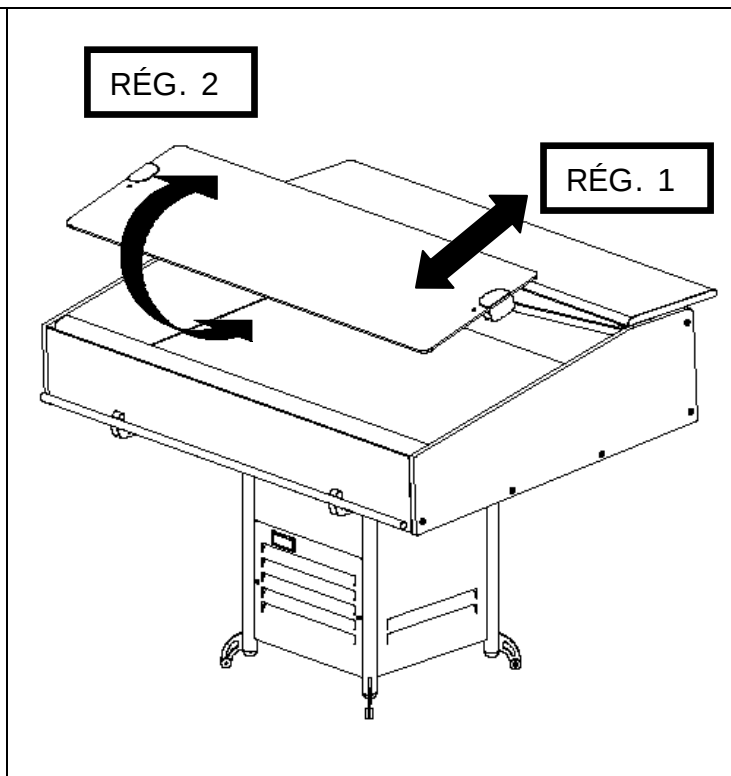


Fig. 5: vitrage en place

Dans cette phase, nous conseillons d'effectuer le réglage de la protection anti-postillons d'après ses propres exigences (fig. 5), deux modalités sont possibles :

- RÉG 1 (en avant/arrière)
- RÉG 2 (vers le haut/bas)

RÉG 1 - en avant/arrière

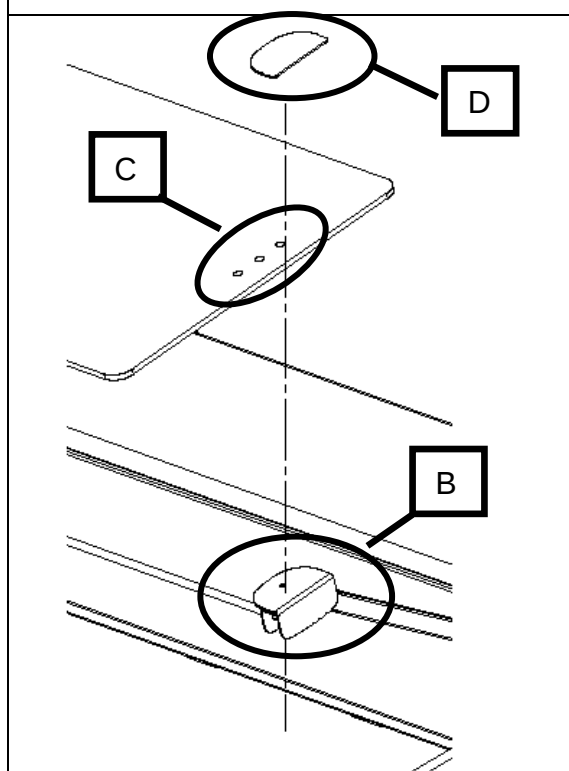


Fig. 6: DÉT. A

Dans la phase d'insertion de la vitre anti-postillons, faire coïncider un des trois trous « C » de la vitre avec le trou de la patte de fixation « B », selon la position désirée. Pour finir, insérer la plaque « D » en la fixant par la partie inférieure (fig. 7). Répéter l'opération des deux côtés.

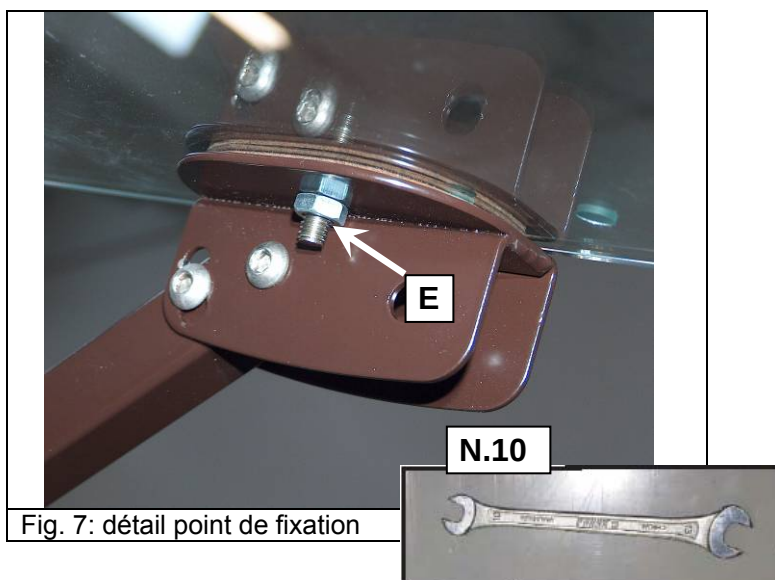


Fig. 7: détail point de fixation

RÉG 2 – vers le haut/bas

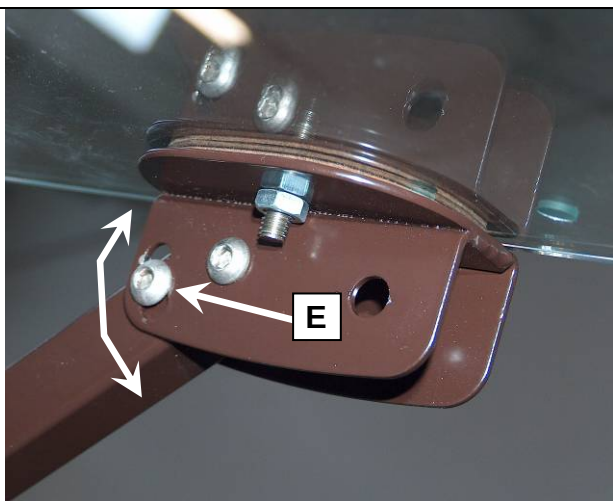


Fig. 8: détail point de réglage

Desserrer la vis "E" (fig. 8) des deux côtés et incliner dans les limites admises, la vitre anti-postillons selon ses propres exigences.
Une fois le réglage terminé, fixer à nouveau les vis.



Quand les opérations de modification de la position de la vitre sont terminées, contrôler qu'elle est bien fixée et stable.

8.4 JONCTION LATÉRALE :

Pour effectuer la jonction, utiliser les vis et les écrous fournis avec le kit prévu à cet effet :

- 2 vis TBL M4x16
- 2 écrous aveugles INOX M4.

8.4.1 JONCTION LATÉRALE POUR VERSION LIBRE SERVICE (FIG. 1)

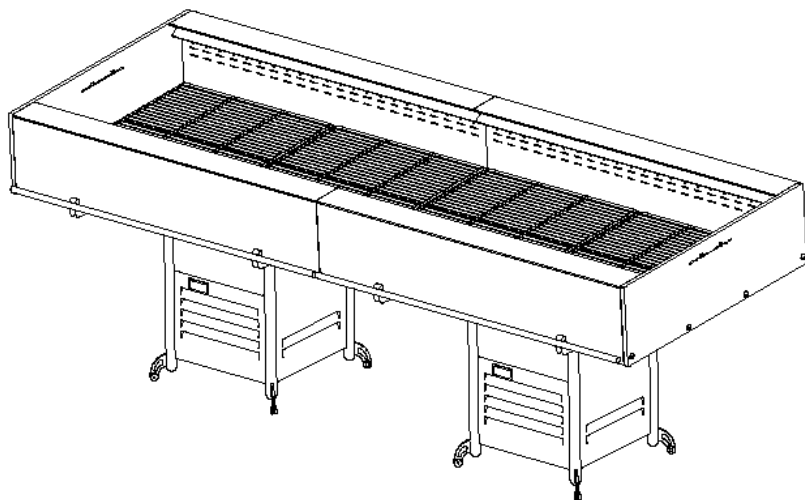


Fig. 1: jonction latérale (image représentative)

Pour réaliser la jonction latérale (voir fig. 1) les meubles doivent avoir la même hauteur.



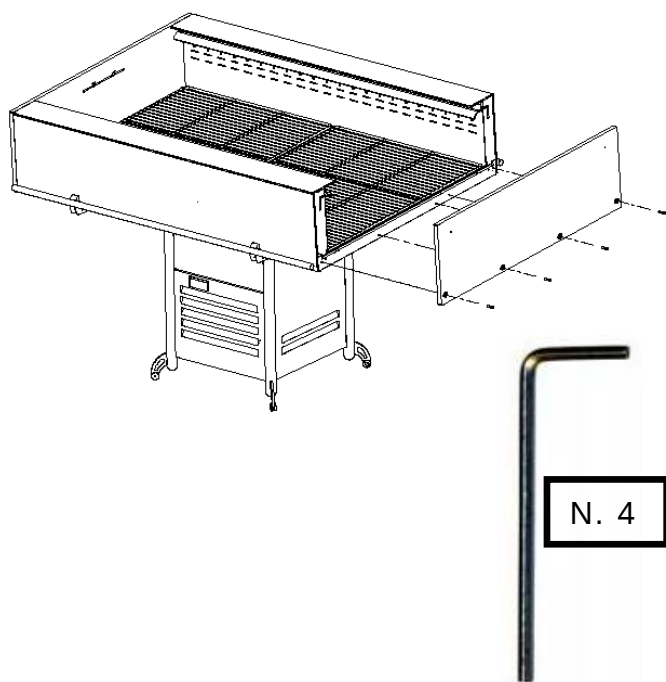


Fig. 2: enlèvement du côté

Enlever manuellement les composants en suivant l'ordre (A, B) indiqué à la figure 3, selon les modalités illustrées dans les fig. 4 et 5.

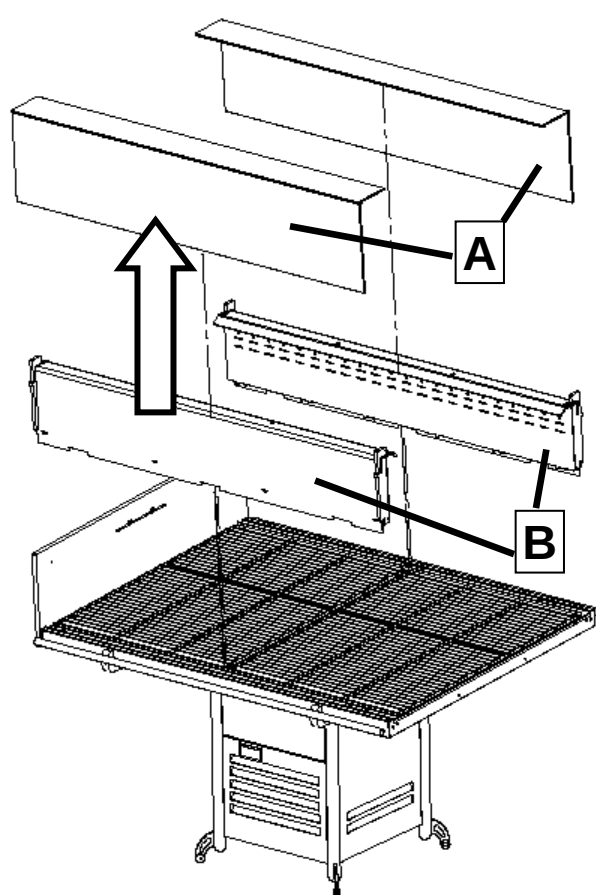


Fig. 3: enlèvement manuel des composants



Fig. 4: mode erroné d'enlever le vitrage avant

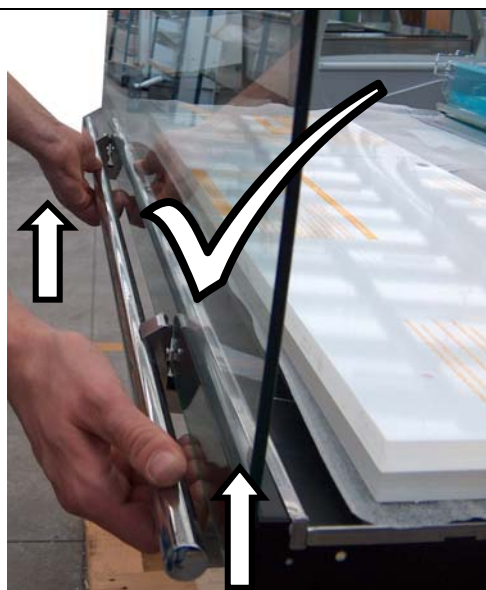


Fig. 5: mode correcte d'enlever le vitrage avant.

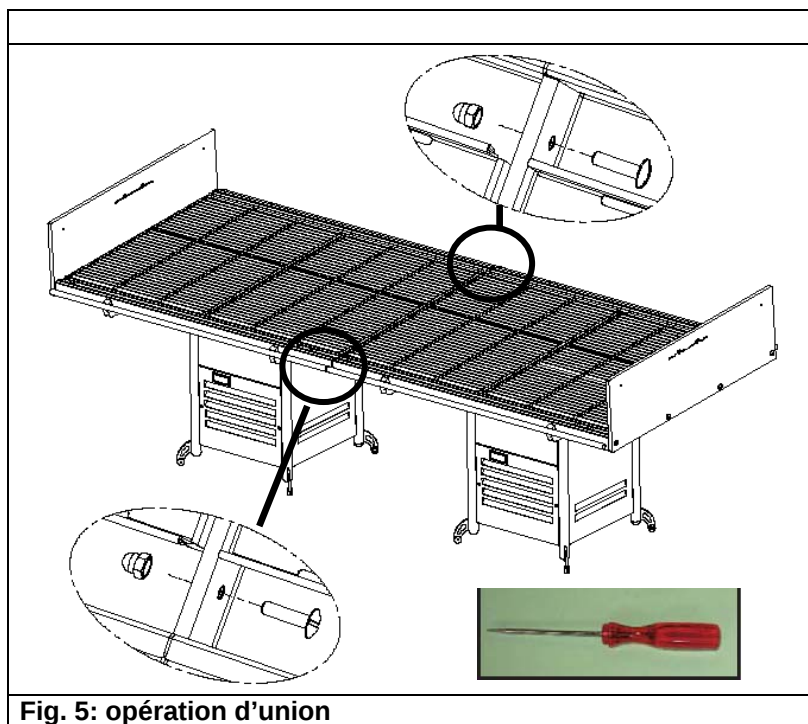


Fig. 5: opération d'union

Après avoir uni les présentoirs, remonter les composants en suivant l'ordre dans le sens inverse (B, A) de la fig. 3.

8.4.2 JONCTION LATÉRALE POUR VERSION EN SERVICE ASSISTÉ

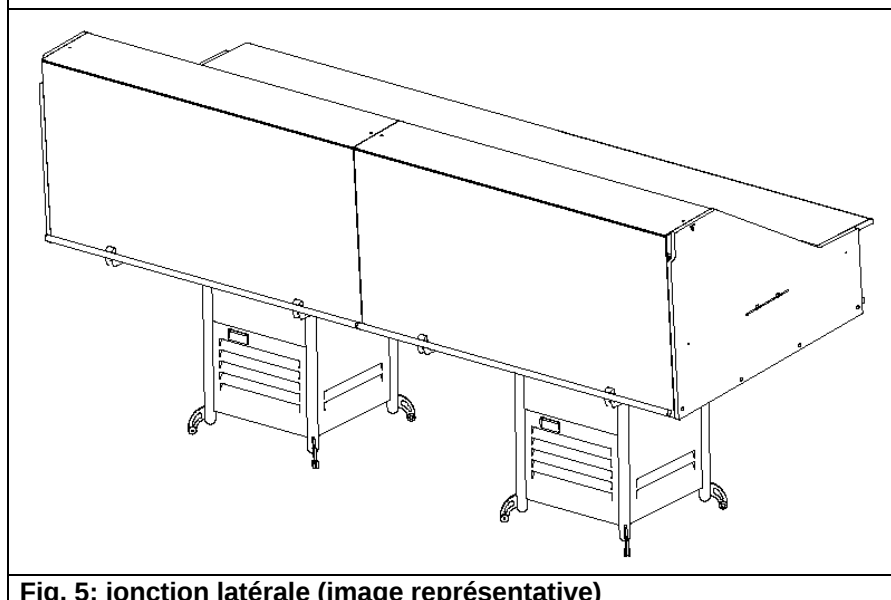


Fig. 5: jonction latérale (image représentative)

Pour réaliser la jonction latérale (voir fig. 5) les meubles doivent avoir la même hauteur.



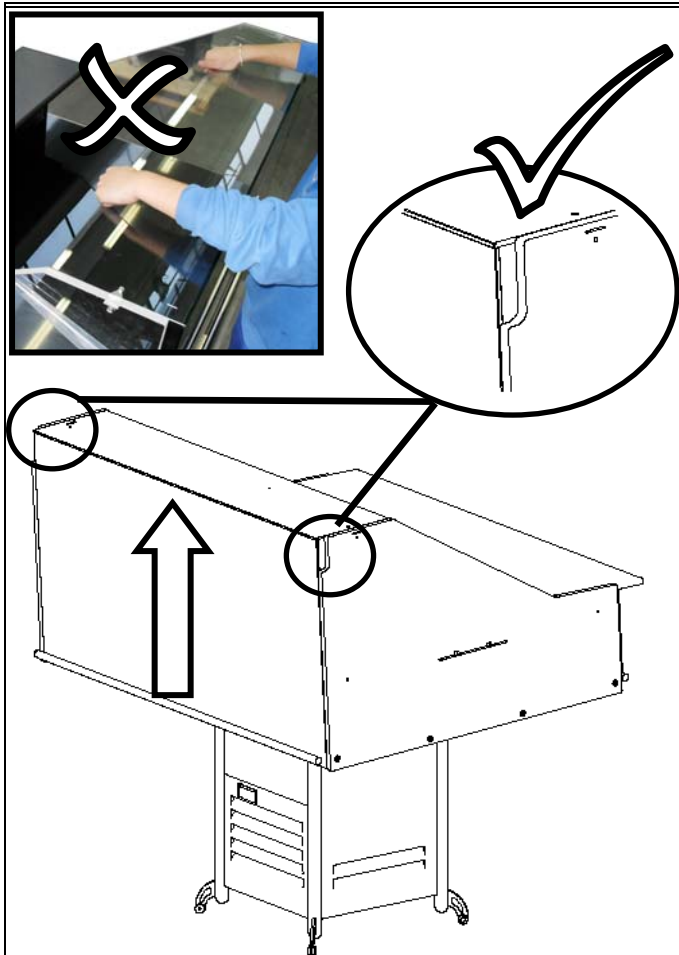


Fig. 6: détail point de prise

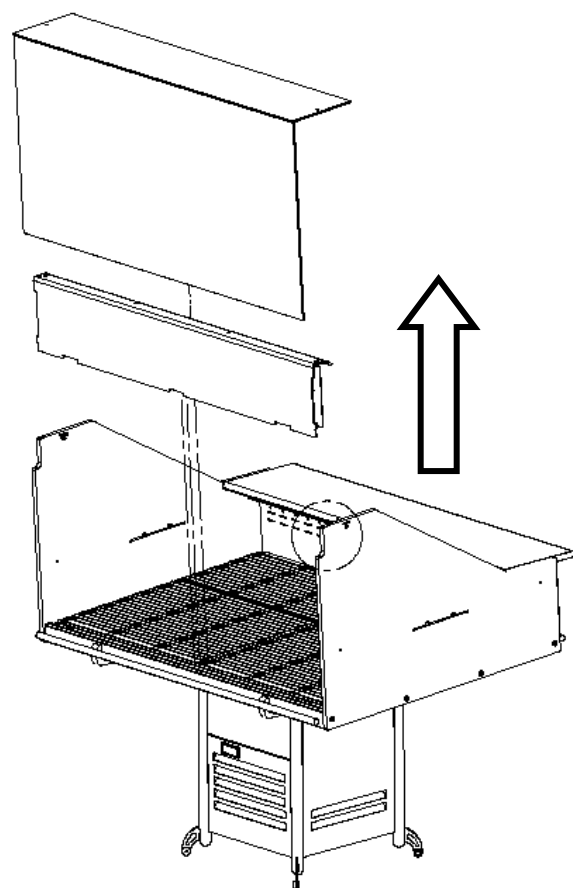


Fig. 7: enlèvement manuel des composants

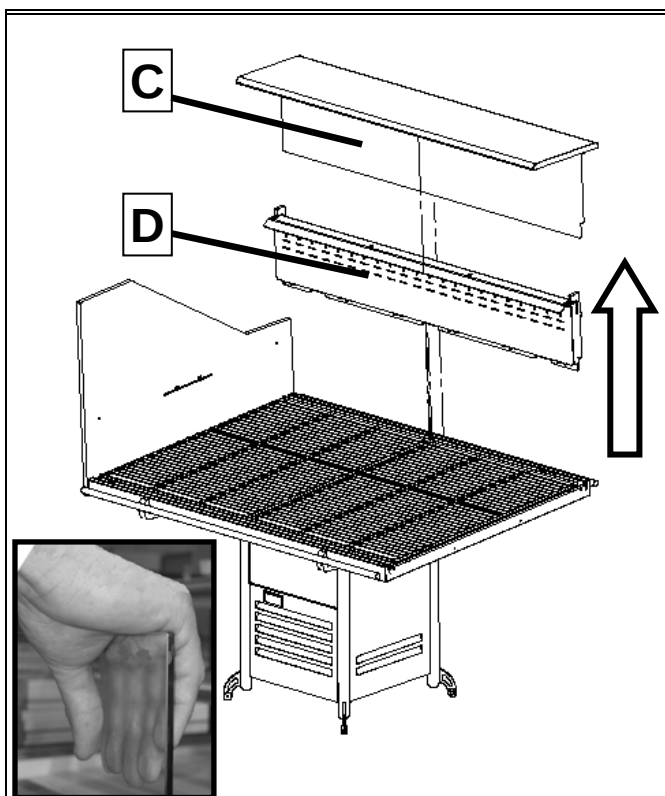


Fig. 8: enlèvement des composants

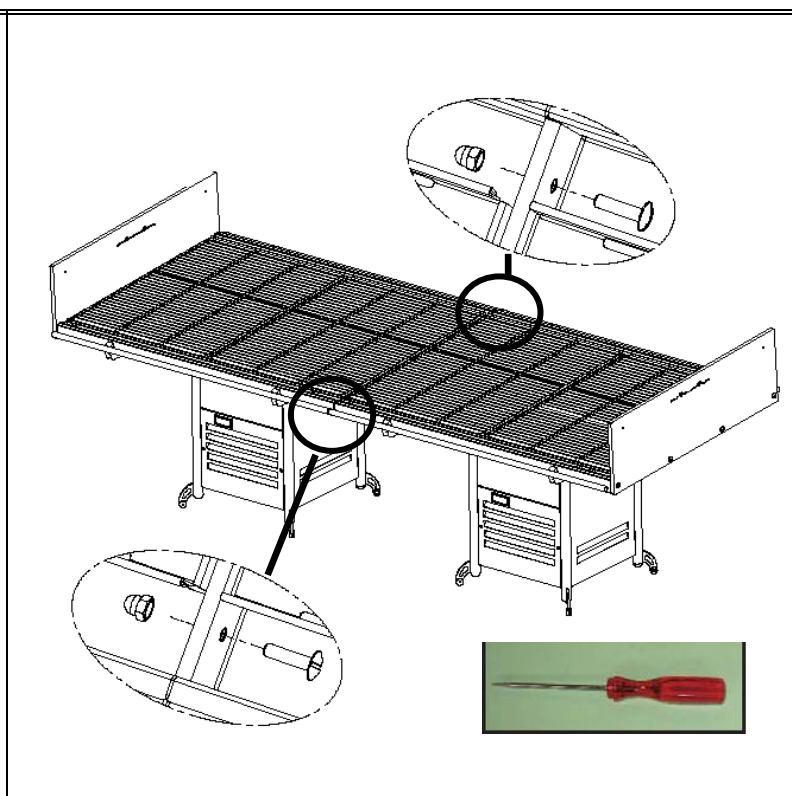


Fig. 9: opération d'union

Enlever les composants en suivant l'ordre (C, D) indiqué à la figure 8.
Après avoir uni les présentoirs, remonter les composants en suivant l'ordre dans le sens inverse.

8.4.3 JONCTION LATÉRALE POUR VERSION SNEEZE (AVEC VITRE PROTÈGE-POSTILLONS)

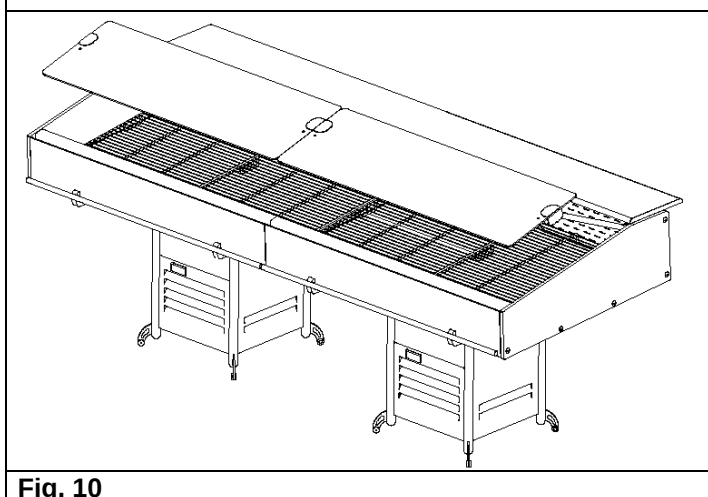


Fig. 10

Pour réaliser la jonction latérale (voir fig. 10) les meubles doivent avoir la même hauteur.



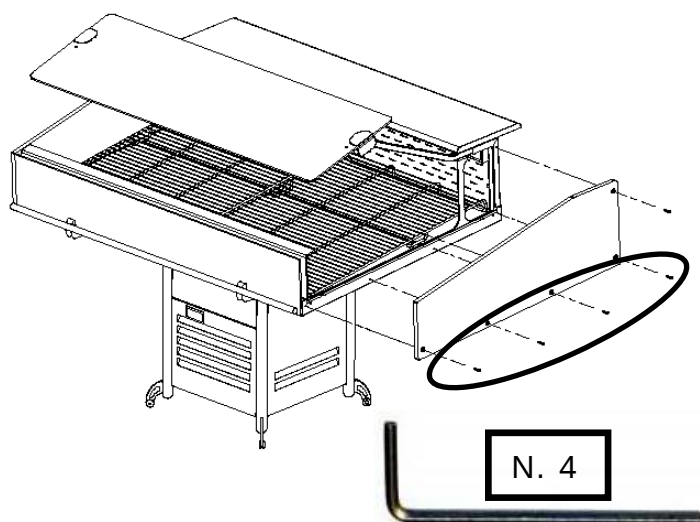


Fig. 11: enlèvement du côté

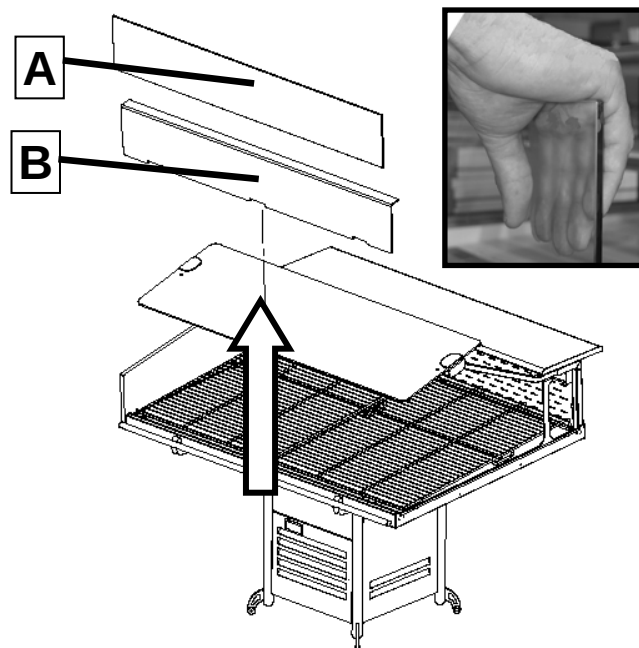
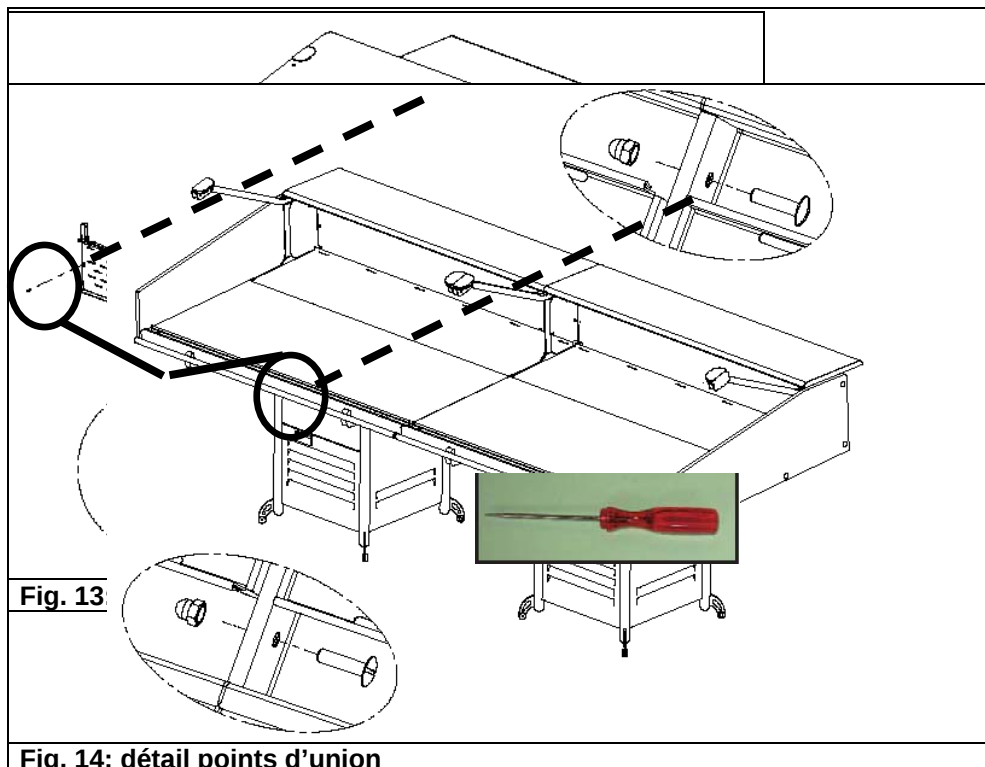
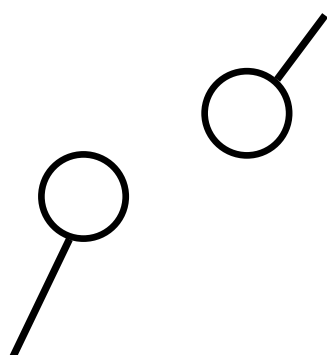


Fig. 12: enlèvement des parties frontales



Enlever manuellement les composants en suivant l'ordre (A, B) indiqué à la figure 12.

Enlever les grilles d'exposition (fig. 14) et effectuer l'union des présentoirs.



Remonter le tout en suivant l'ordre dans le sens contraire

8.4.4 JONCTION LATÉRALE POUR VERSION SEMIVERTICALE

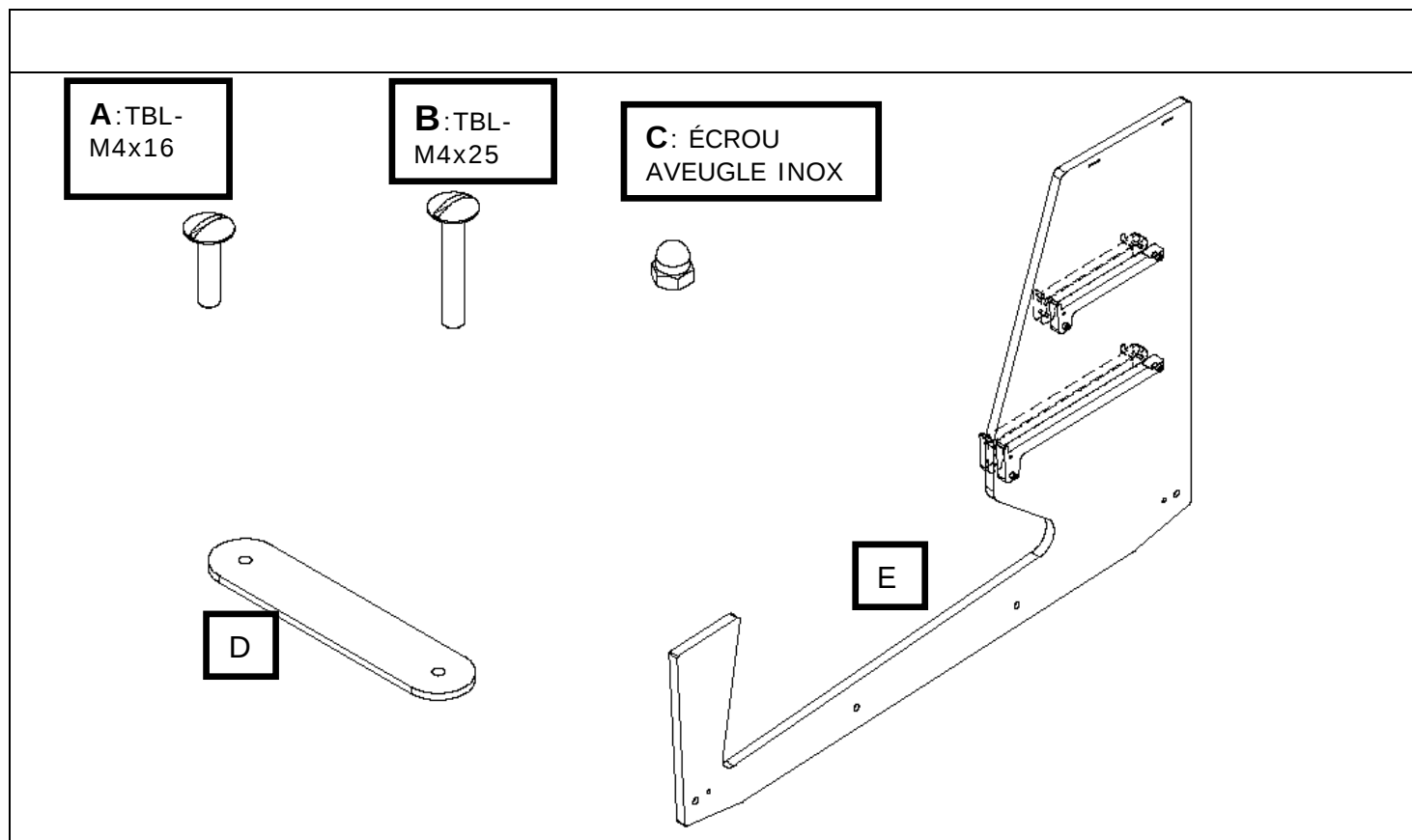


Fig. 1: kit jonction

Dans les images qui suivent les composants du kit seront indiqués avec les mêmes lettres dans les points où les pièces doivent être utilisées.

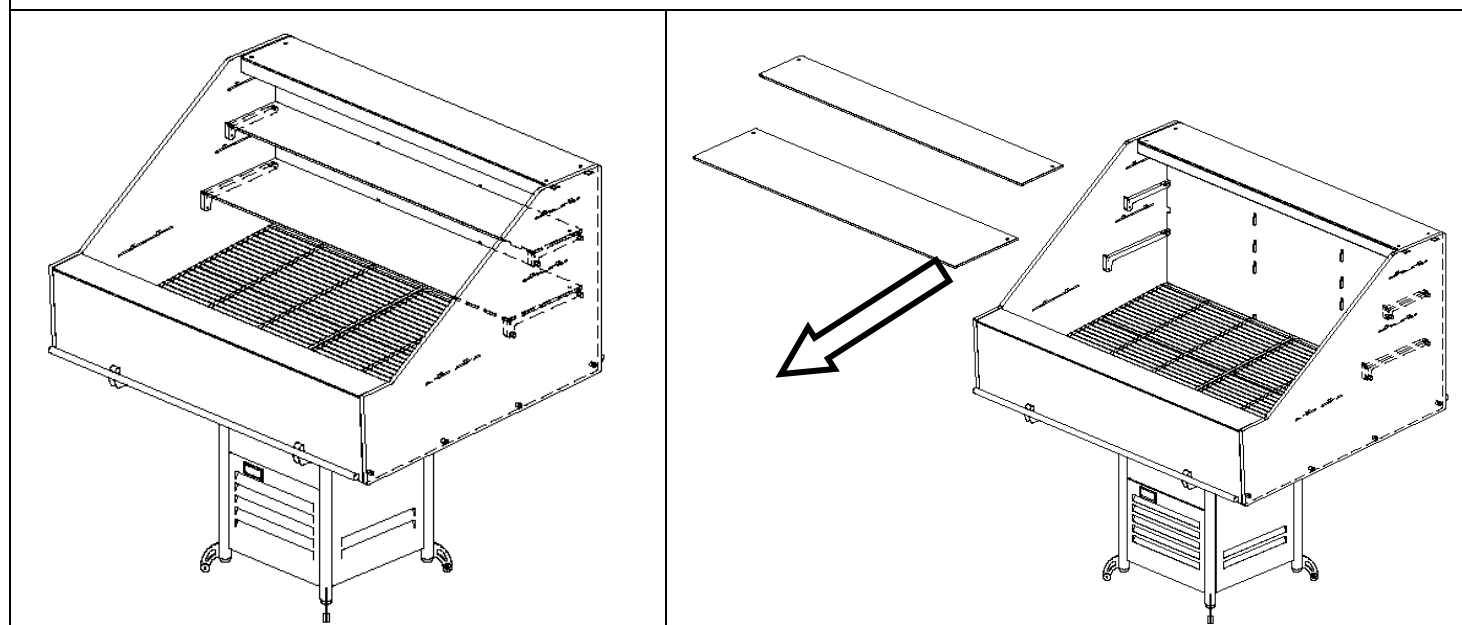


Fig. 3: enlèvement des étagères

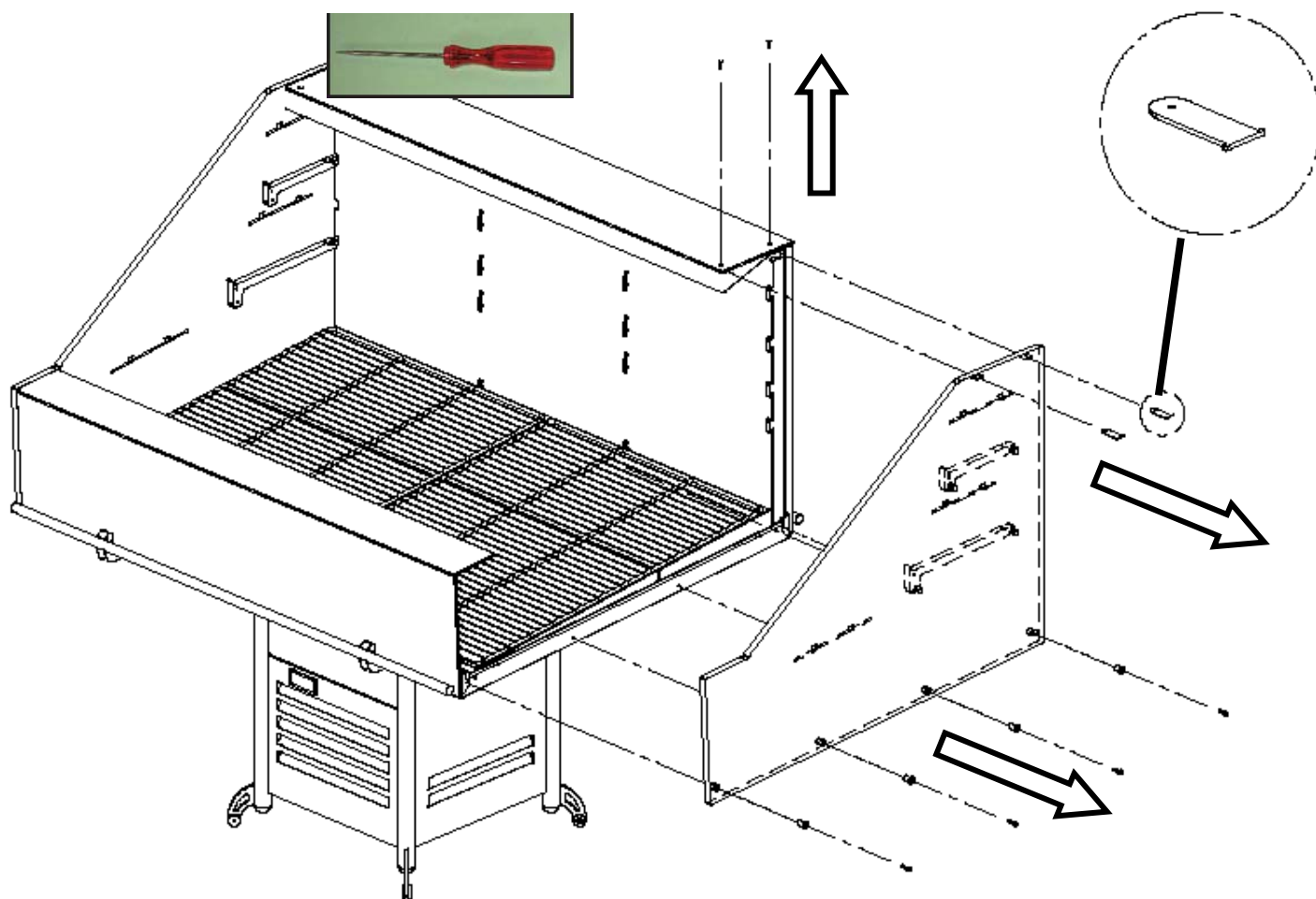


Fig. 4: enlever le côté en dévissant les points indiqués

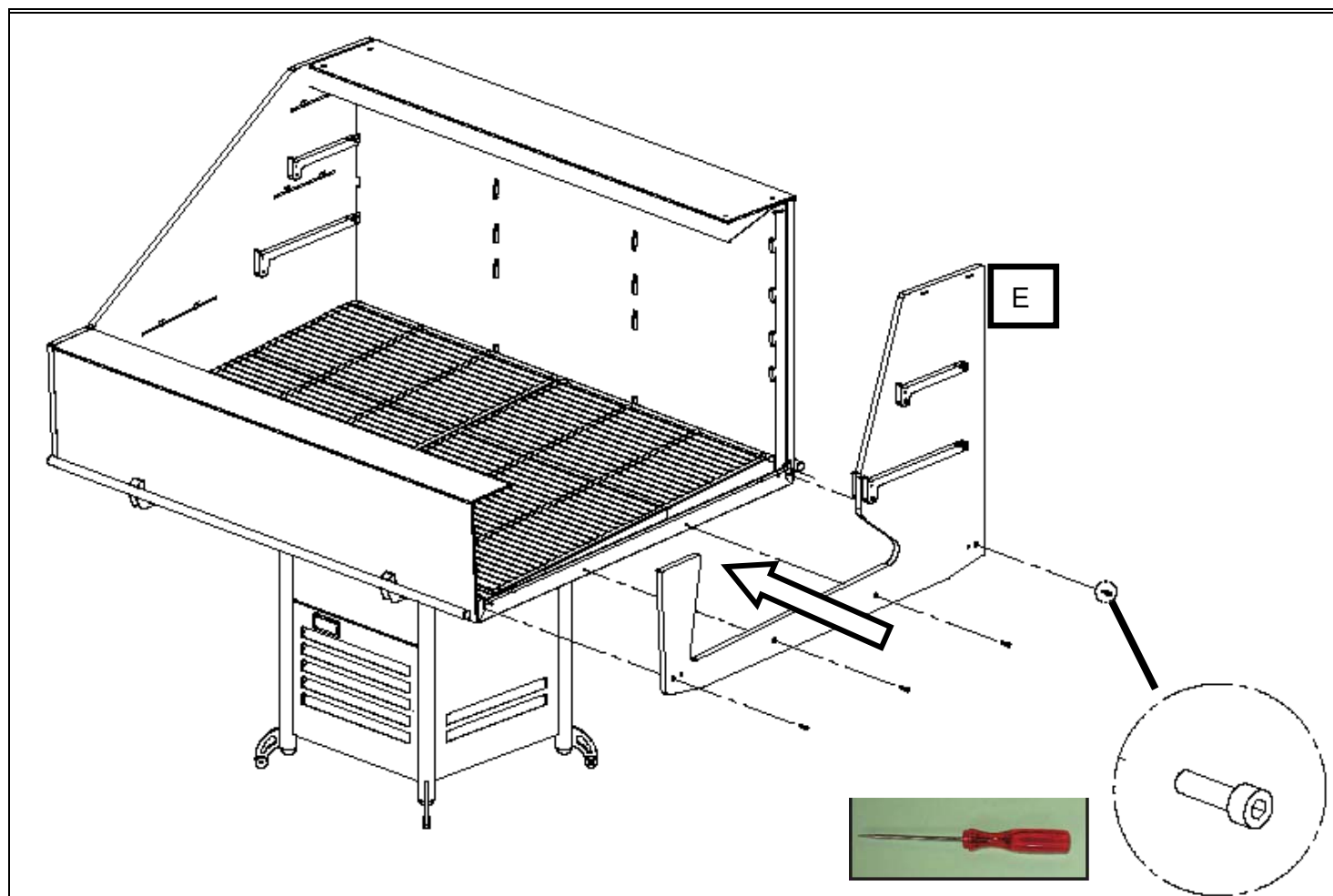


Fig. 5: appliquer le côté de jonction, fixer avec les vis enlevées au préalable.

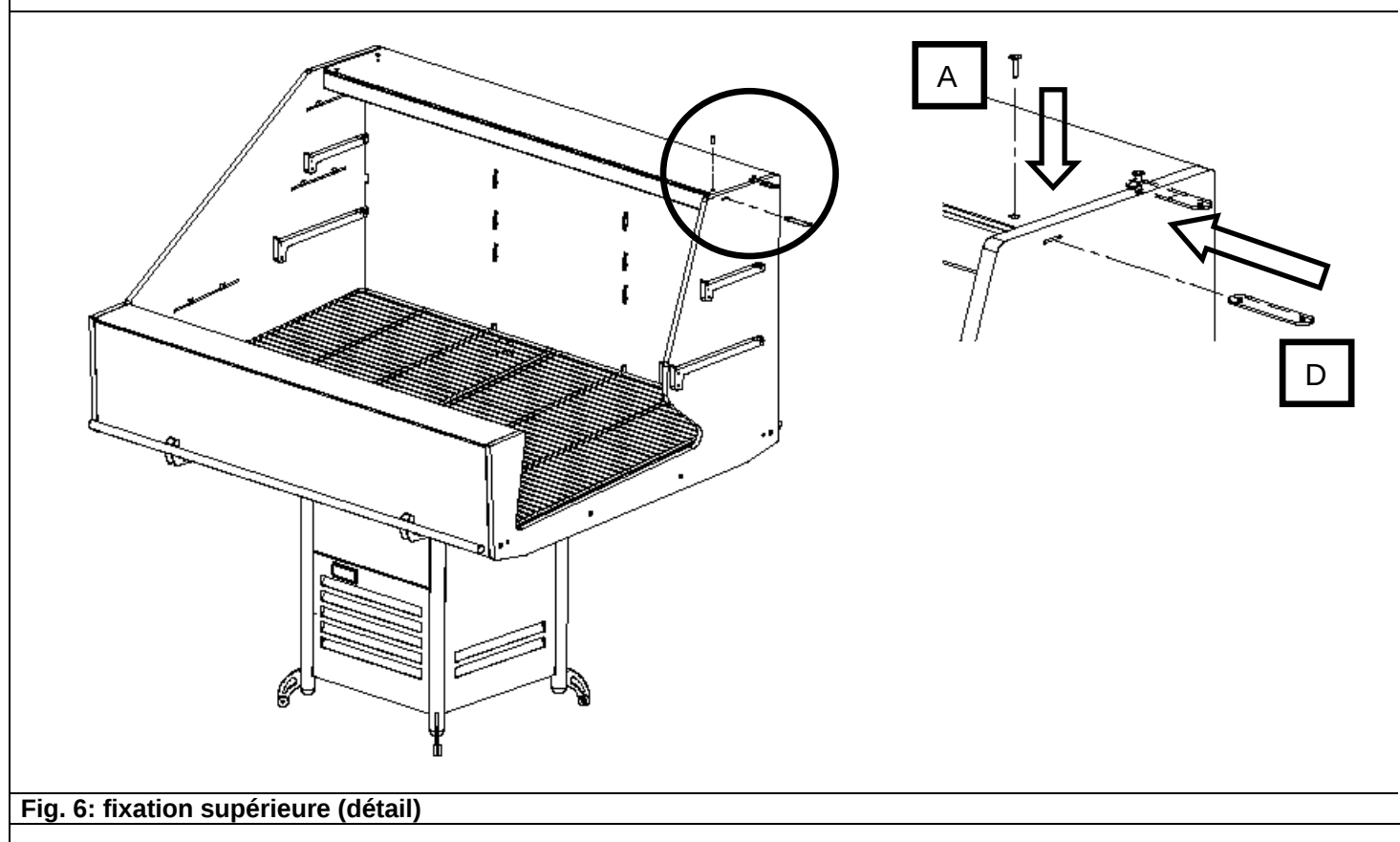


Fig. 6: fixation supérieure (détail)

Enlever le côté du deuxième meuble à joindre, donc l'approximer au meuble déjà préparé (fig. 6).

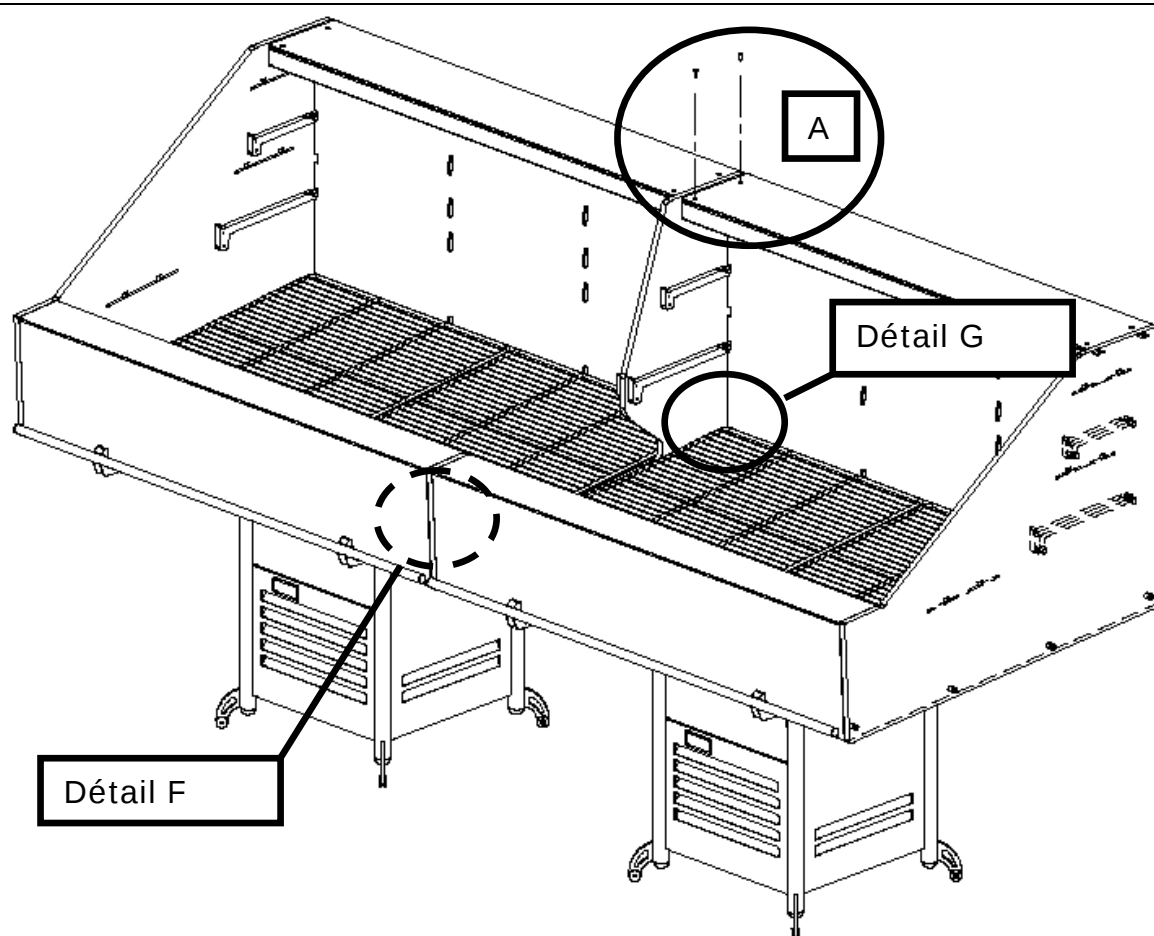


Fig. 7: fixation supérieure (détail)

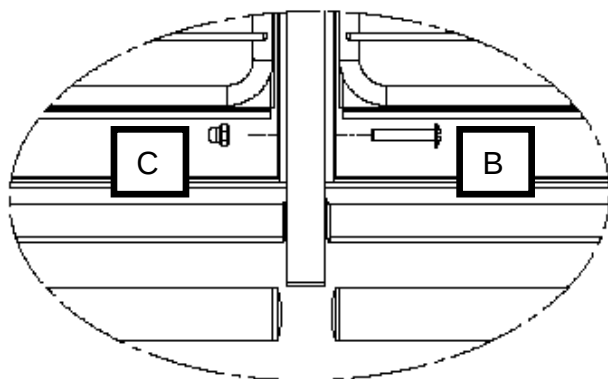


Fig. 8: Détail F; opération de fixation des meubles (voir aussi la fig. 9 chap. 8.4.2 ou fig. 14 chap. 8.4.3)

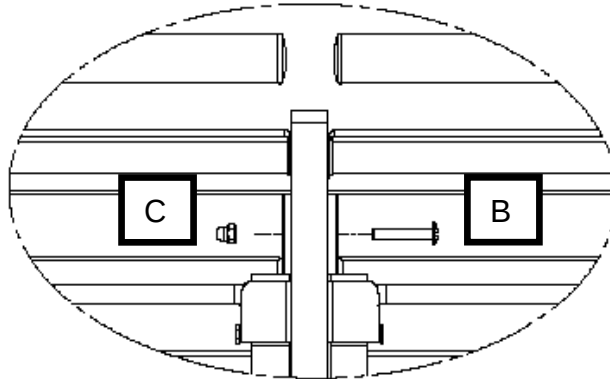


Fig. 9: Détail G; opération de fixation des meubles (voir aussi la fig. 9 chap. 8.4.2 ou fig. 14 chap. 8.4.3)

Une fois que la jonction est achevée, monter les étagères (fig. 10).

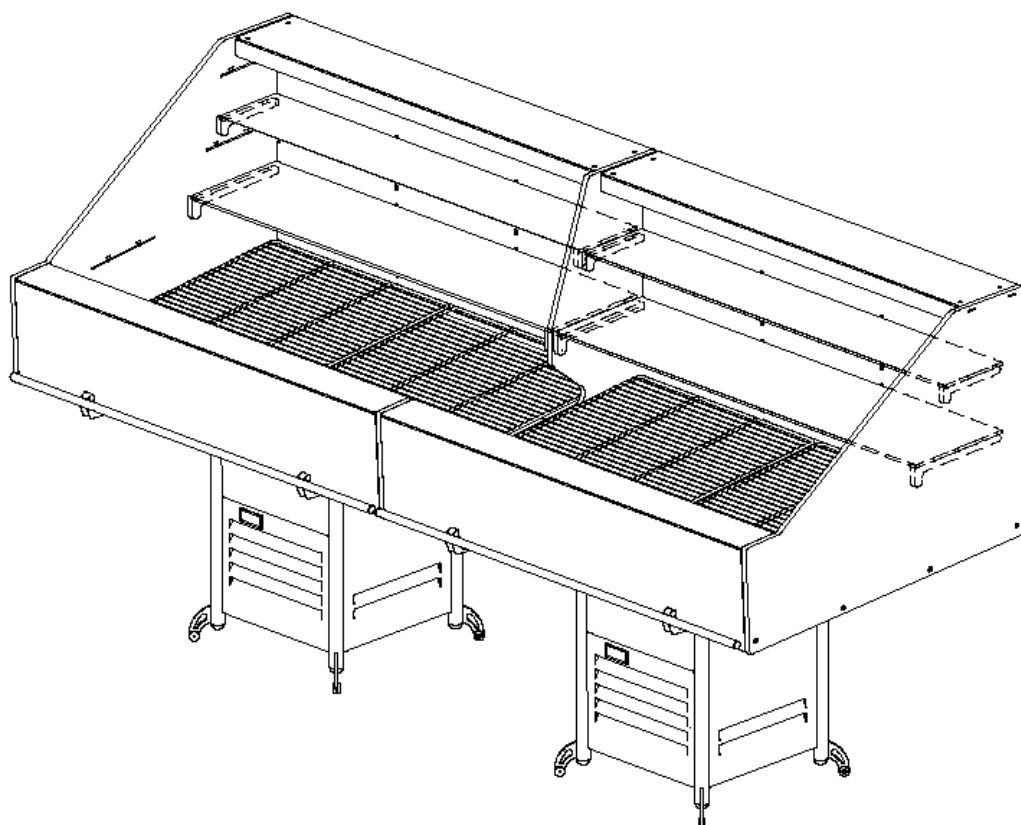


Fig. 10: jonction achevée:

8.5 JONCTION ANTÉRIEURE-POSTÉRIEURE (SEULEMENT POUR VERSION LIBRE SERVICE)

Pour effectuer la jonction, utiliser les vis et les écrous fournis avec le kit prévu à cet effet : 1)

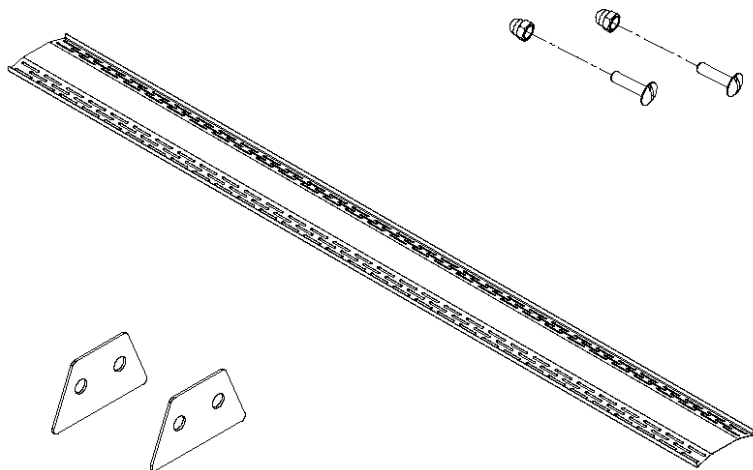


Fig. 1: détail du kit pour jonction

Pour effectuer la jonction de deux présentoirs, la position doit être celle qui est reportée dans le tableau qui suit.

Meuble avant		Meuble arrière		
Réglage pied avant	Réglage pied arrière	Réglage pied avant	Réglage pied arrière	
1	1	3	3	Deux meubles accouplés, inclinés à 3°
1	2	4	4	Deux meubles accouplés, inclinés à 6°
1	3	5	5	Deux meubles accouplés, inclinés à 9°

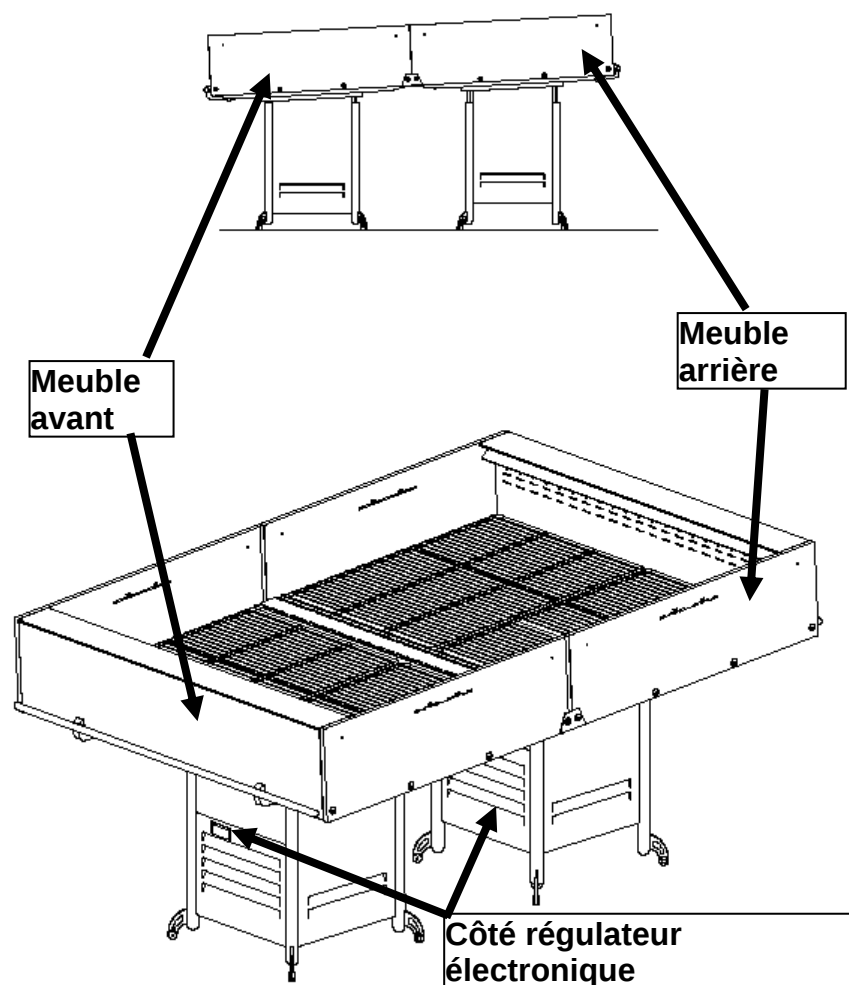


Fig. 2: positions de jonction

Quand le présentoir est incliné, le côté du contrôleur électronique doit nécessairement être la partie la plus basse.

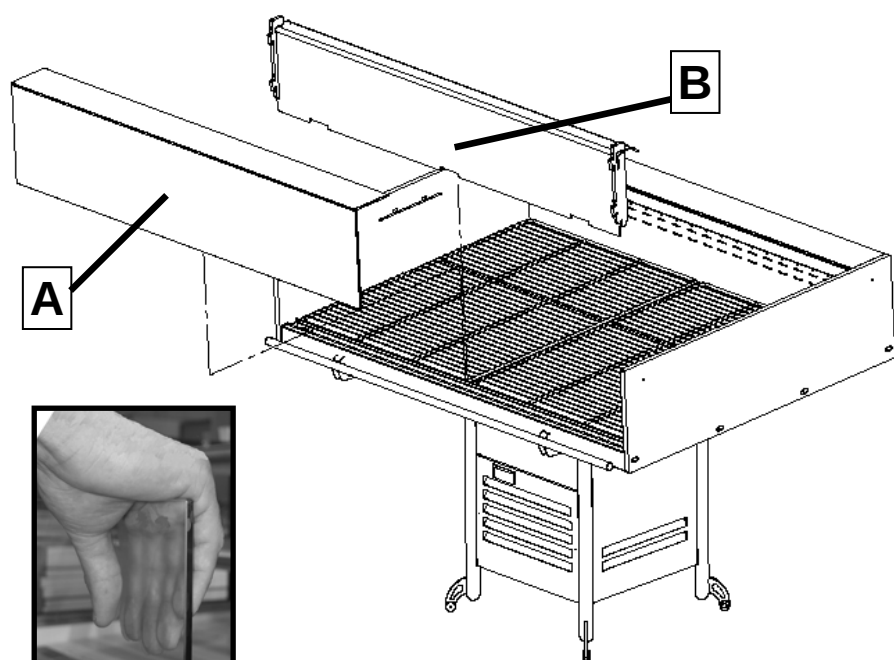
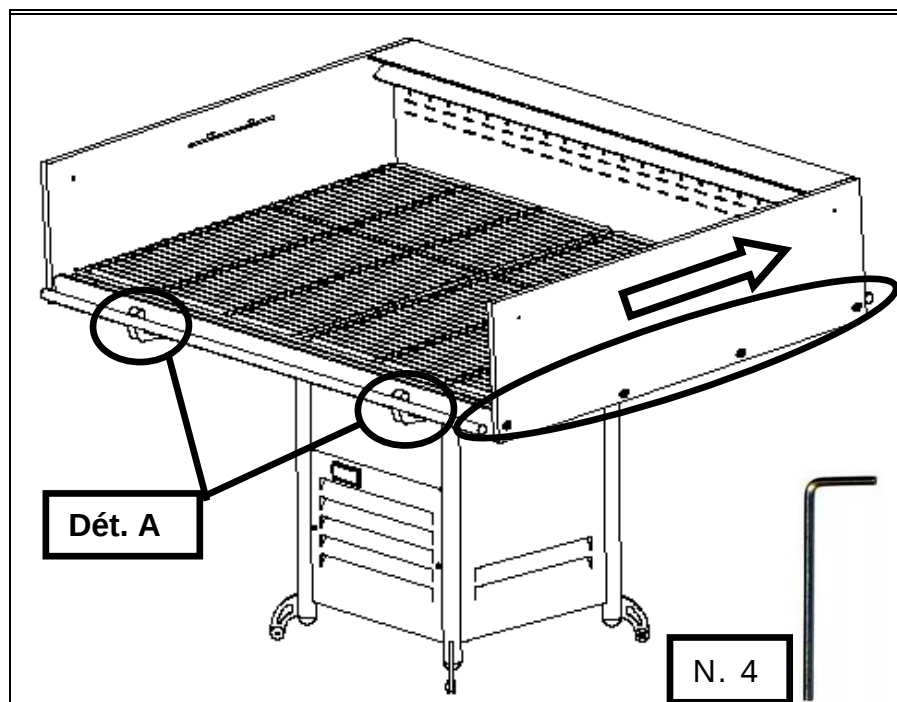


Fig. 3: MEUBLE ARRIÈRE; enlèvement des pièces

Enlever manuellement les composants en suivant l'ordre (A, B) indiqué à la figure 3.



Desserrer les vis du côté en plexiglas.

Fig. 4: MEUBLE ARRIÈRE; détail opération

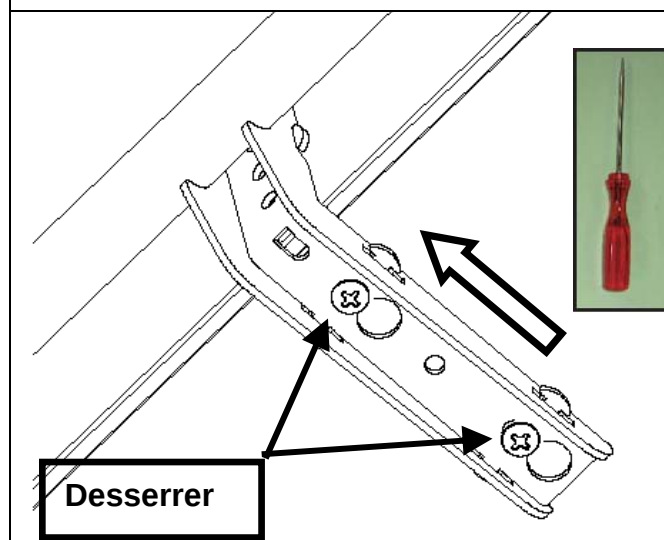


Fig. 5: Détail A; enlèvement du pare-chocs

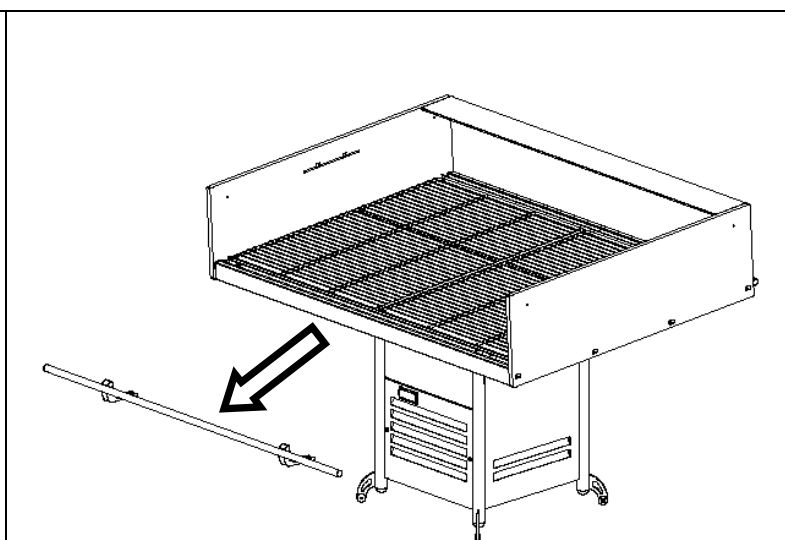


Fig. 6: MEUBLE ARRIÈRE; enlèvement du pare-chocs

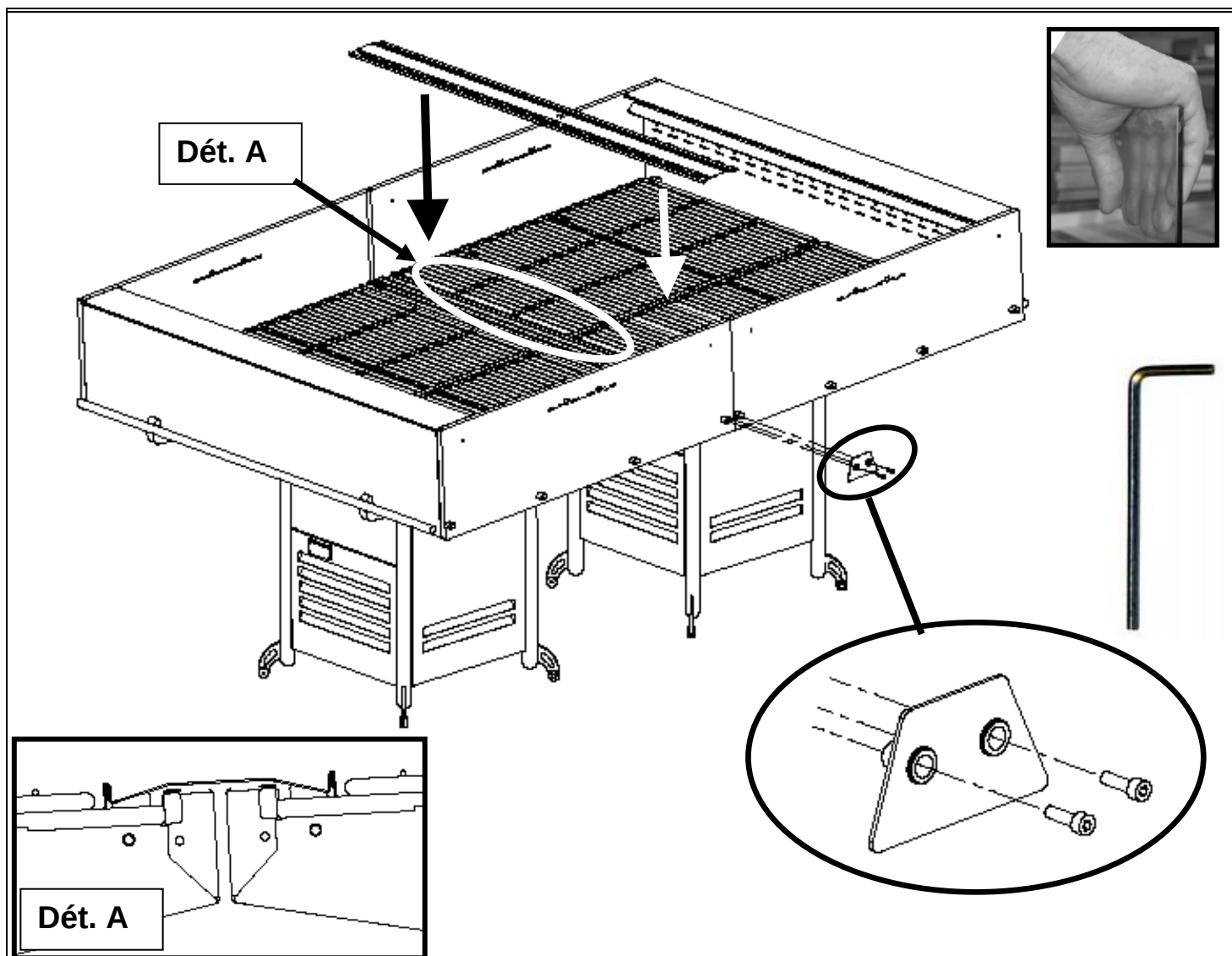


Fig. 7: détail points de jonction

Note : au terme de l'opération, fixer les vis des côtés en PLEXIGLAS.

8.5.1 TRANSFORMATION DE VERSION LIBRE SERVICE À VERSION SERVICE ASSISTÉ ET VICE-VERSA

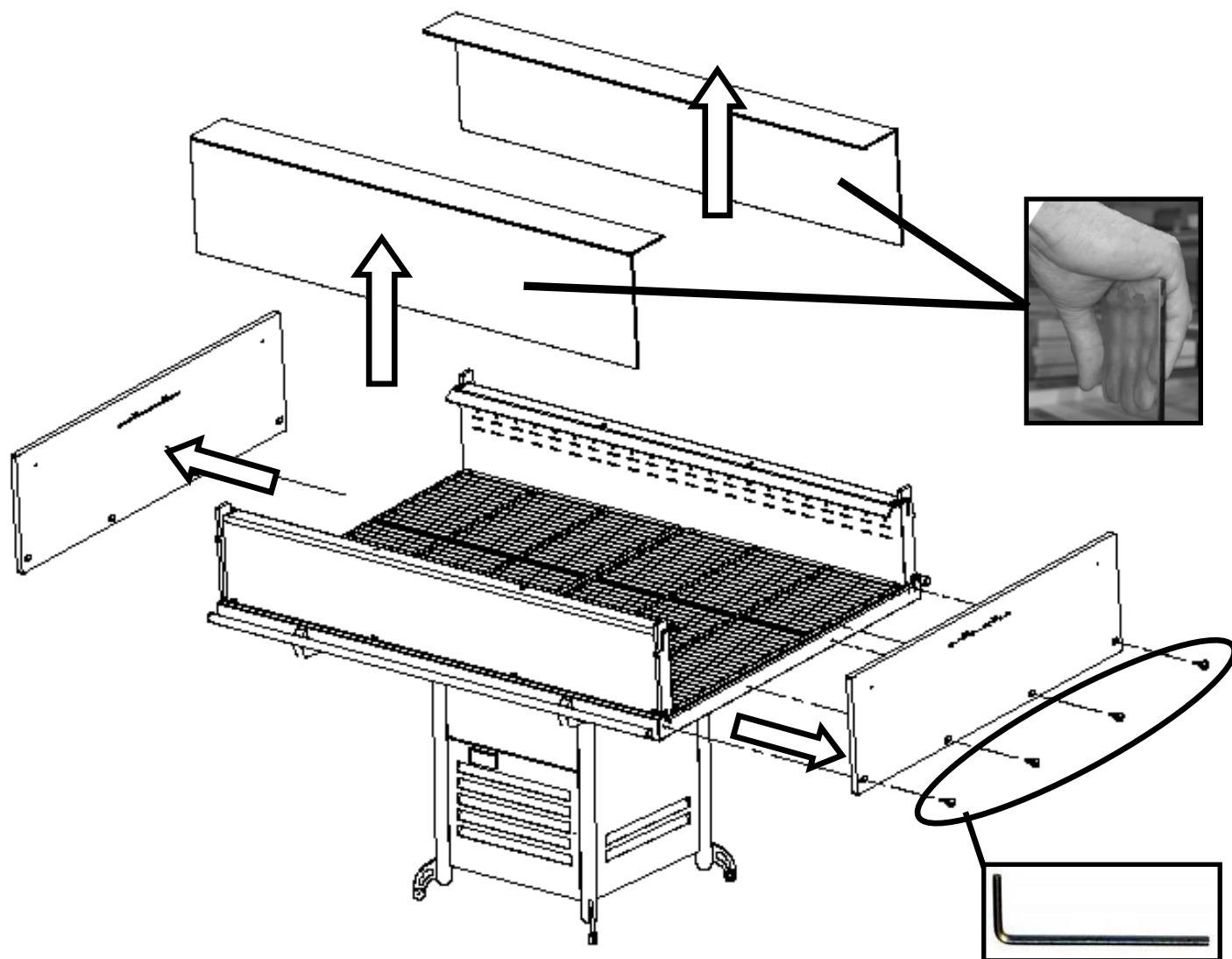


Fig. 1: modèle STYLIX version libre service ; enlèvement des composants

VERSION DE DÉPART : STYLIX LIBRE-SERVICE >>>>> VERSION D'ARRIVÉE : STYLIX SERVICE ASSISTÉ.
Enlever les composants comme indiqué à la fig. 1.
Installer les composants comme indiqué à la fig. 2.

Si la transformation est de SERVICE ASSISTÉ à LIBRE SERVICE, effectuer les opérations indiquées à la fig. 2 et fig. 1 dans le sens contraire

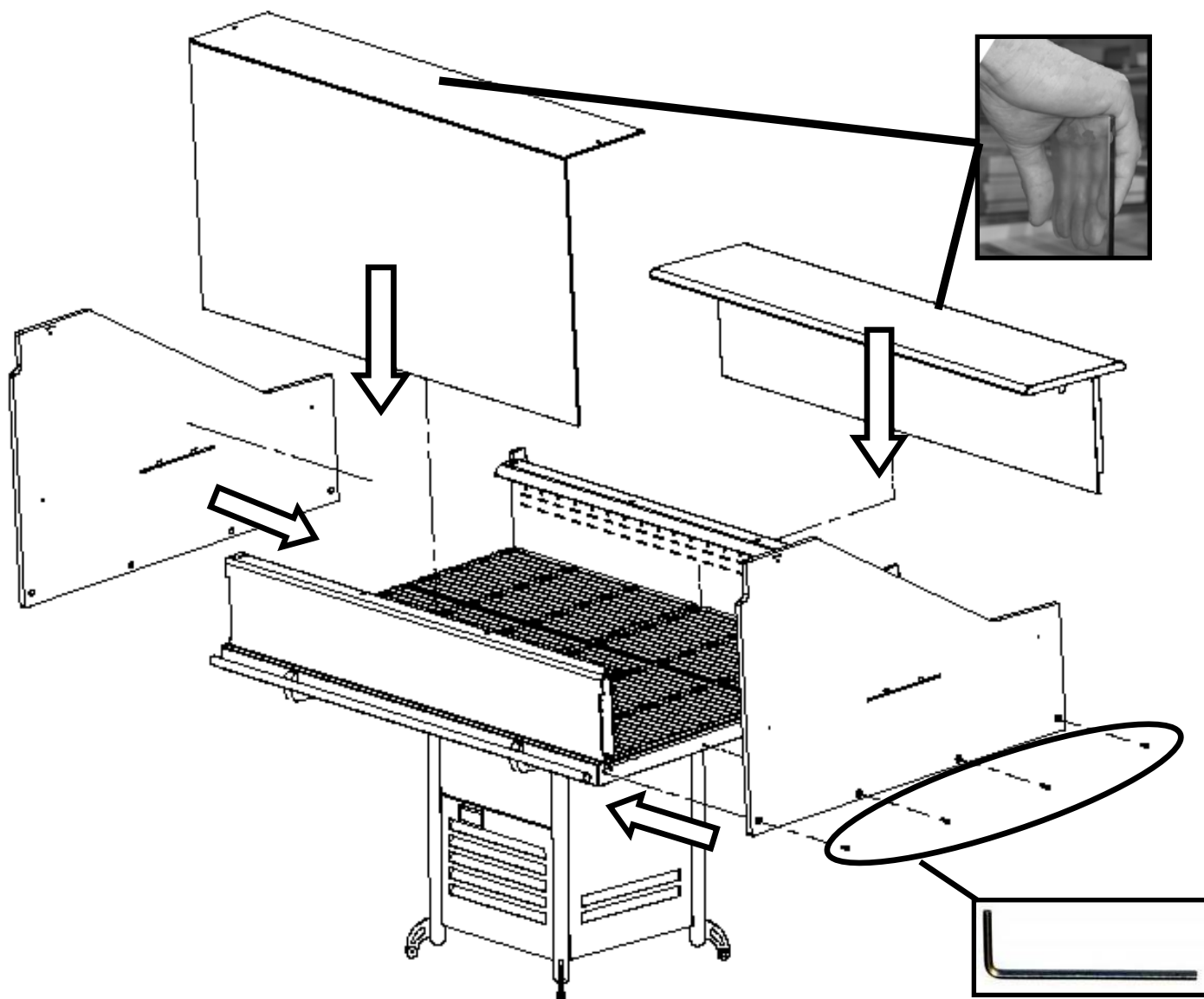


Fig. 2: modèle STYLIX version SERVICE ASSISTÉ ; installation des composants

8.6 RÉGLAGES

8.6.1 RÉGLAGE PRÉCIS DU SOUBASSEMENT (pour tous les modèles)

En cas de légères imperfections du sol, il est possible d'effectuer un réglage précis pour chaque pied du présentoir (2mm environ) de la façon suivante :

- Desserrer la vis (fig. 2)
- Effectuer le réglage du pied (haut/bas) (fig. 1 et 2)
- Fixer à nouveau la vis en maintenant la position.



Fig. 1

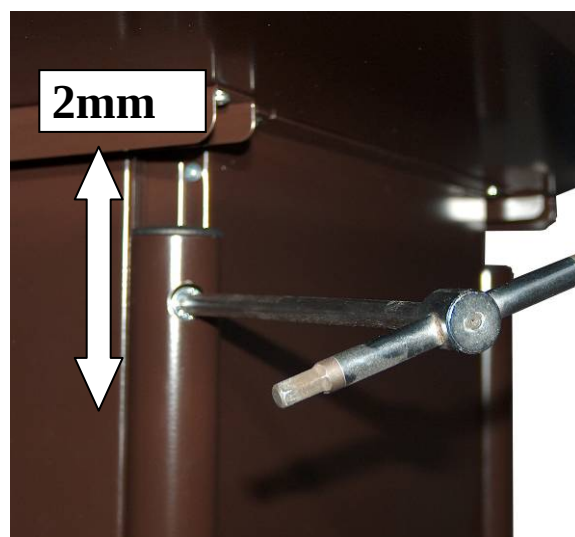


Fig. 2: détail point de réglage

8.6.2 RÉGLAGE DU PLAN D'EXPOSITION (seulement pour modèles en LIBRE SERVICE)

Il est possible de modifier l'inclinaison et la hauteur du plan d'exposition (voir sections correspondantes) comme reporté au tableau suivant.

Position pied avant	Position pied arrière	Configuration
1	1	Meuble incliné 3°
2	2	Meuble incliné 6°
3	3	Meuble incliné 9°
3	3	Meuble incliné 3° et surélevé de 50 mm

Effectuer le réglage comme indiqué sur les images qui suivent.

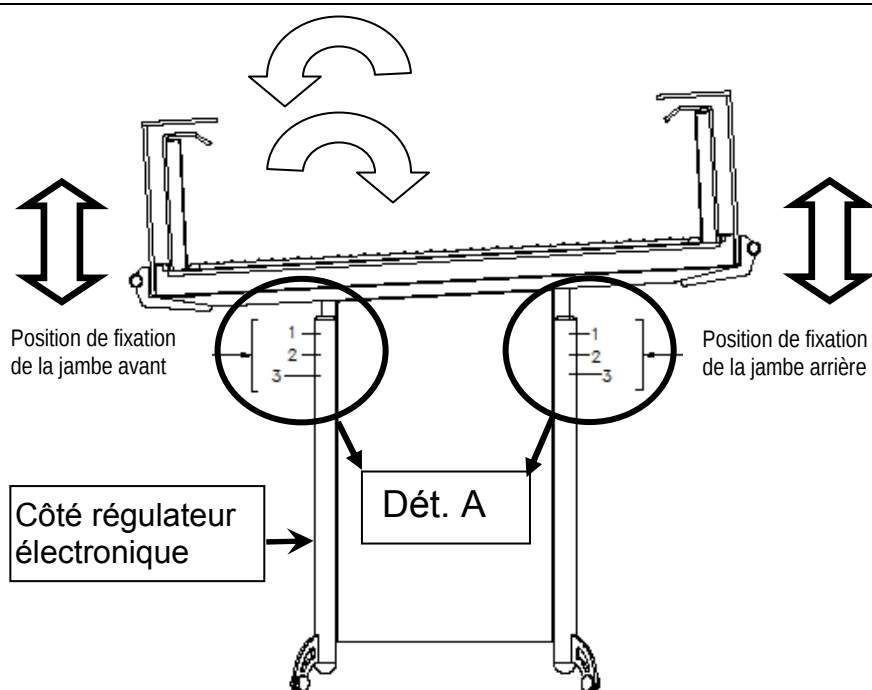


Fig. 1

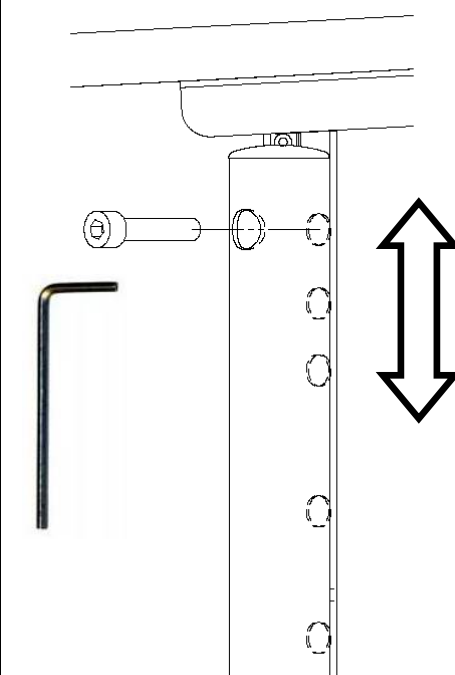


Fig. 2: Dét. A

Quand le présentoir est incliné, le côté du régulateur électronique (voir fig. 1) doit nécessairement être la partie la plus basse.



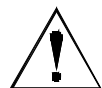
8.6.3 MODIFICATION POSITION PLAN DE TRAVAIL

Le plan de travail du présentoir STYLIX en configuration SNEEZE (anti-postillons) peut être placé de deux façons différentes :

- POS. 1 (fig. 1)
- POS. 2 (fig. 2)

Pour passer de la POS. 1 à la POS. 2, suivre les indications ci-dessous :

- dévisser la vis de fixation (dét. A)
- soulever le plan et le pousser en avant pour le décrocher de la POS. 1.
- Effectuer une rotation du plan et l'accrocher à la partie arrière (Dét. B).



Quand les opérations de déplacement du plan sont terminées, contrôler que l'accrochage est effectué correctement et que le plan ne peut pas tomber.

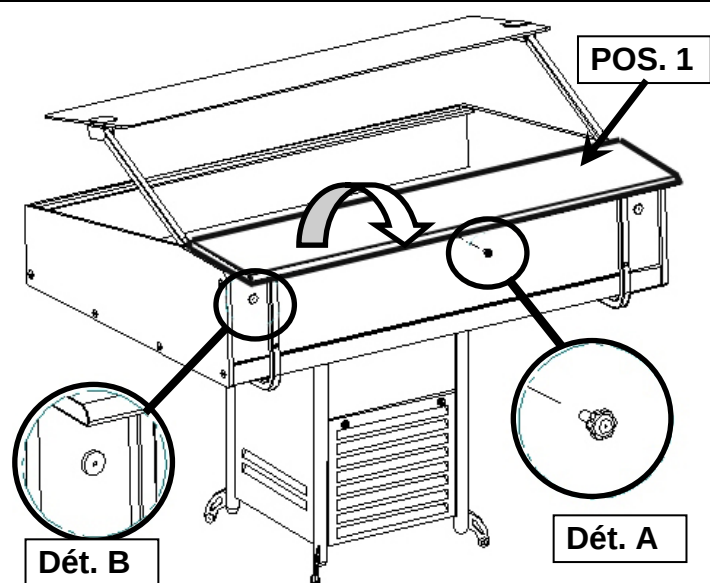


Fig. 1: position 1 du plan de travail

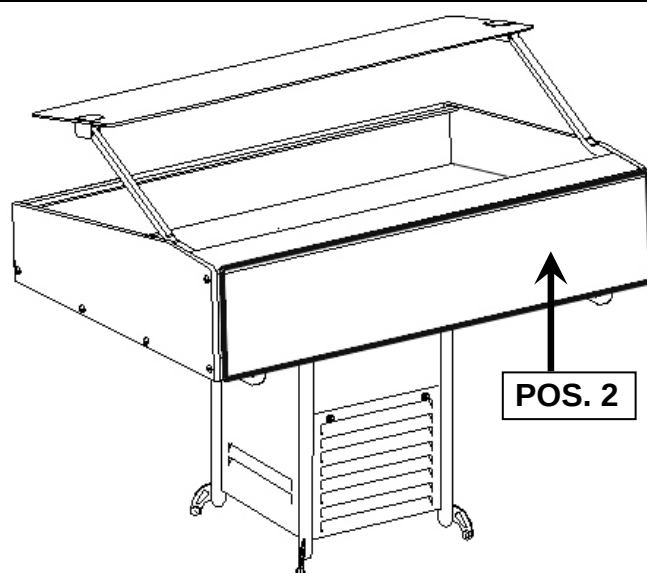
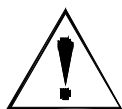


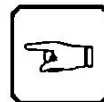
Fig. 2: position 2 du plan de travail

8.7 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



Les opérations décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par du personnel spécialisé.

Les installations devront être réalisées dans le respect des normes qui en régulent la construction, l'installation, l'utilisation et l'entretien. COSTAN S.p.A. décline toute responsabilité à l'égard de l'utilisateur et à l'égard de tiers pour d'éventuels dommages qui pourraient être causés par un dysfonctionnement ou une avarie des installations prédisposées en amont du produit et pour des dommages causés par le produit pour des raisons dépendant directement du dysfonctionnement de l'installation électrique.



CET APPAREIL EST EN CLASSE I: LA MISE À LA TERRE EST OBLIGATOIRE.
Le constructeur décline toute responsabilité en cas de non respect de cette prescription.

Il appartient au client d'effectuer la prédisposition de la ligne électrique d'alimentation jusqu'au point de branchement du banc.

Le dimensionnement de la ligne d'alimentation de l'énergie électrique doit être exécuté selon la puissance absorbée par l'appareil (voir le tableau des données techniques).

Vérifier que la tension et la fréquence d'alimentation ont les valeurs définies sur l'étiquette ou se différencient au maximum de 5% la première et 2% la seconde.

Les présentoirs de la série PLUG-IN sont équipés d'un câble d'alimentation possédant une fiche de type SCHUKO d'une longueur de 1,5m à utiliser pour le branchement à la ligne électrique d'alimentation.

Respecter les règles énumérées ci-dessous pour un branchement correct.

- Prédisposer une prise au mur à cet effet.
- Il est interdit d'utiliser des fiches adaptatrices.
- Quand l'installation est terminée, la fiche doit être facilement accessible.
- Le câble d'alimentation doit être bien tendu, en position non exposée à d'éventuels chocs, il ne doit pas être à proximité de liquides ou de sources de chaleur.

En cas d'endommagement du câble d'alimentation, pour prévenir tout type risque, la substitution doit être effectuée uniquement par le personnel de service du constructeur ou par une personne experte (voir chapitre ENTRETIEN)



8.7.1 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SÉRIELLE

Chaque présentoir STYLIX réfrigéré est équipé d'une prise SCHUKO 16 A dans le but de fournir l'alimentation pour un autre présentoir STYLIX réfrigéré (fig. 1)
Avec ce branchement, de type SÉRIEL, il est possible d'alimenter deux autres bancs après le premier branché au réseau d'alimentation électrique, pour former au maximum un groupe de trois présentoirs STYLIX réfrigérés (fig. 2).

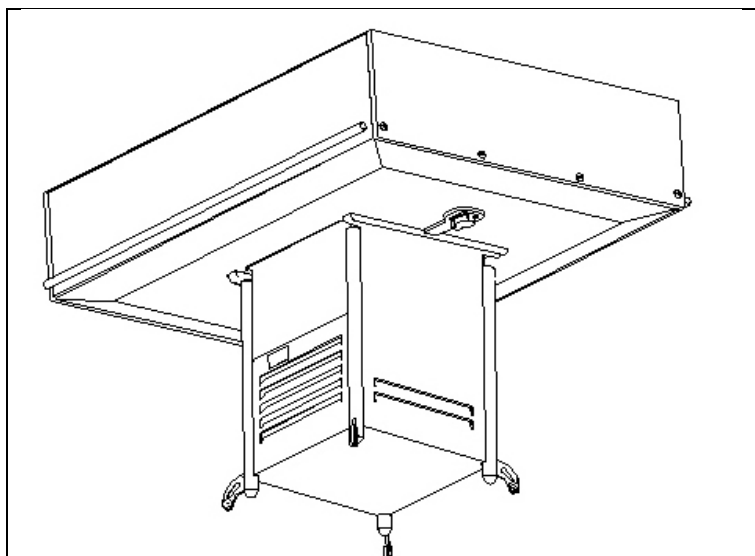


Fig. 1

MAX LINÉAIRE 3 PRÉSENTOIRS RÉFRIGÉRÉS

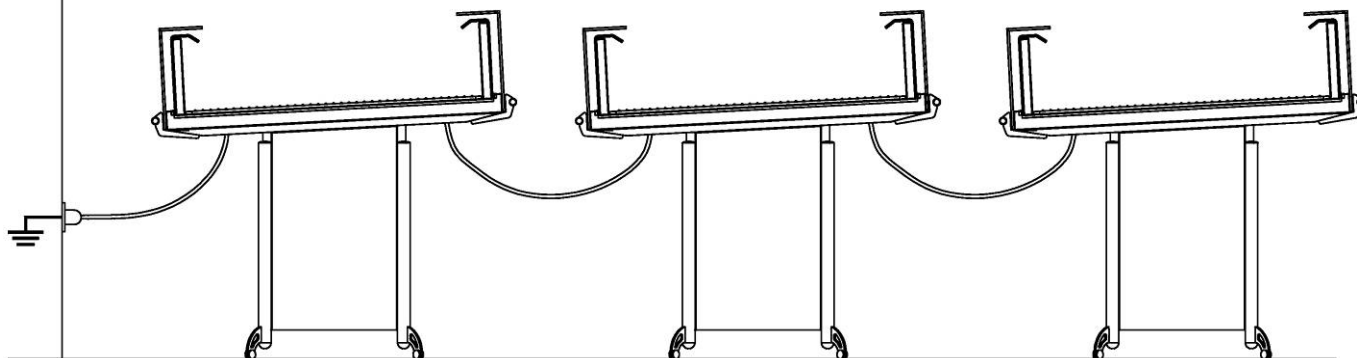


Fig. 2

Seulement pour GB : MAX LINÉAIRE 2 PRÉSENTOIRS RÉFRIGÉRÉS

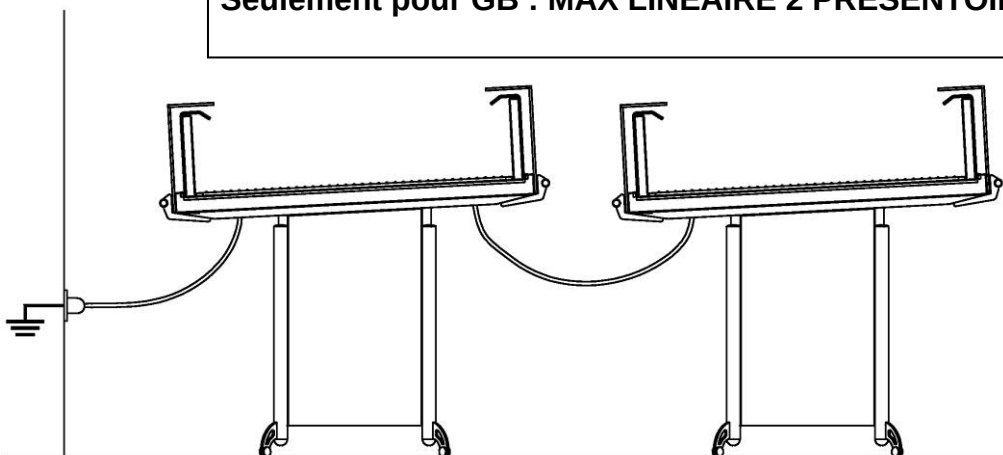


Fig. 3:



Il est interdit d'utiliser cette prise pour alimenter le présentoir STYLIX version chaude, d'autres types de présentoirs ou d'appareils électriques.

Quand on utilise ce type d'alimentation électrique, ne pas mettre en fonction les présentoirs en même temps mais un à la fois en commençant par celui qui est branché au réseau d'alimentation électrique.



Chaque prise est protégée par un fusible de 16A. S'il fallait le remplacer, voir le chapitre « Entretien »

9 PREMIER DÉMARRAGE (OPÉRATEUR)

9.1 PREMIER NETTOYAGE

Pour effectuer les opérations du présent chapitre, porter des gants de protection.



Nettoyer soigneusement le présentoir avant de le mettre en fonction.

Les modalités avec lesquelles effectuer les opérations de nettoyage sont spécifiées au chapitre 11 "NETTOYAGE".

9.2 PREMIER DÉMARRAGE

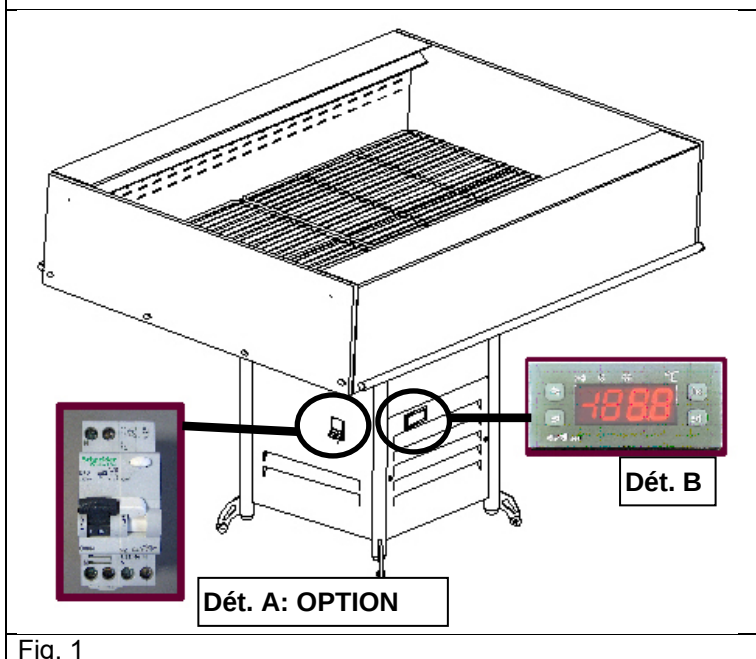


Fig. 1

Insérer la fiche du présentoir dans la prise prévue à cet effet ; le présentoir se met en fonction (vérifiable par l'allumage de l'instrument sur la fig. 1 détail B).

Si le présentoir est équipé d'un interrupteur magnétothermique-différentiel (fig. 1 détail A), après avoir inséré la fiche, mettre l'interrupteur sur ON.

Le contrôle des fonctions du présentoir (dégivrages, réfrigération, etc.) est effectué par le thermostat électronique (fig. 1, dét. B).

La marchandise doit être insérée à l'intérieur du présentoir seulement quand la température programmée, visualisée sur l'afficheur du thermostat a été atteinte.



10 UTILISATION DU MEUBLE (OPÉRATEUR)

10.1 PRESTATIONS DU PRÉSENTOIR

Le meuble est adapté exclusivement à l'exposition de boissons ou de denrées alimentaires fraîches **EMBALLÉES** dans la configuration « libre service » et « Semi-verticale » et **NON EMBALLÉES** dans la configuration en « Service assisté ». Le meuble **N'EST PAS** adapté pour abattre la température du produit mais seulement pour la maintenir. Les marchandises introduites dans le meuble **DOIVENT** déjà être à leur température de conservation. Il est absolument interdit d'exposer des produits pharmaceutiques.



En ce qui concerne les types de produits à exposer, selon les différentes inclinaisons et configurations (LS, semi-verticale,), se référer au tableau des données techniques.

Le présentoir est préprogrammé pour atteindre une température de l'air en entrée de 4°C.

Les paramètres liés au dégivrage sont préprogrammés pour des conditions standards. Pour des conditions différentes, ces paramètres doivent être ajustés (chapitre 12).

L'éventuelle exposition de denrées alimentaires fraîches **NON EMBALLÉES**, doit être exécutée conformément aux normes locales.



Les présentoirs en version SNEEZE, SEMI-VERTICALE et SERVICE ASSISTÉ ont une inclinaison fixe à 3° (voir sections pages 3, 4, 5)



10.2 CHARGEMENT DU PRODUIT

Avant d'insérer la marchandise, contrôler que le positionnement des plans d'exposition est correct. La marchandise doit être insérée à l'intérieur du présentoir seulement quand la température programmée a été atteinte.



Attention: ne pas y poser directement la marchandise sur le plan d'exposition si celui-ci est peint.

Pour le correct fonctionnement du présentoir il est obligatoire de laisser de l'espace entre les produits exposés afin de permettre une bonne circulation de l'air réfrigéré.



Pour un fonctionnement correct du présentoir, il est interdit d'interposer des NATTES ou des FEUILLES entre les grilles d'exposition et le produit.



Pour éviter les fuites de produits emballés contenant des liquides qui pourraient endommager le meuble, nous conseillons de vérifier la consistance de l'emballage. En cas contraire, insérer le produit emballé dans un récipient.



En phase de chargement de la marchandise et durant toute sa permanence à l'intérieur du banc, faire très attention à :

- Ne jamais dépasser la ligne de chargement maximum placée sur le côté (voir section chapitre données techniques)
- Ne pas entraver les fissures de sortie et d'entrée de l'air.
- Ne pas entraver le flux de l'air réfrigéré.

Lors du chargement du meuble, garder à l'esprit les limites suivantes de chargement:

- Version SNEEZE / LS : 130kg.
- Version SEMI-VERTICALE (SV) :
 - Plan d'exposition : 90kg.
 - Première étagère (au milieu) : 35kg.
 - Seconde étagère (en haut) : 25kg.

En conditions environnementales particulièrement lourdes, la production d'eau de condensation peut devenir excessive même pour le système d'évaporation automatique ; dans ces conditions, nous conseillons d'effectuer manuellement l'opération de vidange (voir chapitre 11.1 « NETTOYAGE BAC DE RÉCUPÉRATION DE CONDENSATION »).



11. NETTOYAGE



Pour effectuer les opérations du présent chapitre, porter des gants de protection



Il est absolument interdit d'utiliser des jets d'eau pour le nettoyage du meuble.



Le présentoir n'est pas équipé d'écoulement de l'eau au sol, mais d'un bac ayant une capacité réduite.

Ne pas déverser de grandes quantités de liquides durant les opérations de nettoyage pour éviter des débordements.

Une fois les opérations de nettoyage terminées, effectuer le nettoyage du bac (chapitre 11.2).

11.1 NETTOYAGE ORDINAIRE (OPÉRATEUR)

Le nettoyage des surfaces visibles du présentoir (parties peintes, acier, plastique, gomme, etc.) doit être faite en utilisant des détergents neutres et des éponges non abrasives; sécher avec un chiffon doux.

Il est interdit d'utiliser des produits inflammables ou des produits agressifs comme alcool ou solvants divers.

Pour le nettoyage des vitres, utiliser des produits spécifiques.

Faire attention aux éventuelles parties chaudes (portant la marque du symbole prévu à cet effet) ; attendre qu'elles aient refroidi.

• Nettoyage des parties en acier inox

Nous énumérons ci-dessous quelques situations, non nécessairement de caractère extraordinaire, qui peuvent provoquer des phénomènes d'oxydation:

1. Résidus ferreux laissés décanter sur les surfaces humides (non séchées), mis en circulation par l'eau ou par la nourriture.
2. calcaire.
3. détergents à base de chlore ou ammoniac non opportunément rincés.
4. incrustations ou résidus de nourriture.
5. sel, solutions salines (saumures).
6. résidus secs de liquides évaporés.

Méthodes de nettoyage

Rouille et taches sur la surface inoxydable, peuvent être facilement enlevées – si elles sont de formation récente – avec shampoing ou détergents neutres en utilisant une éponge ou un chiffon. Après le nettoyage, enlever soigneusement toute trace de détergent ou de savon, rincer abondamment et sécher la surface.

En cas de taches de vieille date et donc de rouille d'une couleur marron aux contours bien accentués, on peut recourir à des substances chimiques pour acier inox contenant 25% d'acide nitrique ou autres substances analogues.

Si le dépôt de rouille résiste même à ce type de substances chimiques, il faudra poncer avec du papier de verre ou polir avec une brosse en acier inox. Tout de suite après avoir ainsi poli les parties détériorées de la surface, effectuer, quoi qu'il en soit, un lavage avec des produits détergents. Se rappeler toutefois qu'en ce cas des griffures peuvent se former sur la surface par effet des techniques de nettoyage abrasives.

Après chaque intervention de nettoyage, rincer abondamment avec de l'eau et sécher.

Il faut absolument éviter:

1. produits détergents à base de chlore, comme par exemple l'eau de javel ou produits analogues normalement dans le commerce, car ils peuvent produire des effets de corrosion s'ils ne sont pas abondamment, rapidement et opportunément rincés.
2. Le contact ou seulement les vapeurs émanées par des produits acides (l'acide muriatique/chlorhydrique) ou alcalins (l'hypochlorite de soude/eau de javel/chlore) ou ammoniac, utilisés directement ou contenus dans des détergents communs, pour le nettoyage et l'hygiène des sols, carrelages et surfaces lavables, car ils peuvent avoir un effet oxydant/corrosif sur l'acier inox.

- **Nettoyage du condenseur**

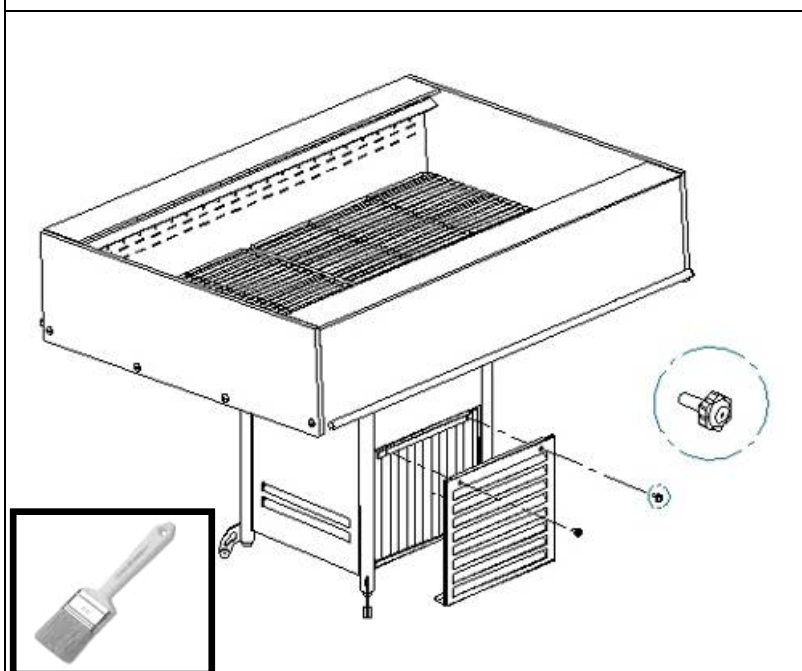


Fig. 1: détail enlèvement du panneau de protection

On conseille de nettoyer tous les mois le condenseur de l'unité condensatrice.

Pour accéder au condenseur, il faut enlever le panneau de protection en desserrant les vis de fixation munies d'une manette prévue à cet effet (fig. 1).

Nettoyer le condenseur avec un pinceau ou un aspirateur en frottant dans le sens des ailettes pour ne pas les plier ou les déformer.

Un nettoyage régulier du condenseur est important pour un bon fonctionnement du banc et pour économiser l'énergie électrique.



11.2 NETTOYAGE EXTRAORDINAIRE (TECHNICIEN SPÉCIALISÉ)

Les opérations décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par du personnel qualifié.



Toutes les opérations décrites dans ce chapitre doivent être effectuées en l'absence de tension. Avant toute intervention du meuble, couper la tension en appuyant sur le disjoncteur.

• Nettoyage du bac de récupération de la condensation

On conseille de nettoyer régulièrement le bac pour l'évaporation automatique de l'eau de condensation. Le bac de récupération de la condensation est placé comme sur la figure 1.

Il faut enlever le bac comme suit :

- Enlever le panneau peint « 1 ».
- Soutenir le bac d'une main et appuyer avec force de l'autre à l'endroit indiqué sur la fig. 2, Dét. A

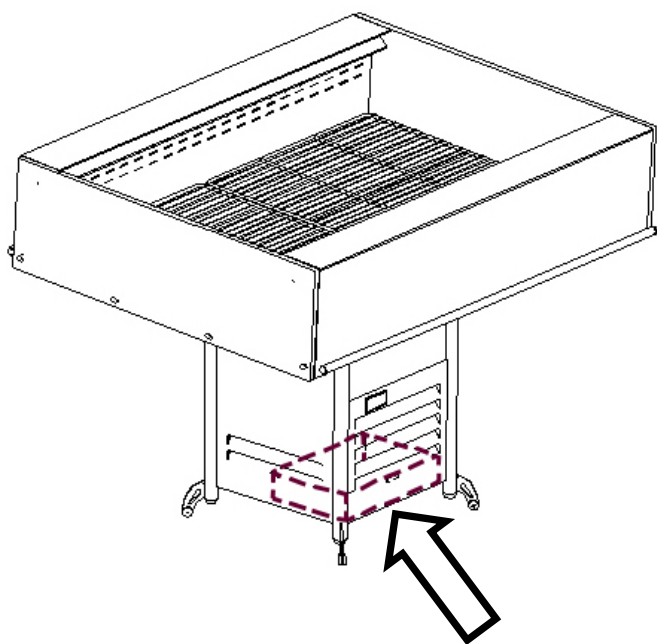


Fig. 1: position du bac de récupération de la condensation

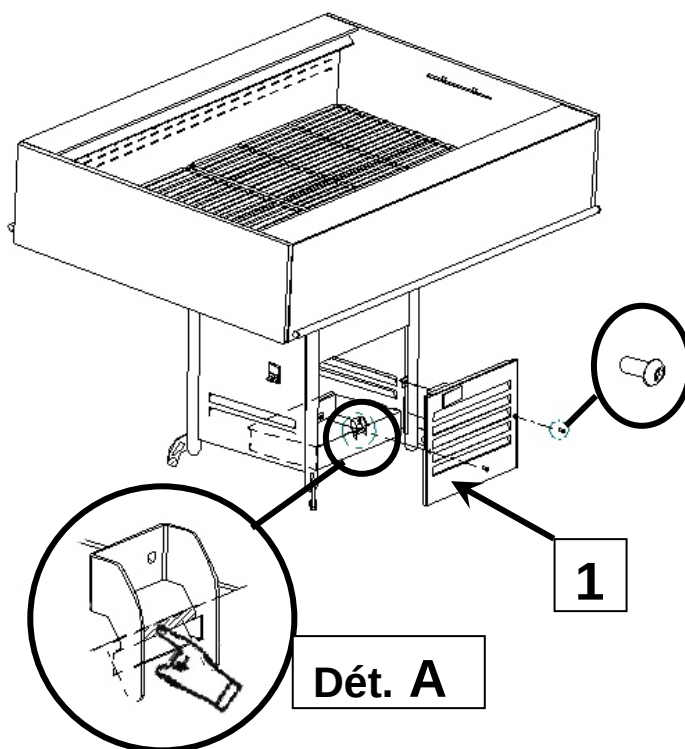


Fig. 2: détail opération d'enlèvement

Replacer le bac comme indiqué sur les images suivantes (séquence des images : fig. 3 – 4 – 5 – 6)

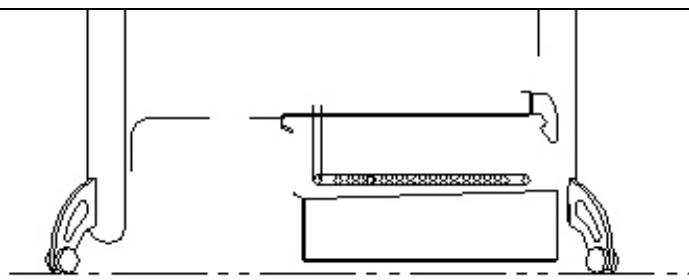
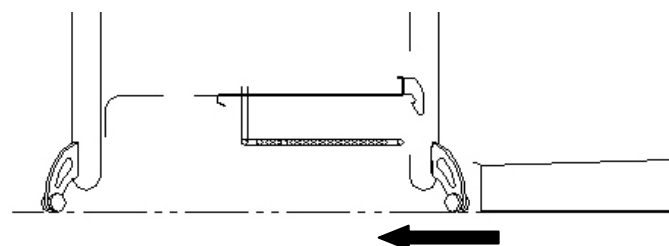


Fig. 3

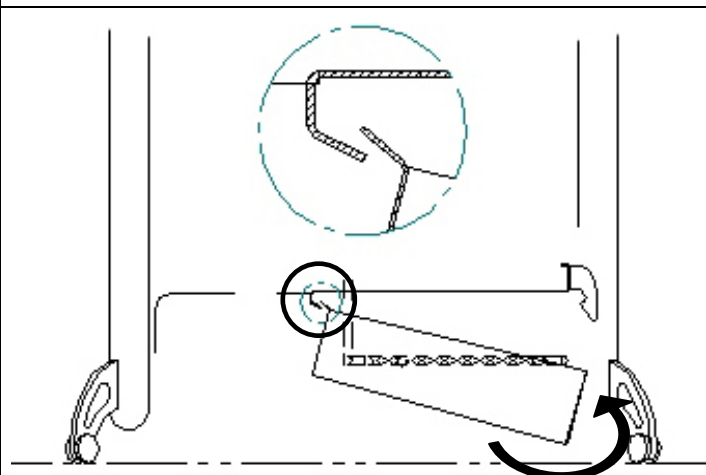


Fig. 4

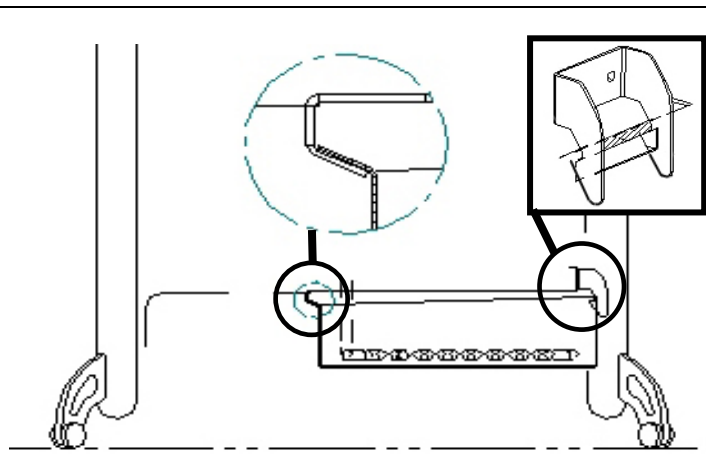


Fig. 5

• NETTOYAGE INTERNE

Au moins une fois par mois, on conseille de nettoyer la zone sous les plans d'exposition, en opérant comme suit :

- Vider complètement le banc en déposant la marchandise dans d'autres réfrigérateurs.
- Attendre que le banc arrive à température ambiante.
- Desserrer l'écrou « A » (fig. 1).
- Enlever les grilles « B » et les plans d'exposition « C » et « D » (fig. 2).
- Avec une éponge douce, enlever l'eau éventuellement présente.

Fig. 6

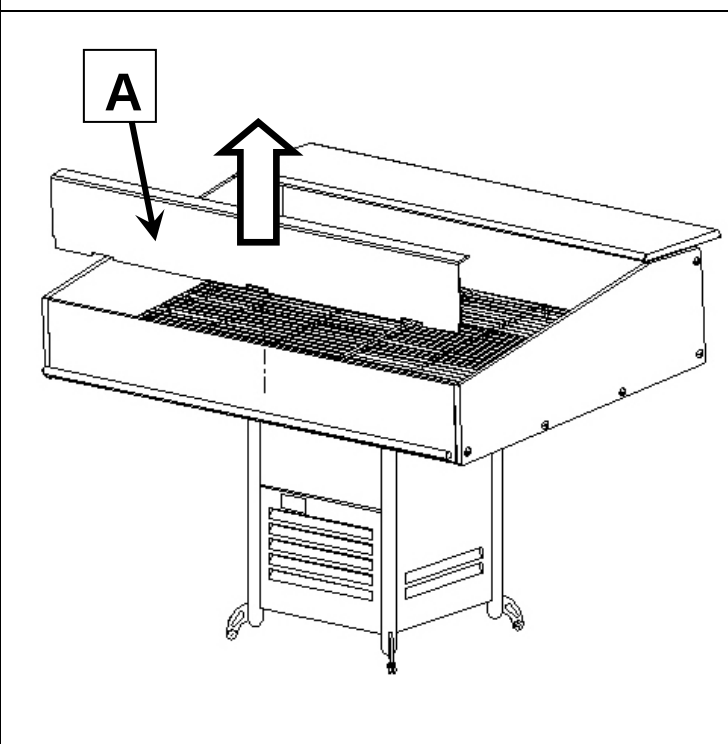


Fig. 1: Enlèvement des déflecteurs

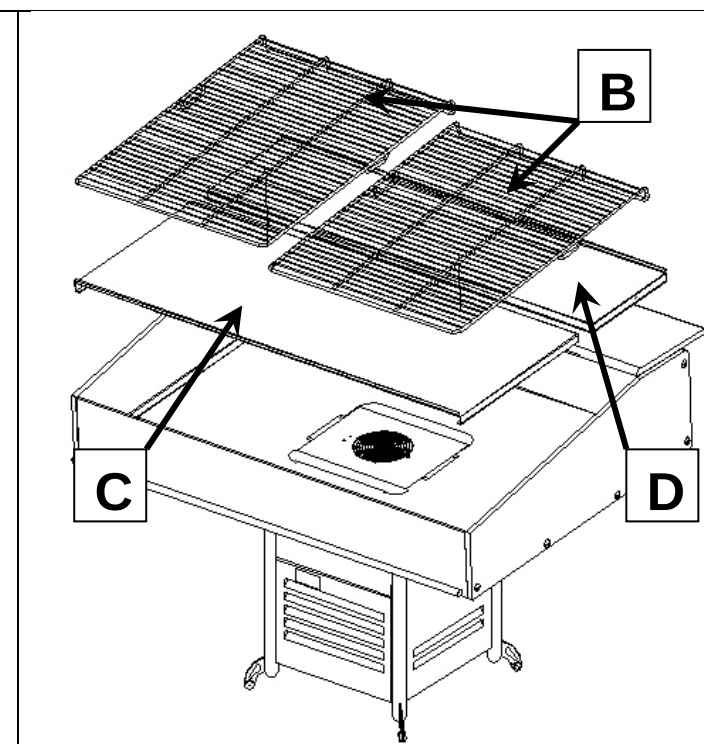
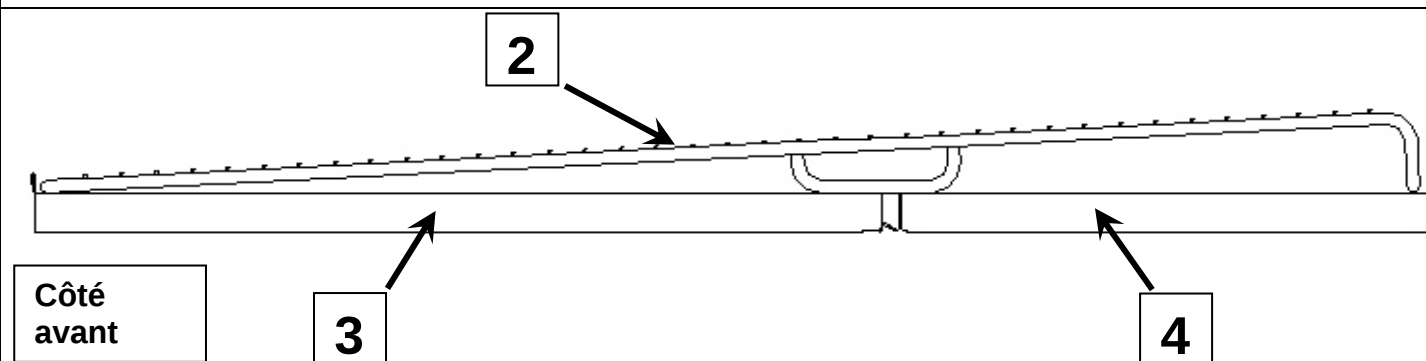


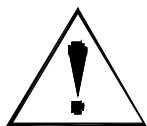
Fig. 2: enlèvement des grilles et des plans d'exposition

Note : au moment de remettre les plans d'exposition et la grille, respecter l'image qui suit :

- le plan d'exposition le plus étroit « 4 » en position postérieure (côté plan de travail)
- le plan d'exposition le plus large « 3 » en position antérieure (côté thermostat électronique)
- la clayette doit être inclinée vers le côté avant.



12. ENTRETIEN (TECHNICIEN SPÉCIALISÉ)



Les opérations décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par du personnel qualifié.
Toute opération de nettoyage doit être exécutée en l'absence de tension.
Agir sur le disjoncteur pour enlever la tension.
Attention: avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.

Nous conseillons de faire effectuer annuellement, par un technicien spécialisé, un contrôle général du meuble.



12.1 MODIFICATION DES PROGRAMMATIONS DU THERMOSTAT

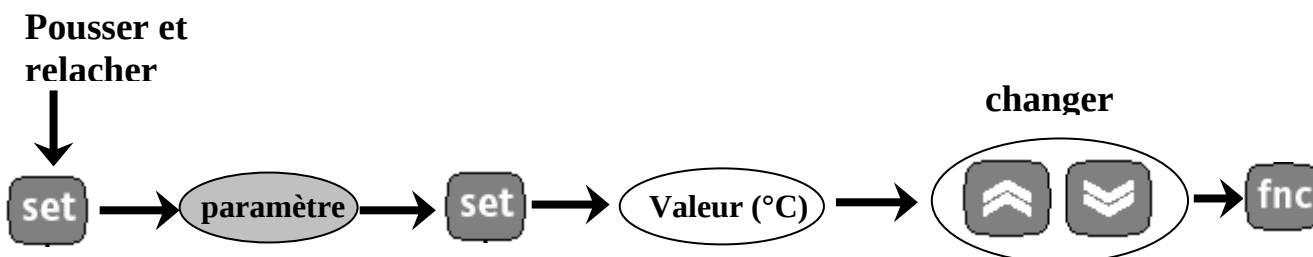


Tableau des paramètres programmés, d'après les conditions standards. Pour des conditions différentes, ces paramètres doivent être ajustés.

Paramètre	Unité	ID 971	Paramètre	Unité	ID 971
SET	°C	4	Doh	Min	0
Dif	°C	1	Det	Min	25
HSE	°C	14	Dst	°C	10
LSE	°C	0	Dpo	Flag	N
-----	-----	-----	Dt	Min	2
Ont	Min	7	Loc	flag	N
Oft	Min	4	PA1	Numéro	0
Don	Sec	0	Ndt	Flag	Y
Dof	Min	1	CA1	°C	-2
Dbi	Min	1	CA2	°C	0
Odo	Min	0	Ddl	Flag	1
Dty	Flag	1	Dro	Flag	0
Dit	ore	4	H00	Flag	1
Dct	Flag	1	H42	Flag	Y

INTERFACCIA UTENTE

L'utente dispone di un display e di quattro tasti per il controllo dello stato e la programmazione dello strumento.

TASTI E MENU

Tasto UP		Scorre le voci del menu Incrementa i valori Attiva lo sbrinamento manuale
Tasto DOWN		Scorre le voci del menu Decrementa i valori
Tasto fnc		Funzione di ESC (uscita)
Tasto set		Accede al Setpoint Accede ai Menu Conferma i comandi

All'accensione lo strumento esegue un Lamp Test; per qualche secondo il display e i leds lampeggiano, a verifica dell'integrità e del buon funzionamento degli stessi. Lo strumento dispone di due Menu principali, il Menu "Stato macchina" e il Menu di "Programmazione".

ACCESSO E USO DEI MENU

Le risorse sono organizzate a menu, a cui si accede premendo e subito rilasciando il tasto "set" (menu "Stato macchina") oppure tenendo premuto il tasto "set" per oltre 5 secondi (menu Programmazione). Per accedere al contenuto di ciascuna cartella, evidenziata dalla corrispondente label, è sufficiente premere una volta il tasto "set".

A questo punto è possibile scorrere il contenuto di ciascuna cartella, modificarlo o utilizzare le funzioni in essa previste. Non agendo sulla tastiera per più di 15 secondi (time-out) o premendo una volta il tasto "fnc", viene confermato l'ultimo valore visualizzato sul display e si ritorna alla visualizzazione precedente.

LED

Posizione	Funzione associata	Stato
	Compressore o Relè 1	ON per compressore acceso; lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata
	Sbrinamento	ON per sbrinamento in corso; lampeggiante per attivazione manuale
	Allarme	ON per allarme attivo

MENU STATO MACCHINA

Per entrare nel menu "Stato macchina" premere e rilasciare istantaneamente il tasto "set".

Se non vi sono allarmi in corso, appare la label "SEt". Con i tasti "UP" e "DOWN" si possono scorrere le altre cartelle contenute nel menu, che sono:

- Pb1: cartella valore sonda 1;
- Pb2: cartella valore sonda 2;
- SEt: cartella impostazione Setpoint.

Impostazione Set

Entrare nel menu "Stato macchina" premere e rilasciando istantaneamente il tasto "set". Appare la label della cartella "SEt". Per visualizzare il valore del Setpoint premere nuovamente il tasto "set". Il valore del Setpoint appare sul display. Per variare il valore del Setpoint agire, entro 15 secondi, sui tasti "UP" e "DOWN".

Se il parametro LOC = y non è possibile modificare il Setpoint.

Visualizzazione sonde

Alla presenza della label corrispondente, premendo il tasto "set" appare il valore della sonda alla label associata.

MENU DI PROGRAMMAZIONE

Per entrare nel menu "Programmazione" premere per oltre 5 secondi il tasto "set". Se previsto verrà richiesta la PASSWORD di accesso (parametro "PA1") e successivamente appare la label della prima cartella. Per scorrere le altre cartelle agire sui tasti "UP" e "DOWN".

Per entrare all'interno della cartella premere "set". Appare la label del primo parametro visibile. Per scorrere gli altri parametri usare i tasti "UP" e "DOWN", per modificare il parametro premere e rilasciare "set" quindi impostare il valore voluto con i tasti "UP" e "DOWN" e confermare con il tasto "set" passare quindi al parametro successivo.

PASSWORD

La password "PA1" consente l'accesso ai parametri di programmazione. Nella configurazione standard la password non è presente. Per abilitarla e assegnare il valore desiderato bisogna entrare nel menu "Programmazione", all'interno della cartella con label "diS". Nel caso la password sia abilitata sarà visibile all'ingresso del menu "Programmazione".

ATTIVAZIONE MANUALE DEL CICLO DI SBRINAMENTO

L'attivazione manuale del ciclo di sbrinamento si ottiene tenendo premuto per 5 secondi il tasto "UP".

Se non vi sono le condizioni per lo sbrinamento, (per esempio la temperatura della sonda evaporatore è superiore alla temperatura di fine sbrinamento), il display lampeggerà per tre (3) volte, per segnalare che l'operazione non verrà effettuata.

UTILIZZO DELLA COPY CARD

La Copy Card è un accessorio che connesso alla porta seriale di tipo TTL consente la programmazione rapida dei parametri dello strumento. Le operazioni si effettuano nel seguente modo:

Format

Con questo comando è possibile formattare la chiavetta, operazione consigliata in caso di primo utilizzo.

Attenzione: quando la chiavetta è stata programmata, con l'impiego del parametro "Fr" tutti i dati inseriti vengono cancellati. L'operazione non è annullabile.

Upload

Con questa operazione si caricano dallo strumento i parametri di programmazione.

Download

Con questa operazione si scaricano nello strumento i parametri di programmazione. Le operazioni si effettuano accedendo alla cartella identificata dalla label "FPr" e selezionando a seconda del caso i comandi "UL", "dL" oppure "Fr"; il consenso all'operazione viene dato premendo il tasto "set". Per operazione eseguita appare "y" mentre per operazione fallita appare "n".

BLOCCO DELLA TASTIERA

Lo strumento prevede, tramite opportuna programmazione del parametro "Loc" (vedi cartella con label "diS"), la possibilità di disabilitare il funzionamento della tastiera. In caso di tastiera bloccata è sempre possibile accedere al MENU di programmazione premendo il tasto "set". È comunque possibile inoltre visualizzare il Setpoint.

DIAGNOSTICA

La condizione di allarme viene sempre segnalata tramite il buzzer (se presente) e dal led in corrispondenza dell'icona allarme (🔊)

La segnalazione di allarme derivante da sonda guasta (riferito alla sonda 1) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E1.

La segnalazione di allarme derivante da sonda evaporatore guasta (sonda 2) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E2.

MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito per il montaggio a pannello. Praticare un foro da 29x71 mm e introdurre lo strumento fissandolo con le apposite staffe fornite. Evitare di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia; esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con inquinazione ordinaria o normale.

Fare in modo di lasciare aerata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento dello strumento

CONNESSIONI ELETTRICHE

Attenzione! Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta. Lo strumento è dotato di morsettiere a vite per il collegamento di cavi elettrici con sezione max 2,5 mm² (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza); per la portata dei morsetti vedi etichetta sullo strumento.

Le uscite su relè sono libere da tensione. Non superare la corrente massima consentita; in caso di carichi superiori usare un contattore di adatta potenza.

Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento.

Nelle versioni alimentate a 12V l'alimentazione deve essere fornita tramite trasformatore di sicurezza con la protezione di un fusibile da 250 mA ritardato.

Le sonde non sono caratterizzate da alcuna polarità di inserzione e possono essere allungate utilizzando del normale cavo bipolare (si fa presente che l'allungamento delle sonde grava sul comportamento dello strumento dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica EMC: va dedicata estrema cura al cablaggio).

È opportuno tenere i cavi delle sonde, dell'alimentazione ed il cavetto della seriale TTL separati dai cavi di potenza.

CONDIZIONI D'USO

USO CONSENTITO

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa.

Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o similare nell'ambito della refrigerazione ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento. Esso è classificato:

- secondo la costruzione come dispositivo di comando automatico elettronico da incorporare a montaggio indipendente;
- secondo le caratteristiche del funzionamento automatico come dispositivo di comando ad azione di tipo 1 B;
- come dispositivo di classe A in relazione alla classe e struttura del software.

USO NON CONSENTITO

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto: eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI

La Invensys Controls Italy S.r.l. non risponde di eventuali danni derivanti da:

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difforni dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative e/o date con il presente;
- uso su quadri che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su quadri che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di utensili;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in quadri non conformi alle norme e disposizioni di legge vigenti.

DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Invensys Controls Italy S.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Invensys Controls

Italy S.r.l. stessa. Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Invensys Controls Italy S.r.l. non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.

Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo manuale. La Invensys Controls Italy S.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

DATI TECNICI

Protezione frontale: IP65.

Contenitore: corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica.

Dimensioni: frontale 74x32 mm, profondità 60 mm.

Montaggio: a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).

Temperatura di utilizzo: -5...55 °C.

Temperatura di immagazz.: -30...85 °C.

Umidità ambiente di utilizzo: 10...90 % RH (non condensante).

Umidità ambiente di immagazzinamento: 10...90% RH (non condensante).

Range di visualizzazione: -50...110 (NTC); -50...140 (PTC) °C senza punto decimale (selezionabile da parametro), su display 3 digit e mezzo + segno.

Ingressi analogici: due ingressi tipo PTC o NTC (selezionabili da parametro).

Seriale: TTL per collegamento Copy Card.

Uscite digitali: 2 uscite su relè: prima uscita SPDT 8(3)A 250V~, seconda uscita SPST 8(3)A 250V~.

Campo di misura: da -50 a 140 °C.

Accuratezza: migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit.

Risoluzione: 1 oppure 0,1 °C.

Consumo: 3 VA.

Alimentazione: 12 V~/= oppure 230V~.

Attenzione: verificare l'alimentazione dichiarata sull'etichetta dello strumento; consultare l'Ufficio commerciale per disponibilità portate relè ed alimentazioni).

PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	VALORE*	LIVELLO**	U.M.
REGOLATORE COMPRESSORE (cartella con label "CP")						
dIF	differential. Differenziale di intervento del relè compressore; il compressore si arresterà al raggiungimento del valore di Setpoint impostato (su indicazione della sonda di regolazione) per ripartire ad un valore di temperatura pari al setpoint più il valore del differenziale. Nota: non può assumere il valore 0.	0.1...30.0	2.0		1	°C/°F
HSE	Higher SEt. Valore massimo attribuibile al setpoint.	LSE...302	99.0		1	°C/°F
LSE	Lower SEt. Valore minimo attribuibile al setpoint.	-55.0...HSE	-50.0		1	°C/°F
PROTEZIONI COMPRESSORE (cartella con label "CP")						
Ont	On time (compressor). Tempo di accensione del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Off a "0" il compressore rimane sempre acceso, mentre per Off >0 funziona in modalità duty cycle.	0...250	0		1	min
Off	OFF time (compressor). Tempo di spegnimento del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Ont a "0" il compressore rimane sempre spento, mentre per Ont >0 funziona in modalità duty cycle.	0...250	1		1	min
dOn	delay (at) On compressor. Tempo ritardo attivazione relè compressore dalla chiamata.	0...250	0		1	sec
dOF	delay (after power) OFF. Tempo ritardo dopo lo spegnimento; fra lo spegnimento del relè del compressore e la successiva accensione deve trascorrere il tempo indicato.	0...250	0		1	min
dbi	delay between power-on. Tempo ritardo tra le accensioni; fra due accensioni successive del compressore deve trascorrere il tempo indicato.	0...250	0		1	min
OdO	delay Output (from power) On. Tempo di ritardo attivazione uscite dall'accensione dello strumento o dopo una mancanza di tensione.	0...250	0		1	min
REGOLATORE SBRINAMENTO (cartella con label "dEF")						
dty	defrost type. Tipo di sbrinamento. 0 = sbrinamento elettrico; 1 = sbrinamento ad inversione di ciclo (gas caldo); 2 = sbrinamento con la modalità Free (disattivazione del compressore).	0/1/2	0		1	flag
dit	defrost interval time. Tempo di intervallo fra l'inizio di due sbrinamenti successivi.	0...250	6		1	ore
dCt	defrost Counting type. Selezione del modo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento. 0 = ore di funzionamento compressore (metodo DIGIFROST®); 1 = Real Time - ore di funzionamento apparecchio; 2 = fermata compressore.	0/1/2	1		1	flag
dOH	defrost Offset Hour. Tempo di ritardo per l'inizio del primo sbrinamento dalla accensione dello strumento.	0...59	0		1	min
dEt	defrost Endurance time. Time-out di sbrinamento; determina la durata massima dello sbrinamento.	1...250	30		1	min
dSt	defrost Stop temperature. Temperatura di fine sbrinamento (determinata dalla sonda evaporatore).	-50.0... 150	8.0		1	°C/°F
dPO	defrost (at) Power On. Determina se all'accensione lo strumento deve entrare in sbrinamento (sempre che la temperatura misurata sull'evaporatore lo permetta). y = sì; n = no.	n/y	n		1	flag
REGOLATORE VENTOLE (cartella con label "FAn")						
dt	drainage time. Tempo di sgocciolamento.	0...250	0		1	min
DISPLAY (cartella con label "dis")						
LOC	(keyboard) LOCK. Blocco tastiera. Rimane comunque la possibilità di entrare in programmazione parametri e modificarli, compreso lo stato di questo parametro per consentire lo sblocco della tastiera. y = sì; n = no.	n/y	n		1	flag
PA1	PASSword 1. Quando abilitata (valore diverso da 0) costituisce la chiave di accesso per i parametri di livello 1.	0...250	0		1	numero
ndt	number display type. Visualizzazione con punto decimale. y = sì; n = no.	n/y	y		1	flag
CA1	CALibration 1. Calibrazione 1. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 1, secondo l'impostazione del parametro "CA".	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA2	CALibration 2. Calibrazione 2. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 2, secondo l'impostazione del parametro "CA".	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
ddL	defrost display Lock. Modalità di visualizzazione durante lo sbrinamento. 0 = visualizza la temperatura letta dalla sonda termostatazione; 1 = blocca la lettura sul valore di temperatura letto dalla sonda termostatazione all'istante di entrata in sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint; 2 = visualizza la label "dEF" durante lo sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint.	0/1/2	1		1	flag
dro	display read-out. Selezione °C o °F per la visualizzazione temperatura letta dalla sonda. 0 = °C, 1 = °F.	0/1	0		1	flag
CONFIGURAZIONE (cartella con label "CnF")						
H00 (1)	Selezione tipo di sonda, PTC oppure NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	0/1	0		1	flag
H42	Presenza sonda Evaporatore.	n/y	y		1	flag
reL	reLease firmware. Versione del dispositivo: parametro a sola lettura.	/	/		1	/
tAb	tAbLe of parameters. Riservato: parametro a sola lettura.	/	/		1	/
COPY CARD (cartella con label "Fpr")						
UL	Up load. Trasferimento parametri di programmazione da strumento a Copy Card.	/	/		1	/
dL	Down load. Trasferimento parametri di programmazione da Copy Card a strumento.	/	/		1	/
Fr	Format. Cancellazione di tutti i dati inseriti nella chiavetta.	/	/		1	/
NOTA BENE: l'impiego del parametro "Fr" (formattazione della chiavetta) comporta la perdita definitiva dei dati inseriti nella stessa. L'operazione non è annullabile.						

(1) Per i modelli a 230 V~ il valore di default è 1 (ingresso NTC, vedi etichetta sullo strumento).

* colonna VALORE: da compilare, a mano, con eventuali impostazioni personalizzate (se diverse dal valore impostato per default).

** colonna LIVELLO: indica il livello di visibilità dei parametri accessibili mediante PASSWORD (vedi relativo paragrafo)

12.2 SUBSTITUTION DU CÂBLE D'ALIMENTATION

En cas d'endommagement du câble d'alimentation, pour prévenir tout type de risque, la substitution doit être effectuée uniquement par du personnel de service du constructeur ou par une personne experte (voir chapitre ENTRETIEN)

12.3 SUBSTITUTION DU FUSIBLE DE LA PRISE AUXILIAIRE

Avec le présentoir, on fournit un fusible de rechange placé à l'intérieur du compartiment d'installation de la prise électrique.

Attention: les 16 A ont été dépassés ; vérifier les branchements.

Pour substituer le fusible de protection, il faut extraire complètement la prise (fig. 1) selon les instructions ci-dessous :

- Desserrer les quatre vis (fig. 2).
- Extraire complètement la prise.
- Dévisser le porte-fusible et substituer le fusible par un fusible identique (fusible type 6,3x32 16A RETARDÉ)
- Remonter le tout correctement

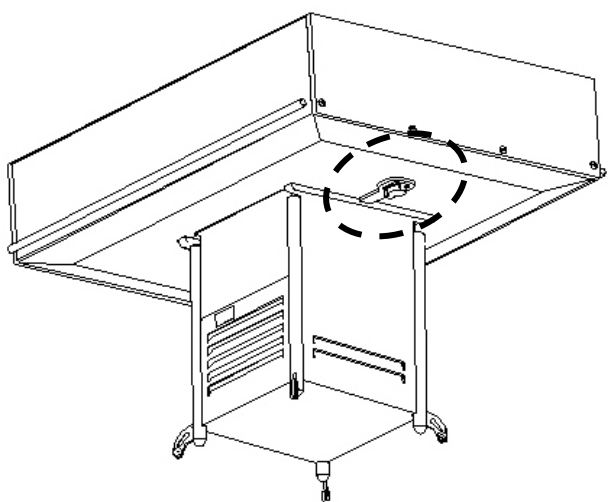


Fig. 1: identification prise auxiliaire

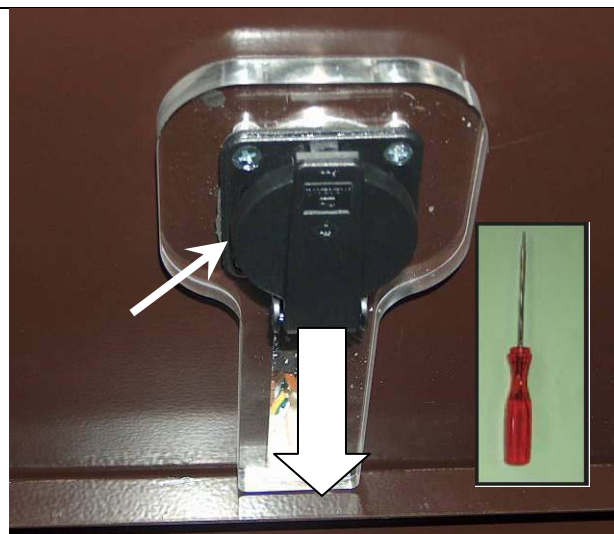


Fig. 2: détail prise

12.4 SUBSTITUTION DU VENTILATEUR DU CONDENSEUR

Les opérations décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par du personnel qualifié.



Enlever la protection du condenseur (voir chapitre 11.1 « Nettoyage du condenseur »)

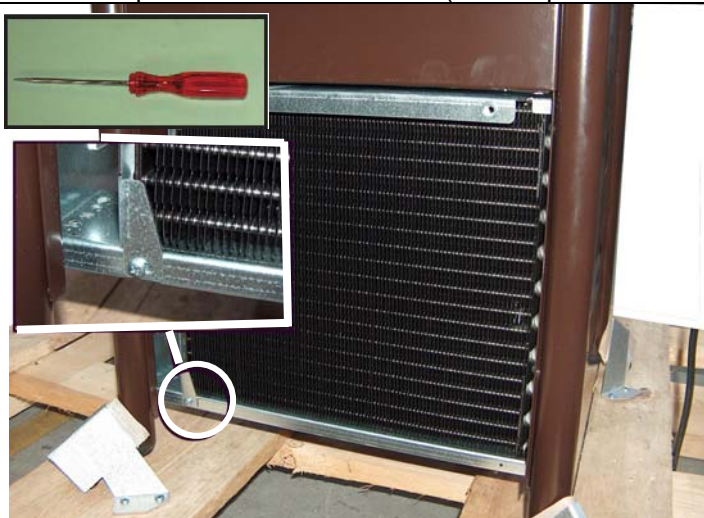


Fig. 1: détail point de travail



Fig. 2: ouvrir doucement



Fig. 3:



Fig. 4:



Fig. 5:

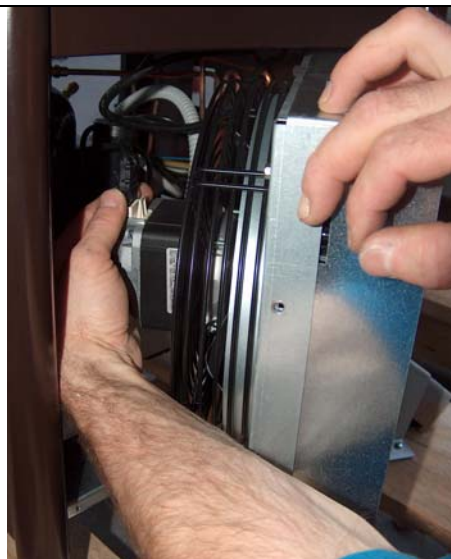


Fig. 6: débrancher le connecteur d'alimentation du ventilateur

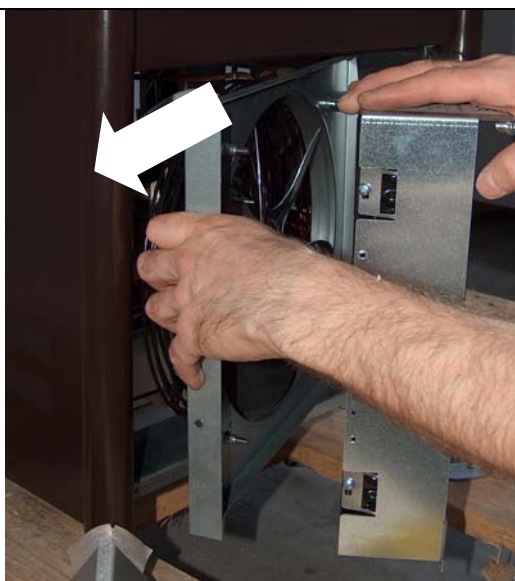


Fig. 7: extraire le ventilateur

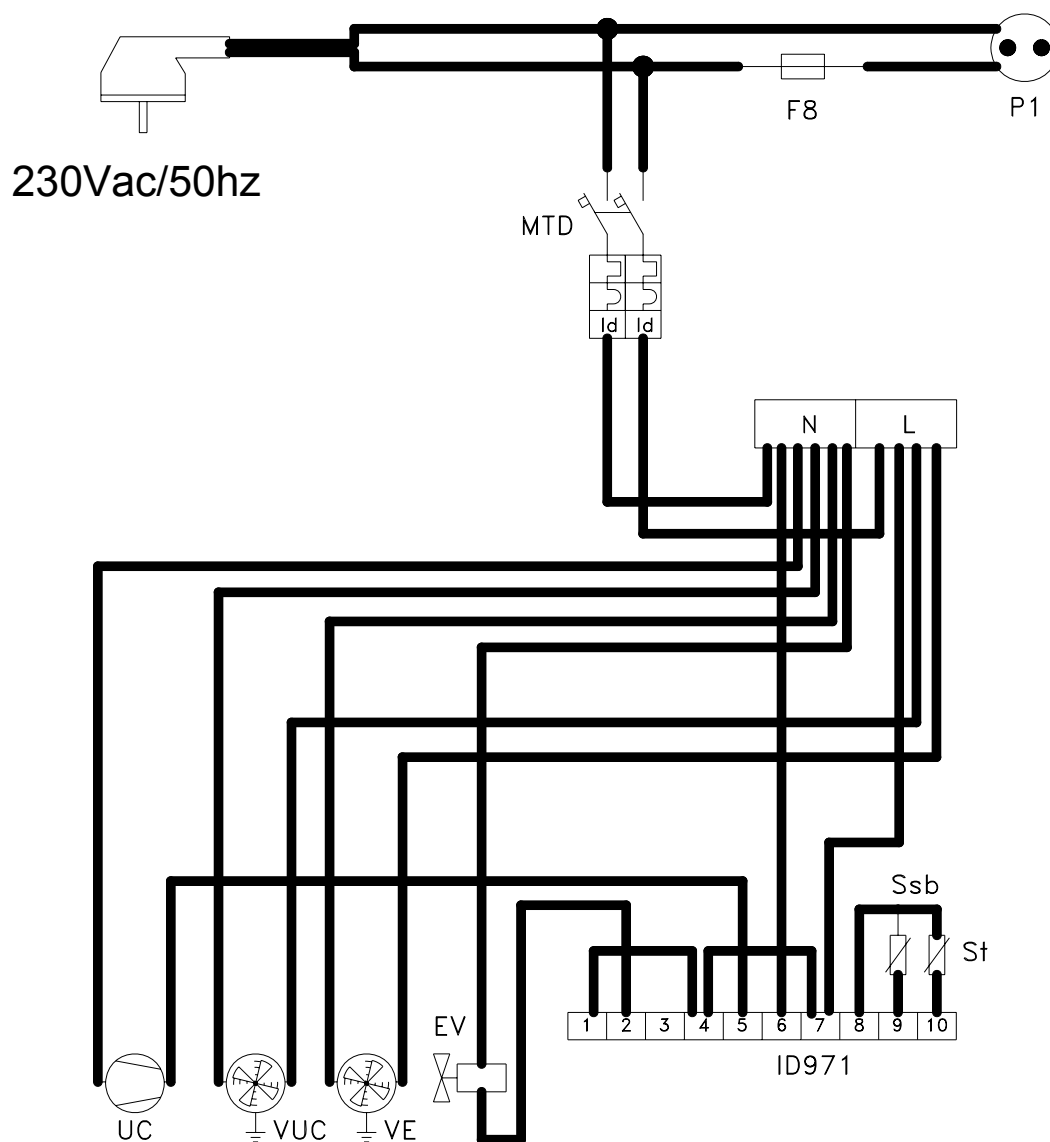


Fig. 8:

13. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Sigla/Initials	Description	Description
IG	Interrupteur disjoncteur	Main switch
MTD	Interrupteur magnétothermique différentiel	RCBO switch
AP	Anti-buée	Trim heater
RAC	Résistance anti-condensation	Trim Heater
VE	Ventilateurs évaporateur	Evaporator fans
RS	Résistance dégivrage	Defrost Heater
F1	Fusible	Fuse
F2	Fusible pour VE	VE fuse
F3	Fusible pour AP	AP fuse
F4	Fusible pour IL1	IL1 fuse
F5	Fusible pour IL2	IL2 fuse
F6	Fusible pour RS	RS fuse
A	Interrupteur réfrigération	Refrigeration switch
B	Interrupteur AP	AP switch
TR	Transformateur	Transformer
UC	Unité de condensation/Compresseur	Condensing Unit
VUC	Ventilateur du condenseur	Condenser fan
C1	Relais UC	UC relay
C2	Relais RS	RS relay
FRV	Filtre+régulateur ventilateurs	Suppressor+fan speed regulator
EEV	Vanne électronique	Electronic-electrovalve
RE	Résistance évaporation	Evaporating Heater
X1	Bornier cadre électrique pour sections réfrigérées	Electronic control panel terminal strip for refrigerated sections
X2	Bornier secondaire sections réfrigérées	Second terminal strip for refrigerated section
X3	Bornier boîtier auxiliaire	Auxiliary terminal strip for control panel
XA(B, C, D,...)	Connecteur mâle/-femelle	MALE-FEMALE connector panel
ZA	Variante branchement électrovanne ou compresseur	Alternative compressor/Electrovalve connection
ZB	Variante branchement résistance dégivrage	Alternative Defrosting heater connection
ZC	Variante branchement prises	Alternative power outlet connection
ZD	Variante câble + fiche Schuko	Alternative cable+SCHUKO plug connection
ZE	Variante boîtier él. Ventilateurs basse consommation	Alternative el. Panel with low consumption fans
ZF	Variante Alimentation régulateur température 12Vac	Alternative 12Vac feed for temperature controller
ZG	Variante boîtier él. Interrupteur Inc. avec résistance >8A	Alternative defrosting heater > 8A connection
ZH	ZH-1/3: Variante bornier secondaire	ZH-1/3: Alternative secondary terminal strip
	ZH-2: Variante bornier principal	ZH-2: Alternative main terminal strip
ZI	ZI-1: Variante éclairage lampes fluorescentes	ZI-1: Alternative Fluorescent Lights
	ZI-2: Variante éclairage LED (par diodes)	ZI-2: Alternative LED lights

Sigle/Initails	Description	Description
IL1	Tube fluo file 1	Fluorescent light - row 1
IL2	Tube fluo file 2	Fluorescent light - row 2
LED1	LED file 1	Led row 1
LED2	LED file 2	Led row 2
K1	Ballast file 1 (IL1)	IL1 ballasts
K2	Ballast file 2 (IL2)	IL2 ballasts
AL1	Alimentateur LED - file 1	LED Power unit - row 1
AL2	Alimentateur LED - file 2	LED Power unit - row 2
P1	Prise 1	Socket 1
P2	Prise 2	Socket 2
F8	Fusible pour prises (1, 2)	P1 and P2 fuse
A1	Interrupteur IL1	IL1 switch
A2	Interrupteur IL2	IL2 switch
FL	Filtre éclairage	Light noise filter
EV	Électrovanne	Electrovalve
COM	Commutateur	Swichover
PE	Bornier de terre	Earthing terminal



INSTALLATION & USER INSTRUCTIONS



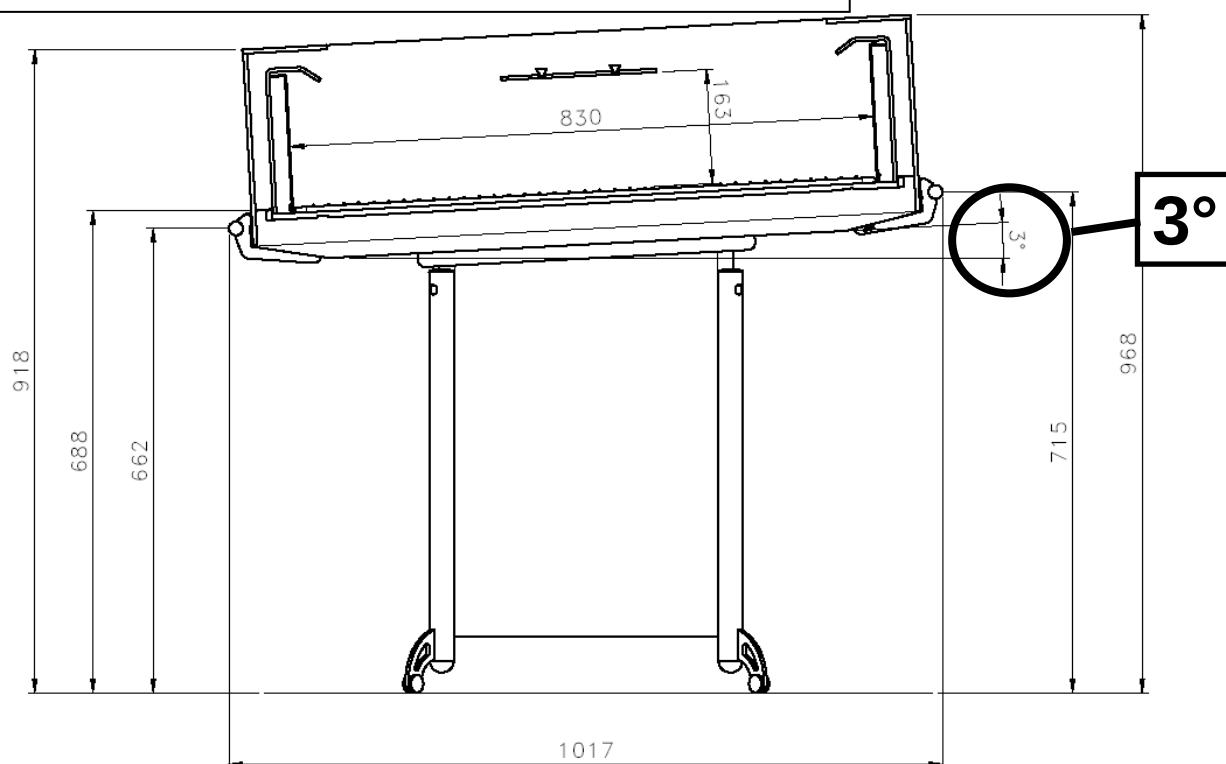
Document number: QSM000801E
Date of this issue: September 18th 2012
Revision: A



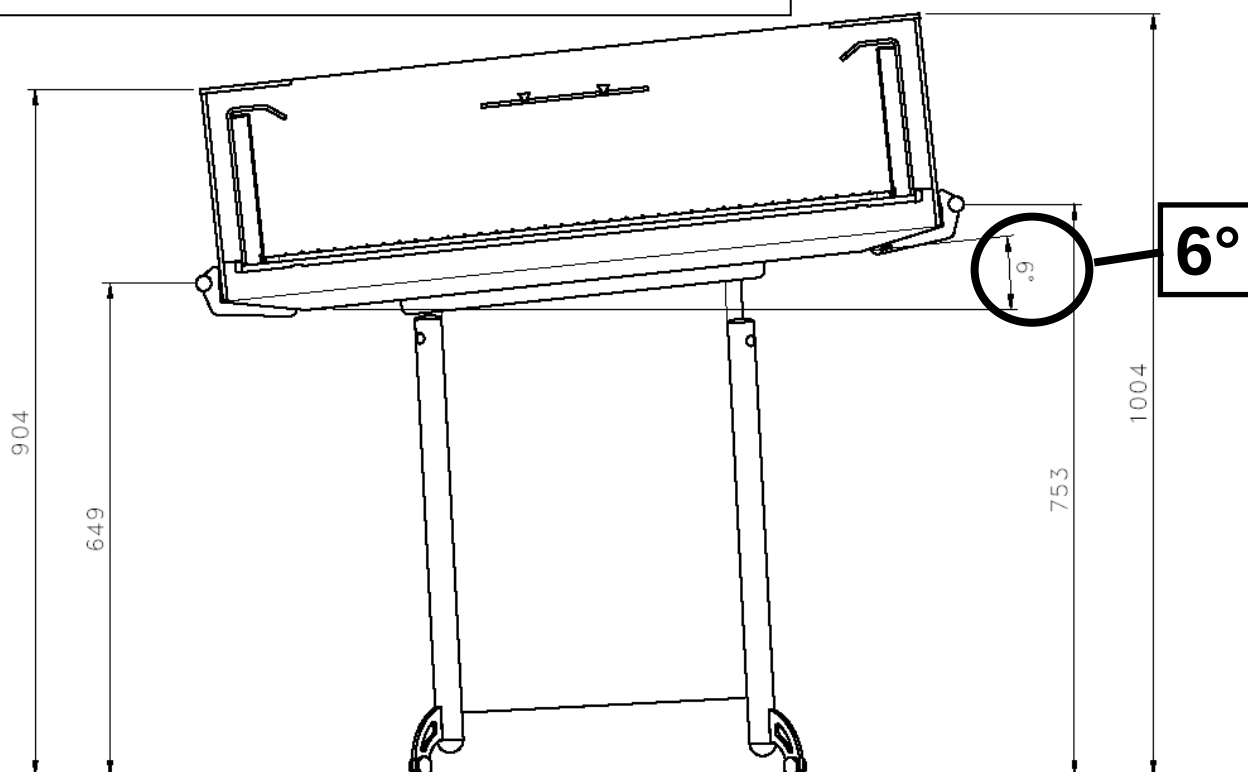
stylis

DIMENSIONAL DRAWINGS

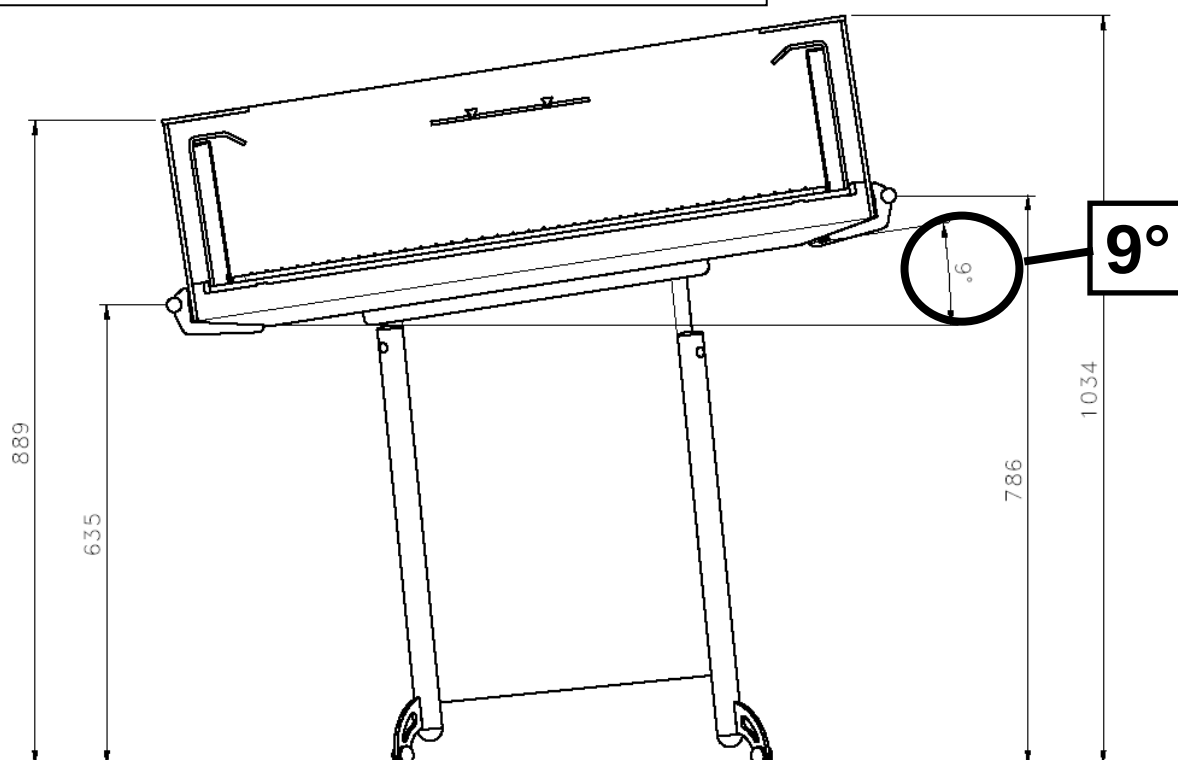
STYLIX Model, SELF-SERVE version, inclined at 3°



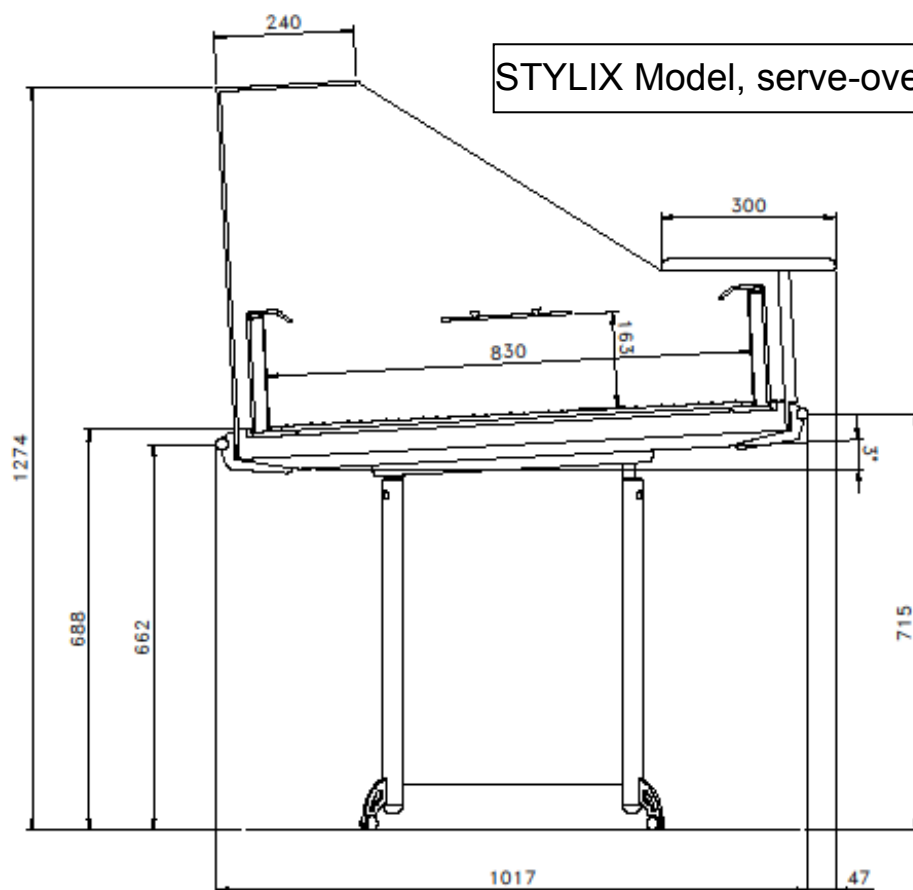
STYLIX Model, SELF-SERVE version, inclined at 6°

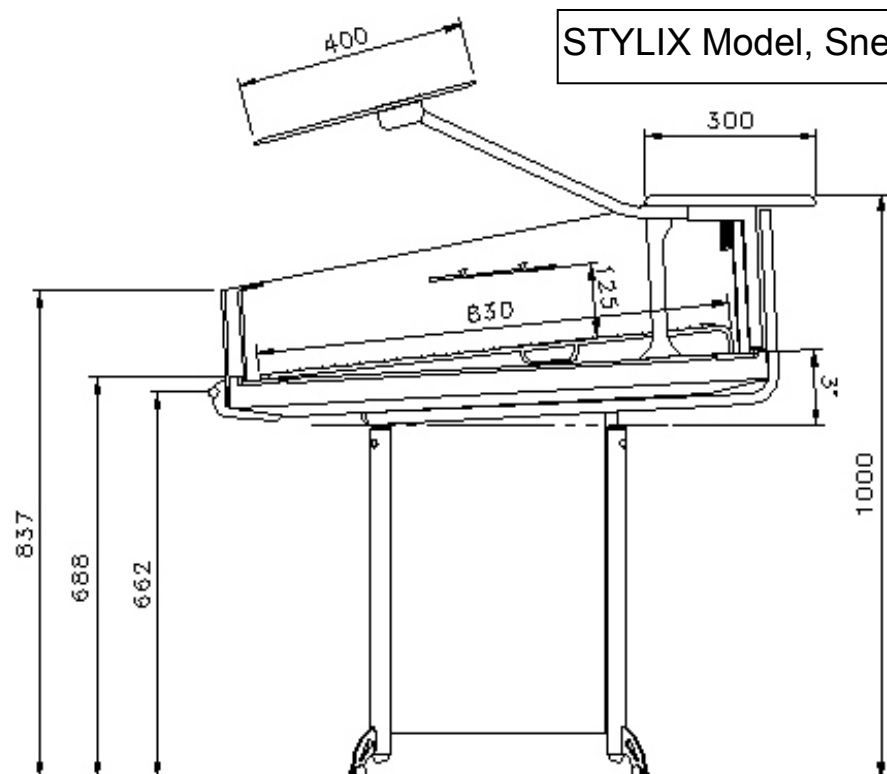


STYLIX Model, SELF-SERVE version, inclined at 9°

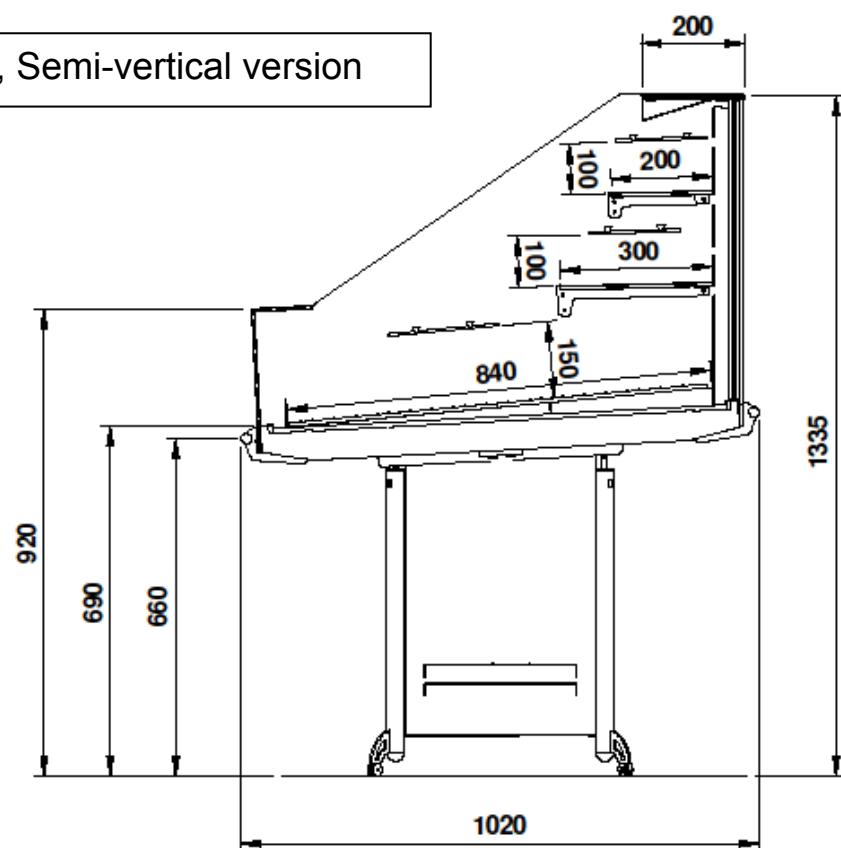


STYLIX Model, serve-over version





STYLIX Model, Semi-vertical version



Version		Self-serve 3°	Self-serve 6°	Self-serve 9°	Multipl. Self-serve
Climate Class		3	3	3	3
Product temperature class			 	 	 
Product to be displayed			 	 	 
Refrigeration type		Fan-assisted	Fan-assisted	Fan-assisted	Fan-assisted
Evaporating temperature	°C	-12; -14	-12; -14	-12; -14	-----
Water drainage	mm	16	16	16	-----
Defrost type		Hot gas	Hot gas	Hot gas	Hot gas
Energy consumption per day	kWh	15.99	15.99	15.99	-----
Rated wattage	W	880	880	880	880 x N*
Rated amperage	A	5,2	5,2	5,2	5,2 x N*
Rated wattage when defrosting	W	1030	1030	1030	1030 x N*
Rated amperage when defrosting	A	5,7	5,7	5,7	5,7 x N*
Display area	m²	1,033	1,033	1,033	1,033 x N*
Display volume	m³	0,168	0,168	0,168	0,168 x N*
Weight of cabinet	Kg	140	140	140	140 x N
Type of refrigerant		R404A	R404A	R404A	R404A
Refrigerant mass	gr	700	700	700	700 x N*

*N: number of display cabinets.

Version		Sevizio assistito	Sneeze	Semi verticale
Climate Class		3	3	3
Product temperature class		M1	M2	M2
Product to be displayed		 	   	   
Refrigeration type		Fan-assisted	Fan-assisted	Fan-assisted
Evaporating temperature	°C	-12; -14	-12; -14	-12; -14
Water drainage	mm	16	16	16
Defrost type		Hot gas	Hot gas	Hot gas
Energy consumption per day	kWh	13.5	18.00	15.99
Rated wattage	W	880	880	880
Rated Amperage	A	5,2	5,2	5.2
Rated wattage when defrosting	W	1030	1030	1030
Rated Amperage when defrosting	A	5,7	5,7	5.7
Display area	m ²	1,033	1,033	1,039
Display volume	m ³	0,168	0,125	0,212
Weight of cabinet	Kg	160	140	160
Refrigerant type		R404A	R404A	R404A
Refrigerant mass	gr	700	700	700

Key to the symbols used in the chart.

				
Meat	Fish	Dairies	Cold cuts and sausages	Cheese

1. INTRODUCTION

1.1 STIPULATIONS

THIS MANUAL MUST BE CONSIDERED AS AN INTEGRAL PART OF THE PRODUCT AND MUST BE KEPT UNTIL THE PRODUCT ITSELF IS DISMANTLED.

IN ORDER FOR THE MANUAL TO BE READILY AVAILABLE FOR REFERENCE, IT MUST BE PRESERVED BY A PERSON RESPONSIBLE THEREOF, WHO MUST SEE TO ITS PRESERVATION IN A SUITABLE PLACE KNOWN TO ALL THE INDIVIDUALS CONCERNED.

1.2 MANUAL CONTENTS

The manual contains information regarding product installation, use and maintenance. It also contains information regarding the product's technical features and safe use.

1.3 PURPOSE OF THE MANUAL AND INDIVIDUALS INVOLVED

The information contained in the instruction manual account for the use of the product and its technical features; it also provides directions concerning product handling, installation, assembly, adjustment and operation. Moreover, the manual contains the information concerning the instructions to be provided to the people in charge of operation as regards maintenance jobs and user safety.

This instruction manual caters for:

THE OPERATOR: the qualified person in charge of the operation, adjustment, cleaning, and ordinary maintenance of the display cabinet.

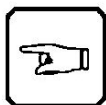
THE SPECIALIZED TECHNICIAN: the person possessing the technical training and experience needed to make him aware of the hazards involved in the jobs; the person capable of using the measures required to minimize any personal damage, and authorized to perform extraordinary maintenance, repairs, replacements and overhauling.

The title of every section specifies the person the chapter caters for (OPERATOR or SPECIALIZED technician).

If the title does not provide this specification, then the chapter refers to both individuals identified above.



1.4 MANUAL STRUCTURE AND SYMBOLS



IMPORTANTE: This symbol is used to convey advice, rules, call-ups and notices for the people involved in the use of the product, which must be considered at every stage of the product life (installation, use, maintenance, decommissioning etc.)



CAUTION; This symbol is used in the manual's safety messages to highlight the hazards that could cause small or moderate injuries if overseen. These messages may just be used to warn about conditions that may cause damage to the product itself.



HAZARD; This symbol is used in the manual's safety measures to indicate the behaviour to be absolutely avoided during equipment use and maintenance and whenever potentially hazardous situations arise, which could entail severe injuries and even death.

TO AVOID ACCIDENTS, thoroughly read, understand and observe all the precautions and advice provided in this manual as well as those appearing on the labels affixed on the product.

2. CE MARKING

This product is attached documentation certifying conformity with the EU directive in force and listing the product's essential features.

In particular, such literature provides the following information:

1. Product details (serial number, date, product code)
2. Name of manufacturer
3. Electrical rating (voltage, frequency, amperage, wattage)
4. Power – amperage when under defrosting (if defrosting is electric)
5. Power of auxiliary heating systems.
6. Lamp wattage
7. Refrigerant fluid number and mass
8. Climate class, temperature and relative humidity for the reference climate class
9. Insulating foam expansion gas
10. CE marking and other markings, if any

The plate must stay intact over time; it contains the information to be forwarded to COSTAN S.p.A. if the need for assistance arises.

 1		SN EC0000 17/11/10 REF XXXX YYYY	
2	Manufactured by Euro'Cryor S.p.A. - Solesino 35047 MADE IN ITALY		
3	RATED BEMESSUNG ASSIGNE NOMINALE NOMINAL 230V~ W 50Hz A		7 REFRIGERANT KÄLTEMITTEL RÉFRIGÉRANT REFRIGERANTE REFRIGERANTE Kg
4	DEFROSTING ABTAUUNG DÉGIVRAGE SBRINAMENTO DESCONGELAMIENTO	CLIMATE CLASS KLIMAKLASSE CLASSE CLIMATIQUE CLASSE CLIMATICA CLASSE CLIMATICA 3 - 25°C/60% R.H.	8
5	HEATING SYSTEM HEIZUNGSSYSTEME SYSTEMES CHAUFFANTS SISTEMI DI RISCALDAMENTO SISTEMAS DE CALEFACCIÓN	INSULATION BLOWING GAS ISOLATIONSGAS (BLÄHGAS) AGENT MOUSSANT D' ISOLATION GAS ESPANDENTE ISOLAMENTO AGENTE ESPUMANTE CO2	9
6	 W	PROTECTION INDEX SCHUTZART INDEX DE LA PROTECTION INDICE DI PROTEZIONE INDICE DE PROTECCIÓN	
 Read Operator's Manual available at www.eptarefrigeration.com or calling +39 0437 968379		 	10

The sound level generated by the equipment while running complies with the requirements in the Machinery Directive.
The cabinet does not generate any harmful vibration.

3. RESPONSIBILITIES

THE INSTRUCTION MANUAL IS TO BE CONSIDERED AN INTEGRAL PART OF THE PRODUCT AND MUST ACCOMPANY THIS UNTIL THE END OF ITS LIFE.

The manufacturer disclaims all responsibility resulting from:

- improper, incorrect or unreasonable use of the product.
- use that is contrary to National regulations.
- incorrect product installation.
- incorrect power supply.
- poor maintenance.
- unauthorized alterations or jobs.
- use of spares that are not original or not specific for the relevant model.
- failure to observe the instructions contained in this manual.

4. VALIDITY AND COPYRIGHT

4.1 GENERAL

This use and maintenance manual, including all the relevant attachments, is the only documentation supplied for the equipment and must accompany this as long as it is in service.

Should this manual be lost or damaged, a replacement may be asked directly to Costan S.p.A.

4.2 VALIDITY OF THE MANUAL

This manual reflects the state of technology applied to the construction of the equipment at the time when this is marketed; thus it cannot be considered inappropriate or obsolete if it is subsequently updated as a consequence of new experiences.

4.3 MANUAL COPYRIGHT

COSTAN S.p.A. reserves the right to update its own production and consequently also the applicable user and maintenance manual, and is under no obligation to inform the Client of the changes made.

4.4 COPYRIGHT

This manual is exclusive property of Costan S.p.A. Handing this manual over to third parties must be authorized by Costan S.p.A.'s management.

It is strictly prohibited to copy or reproduce, even partially, any drawings or documents contained in this manual. Any violation will be prosecuted according to the law, and entitles to damage compensation following trade regulation provisions.

5. INTENDED USE

The product is aimed to be used by qualified personnel, i.e. personnel that the employer has instructed and trained regarding how to use the product and how to handle the relevant hazards.

Therefore, read the manual with the utmost care before use and instruct the operator on the use of the equipment following the directions in this manual.

The instructions in this manual also apply to those in charge of shipping, installing, maintaining and disposing of the equipment, each for his/her own scope of activities.

The product must only be used for the purpose it was designed for, as stated in the manual.

The cabinet is only appropriate for storing and displaying drinks or packaged fresh food when in the “self-service” and “semi-vertical” versions. It is appropriate for storing UNPACKAGED foods when in the “serve-over “ version.

The cabinet is NOT suitable for lowering the temperature of the products it contains but only for holding it.

The foods/drinks introduced in the cabinet MUST already be at their preservation temperature.

It is absolutely forbidden to store pharmaceuticals in the cabinet.



The display cabinet may not be used by children or people with impaired physical, sensory or mental capacities that would prevent safe use of the equipment without supervision or instruction.

During normal use of the equipment the front glazing must stay closed; only during maintenance or cleaning is it possible to open the glazing completely. Intermediate positions are prohibited.

It is prohibited to remove guards or panels when removing them involves the use of tools.

Product tampering or altering the is absolutely forbidden.

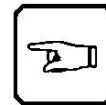


Any other use not explicitly expressed in this manual is considered as hazardous; COSTAN may not be held responsible for any damage resulting from improper or unreasonable use.

6. HANDLING AND WAREHOUSING (SPECIALIZED TECHNICIAN)

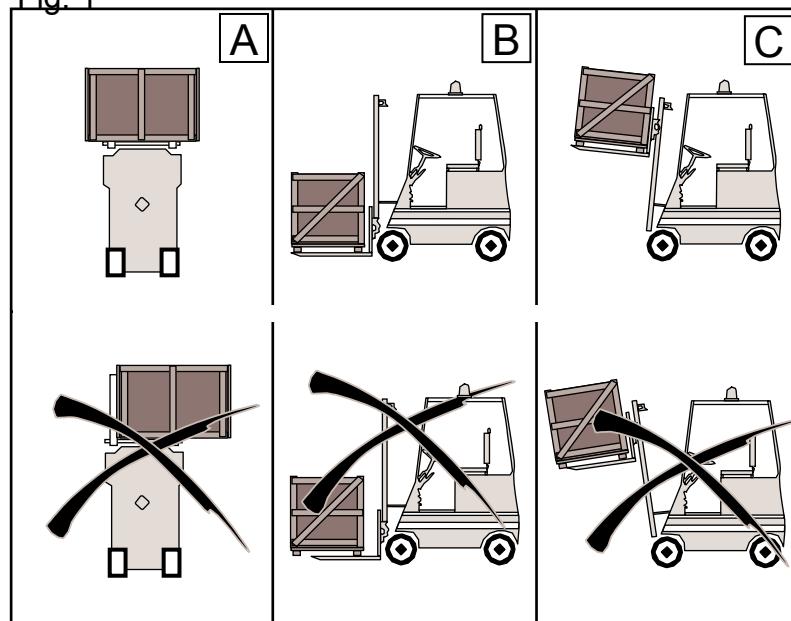
6.1 HANDLING

The equipment may only be loaded and unloaded by qualified personnel, who will see to verifying the weights involved and the exact lifting points; they must also ensure that the lifting equipment used is safe and has the necessary carrying capacity. Only the people in charge of operations must be in the area in which the hosting takes place.



- **Load handling on pallet or crate**

Fig. 1



To hoist the equipment, insert the lift truck forks in the space between the feet of the pallet or crate. Even out the weight of the equipment in order to properly balance the centre of gravity (Fig.1-A). Do not tip the equipment over.



Before inserting the lift truck forks ensure that they span the entire depth of the package (Fig. 1-B). Otherwise install suitable extensions.

PROHIBITED LIFTING MEANS

Lifting means or equipment not meeting the safety features below must not be used:

- lifting capacity smaller than the weight of the equipment;
- noncompliant fork lift truck construction features (e.g. short forks)
- construction features altered through use;
- substandard ropes or cables;
- worn-out ropes or cables.

Handling procedures other than those described in this chapter are not allowed.



6.2 WAREHOUSING

The equipment must be stored in a dry humidity-free environment. Before storing the equipment, protect it from dust and dirt with a suitable fabric.



Maximum warehousing temperature is 55°C.



When storing the appliance (only crate packaging) do not stack more than two crates (Fig. 2).

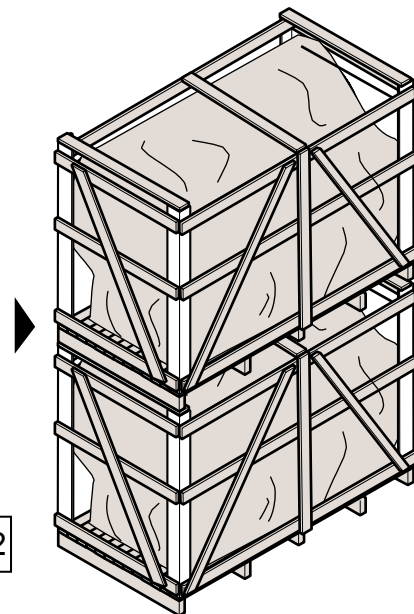


Fig. 2

7. ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS FOR INSTALLATION



The equipment must be installed in a closed environment, covered and safe from atmospheric agents.

The equipment must not be installed in rooms containing explosive substances.

Place the equipment away from draught (AC units, fans, windows, air outlets). Avoid placing the equipment where it may be directly exposed to sunlight, to a concentrated light source or to sources of heat such as radiators, stoves or ovens.

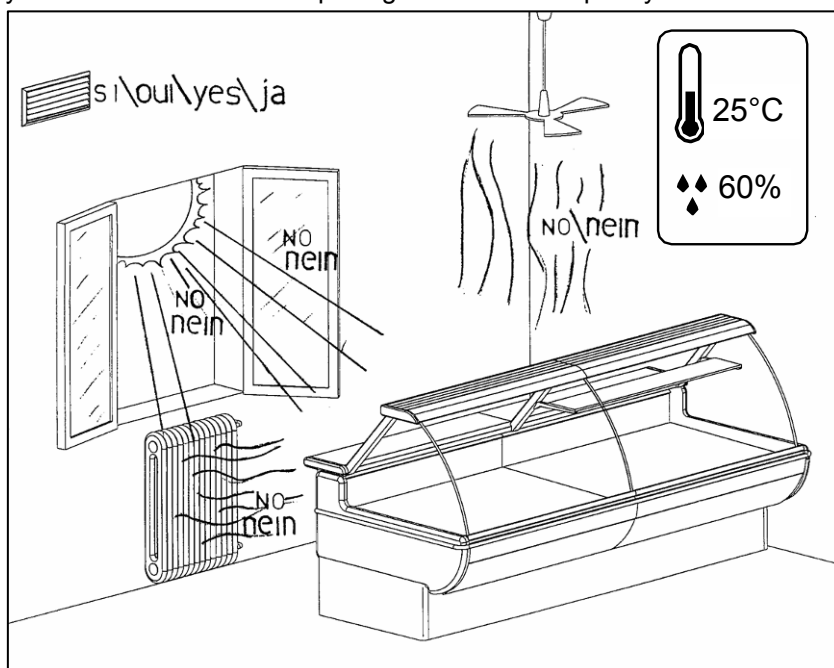
Ensure there is sufficient air circulation on all cabinet sides.

It is absolutely forbidden to place objects around the cabinet if this may somehow hamper air circulation over the condensing unit.

Failure to comply with the above requirements may cause the materials composing the cabinet to quickly deteriorate and may also result in poor cabinet performance, with the following occurring:

- Higher energy consumption.
- Mist building up on cold surfaces (glazing or countertop).
- Poor food preservation and the consequent possibility of damage to the products displayed.

Room temperature must not exceed the established temperature limits for the class the appliance belongs in (25° C - 60% humidity); When these limits are exceeded, poorer cabinet performance must be accepted.



8. INSTALLATION (SPECIALIZED TECHNICIAN)

INCORRECT PRODUCT INSTALLATION MAY ENTAIL PERSONAL DAMAGE AND PROPERTY DAMAGE. THE MANUFACTURER DISCLAIMS ALL RESPONSIBILITY FOR SUCH DAMAGE.



Any change or alteration in the installation conditions must previously be authorized by S.p.A. The jobs described in this chapter must be performed by qualified personnel.

In order for the personnel in charge of installation to work safely, we recommend following the installation procedure below attentively. At any rate it is advisable to use appropriate safety equipment and apparel: **safety shoes and gloves, level tool.**

We also recommend using all the tools and the protection means demanded by regulations, or by the laws in force in the country in which the cabinet is installed.

8.1 OPENING THE PACKAGE

- Remove the protection fabric the equipment is delivered wrapped in.
- Visually check that the equipment has not been damaged during shipping or handling.
- To remove the cabinet from the pallet, take off the clamps at the 4 support feet (fig. 4).

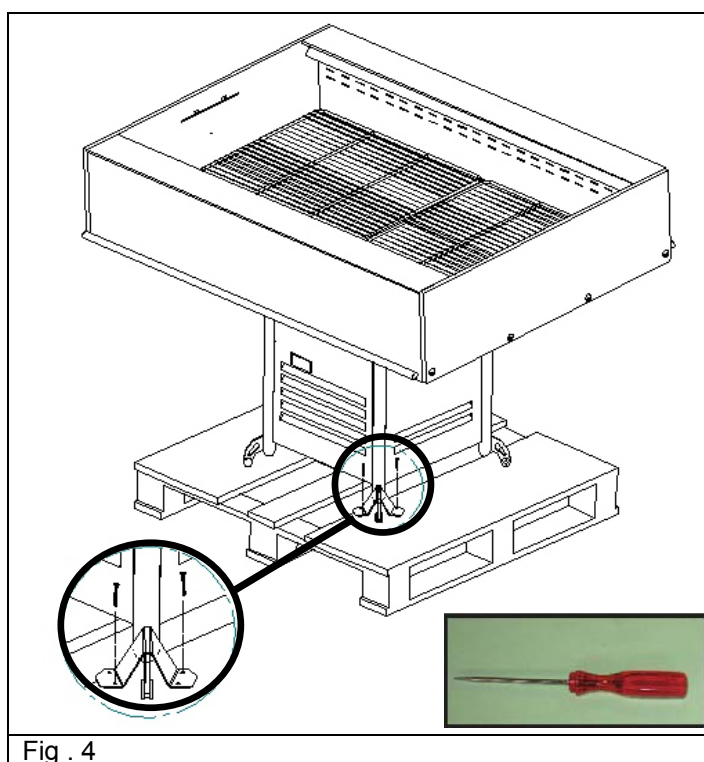


Fig . 4

8.2 POSITIONING



Do not drag or push the display cabinet by the bumper rail when handling the equipment.

To move or handle the cabinet using a transpallet truck, follow the instructions and pictures below:

- 1) lift the display case to the highest allowable position, as shown in fig. 1 (see chapter 8.6.2).
- 2) fit the brackets (fig. 1 and 2).

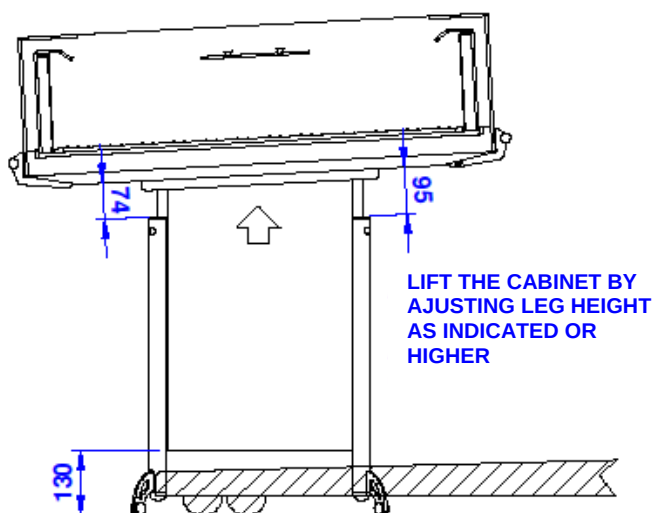


Fig . 1

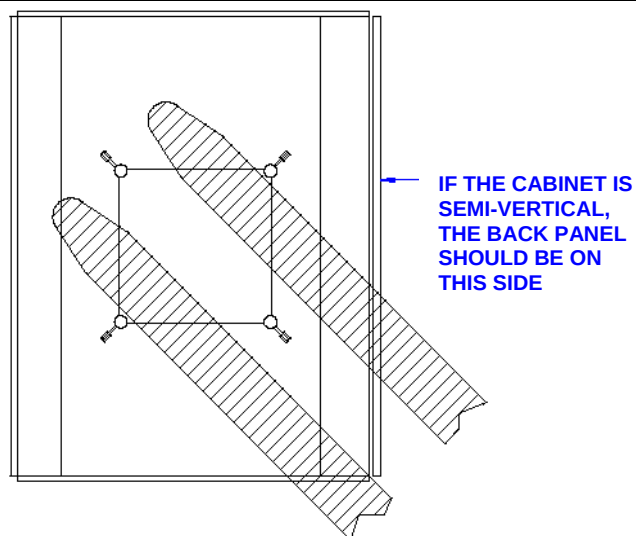


Fig . 2

Slowly peel the protective film off the various components; do not tear off the film, as this could leave glue behind. Should glue remain, remove it using the appropriate solvents.

The equipment must be placed on a STYLIX unsloping surface.

8.3 ADJUSTMENT OF SNEEZE-SHIELD (SNEEZE VERSION ONLY)

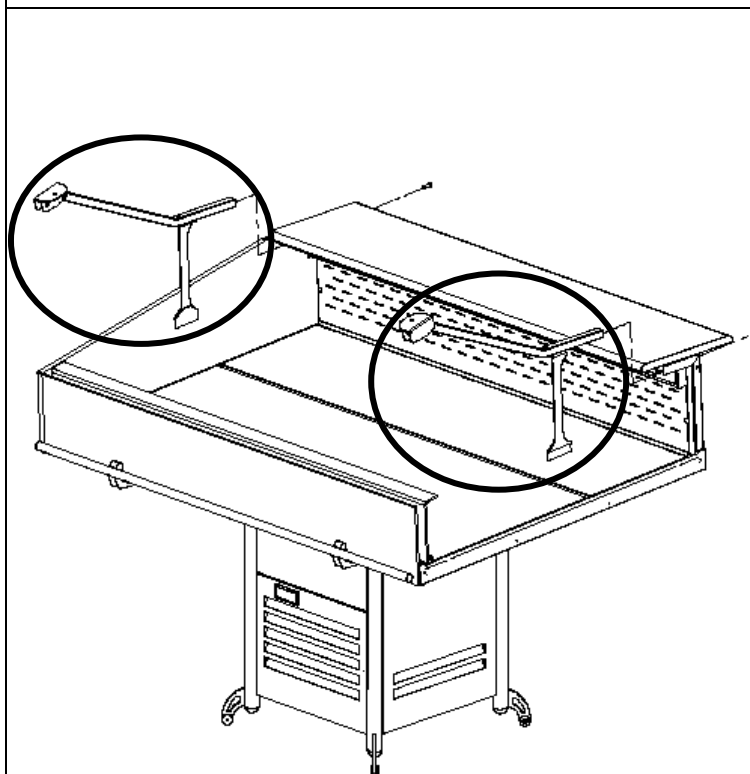


Fig . 1: identifying uprights

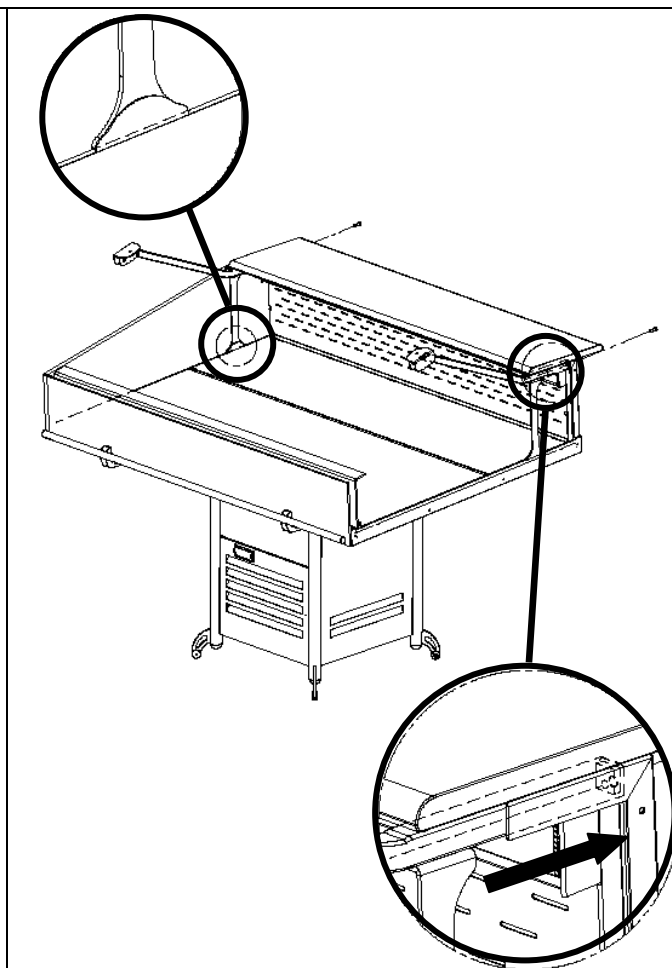


Fig.2: insertion points

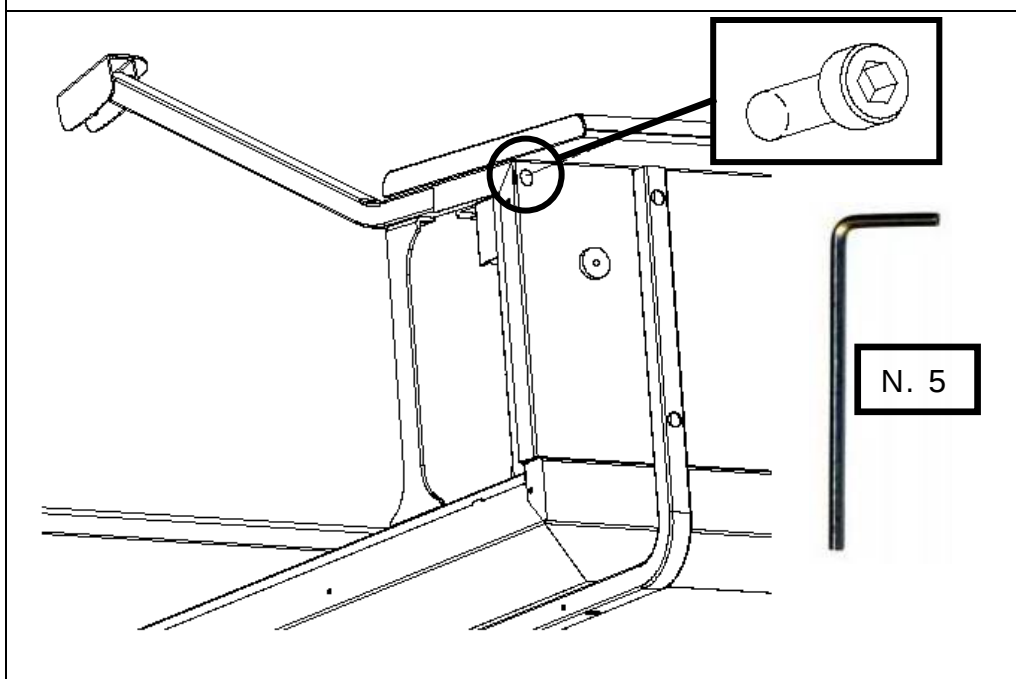


Fig . 3: spotting the fastening points

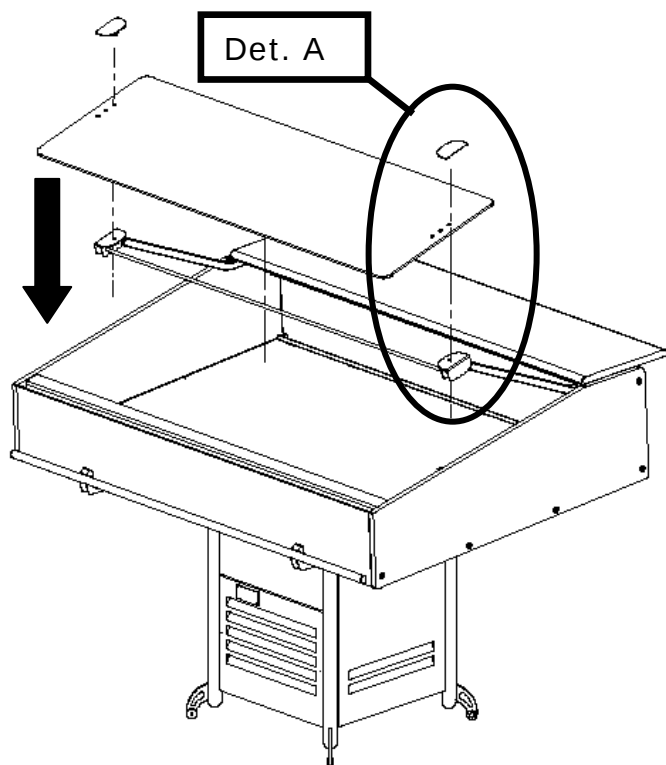


Fig . 4: inserting the sneeze-screen glass

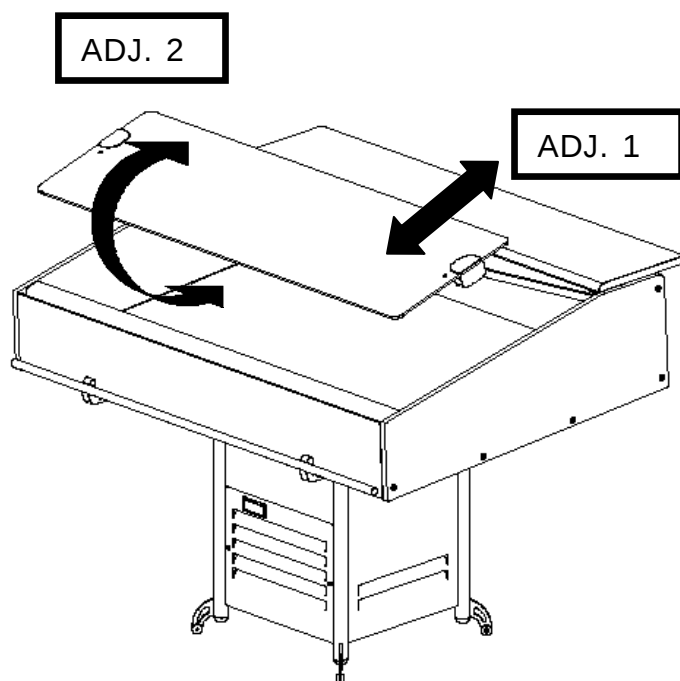


Fig . 5: glass in place

In this step, adjusting the sneeze-shield to suite one's own needs is advised (fig. 5), following two possible adjustments :

- ADJ. 1 (to the front/back)
- ADJ. 2 (up/down)

ADJ. 1 - (to the front/back)

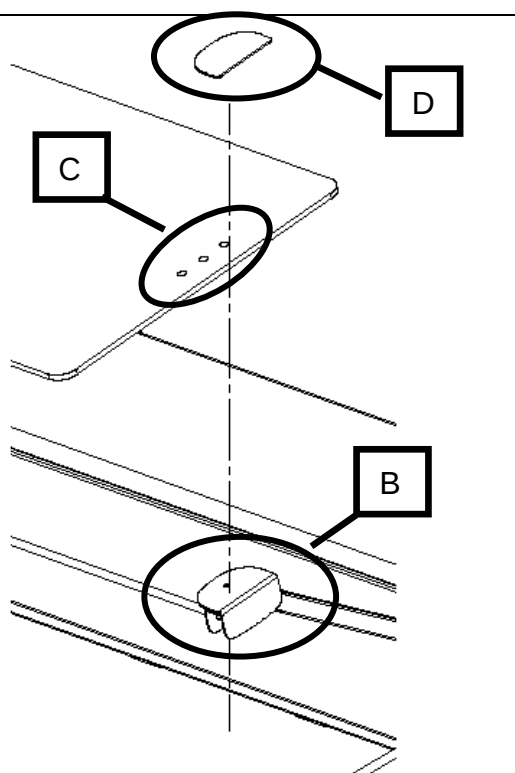


Fig . 6: det. A

When inserting the sneeze-barrier, make hole bracket "B" coincide with one of the three holes "C" on the glass, following the desired position. Lastly, insert plate "D" fastening it at the lower part (fig. 7). Repeat the these steps on both sides.

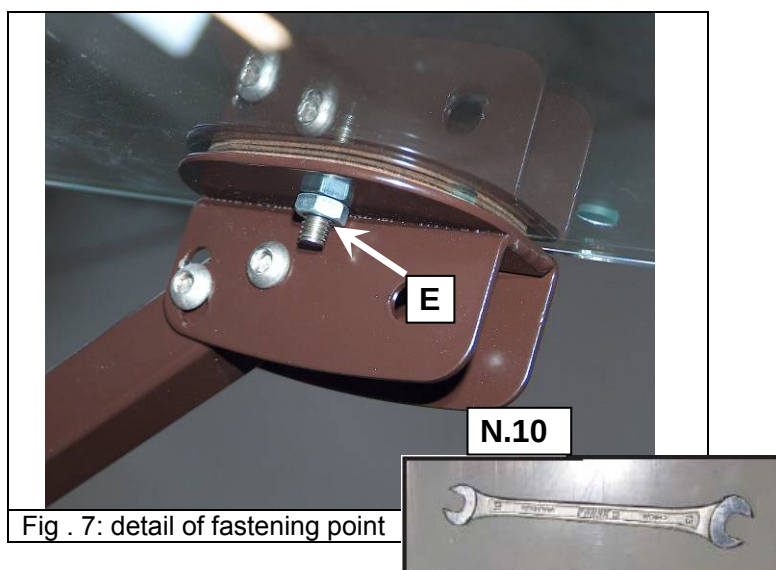


Fig . 7: detail of fastening point

ADJ. 2 - (up/down)

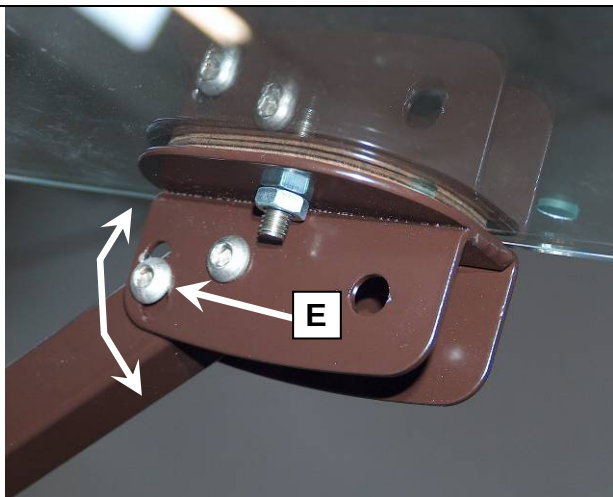
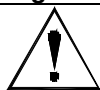


Fig . 8: detail of adjustment point

Loosen screw "E" (fig. 8) on both sides and tilt the sneeze-barrier glass within the allowable limits as needed. When fully adjusted, secure the screws back again.



After finishing the glass moving procedure, check that the glass is properly fastened and stable.

8.4 SIDE MULTIPLEXING

When multiplexing cabinets, use the screws and nuts supplied attached in the relevant kit:

- N°2 screws TBL M4x16
- N°2 stainless steel cap nuts M4.

8.4.1 SIDE MULTIPLEXING FOR *ISOLA* (SELF-SERVE) VERSIONS (FIG. 1)

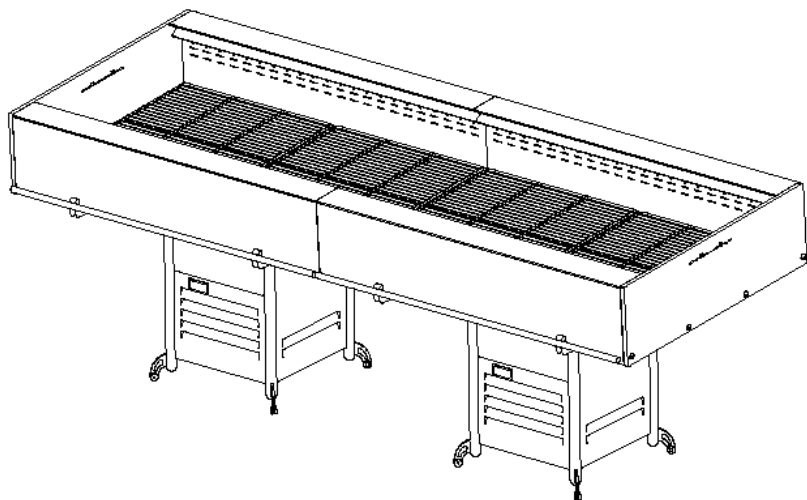


Fig . 1: side multiplexing (picture just for reference)

When side-multiplexing (see fig. 1) the height of the cabinets must be the same.



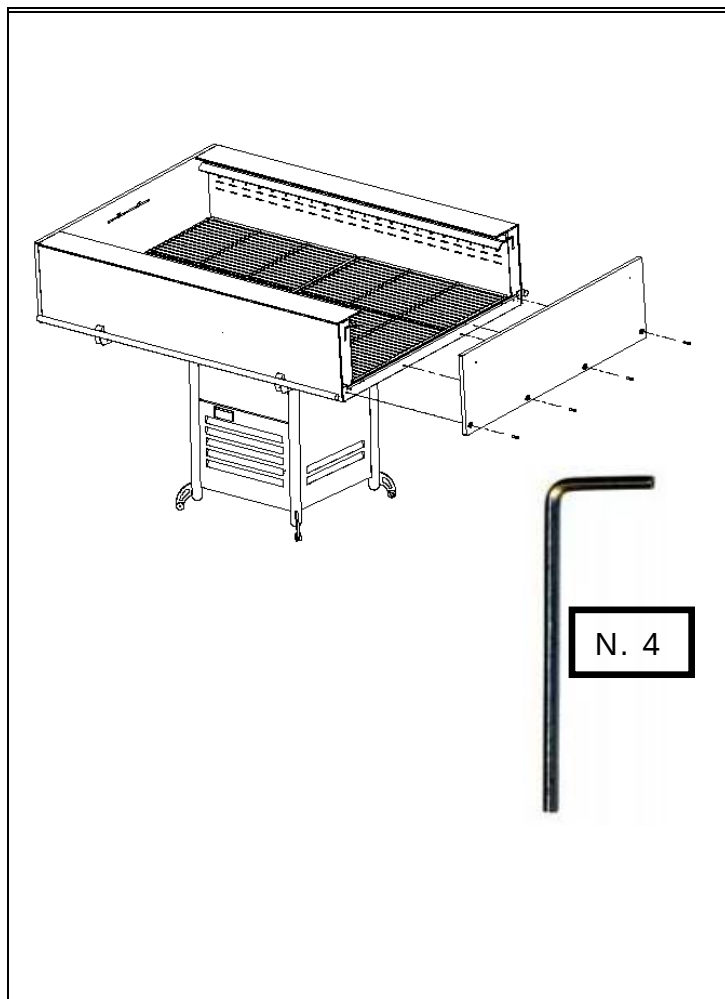


Fig . 2: remove the side panel

Remove the components manually following the order provided in figure 3 (A, B) in the manner shown in figs. 4 and 5.

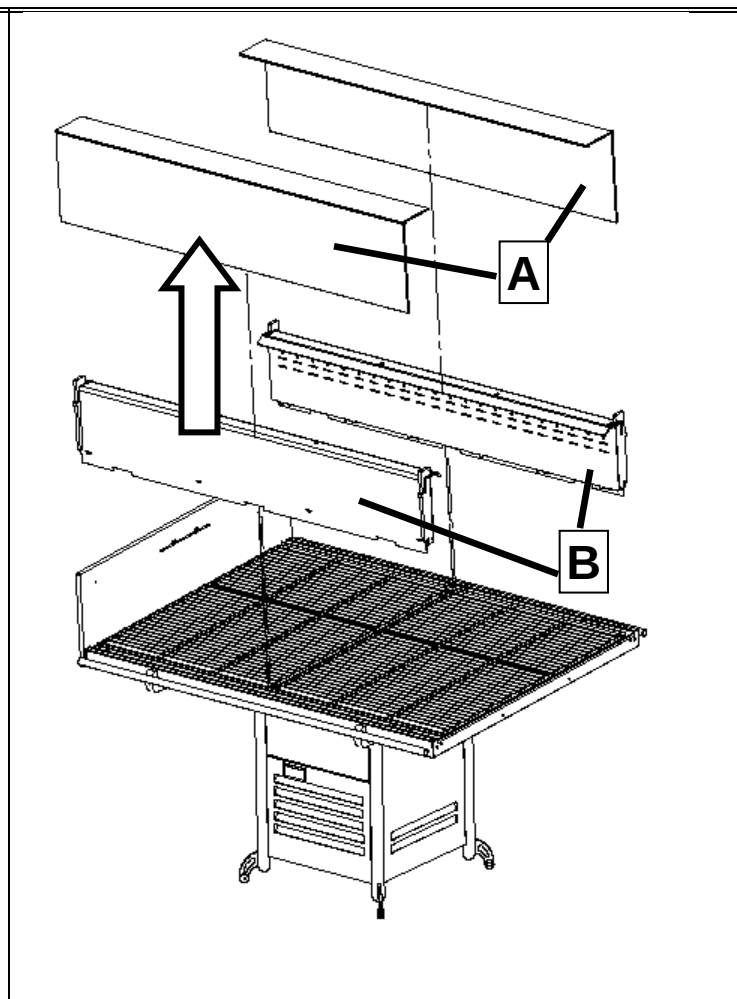


Fig . 3: manual removal of parts

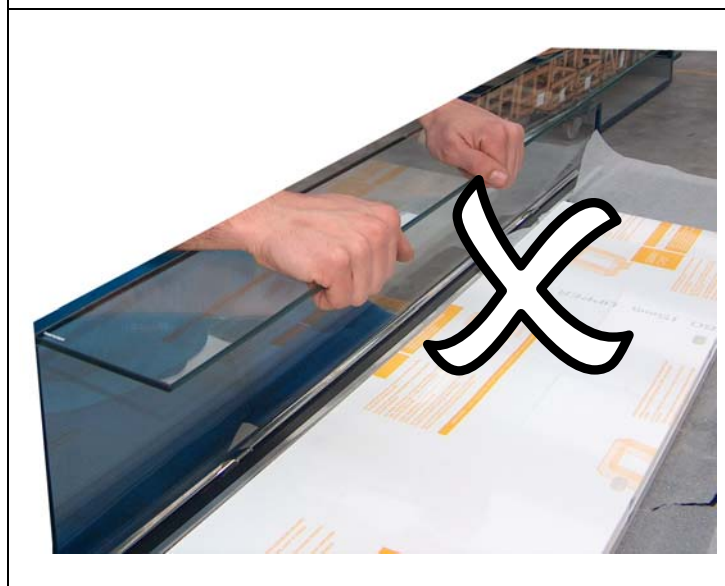


Fig . 4: wrong removal of front glass

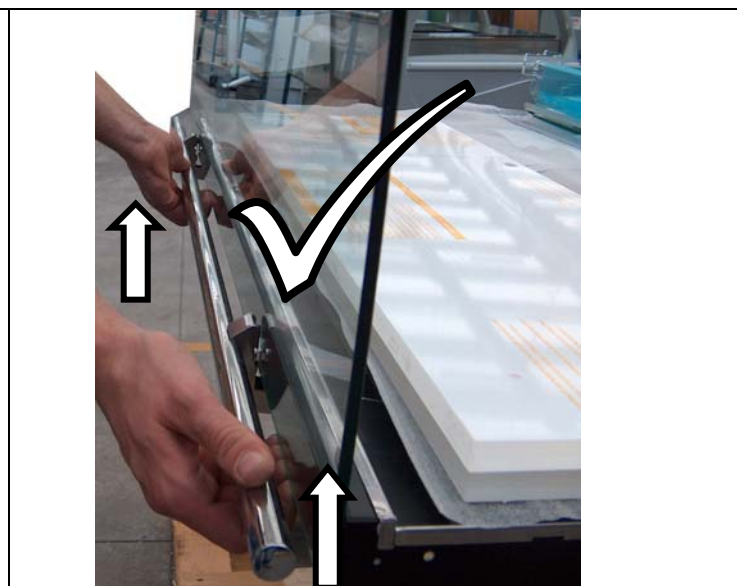
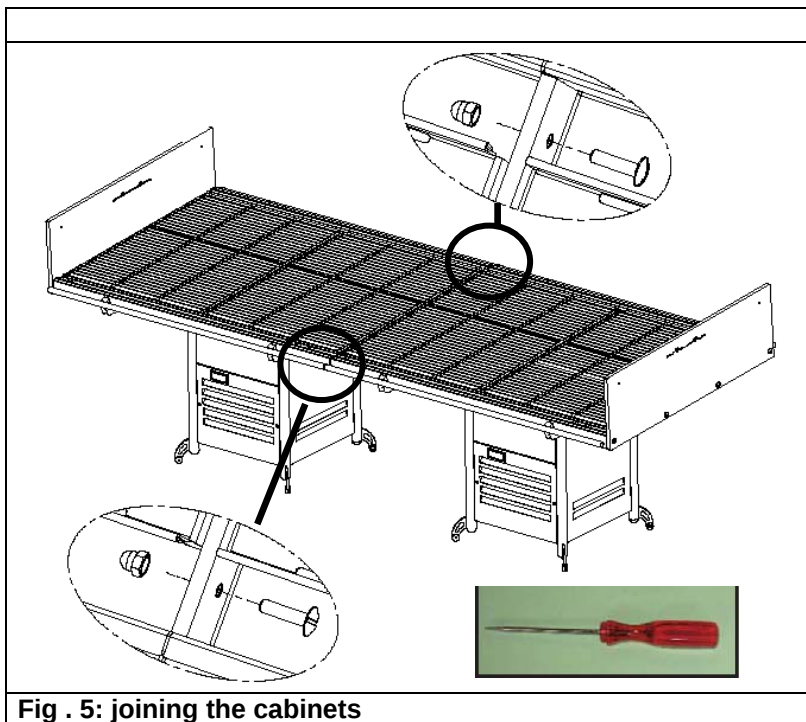


Fig . 5: correct removal of front glass



After the cabinets have been joined, reassemble the components indicated in fig. 3 in the reverse order (B, A).

Fig . 5: joining the cabinets

8.4.2 SIDE MULTIPLEXING FOR SERVE-OVER VERSIONS

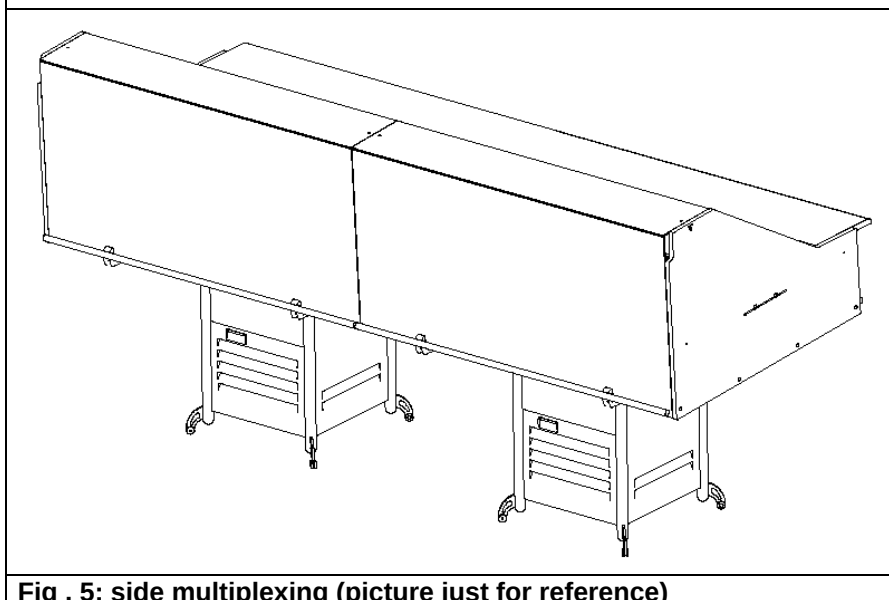


Fig . 5: side multiplexing (picture just for reference)

When side-multiplexing (see fig. 5) the height of the cabinets must be the same.



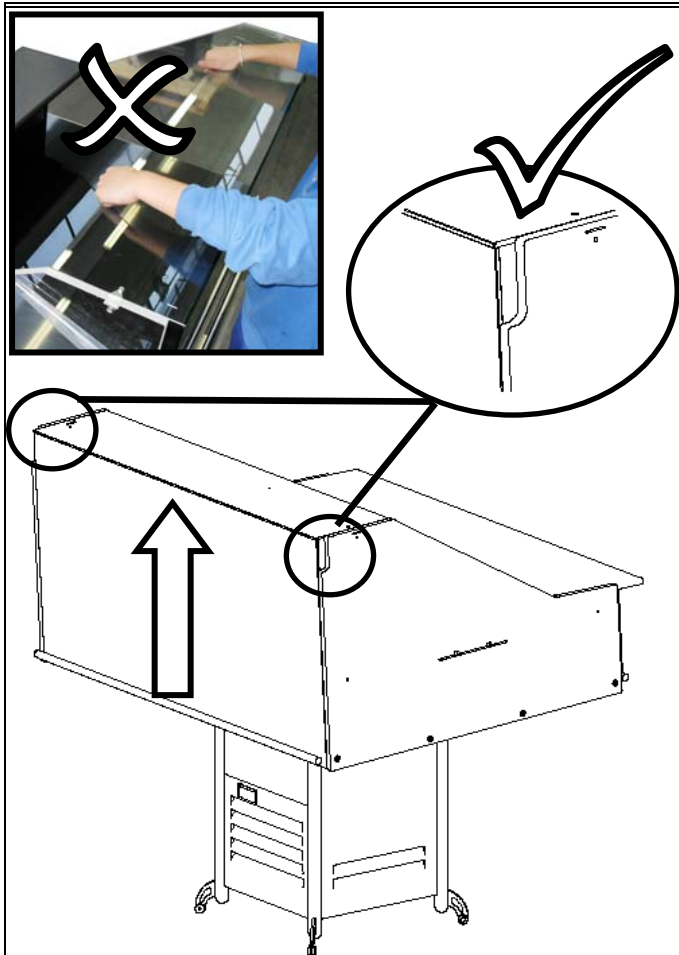


Fig . 6: defining the outlet point

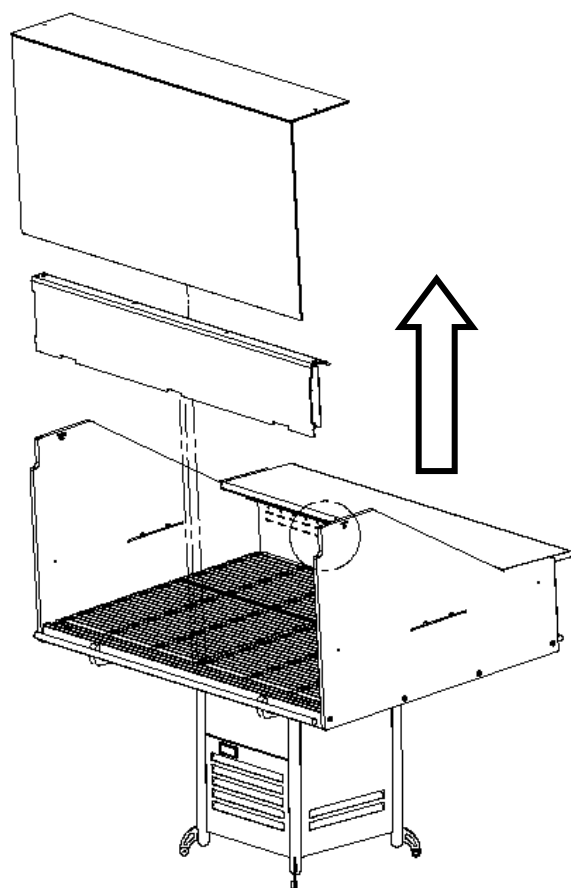


Fig . 7: manual removal of parts

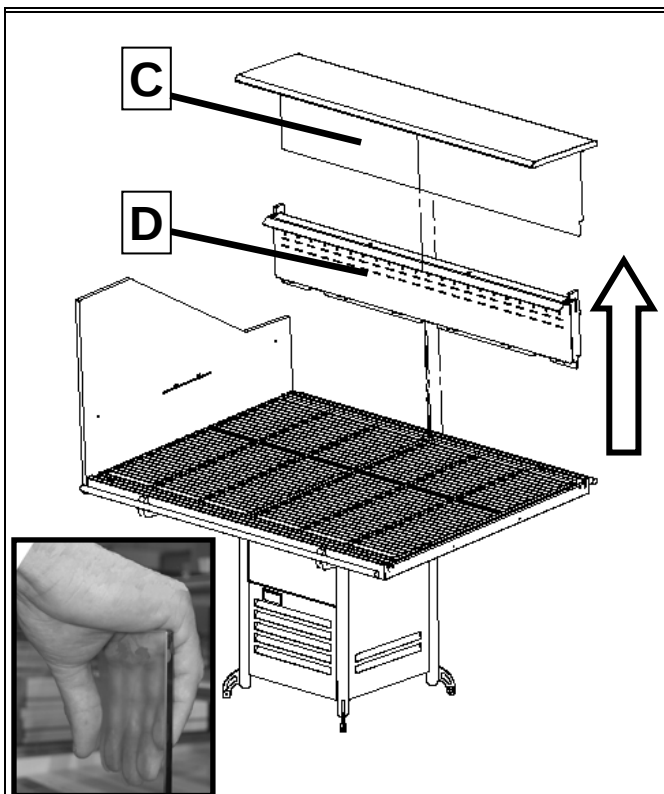


Fig . 8: removal of parts

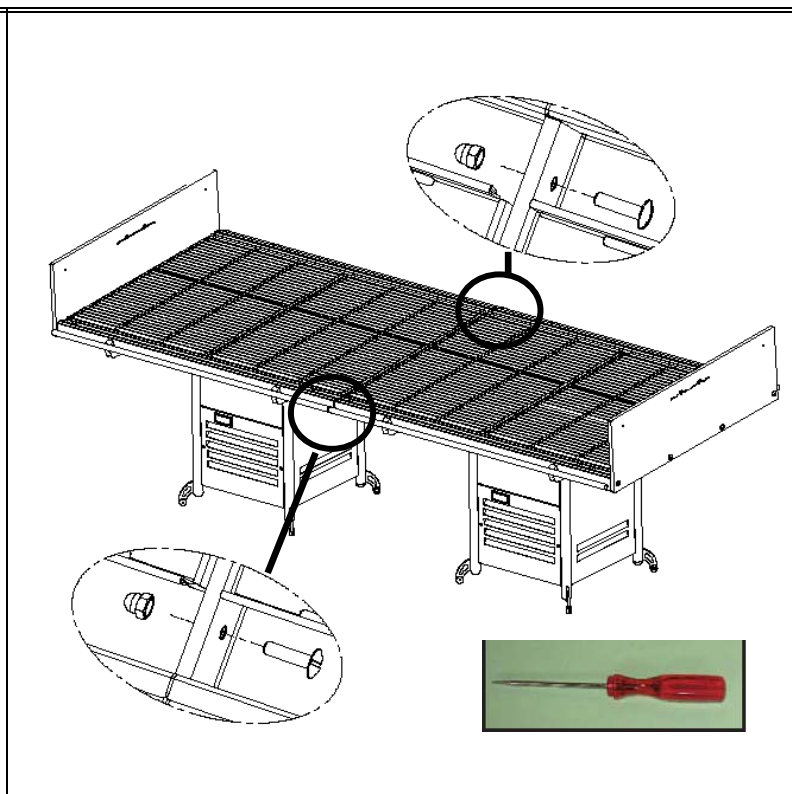


Fig . 9: joining the cabinets

Remove the parts following the order indicated in figure 8 (C, D).
After the cabinets have been joined, reassemble the parts by reversing the removing steps.

8.4.3 SIDE MULTIPLEXING FOR THE SNEEZE VERSION

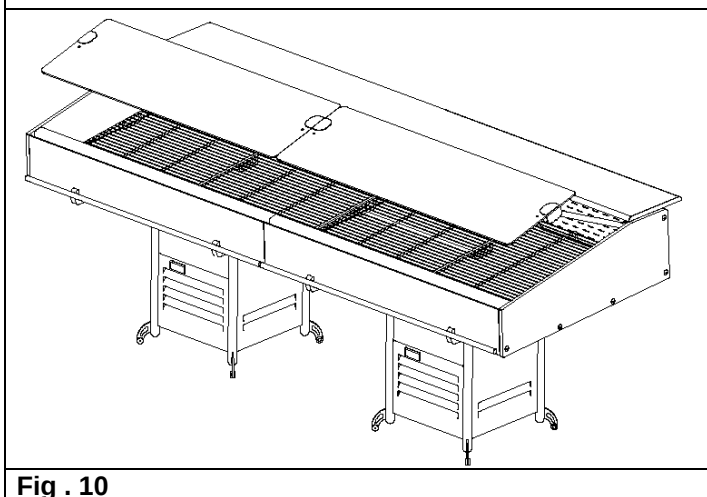


Fig . 10

When side-multiplexing (see fig. 10) the height of the cabinets must be the same.



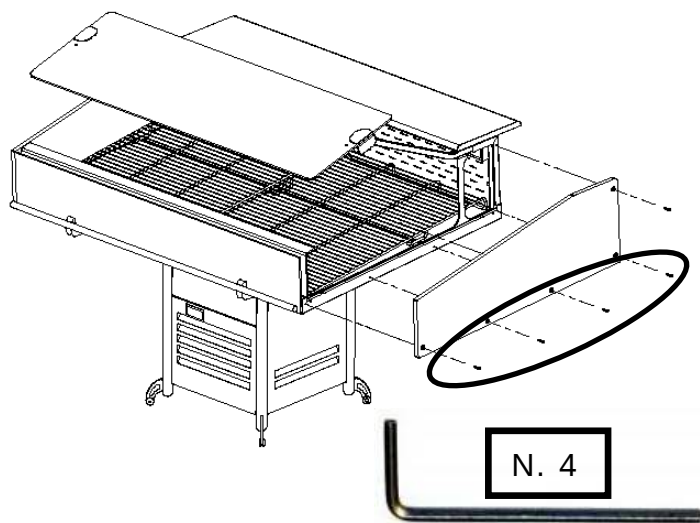


Fig . 11: removal of side panel

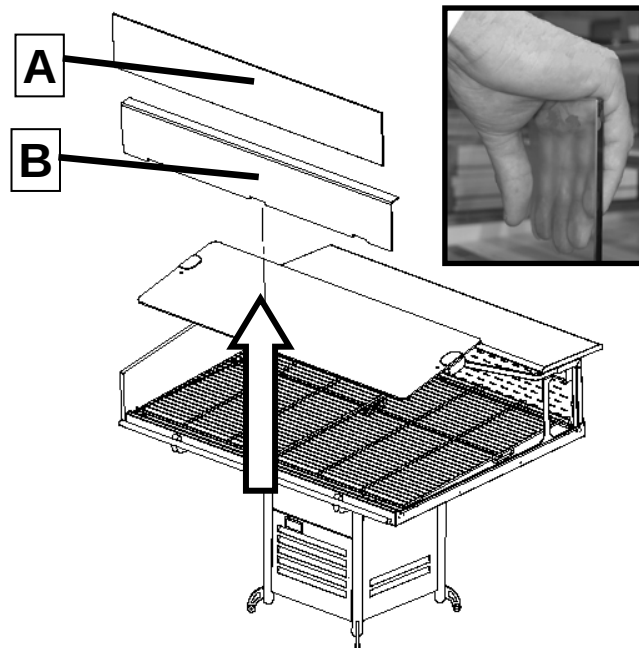
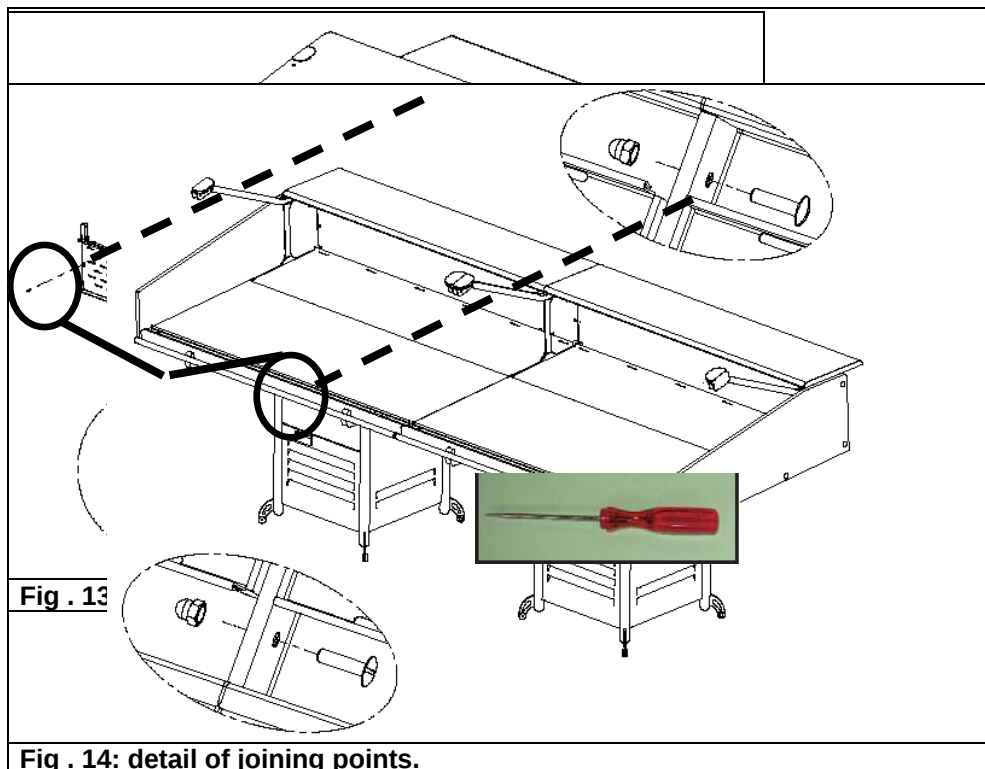
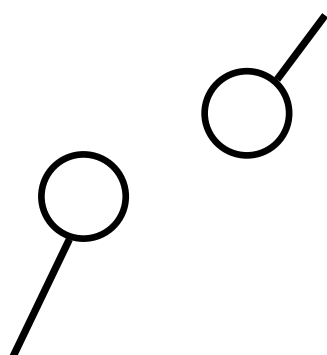


Fig . 12: removal of front parts



Remove the components manually following the order indicated in figure 12 (A, B).

Remove the display grilles (fig. 14) and join the cabinets.



Reassemble the equipment by reversing the above steps.

8.4.4 SIDE MULTIPLEXING FOR SEMI-VERTICAL VERSIONS

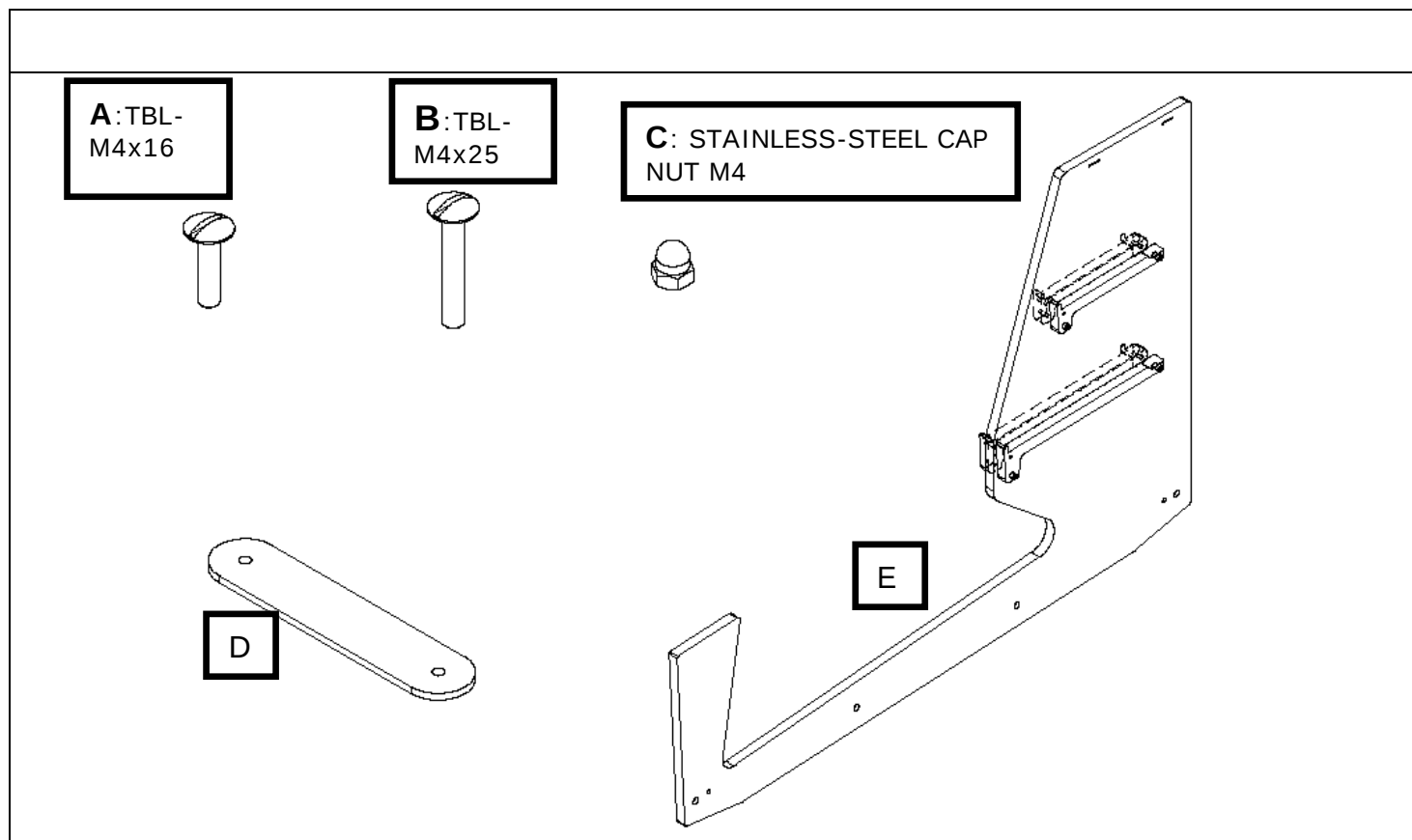


Fig . 1: multiplexing kit

Each of the components of the kit is marked by a letter, which also indicates the point where the part will have to be used.

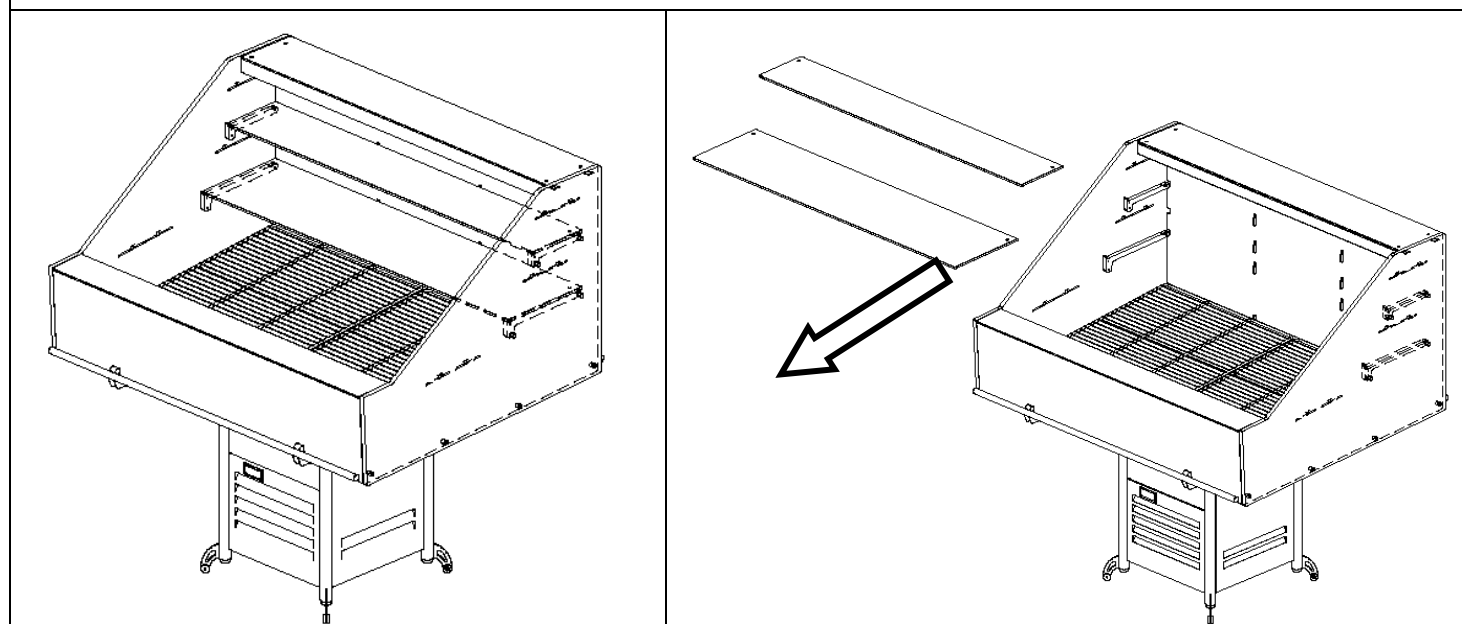


Fig . 3: removing the shelves

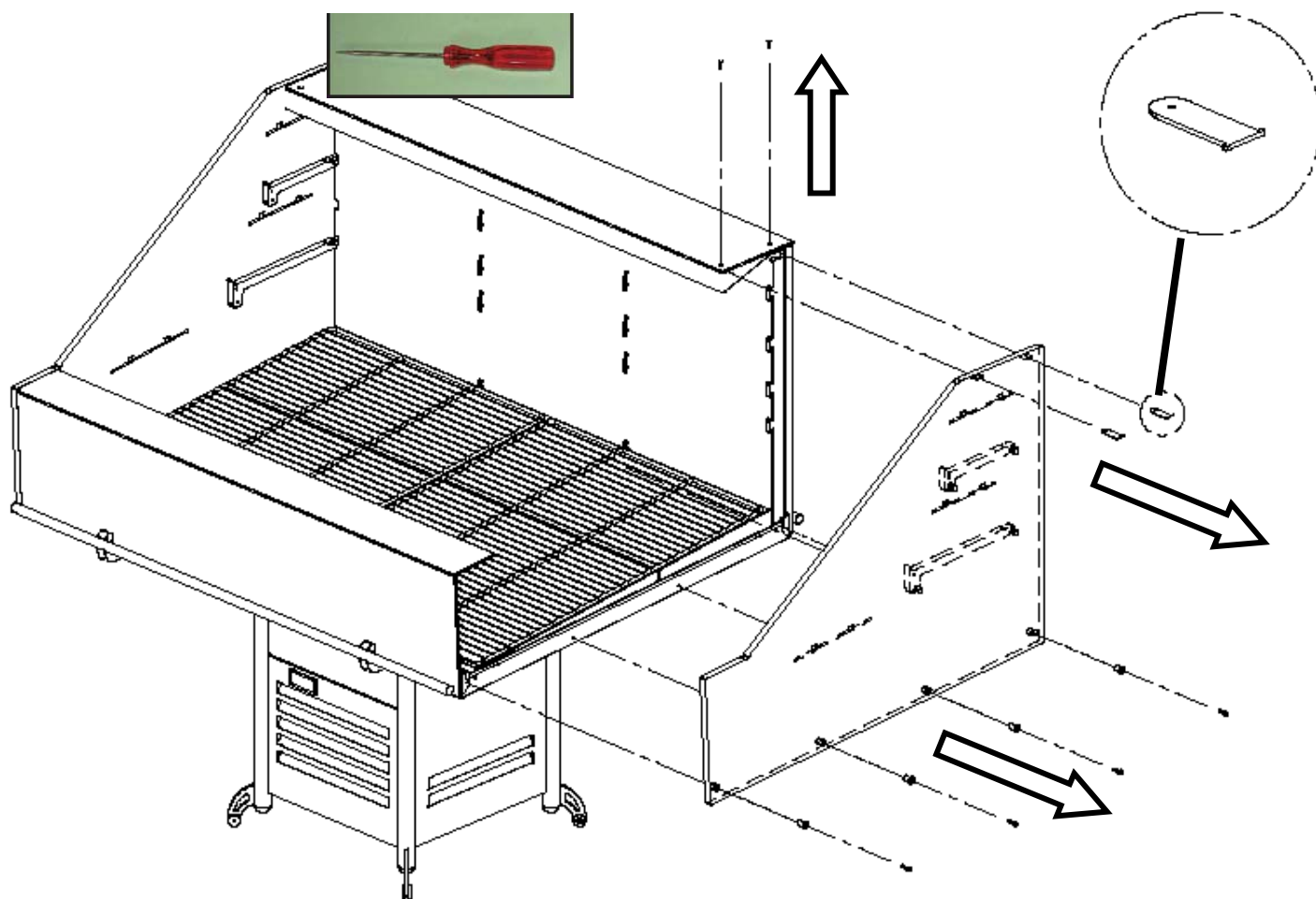


Fig . 4: removing the side by unscrewing in the indicated points.

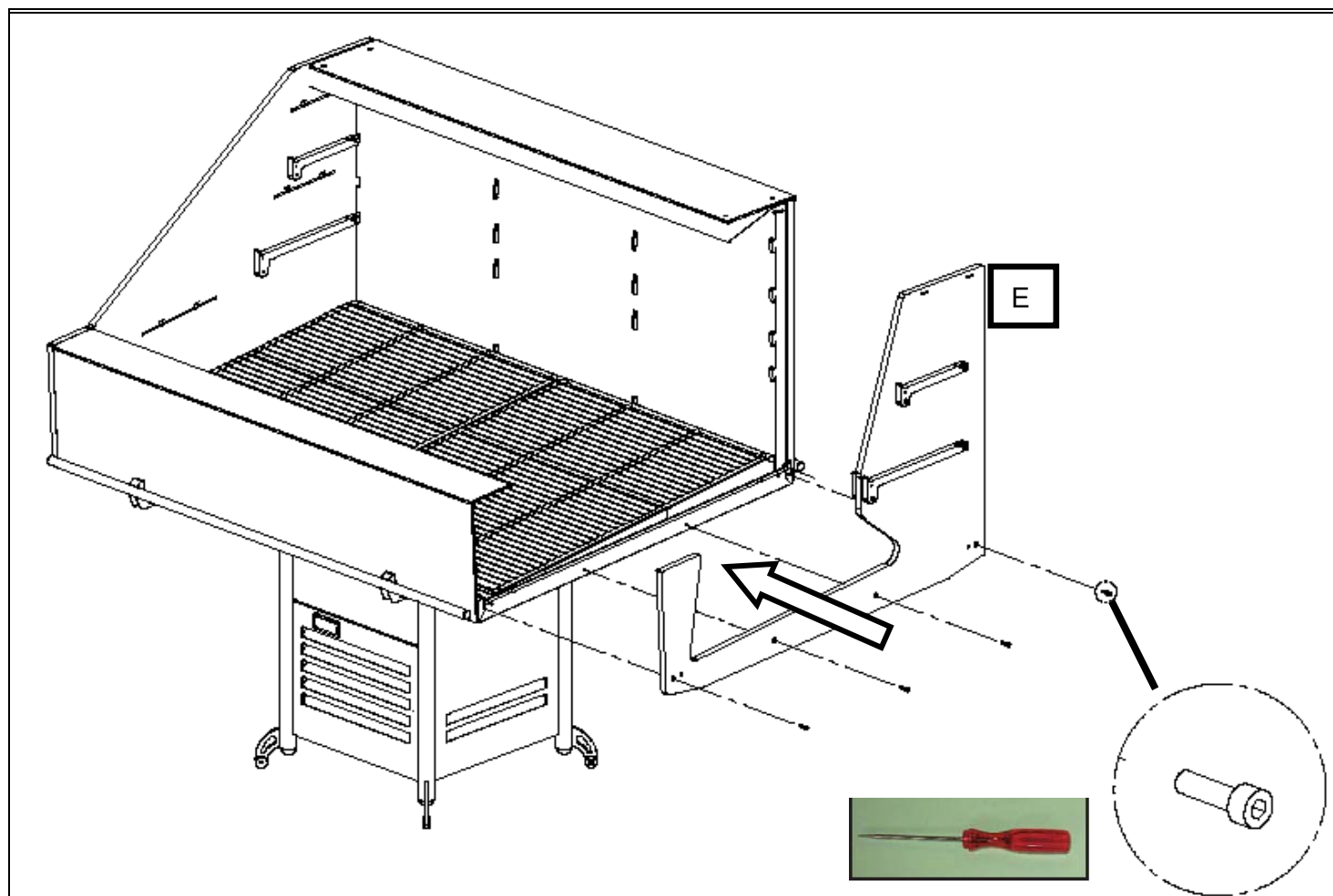


Fig . 5: fit the multiplexing side panel, fasten using the same screws that were previously removed.

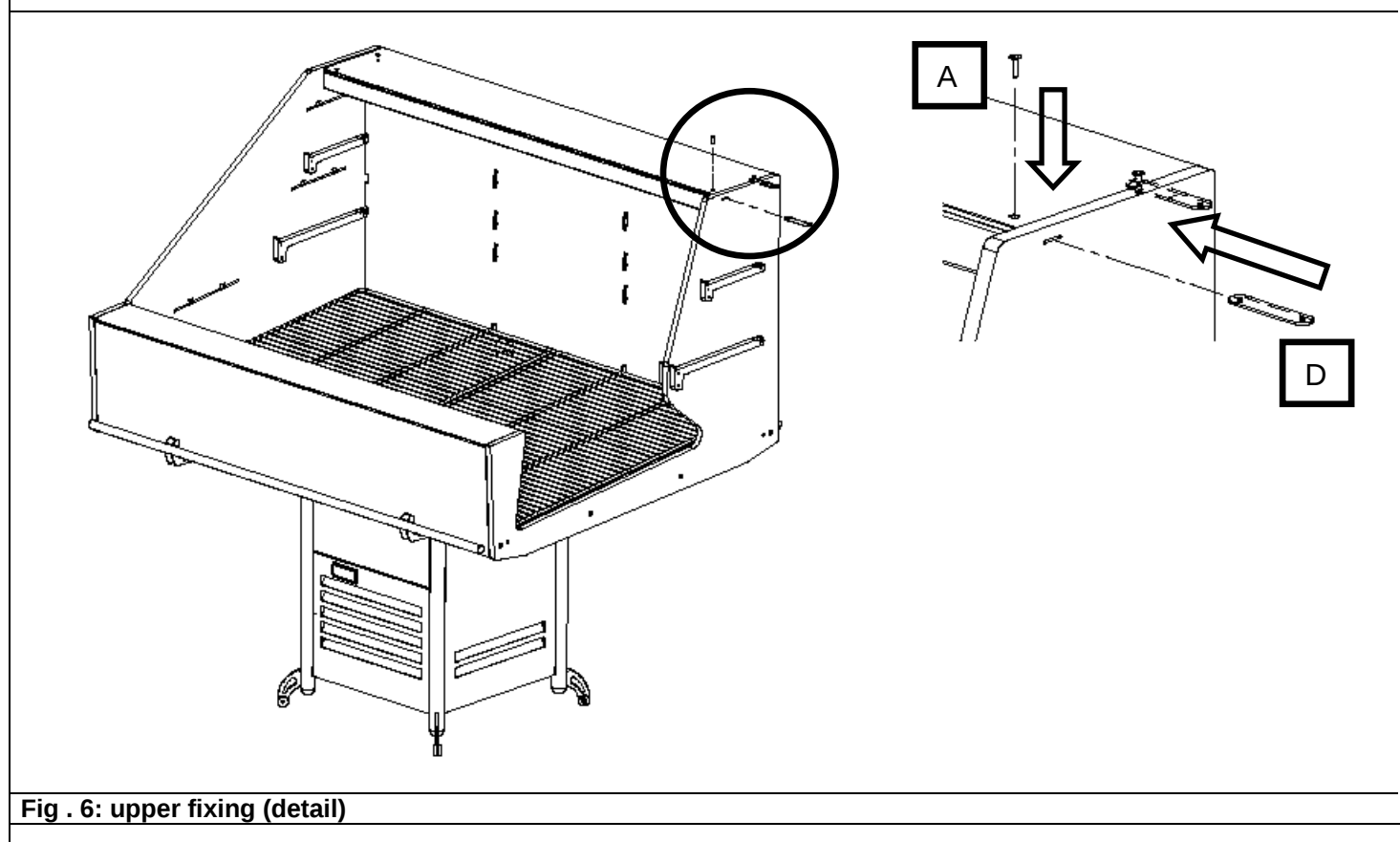


Fig . 6: upper fixing (detail)

Remove the side of the second cabinet to be multiplexed, then bring this cabinet side by side the prepared cabinet (fig. 6).

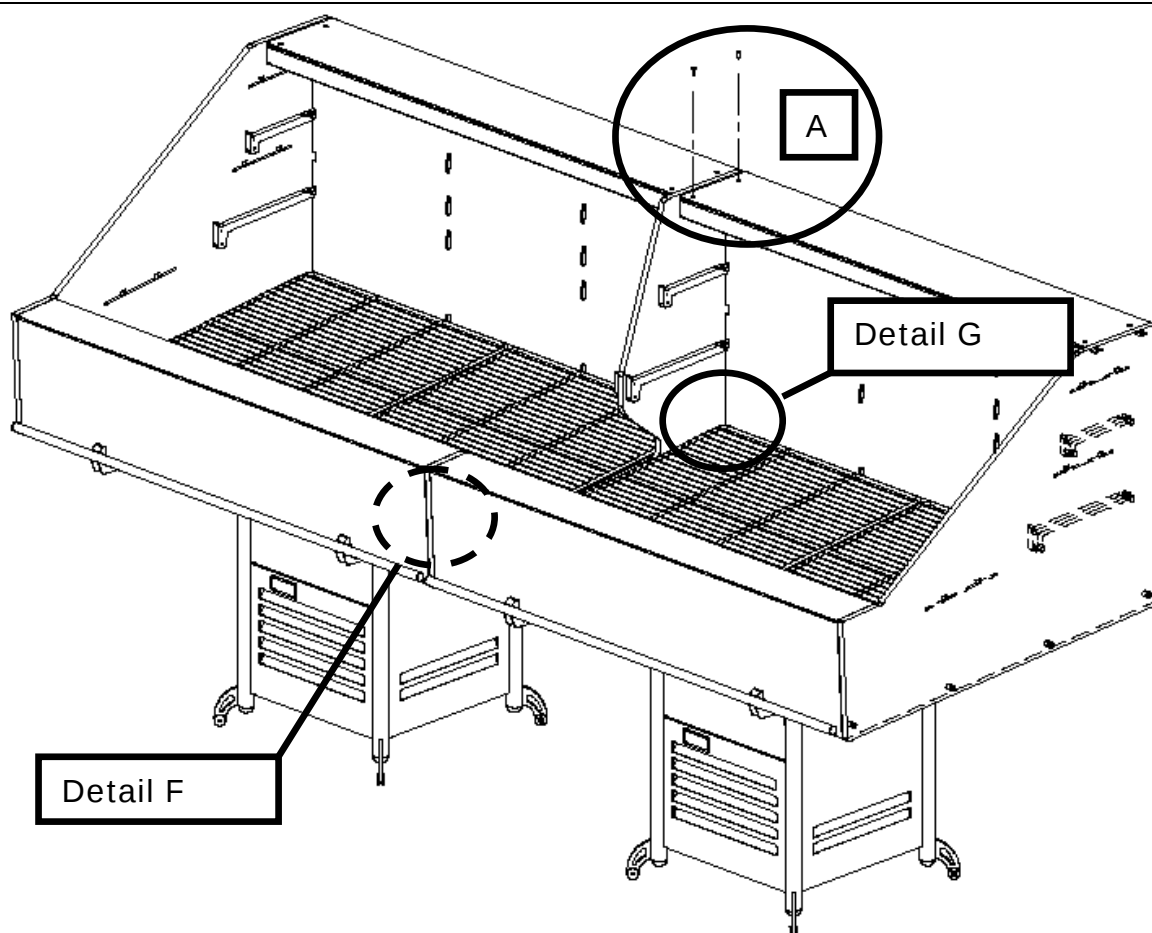


Fig . 7: upper fixing (detail)

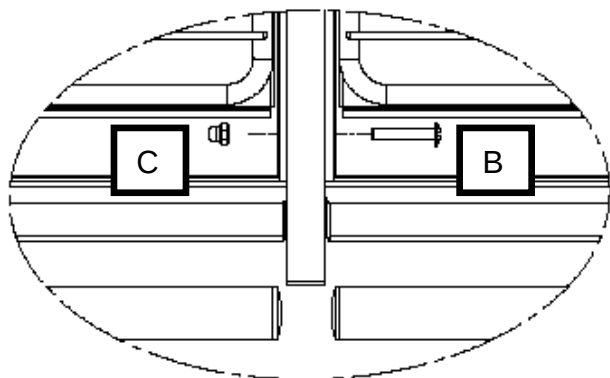


Fig . 8: Detail F; cabinet joining (see also fig. 9 chap. 8.4.2 or fig. 14 chap. 8.4.3)

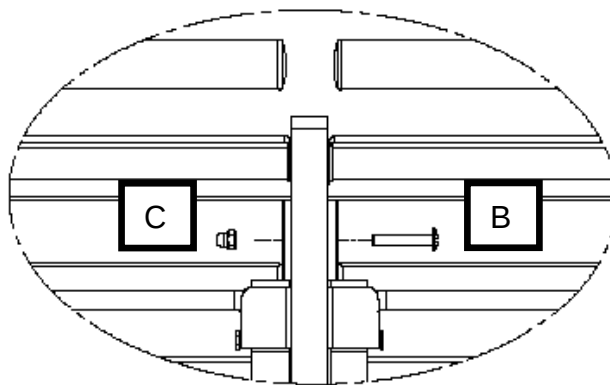


Fig . 9: Detail G; cabinet joining (see also fig. 9 chap. 8.4.2 or fig. 14 chap. 8.4.3)

When the joining is finished, put the shelves back in place, (fig. 10).

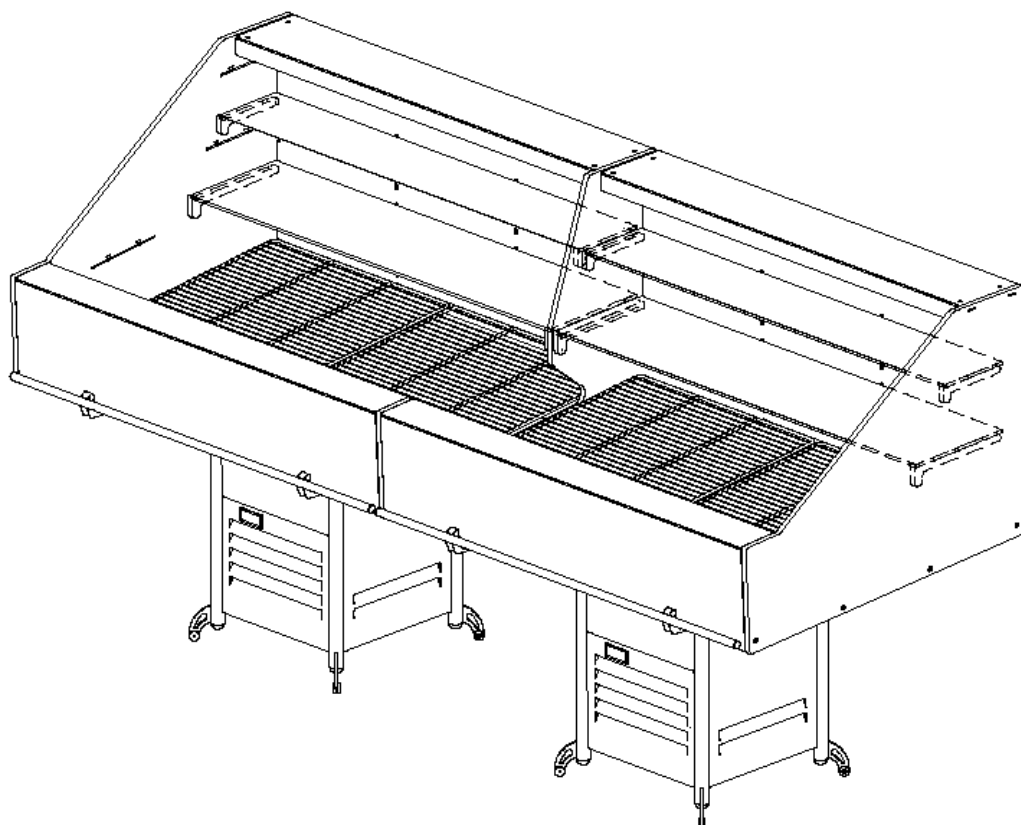


Fig . 10: multiplexing completed

8.5 FRONT-REAR MULTIPLEXING (SELF-SERVE VERSION ONLY)

When multiplexing cabinets, use the components supplied in the relevant kit: 1)

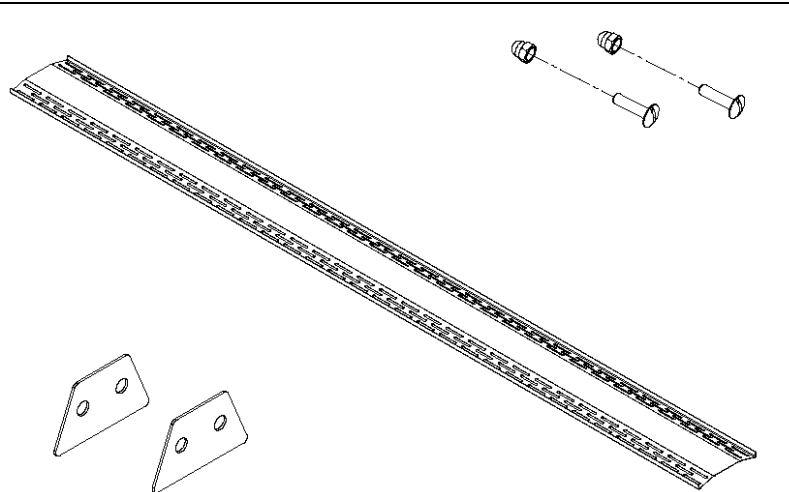


Fig . 1: detail of multiplexing kit

When multiplexing two cabinets, ensure that the requirements in the following table are met.

Front cabinet		Rear cabinet		
Adjustment of front leg	Adjustment o rear leg	Adjustment of front leg	Adjustment o rear leg	
1	1	3	3	Two multiplexed cabinets, 3° inclination
1	2	4	4	Two multiplexed cabinets, 6° inclination
1	3	5	5	Two multiplexed cabinets, 9° inclination

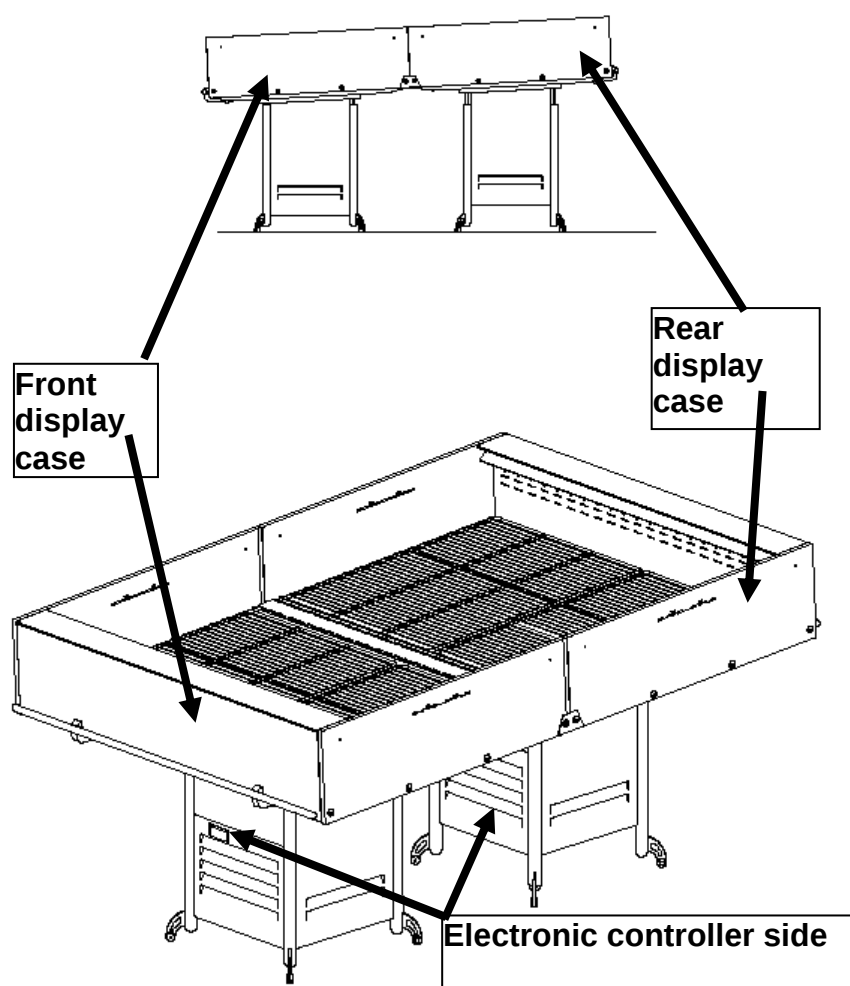
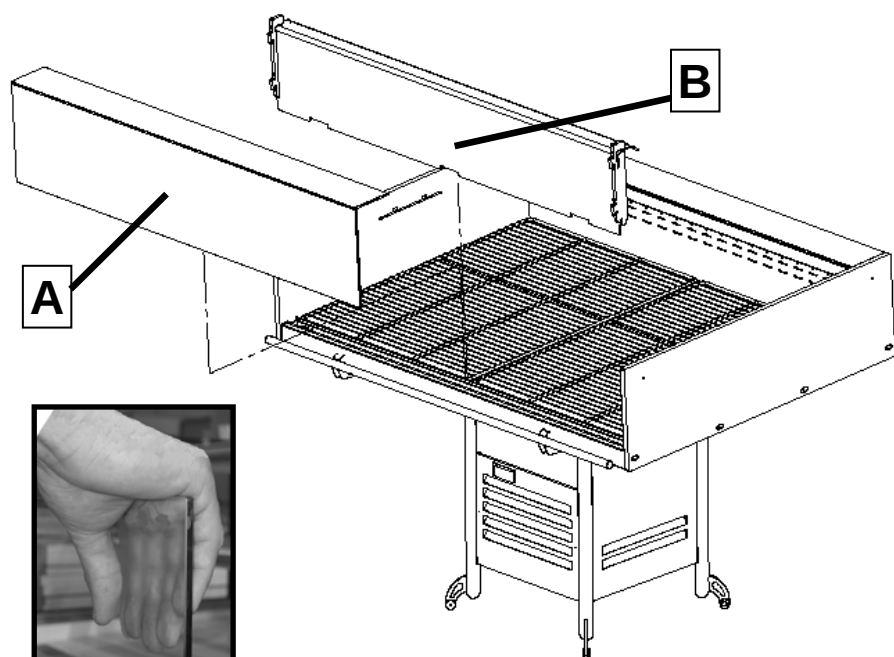


Fig . 2: multiplexing set-up

When the display cabinet is in an inclined position, the electronic controller side must necessarily be the lower part.



Remove the components manually following the order indicated in figure 3 (A, B).

Fig . 3: REAR CABINET; removal of parts

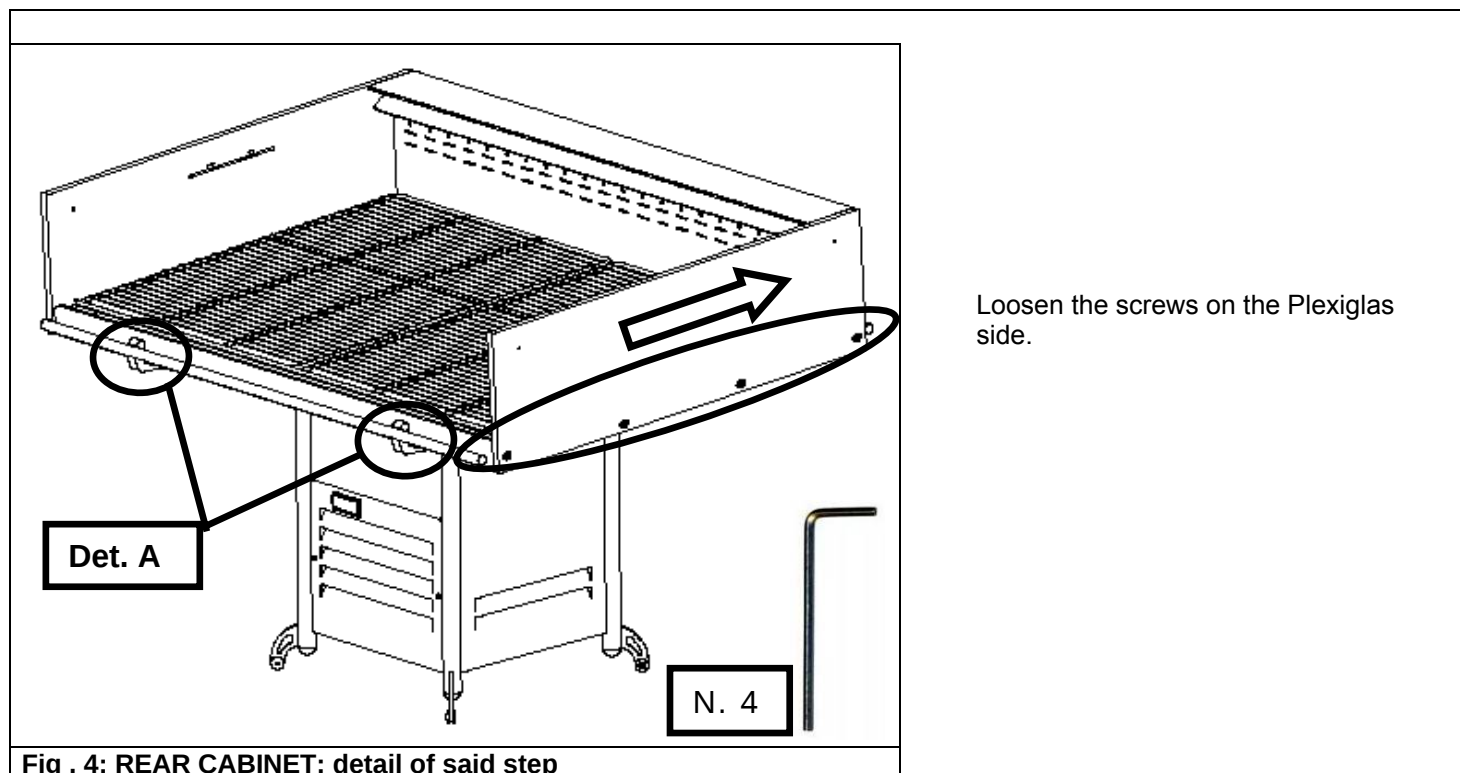


Fig . 4: REAR CABINET; detail of said step

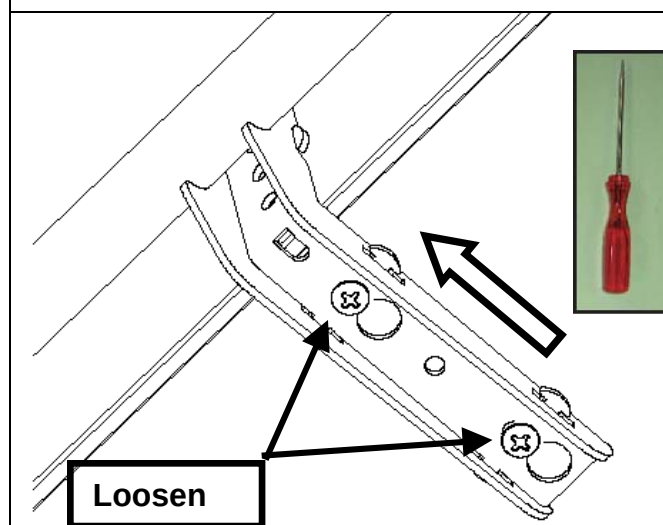


Fig . 5: Detail A: removal of bumper rail

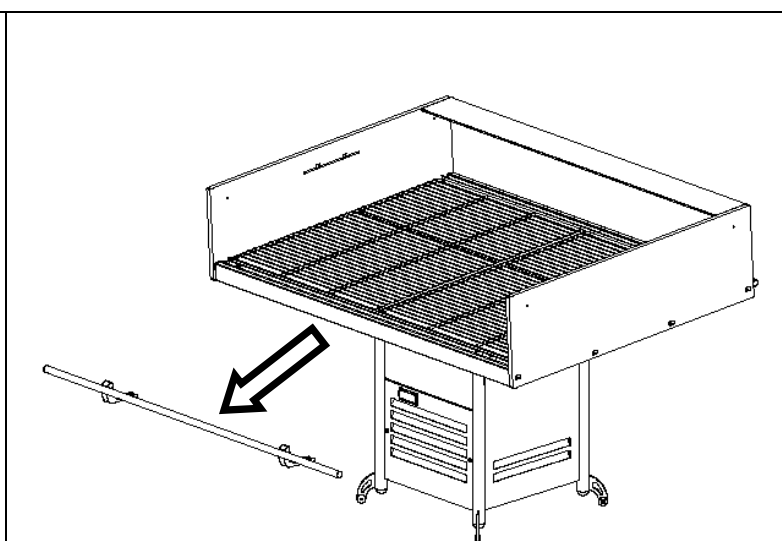


Fig . 6: REAR CABINET; removal of bumper rail

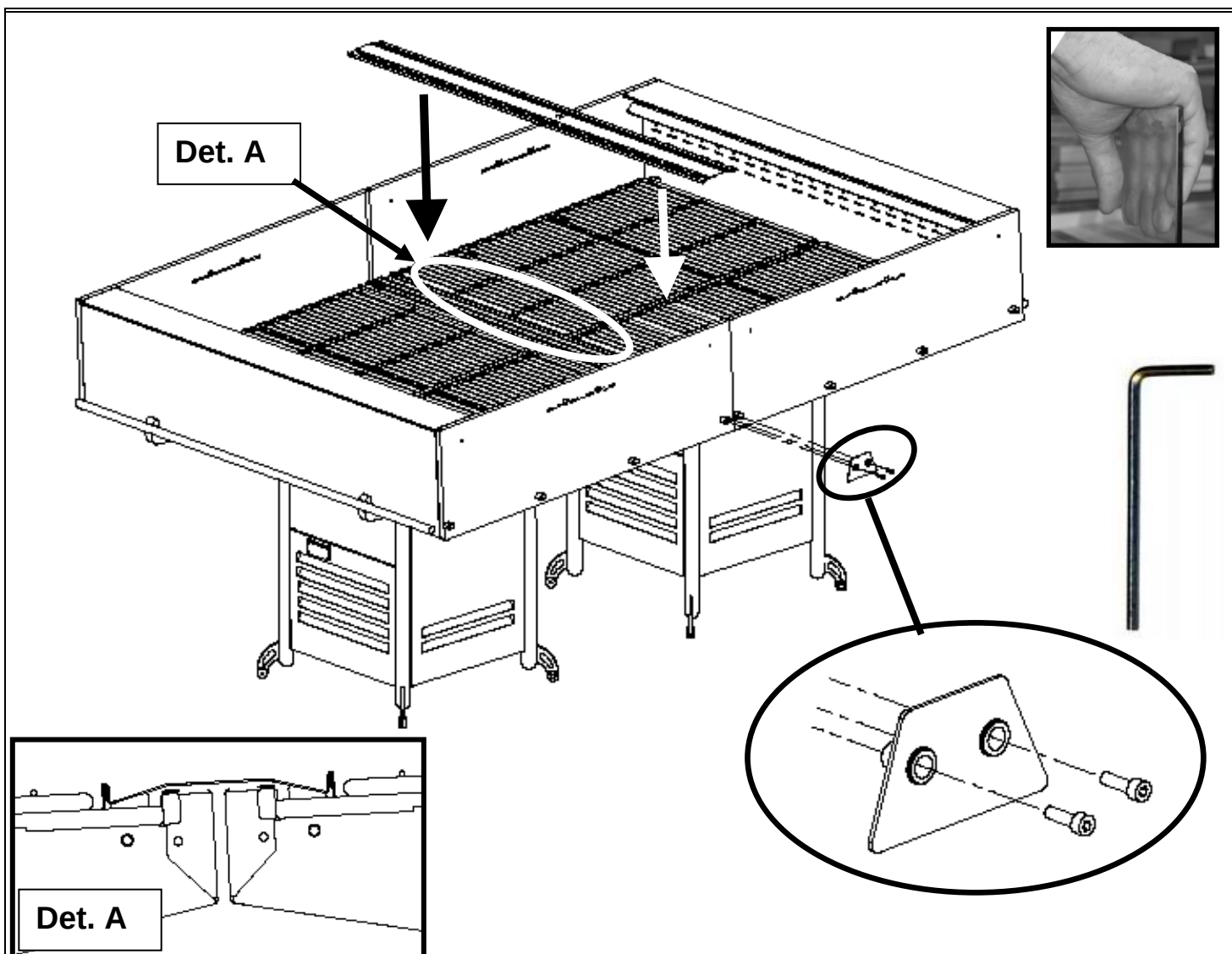


Fig . 7: detail of multiplexing points

Note: upon completion of the said steps, secure the screws on the Plexiglas sides.

8.5.1 CONVERSION OF SELF-SERVE VERSION INTO SERVE-OVER VERSION AND THE OTHER WAY ROUND

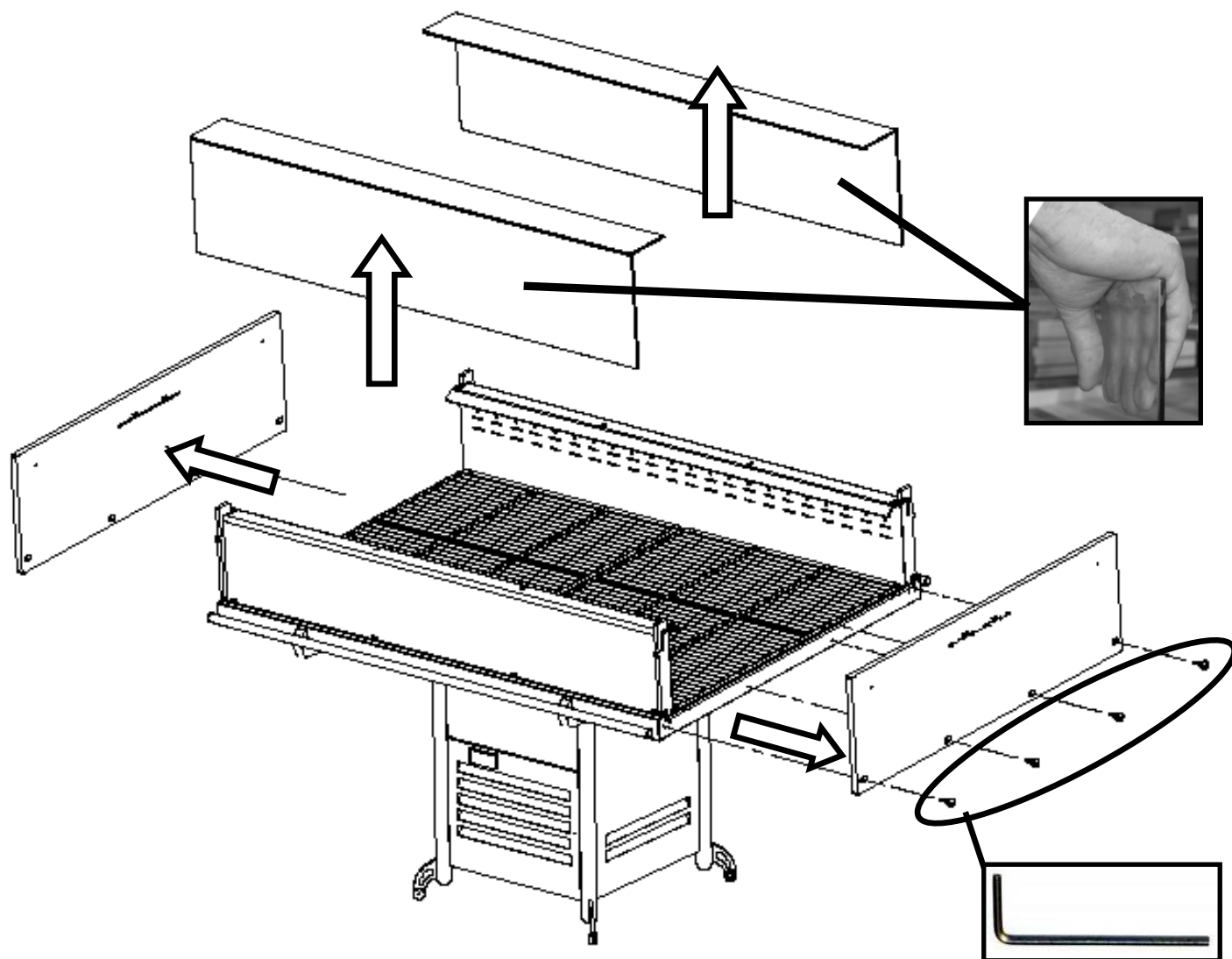


Fig . 1: STYLIX model, self-serve version; removal of components

SOURCE VERSION: SELF-SERVE STYLIX >>>> TARGET VERSION: SERVE-OVER STYLIX.
Remove the components as indicated in fig. 1.
Install the components as indicated in fig. 2.

To convert a SERVE-OVER UNIT into a SELF-SERVE unit, follow the steps in figs 2 and 1 in the reverse order.

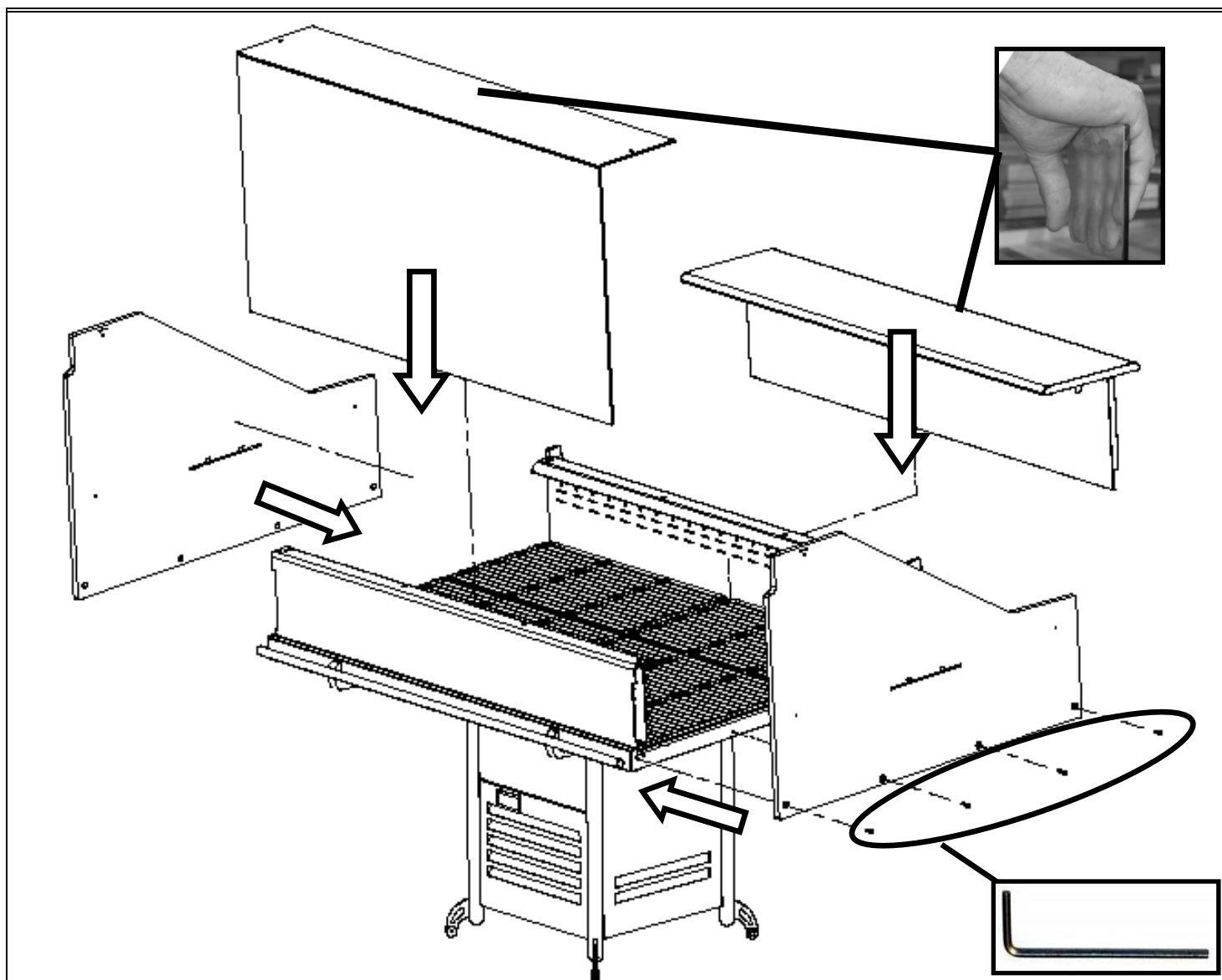


Fig . 2: STYLIX model, SERVE-OVER VERSION; installation of components

8.6 ADJUSTMENT

8.6.1 BASE FINE-TUNING (for all models)

If the floor is slightly uneven, it is possible to fine-tune each of the feet of the display cabinet (by 2mm approximately) as follows:

- Loosen screw (fig. 2)
- Adjust leg (up/down) (fig. 1 and 2)
- Tighten the screw back again when in the desired position.



Fig . 1

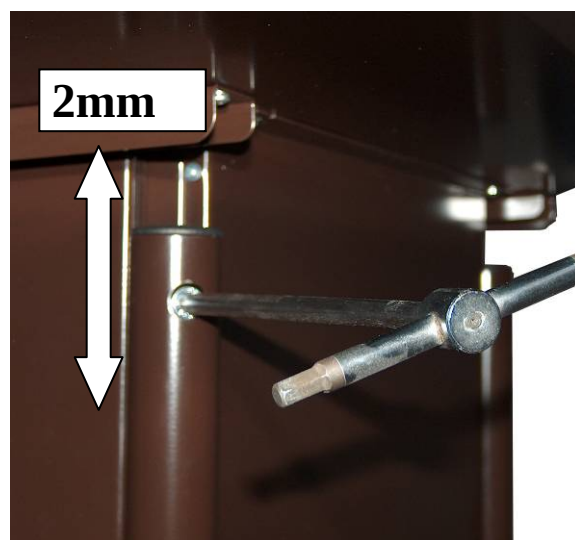


Fig . 2: detail of adjustment point

8.6.2 ADJUSTMENT OF DISPLAY DECK (SELF-SERVE models only)

It is possible to alter the inclination and the height of the display deck (see relevant sections) as in the table below.

Position of front leg	Position of rear leg	Set-up
1	1	3° cabinet inclination
2	2	6° cabinet inclination
3	3	9° cabinet inclination
3	3	3° cabinet inclination plus 50mm elevation

Adjust as shown in the following pictures.

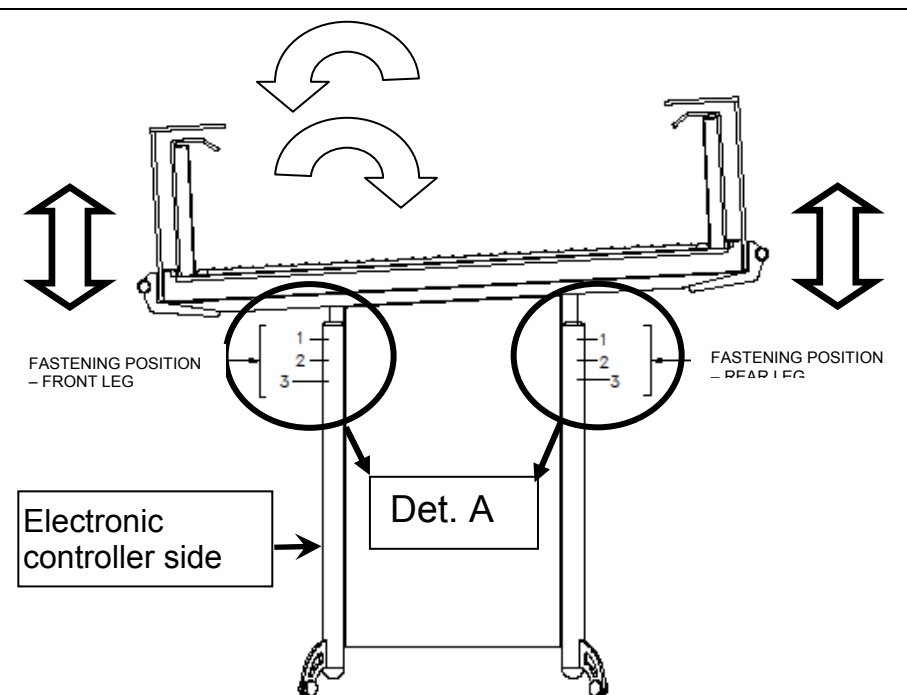


Fig . 1

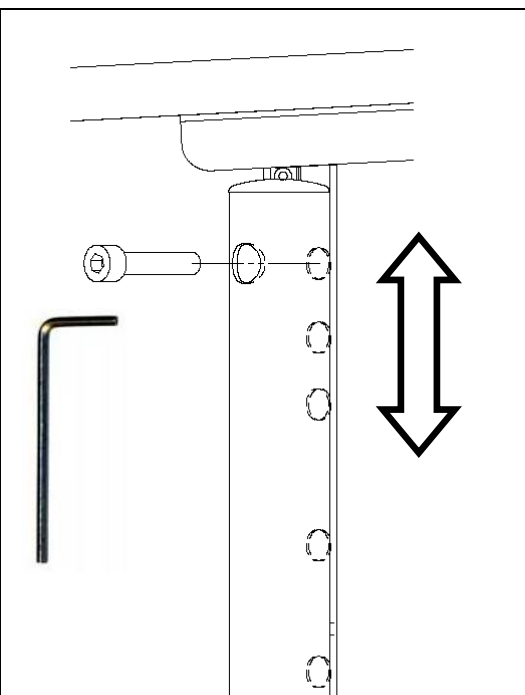


Fig . 2: det. A

When the display cabinet is in an inclined position, the electronic controller side (see fig. 1) must necessarily be the lower part.



8.6.3 CHANGING THE POSITION OF THE WORK COUNTER

The work counter in the STYLIX display cabinet, SNEEZE version (with sneeze-barrier), may be positioned in two different manners:

- POS. 1 (fig. 1)
- POS. 2 (fig. 2)

To shift from **POS. 1** to **POS. 2**, follow the steps below:

- unscrew the fastening screw (detail A)
- lift the work counter and push it to the front to release it from POS. 1.
- Rotate the counter and hook it up to the back panel (Detail B).



After moving the work counter, check that it is properly fastened and unable to fall.

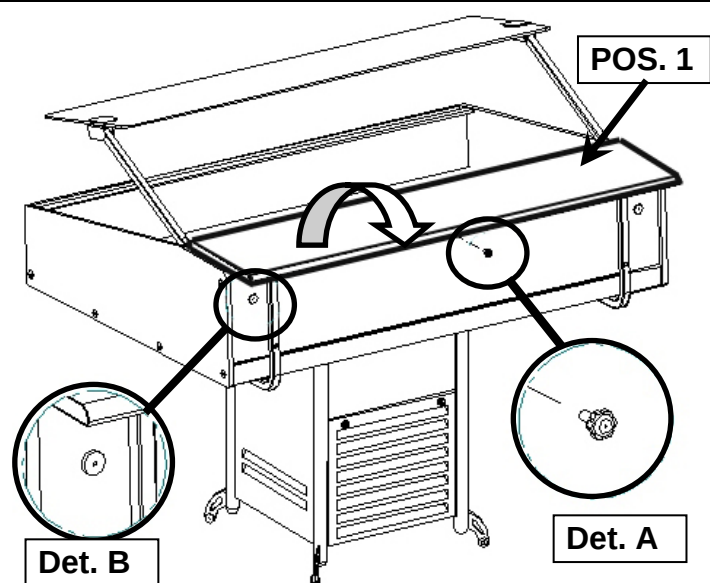


Fig . 1: Position 1 of work counter

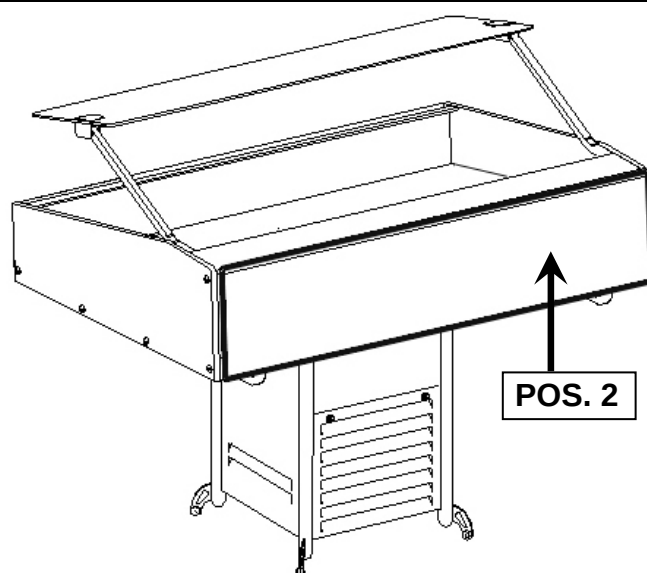
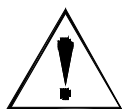


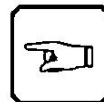
Fig . 2: Position 2 of work counter

8.7 WIRING



The jobs described in this chapter must be performed by specialized personnel.

The power system must comply with the regulations ruling their construction, installation, use and maintenance. COSTAN S.p.A. disclaims responsibility to the user or any third parties who may be damaged by malfunction or faults in the electrical system that powers the product. It also disclaims responsibility for such damage to the product as could be directly caused by poor performance of the electrical system.



THIS EQUIPMENT IS CLASS I: CONNECTION TO AN EARTHING SYSTEM IS MANDATORY. The manufacturer disclaims responsibility when this requirement is not complied with.

It is the client's responsibility to lead a power supply line to the equipment's connection point.

The size of the power supply line must be chosen to suit the equipment's input power (cfr. Technical features table).

Ensure that the power supply voltage and frequency reflect the label ratings or that they do not differ from those by more than 5% for voltage and 2% for frequency.

The display cases in the PLUG-IN series are fitted with a 1,5 m long cord and plug for connection to the power source.

For correct connection, follow the rules below:

- Provide for an adequate wall electrical outlet.
- Do not use adaptor plugs.
- Once the cabinet has been installed, the plug must stay in a readily accessible position.
- The power cord must be spread out and in a position in which it is safe from shocks, liquids and heat sources.

In the event that the power cord is damaged, to prevent any possible hazard, only have it be replaced by the manufacturer's servicing personnel or by expert technicians (see MAINTENANCE chapter).



8.7.1 SERIAL POWER SUPPLY

Each STYLIX refrigerated cabinet is fitted with a SCHUKO16 A electrical outlet that is aimed to power one more STYLIX refrigerated cabinet (fig. 1) SERIAL power supply thus makes it possible to power two more cabinets after the one that is actually connected to the power source, for a maximum of three STYLIX refrigerated cabinets in a group (fig. 2).

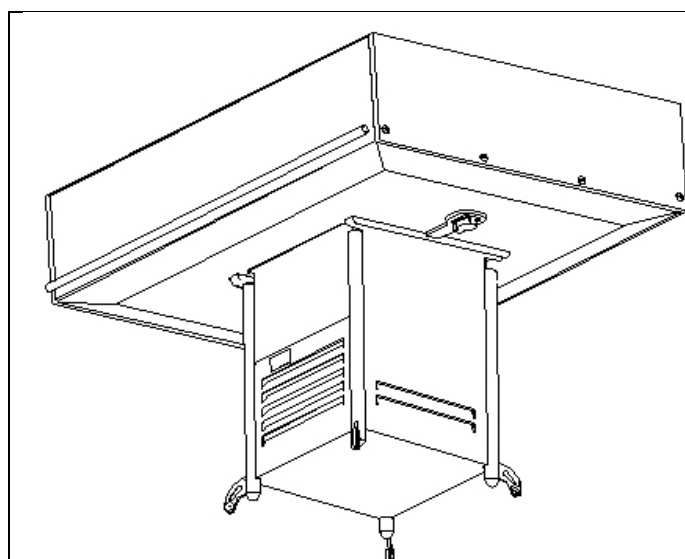


Fig . 1

MAXIMUM 3 REFRIGERATED UNITS IN A LINE-UP

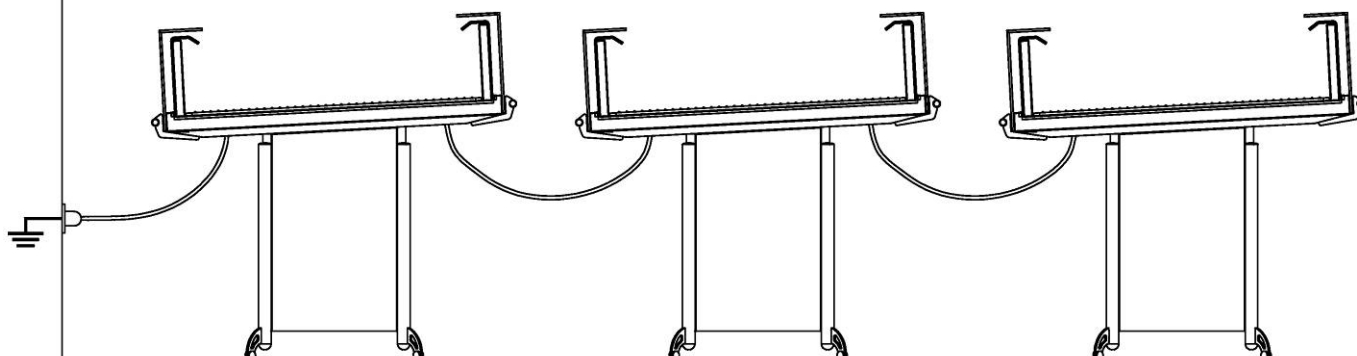


Fig . 2

only for GB: MAXIMUM 2 REFRIGERATED UNITS IN A LINE-UP.

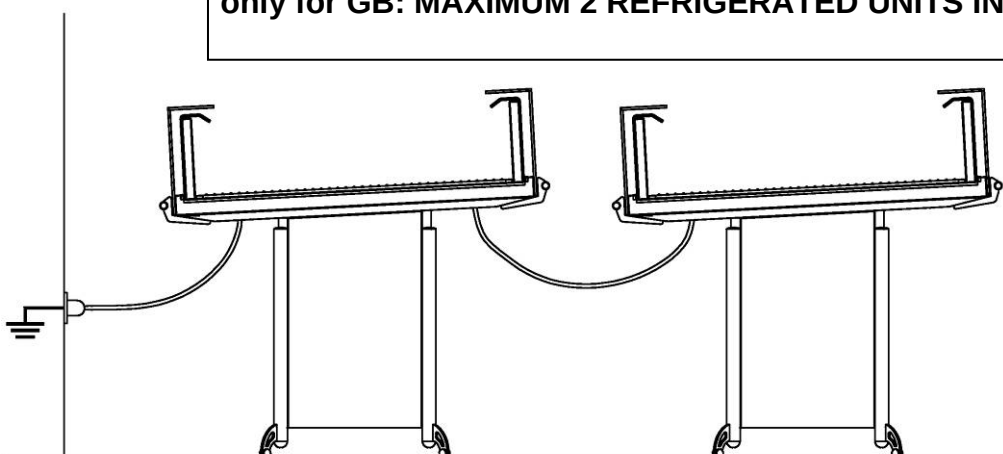
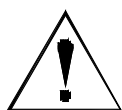


Fig. 3:



It is forbidden to use this outlet to power a hot-version STYLIX cabinet, other types of display cabinets or electrical appliances.

When SERIAL power supply is used, do not start all display cabinets up simultaneously. Instead, switch on one at a time starting from the one that is plugged into the power source.



Each outlet is protected by a 16 A fuse. When this needs replacement, refer to the “MANTENANCE” chapter.

9 START-UP (OPERATOR)

9.1 PRELIMINARY CLEANING

Wear protection gloves when carrying out the jobs explained in this chapter.



Clean the display unit thoroughly prior to starting it up.
Cleaning instructions are provided in chapter 11 "CLEANING".

9.2 START-UP

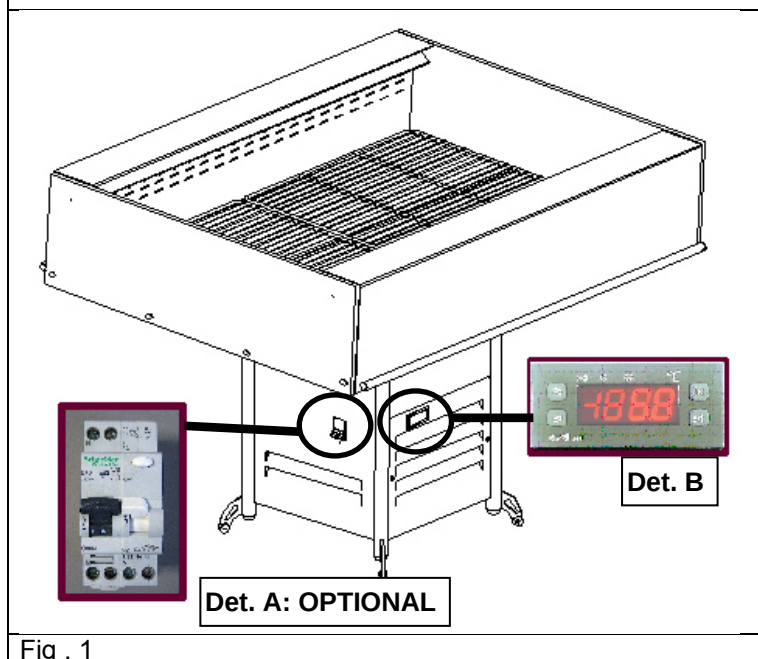


Fig . 1

Fit the plug of the display cabinet into the suitable power outlet; the cabinet will go on (this can be verified by ensuring that the device in fig. 1 det. B. is on).
If the display cabinet has an RCBO (fig. 1, det. A), plug the cabinet in and then turn the switch ON.

Cabinet functions (defrosting, cooling, etc..) are controlled by the electronic thermostat, if this is provided (fig. 1, detail B).

The foods must be loaded into the cabinet only when the temperature set point, as read by the display on the thermostat, has been reached.



10 USE OF THE CABINET (OPERATOR)

10.1 PERFORMANCE

The cabinet is only appropriate for storing and displaying drinks or packaged fresh food when in the "self-service" and "semi-vertical" versions. It is appropriate for storing UNPACKAGED foods when in the "serve-over" version. The cabinet is NOT suitable for lowering the temperature of the products it contains but only for holding it. The foods/drinks introduced in the cabinet MUST already be at their preservation temperature. It is absolutely forbidden to store pharmaceuticals in the cabinet.

Regarding the types of foods to be displayed according to cabinet inclination and version (self-serve, semivertical, etc.), reference is made to the technical data chart.

The cabinet is pre-set to provide a return air temperature of 4°C.

Defrost-related settings are pre-set for standard conditions. In case of other conditions such settings must be adjusted (chapter 12).

If UNPACKAGED fresh food is displayed in the self-serve version, all the applicable local regulations will have to be complied with.



The SNEEZE, SEMIVERTICAL AND SERVE-OVER versions have a fixed 3° inclination (see pages 3, 4, 5)



10.2 LOADING PRODUCTS

Prior to placing the foods in the cabinet, ensure that the display shelves are in their correct position. The foods must be loaded in the cabinet only when this has reached the temperature set point. **Caution:** when the cabinet is fitted with a painted display deck, do not lay the foods directly on the deck.



Correct cabinet functioning needs proper circulation of cool air, therefore it is **MANDATORY** to leave some space between the products displayed.



For correct cabinet performance, do not place **SHEETS** or **MATS** between the display grilles and the foods.



To avoid cabinet-damaging leaks from food wraps it is advisable to check the condition of the food packaging. If the packaging is not intact, put it in a container.



When loading the products and as long as the products are in the cabinet, pay maximum attention to the following:

- Never exceed the load limit line affixed on the side (see technical data section)
- Do not block air-outlet or air-return slots.
- Do not block the flow of cool air.

When filling the cabinet, consider the following load limits:

- **SNEEZE / SELF-SERVE version: 130kg.**
- **SEMI-VERTICAL version (SV):**
 - Display surface: 90kg.
 - First shelf (middle): 35kg.
 - Second shelf (top): 25kg.

When ambient conditions are particularly severe, the amount of water condensing inside the cabinet may exceed the automatic evaporation system; if this is the case, it is advisable to remove the water manually (see chapter 11.1 "CLEANING THE CONDENSATION WATER TRAY").



11. CLEANING



Wear protection gloves when carrying out the jobs described in this chapter.



It is absolutely forbidden to clean the equipment using water jets.



The display cabinet does not have a floor drain outlet, but is fitted with a limited-capacity water tray. When cleaning, do not pour in large amounts of water which would cause spilling and overflowing. After cleaning the cabinet, clean the water tray too (chapter 11.2).

11.1 ROUTINE CLEANING (OPERATOR)

The cabinet surfaces in sight (painted parts, steel, plastic, rubber etc.) must be cleaned using neutral detergent and non-abrasive sponges; then they must be wiped using a soft cloth.

The use of flammable and aggressive products like alcohol or solvents is forbidden.

Clean the glass using specific products.

Mind any hot surfaces (marked by the relevant symbol); wait until they are cool.

• Cleaning stainless steel surfaces

Here is a list of possible and not uncommon situations that may cause rusting:

1. Ferrous residue on moist surfaces (not wiped not dried) carried by water or by foods.
2. Limescale.
3. Chlorine-based or ammonia-based detergent that is not properly rinsed.
4. Food deposits or residue.
5. Salt and saline solutions (brine).
6. Dry residue left by evaporated liquid.

Cleaning methods

Fresh rust and spots on stainless steel may easily be removed using neutral detergent and a sponge or a rag. After cleaning, carefully remove all traces of detergent, rinse thoroughly and wipe the surface dry.

Old spots and old brown rust with definite edges may be removed using chemicals specific for stainless steel containing 25% nitric acid or similar substances.

If the rust deposit resists these chemicals too, it will be necessary to sand or rub with a stainless steel brush. Right after so polishing the damaged surface parts, wash using detergent anyway. In this case abrasive cleaning may leave scratches on the surface.

Rinse thoroughly with water and dry after every cleaning job.

The following must absolutely be avoided:

1. chlorine-based detergents like bleach or similar chemicals normally available from stores, since they could severely cause corrosion if not thoroughly and swiftly rinsed as appropriate.
2. contact with or vapour from acidic products (muriatic and hydrochloric) or alkalis (sodium hypochlorite/bleach/chlorine) or ammonia, used straight or contained in ordinary detergents, cleaners used for floors, tiles or washable surfaces, as they could have oxidizing/corrosive effects on stainless steel.

• Cleaning the condenser

It is recommended to clean the coil in the condensing unit once a month.

To access the condenser it is necessary to remove the guard panel by removing the knob-fitted screws (fig. 1).

Clean the coil using a brush or a vacuum cleaner in the direction of the fins, so that these do not get damaged or deformed.

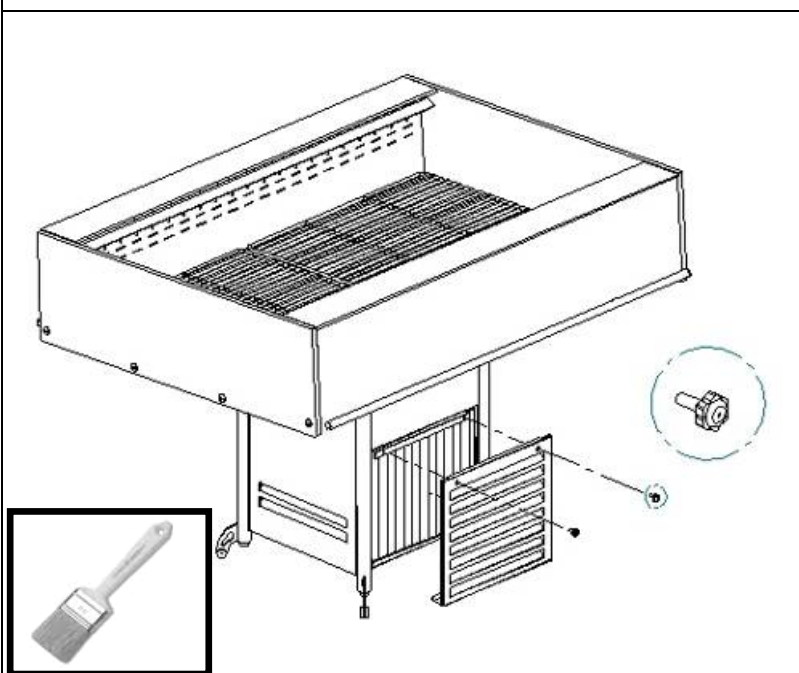


Fig . 1: detail: removal of guard panel

Regular condenser cleaning is important for proper cabinet functioning and also for energy conservation purposes.



11.2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE (SPECIALIZED TECHNICIAN)

The jobs described in this chapter must be performed by qualified personnel.



All the steps described in this chapter must be performed while the equipment is disconnected from the power source.

Before starting any maintenance jobs, disconnect the cabinet from the power source using the wall circuit-breaker.

• Cleaning the condensation water tray

It is advisable to regularly clean the condensation water tray.
The condensation water collection tray is located as in figure 1.

Remove the tray as follows:

- Remove painted panel "1".
- Hold the tray using one hand while pressing hard on the point indicated in fig. 2, Det. A with the other hand.

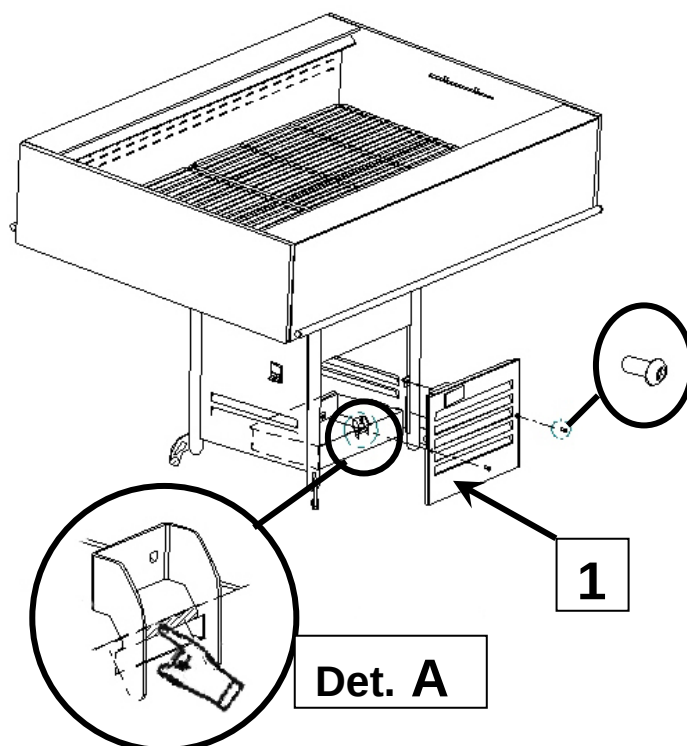
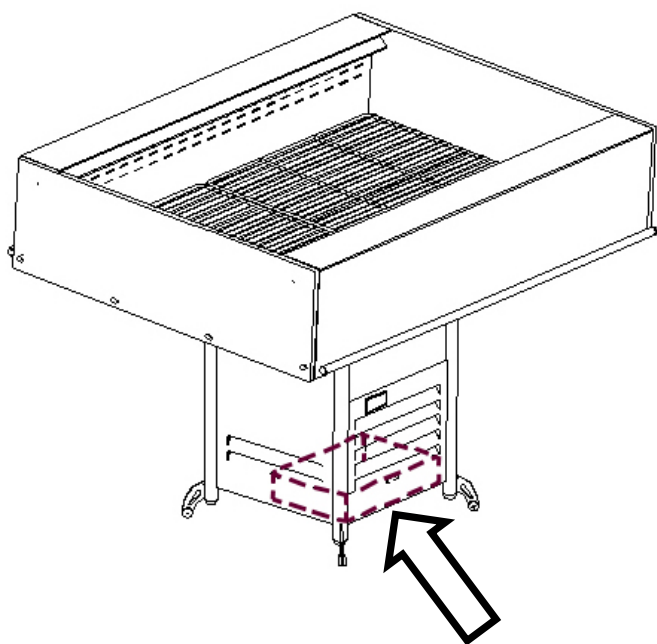


Fig . 1: position of condensation water tray

Fig . 2: detail of tray removing steps.

Put the tray back in place as indicated in the following pictures (Fig . 3 – 4 – 5 – 6)

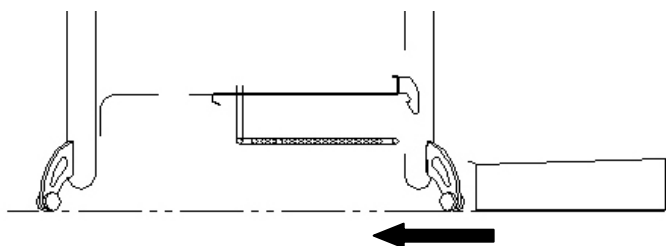


Fig . 3

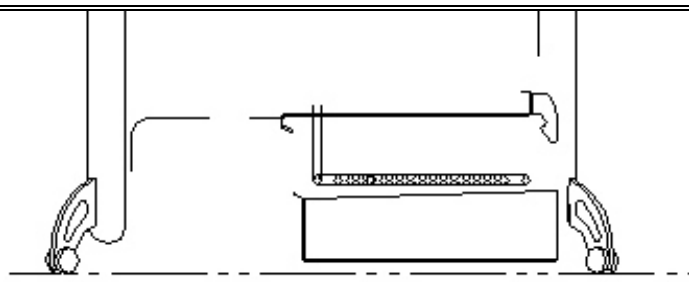


Fig . 4

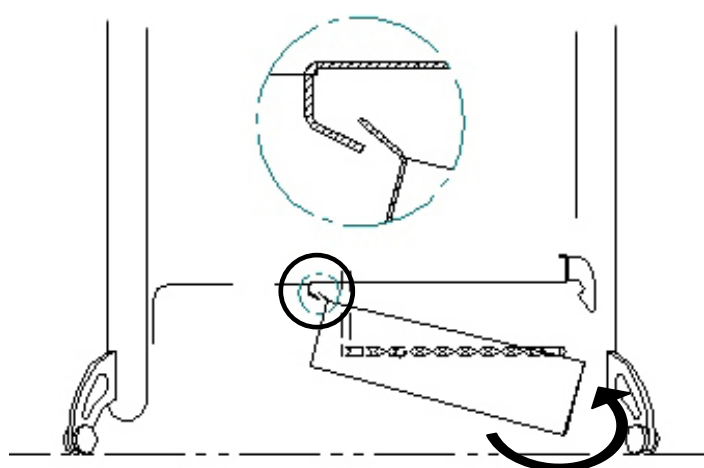


Fig . 5

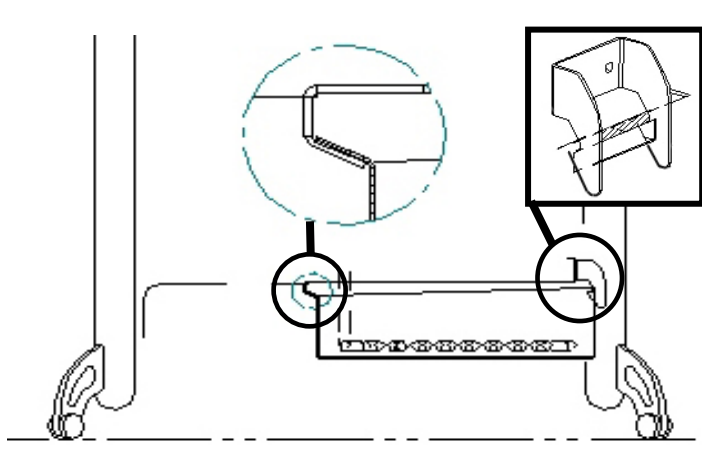


Fig . 6

• **CLEANING THE CABINET INSIDE**

It is advisable to clean the area under the display deck at least once a month as follows:

- Empty the cabinet totally and place the products in other refrigerators.
- Wait until the temperature inside the cabinet reaches ambient temperature.
- Remove baffle "A" (fig. 1).
- Remove grids "B" and display shelves "C" and "D" (fig. 2).
- Using a soft sponge, wipe off any water.

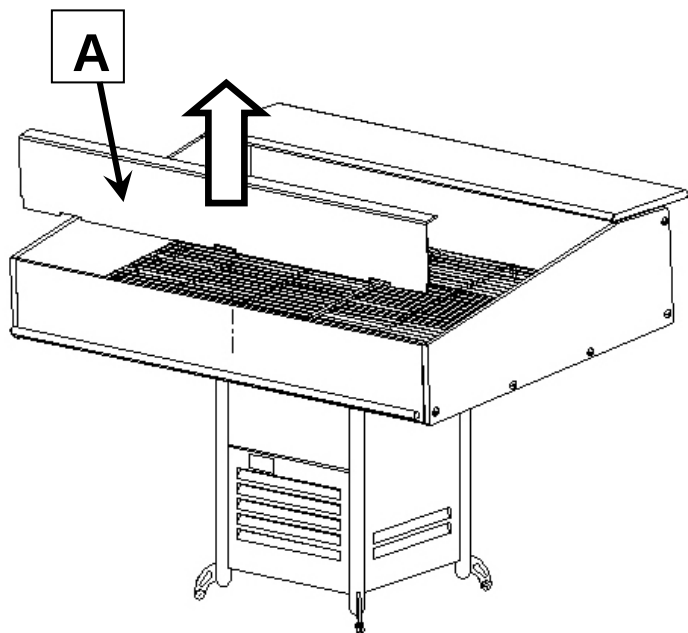


Fig . 1: removing the baffle

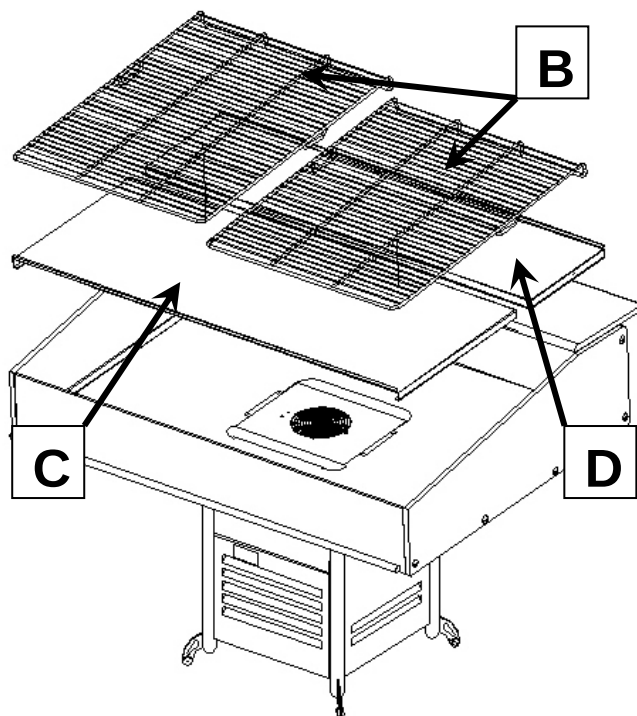
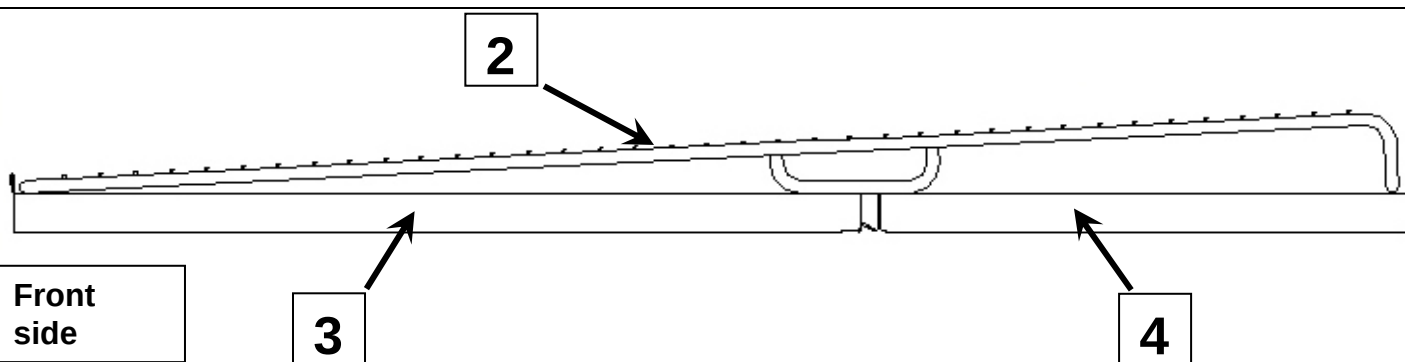


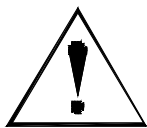
Fig . 2: removing grilles and shelves

Note: when putting shelves and grilles back in place, proceed as shown in the following pictures:

- narrowest display shelf "4" at the rear (work counter side)
- wider display shelf "3" at the front (electronic thermostat side)
- the grille must be tilted to the front.



12. MAINTENANCE (SPECIALIZED TECHNICIAN)



The jobs described in this chapter **MUST** be performed by specialized personnel. Any maintenance jobs must be carried out with the equipment disconnected from the power source.

Disconnect from the power source using the wall circuit breaker.

Caution: all power circuits must be disconnected before accessing the terminals.

It is recommended to have the cabinet checked up once a year by a specialized engineer.



12.1 CHANGING THERMOSTAT SETTINGS

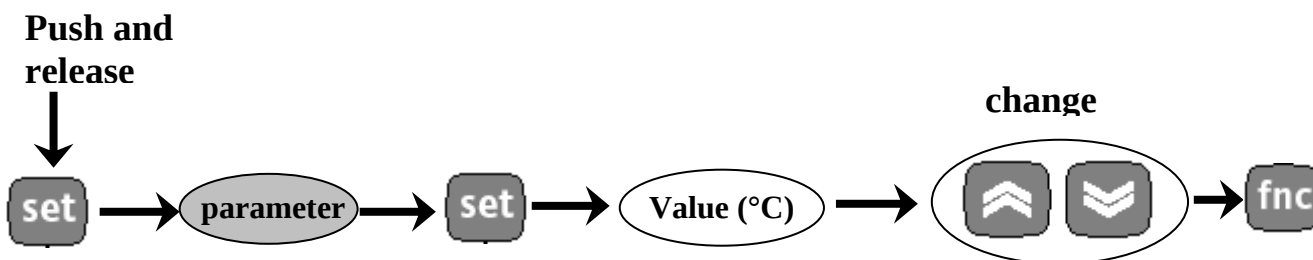


Table of settings for standard conditions. In case of different conditions the settings will have to be adjusted.

Parametro	Unità	ID 971	Parametro	Unità	ID 971
SET	°C	4	Doh	Min	0
Dif	°C	1	Det	Min	25
HSE	°C	14	Dst	°C	10
LSE	°C	0	Dpo	Flag	N
-----	-----	-----	Dt	Min	2
Ont	Min	7	Loc	flag	N
Oft	Min	4	PA1	Numero	0
Don	Sec	0	Ndt	Flag	Y
Dof	Min	1	CA1	°C	-2
Dbi	Min	1	CA2	°C	0
Odo	Min	0	Ddl	Flag	1
Dty	Flag	1	Dro	Flag	0
Dit	Ore	4	H00	Flag	1
Dct	Flag	1	H42	Flag	Y

INTERFACCIA UTENTE

L'utente dispone di un display e di quattro tasti per il controllo dello stato e la programmazione dello strumento.

TASTI E MENU

Tasto UP		Scorre le voci del menu Incrementa i valori Attiva lo sbrinamento manuale
Tasto DOWN		Scorre le voci del menu Decrementa i valori
Tasto fnc		Funzione di ESC (uscita)
Tasto set		Accede al Setpoint Accede ai Menu Conferma i comandi

All'accensione lo strumento esegue un Lamp Test; per qualche secondo il display e i leds lampeggiano, a verifica dell'integrità e del buon funzionamento degli stessi. Lo strumento dispone di due Menu principali, il Menu "Stato macchina" e il Menu di "Programmazione".

ACCESSO E USO DEI MENU

Le risorse sono organizzate a menu, a cui si accede premendo e subito rilasciando il tasto "set" (menu "Stato macchina") oppure tenendo premuto il tasto "set" per oltre 5 secondi (menu Programmazione). Per accedere al contenuto di ciascuna cartella, evidenziata dalla corrispondente label, è sufficiente premere una volta il tasto "set".

A questo punto è possibile scorrere il contenuto di ciascuna cartella, modificarlo o utilizzare le funzioni in essa previste. Non agendo sulla tastiera per più di 15 secondi (time-out) o premendo una volta il tasto "fnc", viene confermato l'ultimo valore visualizzato sul display e si ritorna alla visualizzazione precedente.

LED

Posizione	Funzione associata	Stato
	Compressore o Relè 1	ON per compressore acceso; lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata
	Sbrinamento	ON per sbrinamento in corso; lampeggiante per attivazione manuale
	Allarme	ON per allarme attivo

MENU STATO MACCHINA

Per entrare nel menu "Stato macchina" premere e rilasciare istantaneamente il tasto "set".

Se non vi sono allarmi in corso, appare la label "SEt". Con i tasti "UP" e "DOWN" si possono scorrere le altre cartelle contenute nel menu, che sono:

- Pb1: cartella valore sonda 1;
- Pb2: cartella valore sonda 2;
- SEt: cartella impostazione Setpoint.

Impostazione Set

Entrare nel menu "Stato macchina" premere e rilasciando istantaneamente il tasto "set". Appare la label della cartella "SEt". Per visualizzare il valore del Setpoint premere nuovamente il tasto "set". Il valore del Setpoint appare sul display. Per variare il valore del Setpoint agire, entro 15 secondi, sui tasti "UP" e "DOWN".

Se il parametro LOC = y non è possibile modificare il Setpoint.

Visualizzazione sonde

Alla presenza della label corrispondente, premendo il tasto "set" appare il valore della sonda alla label associata.

MENU DI PROGRAMMAZIONE

Per entrare nel menu "Programmazione" premere per oltre 5 secondi il tasto "set". Se previsto verrà richiesta la PASSWORD di accesso (parametro "PA1") e successivamente appare la label della prima cartella. Per scorrere le altre cartelle agire sui tasti "UP" e "DOWN".

Per entrare all'interno della cartella premere "set". Appare la label del primo parametro visibile. Per scorrere gli altri parametri usare i tasti "UP" e "DOWN", per modificare il parametro premere e rilasciare "set" quindi impostare il valore voluto con i tasti "UP" e "DOWN" e confermare con il tasto "set" passare quindi al parametro successivo.

PASSWORD

La password "PA1" consente l'accesso ai parametri di programmazione. Nella configurazione standard la password non è presente. Per abilitarla e assegnare il valore desiderato bisogna entrare nel menu "Programmazione", all'interno della cartella con label "diS". Nel caso la password sia abilitata sarà visibile all'ingresso del menu "Programmazione".

ATTIVAZIONE MANUALE DEL CICLO DI SBRINAMENTO

L'attivazione manuale del ciclo di sbrinamento si ottiene tenendo premuto per 5 secondi il tasto "UP".

Se non vi sono le condizioni per lo sbrinamento, (per esempio la temperatura della sonda evaporatore è superiore alla temperatura di fine sbrinamento), il display lampeggerà per tre (3) volte, per segnalare che l'operazione non verrà effettuata.

UTILIZZO DELLA COPY CARD

La Copy Card è un accessorio che connesso alla porta seriale di tipo TTL consente la programmazione rapida dei parametri dello strumento. Le operazioni si effettuano nel seguente modo:

Format

Con questo comando è possibile formattare la chiavetta, operazione consigliata in caso di primo utilizzo.

Attenzione: quando la chiavetta è stata programmata, con l'impiego del parametro "Fr" tutti i dati inseriti vengono cancellati. L'operazione non è annullabile.

Upload

Con questa operazione si caricano dallo strumento i parametri di programmazione.

Download

Con questa operazione si scaricano nello strumento i parametri di programmazione. Le operazioni si effettuano accedendo alla cartella identificata dalla label "FPr" e selezionando a seconda del caso i comandi "UL", "dL" oppure "Fr"; il consenso all'operazione viene dato premendo il tasto "set". Per operazione eseguita appare "y" mentre per operazione fallita appare "n".

BLOCCO DELLA TASTIERA

Lo strumento prevede, tramite opportuna programmazione del parametro "Loc" (vedi cartella con label "diS"), la possibilità di disabilitare il funzionamento della tastiera. In caso di tastiera bloccata è sempre possibile accedere al MENU di programmazione premendo il tasto "set". È comunque possibile inoltre visualizzare il Setpoint.

DIAGNOSTICA

La condizione di allarme viene sempre segnalata tramite il buzzer (se presente) e dal led in corrispondenza dell'icona allarme (🔊)

La segnalazione di allarme derivante da sonda guasta (riferito alla sonda 1) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E1.

La segnalazione di allarme derivante da sonda evaporatore guasta (sonda 2) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E2.

MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito per il montaggio a pannello. Praticare un foro da 29x71 mm e introdurre lo strumento fissandolo con le apposite staffe fornite. Evitare di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia; esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con inquinazione ordinaria o normale.

Fare in modo di lasciare aerata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento dello strumento

CONNESSIONI ELETTRICHE

Attenzione! Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta. Lo strumento è dotato di morsettiere a vite per il collegamento di cavi elettrici con sezione max 2,5 mm² (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza); per la portata dei morsetti vedi etichetta sullo strumento.

Le uscite su relè sono libere da tensione. Non superare la corrente massima consentita; in caso di carichi superiori usare un contattore di adatta potenza.

Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento.

Nelle versioni alimentate a 12V l'alimentazione deve essere fornita tramite trasformatore di sicurezza con la protezione di un fusibile da 250 mA ritardato.

Le sonde non sono caratterizzate da alcuna polarità di inserzione e possono essere allungate utilizzando del normale cavo bipolare (si fa presente che l'allungamento delle sonde grava sul comportamento dello strumento dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica EMC: va dedicata estrema cura al cablaggio).

È opportuno tenere i cavi delle sonde, dell'alimentazione ed il cavetto della seriale TTL separati dai cavi di potenza.

CONDIZIONI D'USO

USO CONSENTITO

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa.

Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o similare nell'ambito della refrigerazione ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento. Esso è classificato:

- secondo la costruzione come dispositivo di comando automatico elettronico da incorporare a montaggio indipendente;
- secondo le caratteristiche del funzionamento automatico come dispositivo di comando ad azione di tipo 1 B;
- come dispositivo di classe A in relazione alla classe e struttura del software.

USO NON CONSENTITO

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto: eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI

La Invensys Controls Italy S.r.l. non risponde di eventuali danni derivanti da:

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difforni dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative e/o date con il presente;
- uso su quadri che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su quadri che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di utensili;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in quadri non conformi alle norme e disposizioni di legge vigenti.

DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Invensys Controls Italy S.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Invensys Controls

Italy S.r.l. stessa. Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Invensys Controls Italy S.r.l. non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.

Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo manuale. La Invensys Controls Italy S.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

DATI TECNICI

Protezione frontale: IP65.

Contenitore: corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica.

Dimensioni: frontale 74x32 mm, profondità 60 mm.

Montaggio: a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).

Temperatura di utilizzo: -5...55 °C.

Temperatura di immagazz.: -30...85 °C.

Umidità ambiente di utilizzo: 10...90 % RH (non condensante).

Umidità ambiente di immagazzinamento: 10...90% RH (non condensante).

Range di visualizzazione: -50...110 (NTC); -50...140 (PTC) °C senza punto decimale (selezionabile da parametro), su display 3 digit e mezzo + segno.

Ingressi analogici: due ingressi tipo PTC o NTC (selezionabili da parametro).

Seriale: TTL per collegamento Copy Card.

Uscite digitali: 2 uscite su relè: prima uscita SPDT 8(3)A 250V~, seconda uscita SPST 8(3)A 250V~.

Campo di misura: da -50 a 140 °C.

Accuratezza: migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit.

Risoluzione: 1 oppure 0,1 °C.

Consumo: 3 VA.

Alimentazione: 12 V~/= oppure 230V~.

Attenzione: verificare l'alimentazione dichiarata sull'etichetta dello strumento; consultare l'Ufficio commerciale per disponibilità portate relé ed alimentazioni).

PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	VALORE*	LIVELLO**	U.M.
REGOLATORE COMPRESSORE (cartella con label "CP")						
dIF	differential. Differenziale di intervento del relè compressore; il compressore si arresterà al raggiungimento del valore di Setpoint impostato (su indicazione della sonda di regolazione) per ripartire ad un valore di temperatura pari al setpoint più il valore del differenziale. Nota: non può assumere il valore 0.	0.1...30.0	2.0		1	°C/°F
HSE	Higher SEt. Valore massimo attribuibile al setpoint.	LSE...302	99.0		1	°C/°F
LSE	Lower SEt. Valore minimo attribuibile al setpoint.	-55.0...HSE	-50.0		1	°C/°F
PROTEZIONI COMPRESSORE (cartella con label "CP")						
Ont	On time (compressor). Tempo di accensione del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Off a "0" il compressore rimane sempre acceso, mentre per Off >0 funziona in modalità duty cycle.	0...250	0		1	min
OfT	OFF time (compressor). Tempo di spegnimento del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Ont a "0" il compressore rimane sempre spento, mentre per Ont >0 funziona in modalità duty cycle.	0...250	1		1	min
dOn	delay (at) On compressor. Tempo ritardo attivazione relè compressore dalla chiamata.	0...250	0		1	sec
dOF	delay (after power) OFF. Tempo ritardo dopo lo spegnimento; fra lo spegnimento del relè del compressore e la successiva accensione deve trascorrere il tempo indicato.	0...250	0		1	min
dbi	delay between power-on. Tempo ritardo tra le accensioni; fra due accensioni successive del compressore deve trascorrere il tempo indicato.	0...250	0		1	min
OdO	delay Output (from power) On. Tempo di ritardo attivazione uscite dall'accensione dello strumento o dopo una mancanza di tensione.	0...250	0		1	min
REGOLATORE SBRINAMENTO (cartella con label "dEF")						
dtY	defrost type. Tipo di sbrinamento. 0 = sbrinamento elettrico; 1 = sbrinamento ad inversione di ciclo (gas caldo); 2 = sbrinamento con la modalità Free (disattivazione del compressore).	0/1/2	0		1	flag
dit	defrost interval time. Tempo di intervallo fra l'inizio di due sbrinamenti successivi.	0...250	6		1	ore
dCt	defrost Counting type. Selezione del modo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento. 0 = ore di funzionamento compressore (metodo DIGIFROST®); 1 = Real Time - ore di funzionamento apparecchio; 2 = fermata compressore.	0/1/2	1		1	flag
dOH	defrost Offset Hour. Tempo di ritardo per l'inizio del primo sbrinamento dalla accensione dello strumento.	0...59	0		1	min
dEt	defrost Endurance time. Time-out di sbrinamento; determina la durata massima dello sbrinamento.	1...250	30		1	min
dSt	defrost Stop temperature. Temperatura di fine sbrinamento (determinata dalla sonda evaporatore).	-50.0... 150	8.0		1	°C/°F
dPO	defrost (at) Power On. Determina se all'accensione lo strumento deve entrare in sbrinamento (sempre che la temperatura misurata sull'evaporatore lo permetta). y = sì; n = no.	n/y	n		1	flag
REGOLATORE VENTOLE (cartella con label "FAn")						
dt	drainage time. Tempo di sgocciolamento.	0...250	0		1	min
DISPLAY (cartella con label "dis")						
LOC	(keyboard) LOCK. Blocco tastiera. Rimane comunque la possibilità di entrare in programmazione parametri e modificarli, compreso lo stato di questo parametro per consentire lo sblocco della tastiera. y = sì; n = no.	n/y	n		1	flag
PA1	PASSword 1. Quando abilitata (valore diverso da 0) costituisce la chiave di accesso per i parametri di livello 1.	0...250	0		1	numero
ndt	number display type. Visualizzazione con punto decimale. y = sì; n = no.	n/y	y		1	flag
CA1	CALibration 1. Calibrazione 1. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 1, secondo l'impostazione del parametro "CA".	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA2	CALibration 2. Calibrazione 2. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 2, secondo l'impostazione del parametro "CA".	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
ddL	defrost display Lock. Modalità di visualizzazione durante lo sbrinamento. 0 = visualizza la temperatura letta dalla sonda termostatazione; 1 = blocca la lettura sul valore di temperatura letto dalla sonda termostatazione all'istante di entrata in sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint; 2 = visualizza la label "dEF" durante lo sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint.	0/1/2	1		1	flag
dro	display read-out. Selezione °C o °F per la visualizzazione temperatura letta dalla sonda. 0 = °C, 1 = °F.	0/1	0		1	flag
CONFIGURAZIONE (cartella con label "CnF")						
H00 (1)	Selezione tipo di sonda, PTC oppure NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	0/1	0		1	flag
H42	Presenza sonda Evaporatore.	n/y	y		1	flag
reL	reLease firmware. Versione del dispositivo: parametro a sola lettura.	/	/		1	/
tAb	tAbLe of parameters. Riservato: parametro a sola lettura.	/	/		1	/
COPY CARD (cartella con label "Fpr")						
UL	Up load. Trasferimento parametri di programmazione da strumento a Copy Card.	/	/		1	/
dL	Down load. Trasferimento parametri di programmazione da Copy Card a strumento.	/	/		1	/
Fr	Format. Cancellazione di tutti i dati inseriti nella chiavetta.	/	/		1	/

NOTA BENE: l'impiego del parametro "Fr" (formattazione della chiavetta) comporta la perdita definitiva dei dati inseriti nella stessa. L'operazione non è annullabile.

(1) Per i modelli a 230 V~ il valore di default è 1 (ingresso NTC, vedi etichetta sullo strumento).

* colonna VALORE: da compilare, a mano, con eventuali impostazioni personalizzate (se diverse dal valore impostato per default).

** colonna LIVELLO: indica il livello di visibilità dei parametri accessibili mediante PASSWORD (vedi relativo paragrafo)

12.2 REPLACING THE POWER CORD

In the event that the power cord is damaged, to prevent any possible hazard, only have it be replaced by the manufacturer's servicing personnel or by experts.

12.3 REPLACING THE FUSE IN THE AUXILIARY ELECTRICAL OUTLET

The display cabinet is supplied including a spare fuse which is located in the recess where the power outlet is. **Caution: 16 A have been exceeded; check the wiring.**

To replace the protection fuse it is necessary to completely extract the outlet (fig. 1) Follow the instructions below:

- Unscrew the four screws (fig. 2).
- Pull the socket out completely.
- Unscrew the fuse holder and replace the fuse using an identical-type fuse (fuse type 6,3x32 16A DELAY-TYPE)
- Reassemble it all correctly.

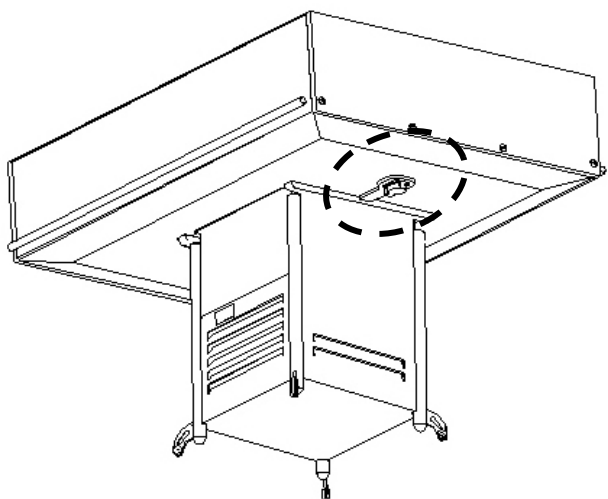


Fig . 1: auxiliary socket

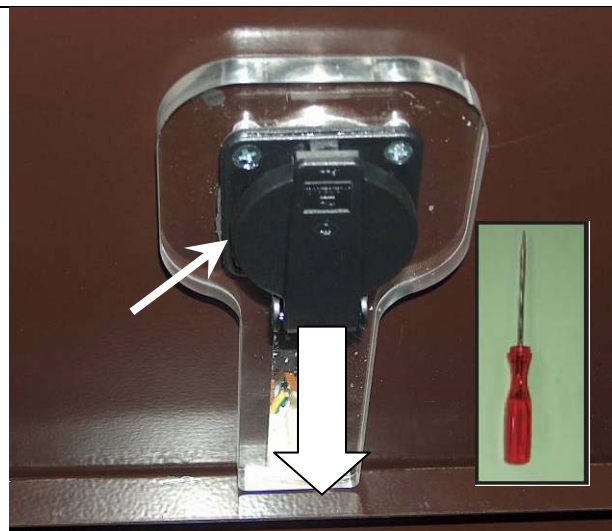


Fig . 2: detail of socket

12.4 REPLACING THE CONDENSER FAN

The jobs described in this chapter must be performed by qualified personnel.



Remove the condenser guard (see chapter 11.1 "condenser cleaning")

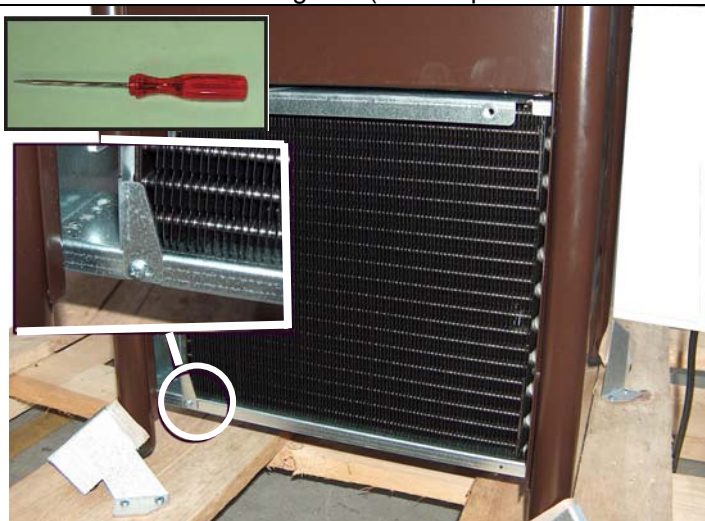


Fig . 1: detail of work point

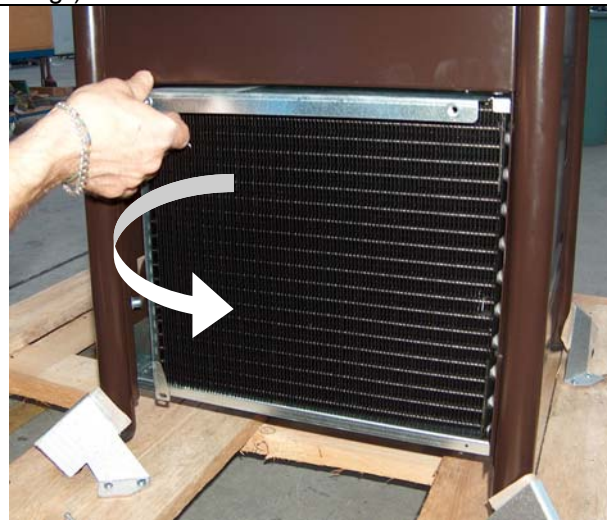


Fig . 2: open slowly



Fig . 3:



Fig . 4:



Fig . 5:

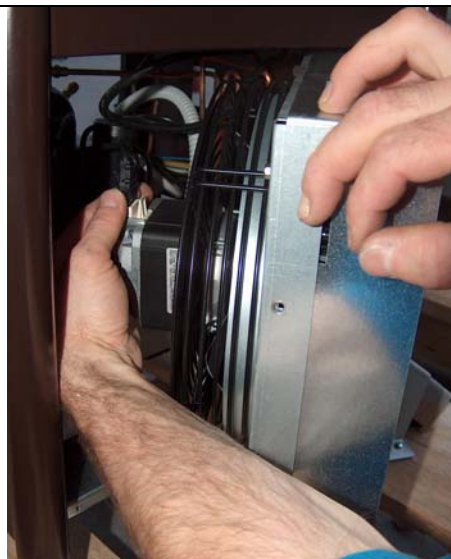


Fig . 6: unplug fan power connector

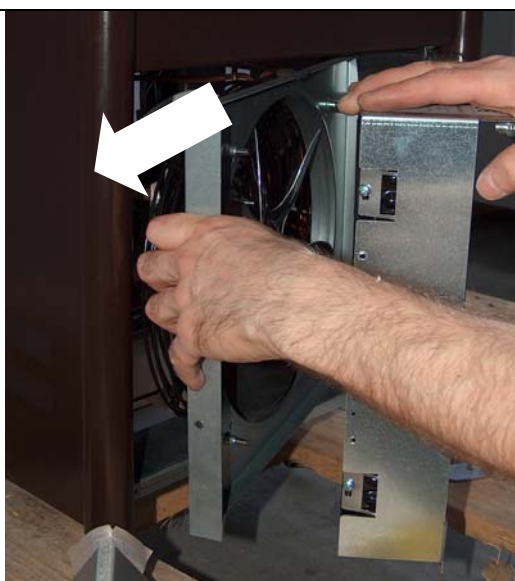


Fig . 7: pull the fan out.



Fig . 8:

13. WIRING DIAGRAM

Sigla/Initails	Descrizione	Description
IG	Interruttore Sezionatore	Main switch
MTD	Interruttore Magnetotermico-differenziale	RCBO switch
AP	Antiappannante	Trim heater
RAC	Resistenza anticondensa	Trim Heater
VE	Ventilatori evaporatore	Evaporator fans
RS	Resistenza sbrinamento	Defrost Heater
F1	Fusibile	Fuse
F2	Fusibile x VE	VE fuse
F3	Fusibile x AP	AP fuse
F4	Fusibile x IL1	IL1 fuse
F5	Fusibile x IL2	IL2 fuse
F6	Fusibile x RS	RS fuse
A	Interruttore refrigerazione	Refrigeration switch
B	Interruttore AP	AP switch
TR	Trasformatore	Transformer
UC	Unità condensante/Compressore	Condensing Unit
VUC	Ventilatore condensatore	Condenser fan
C1	Relè UC	UC relay
C2	Relais RS	RS relay
FRV	Filtro+regolatore ventilatori	Suppressor+fan speed regulator
EEV	Valvola elettronica	Electronic-electrovalve
RE	Resistenza evaporante	Evaporating Heater
X1	Morsettiera Quadro elettronico x sezioni refrigerate	Electronic control panel terminal strip for refrigerated sections
X2	Morsettiera secondaria sez. refrigerate	Second terminal strip for refrigerated section
X3	Morsettiera quadro ausiliario	Auxiliary terminal strip for control panel
XA(B, C, D,..)	Connettore a pannello Maschio-Femmina	MALE-FEMALE connector panel
ZA	Variante Collegamento Elettrovalvola o Compressore	Alternative compressor/Electrovalve connection
ZB	Variante Collegamento Resistenza Sbrinamento	Alternative Defrosting heater connection
ZC	Variante Collegamento Prese	Alternative power outlet connection
ZD	Variante Cavo+Spina Schuko	Alternative cable+SCHUKO plug connection
ZE	Variante QE con Ventilatori Basso Consumo	Alternative el. Panel with low consumption fans
ZF	Variante Alimentazione Controllore Temperatura 12Vac	Alternative 12Vac feed for temperature controller
ZG	Variante QE interrut. Inc. con resistenza >8A	Alternative defrosting heater > 8A connection
ZH	ZH-1/3: Variante morsettiera secondaria	ZH-1/3: Alternative secondary terminal strip
	ZH-2: Variante morsettiera principale	ZH-2: Alternative main terminal strip
ZI	ZI-1: Variante illuminazione Lampade fluorescenti	ZI-1: Alternative Fluorescent Lights
	ZI-2: Variante illuminazione LED	ZI-2: Alternative LED lights

