

TWIN 35

S.05

TWIN 45

S.05

TWIN 60

S.05



Manuel d'instruction et de maintenance

 **FRIGOMAT**

M04.38928 - R2020.07.10

CE

Instructions originales

IMPORTANT

Nous vous recommandons de lire attentivement et entièrement ce manuel avant d'utiliser la machine.

Dans votre propre intérêt, nous vous conseillons de faire particulièrement attention aux avertissements suivants:



Le non respect de cet avertissement entraîne des accidents graves, la mort ou des dommages permanents à moyen ou à long terme.



Le non respect de cet avertissement peut entraîner des accidents graves, la mort ou des dommages permanents à moyen ou à long terme.



Le non respect de cet avertissement peut entraîner des accidents ou des dommages à la machine.



Respecter cet avertissement pour favoriser le bon fonctionnement de la machine et/ou la correcte maintenance.



Vous pourrez obtenir de votre machine un maximum de prestations uniquement si vous respectez attentivement ces conseils.



Nous vous félicitons pour avoir choisi une machine **FRIGOMAT**.

Le présent manuel, fourni avec la machine, doit être considéré comme partie intégrante et essentielle de celle-ci et il devra être remis à l'utilisateur final. Avant d'effectuer toute opération, nous vous recommandons d'étudier attentivement les instructions qu'il contient : seule une lecture attentive vous permettra d'obtenir de votre machine un maximum de prestations. Dans les pages qui suivent figurent toutes les indications permettant d'effectuer correctement les opérations d'installation, de fonctionnement, de réglage et d'entretien courant. FRIGOMAT S.r.l. se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera nécessaires à l'amélioration de son produit ou de son manuel technique, en insérant les variantes dans les éditions successives.

Cette machine bénéficie d'une garantie détaillée sur la « CARTE DE GARANTIE » jointe ; celle-ci doit être dûment remplie et renvoyée à :

FRIGOMAT S.r.l., via 1° Maggio 26862 GUARDAMIGLIO (LODI) – ITALIE

Veuillez inscrire dans le champ ci-dessous le numéro d'immatriculation de votre machine

Numéro d'immatriculation

Cachet du concessionnaire



INDEX

1. TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE	4
1.1 Inspection préliminaire	4
1.2 Dimensions de l'emballage	4
1.3 Indications pour la mise hors service	4
2. MARQUAGE ET SIGNES GRAPHIQUES	5
3. REGLES GENERALES DE SECURITE	6
4. INSTALLATION	7
4.1 Utilisations	7
4.2 Limites d'utilisation	7
4.3 Niveau sonore	7
4.4 Équipement machine	7
4.5 Mise en service	8
5. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	11
6. FONCTIONNEMENT	12
6.1 Commandes	12
6.2 Panneau de commande cuiseur	15
6.3 Panneau de commande mélangeur	17
6.4 Cycles de chauffage des mélanges	20
6.5 Extraction des mélanges bouillants	28
6.6 production de glace et de granite	31
6.7 extraction	39
7. ENTRETIEN	40
7.1 Maintenance ordinaire	40
7.2 Maintenance extraordinaire	49
8. INSTRUCTIONS POUR L'IDENTIFICATION DES PANNES	55
8.1 Gestion des alarmes cuiseur	55
8.2 Gestion des alarmes mélangeur	56
8.3 Recherche des pannes cuiseur	57
8.4 Recherche des pannes mélangeur	58
9. ANNEXES	A1
9.1 Données techniques	A1
9.2 Schéma circuit frigorifique	A2
9.3 Groupe électrique	A3
9.4 Pièces détachées	A4

1 TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE.

1.1 INSPECTION PRÉLIMINAIRE

La machine voyage aux risques et périls de l'acquéreur ; si vous remarquez que l'emballage est abîmé, émettez immédiatement une réserve auprès du transporteur.

Si vous remarquez que la machine est abîmée, émettez également une réserve auprès du transporteur tout de suite après le déballage, même s'il est effectué quelques jours après la livraison.

Il est toujours préférable d'accepter la marchandise SOUS RÉSERVE DE VÉRIFICATION. L'appareil doit être déplacé avec soin ; les chutes et les chocs peuvent l'abîmer même sans qu'il y ait de dommages apparents.



La température de stockage doit être comprise entre 0 °C et +50 °C.

Le taux d'humidité doit être compris entre 30 et 95 %.

Conserver hors de portée des enfants les emballages et les éléments qui les composent tels que : les sachets plastiques, les clous, le polystyrène expansé, les cartons, etc.

1.2 DIMENSIONS DE L'EMBALLAGE

MODÈLE	CAISSE		BOX PALLET	
	DIMENSIONS (cm)	POIDS N- L (kg)	DIMENSIONS (cm)	POIDS N- L (kg)
TWIN 60	103 x 63 x h. 147	380-420	103 x 63 x h. 142	380-405
TWIN 45	103 x 63 x h.147	370-430	103 x 63 x h.142	370-395
TWIN 35	95 x 57 x h.147	310-360	95 x 57 x h.142	310-335

1.3 INDICATIONS POUR LA MISE HORS SERVICE

La machine contient des matériaux électriques et/ou électroniques et peut contenir des fluides et/ou des huiles; lorsqu'il est nécessaire de la mettre hors service ou de l'éliminer, suivre les normes en vigueur du pays de destination.

Pendant la mise hors services, les matériaux d'emballage (caisse ou carton) également doivent être subdivisés par type et éliminés en fonction des normes en vigueur dans le pays de destination.



2. MARQUAGE ET SIGNES GRAPHIQUES



La machine est dotée d'une plaque et de pictogrammes; bien les connaître - ainsi que le présent manuel - rend son utilisation plus sûre.

 Via 1° Maggio 26862 Guardamiglio (LO) - ITALIA Tel.0377 415011 macchine per gelato Fax 0377 451079 www.frigomat.com e-mail:info@frigomat.com					
P.I.V.A.					
Mod.	Matr.				
Cod.	Serie				
		Hz	KW		
A. IP		Cl.	R.	Kg	
					

Plaque avec les coordonnées de la machine

La plaque adhésive située au dos permet d'identifier le modèle et reporte les indications suivantes :

Nom et adresse du constructeur ; Modèle et type de version de la machine ; Numéro de série ; Caractéristiques électriques nominales ; Type et poids du gaz utilisé ; Année de fabrication.

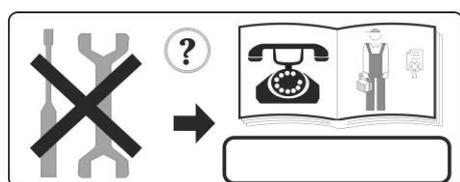


Indication

Points d'application des appareils de levage.

Cette plaquette se trouve des 4 côtés de la partie inférieure du châssis et indique les points où il faut placer les crochets de levage pour pouvoir effectuer cette opération en toute sécurité. A l'aide d'un tournevis cruciforme, dévisser les deux panneaux latéraux de la machine et ensuite placer les appareils de levage aux points prévus à cet effet en s'assurant qu'ils ne puissent pas s'enlever accidentellement durant la phase de levage.

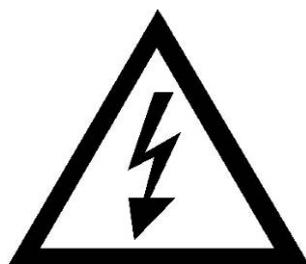
Attention !



Entretien à effectuer uniquement par un personnel qualifié. Cette plaquette appliquée sur le panneau postérieur interdit l'entretien extraordinaire et/ou les réparations, sauf s'ils sont effectués par le personnel autorisé dont les coordonnées sont indiquées à l'endroit prévu à cet effet.

Attention !

Haute tension présente à l'intérieur, danger d'électrocution.



Cette plaquette est appliquée sur le couvercle du coffret électrique et prévient l'opérateur qu'il ne doit en aucun cas ôter le couvercle, pour éviter les risques d'électrocution qui peuvent être mortels. Dans ce cas là aussi l'entretien des composants internes doit toujours être effectué par un personnel qualifié.

3. REGLES GENERALES DE SECURITE



Respecter rigoureusement les règles générales de sécurité et de prévention des accidents qui suivent:

- L'utilisation de la machine est autorisée uniquement au personnel en santé, responsable et spécialement formé sur les utilisations autorisées et sur les risques.
- L'utilisation de la machine est autorisée uniquement aux opérateurs qui aient lu entièrement et compris le contenu de ce manuel.
- Il est interdit d'enlever ou d'altérer les systèmes de sécurité installés sur la machine.
- Pendant le fonctionnement, il est obligatoire de contrôler que des conditions de danger pour les personnes ne se produisent pas. Arrêter immédiatement la machine si ces circonstances se manifestent.
- Il est obligatoire d'enlever la tension en agissant sur l'interrupteur général à la fin du travail.
- Il est obligatoire d'interrompre immédiatement toutes les opérations en cours et rechercher la cause du problème si le niveau sonore n'est pas habituel ou en cas d'anomalie de fonctionnement. En cas de doute, éviter les opérations impropres en s'adressant au service d'assistance technique du fabricant.
- Toute altération ou modification de la machine entraîne immédiatement la perte de la garantie et décharge le fabricant de toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects causés par ces altérations.
- Il est obligatoire de vérifier que l'environnement où la machine doit être installée soit aéré et correctement illuminé. La surface où la machine sera installée doit être solide, plate et bien nivelé.
- Pendant les opérations de chargement, déchargement et manutention, il est obligatoire d'utiliser les appareils de levage et de manutention de portée appropriée à la masse (poids) de la machine en utilisant des dispositifs et accessoires de levage ayant les caractéristiques adéquates et en parfait état.
- Nous vous recommandons d'utiliser les pièces de rechange originales FRIGOMAT pendant la maintenance. Le fabricant se décharge de toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation d'accessoires non originaux. L'utilisation de pièces de rechange non originaux entraîne automatiquement la perte de la garantie.
- Il est obligatoire de positionner la machine loin des dispositifs qui peuvent émettre des rayonnements électromagnétique qui pourraient entraîner le mauvais fonctionnement des cartes électroniques.
- Si l'utilisation des moyens de lutte contre les incendies est nécessaire, il est conseillé d'utiliser des types compatibles avec la tension à bord.
- Il est interdit de porter des vêtements longs et volants, des cravates, des bijoux, des écharpes et autres vêtements du même genre qui pourraient s'emmêler dans la machine.
- Les longs cheveux doivent être attachés, les extrémités des manches doivent être étroites.

4. INSTALLATION

4.1 UTILISATIONS

Appareil indiqué pour le traitement thermique de mélanges alimentaires pour crème glacée et confiserie, pour la congélation de mélanges de crème glacée et pour la production de granité, conformément aux utilisations permises par la loi.

4.2 LIMITES D'UTILISATION

Ne pas utiliser la machine si les voltages d'alimentation sont inconstants ni/ou s'ils s'écartent de +/- 10% par rapport à la valeur indiquée sur la plaque, ni si le câble d'alimentation est endommagé ;

Ne pas se servir de la machine pour des utilisations autres que celles indiquées dans ce manuel ;

Ne pas utiliser la machine dans une atmosphère explosive ;

Ne pas laver la machine avec des jets d'eau haute pression ni avec des produits nocifs ;

Ne pas exposer la machine à des températures excessives ni à une forte humidité ;

Ne pas utiliser de mélanges trop déséquilibrés ni/ou des quantités non conformes aux spécifications figurant sur les paquets.



Les utilisations non expressément indiquées dans ce manuel sont considérées comme impropres et donc strictement interdites.

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages directs ou indirects aux personnes ou aux biens découlant de la mauvaise utilisation de la machine.

4.3. NIVEAU SONORE

NIVEAU D'EMISSION SONORE EXPRIME EN DECIBEL (méthode de mesure A) Comme prévu par la directive machine 89/392 norme EN 23741 (Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A)			
MODELE	NIVEAU (A)	MODELE	NIVEAU (A)
Twin 60	≤ 68 dB (A)	Twin 45	≤ 68 dB (A)
Twin 35	≤ 68 dB (A)		

4.4 ÉQUIPEMENT MACHINE

Rigide pour l'extraction de la crème glacée
Ailettes raclantes agitateur
Bouchons pour centreur agitateur
Goupillon
Chasse-joint
Kit O-R

Joint en caoutchouc
Lubrifiant FRIGOMAT
Manuel d'utilisation et d'entretien
Déclaration de conformité
Certificat de garantie

4.5 MISE EN SERVICE (ADRESSEE A UN PERSONNEL QUALIFIE)

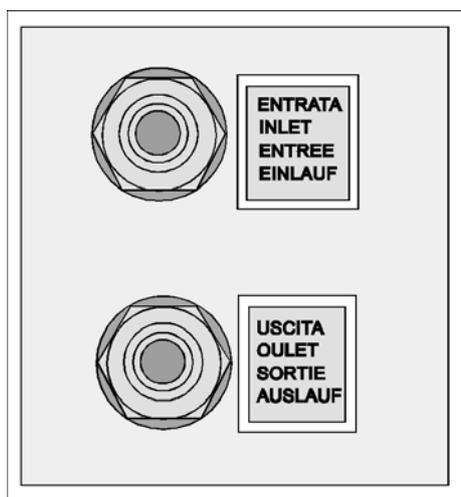


FRIGOMAT se décharge de toute responsabilité pour les dommages causés par le non respect des indications ci-après. Le non respect est un motif de déchéance de la garantie. Le branchement de la machine au réseau hydrique doit être effectué dans le respect des règlements nationaux du pays où la machine est installée.

Porter la machine sur le lieu de fonctionnement en respectant les prescriptions concernant son installation.

- 1. Alimentation électrique 3 phases + neutre + terre (5 fils) ;**
- 2. Alimentation eau de réseau froide (13° - 20°C);**
- 3. Vidange pour l'eau de condensation.**

- Vérifier que la machine soit positionnée sur une surface solide, stable, plate et nivelée.
- Bloquer la machine en actionnant le levier de frein approprié situé sur les roues avant.
- Laisser au moins un espace de 10 cm entre la machine et les murs ou d'autres obstacles.
- Vérifier que la tension et la puissance du réseau d'alimentation correspondent exactement aux valeurs figurant sur la plaque des coordonnées situées sur le panneau arrière ;
- Brancher la machine à l'alimentation électrique ; prévoir en amont de l'appareil un interrupteur général omnipolaire dont les contacts ont une ouverture minimum de 3 mm, d'une puissance adéquate, avec un système de protection à fusibles ou avec magnétothermique. Utiliser une fiche interbloquée de type approuvé pour permettre l'enclenchement et le désenclenchement uniquement à circuit ouvert.
- Le câble doit être bien tendu, sans enroulements ni superpositions, il ne doit pas être exposé aux risques de chocs ou d'altérations ; il ne doit pas se trouver à proximité de liquides, d'eau ou de sources de chaleur ; il ne doit absolument pas être abîmé ; si c'est le cas, il faudrait alors le faire remplacer par un personnel qualifié avant de brancher la machine sur le réseau. Le nouveau câble devrait avoir les caractéristiques suivantes (section et type) 5G4 H07RN-F (version 400 V), 5G6 H07RN-F (version 220 V / 3).
- Pour la sécurité, s'assurer que l'installation de mise à la terre où est branchée la fiche de la machine soit en règle et fonctionne parfaitement.



• En cas de nécessité, effectuer un branchement équipotentiel en utilisant la vis placée dans la partie arrière de la machine, sous le châssis et signalée par le symbole illustré à gauche.

- Vérifier que la température de la ligne d'eau froide destinée à la condensation ait des valeurs de pression comprises entre 1 BAR et 3 BAR et la température comprise entre 13°C et 20°C.

- Brancher le tuyau d'alimentation de l'eau froide destiné à la condensation sur la goulotte d'entrée de la machine comme le montre la figure, à l'aide d'un raccord de Ø1/2" et interposer un robinet à vanne de sectionnement hydrique placé à la portée de l'opérateur.

- Brancher le tuyau de vidange de l'eau de condensation à la goulotte de sortie comme illustré sur le dessin, à l'aide d'un raccord de Ø1/2" .

- Tant pour les raccords de refoulement que pour ceux de vidange, il est opportun d'utiliser des tuyaux neufs appropriés pour l'eau chaude et pour les pressions allant jusqu'à 10 bar. Ne jamais utiliser des tuyaux obsolètes ou usés. Utiliser des colliers de serrage appropriés à vis DIN 3017.

- Le tuyau de vidange de l'eau doit avoir une inclinaison minimum de 3 cm pour chaque mètre de longueur.

- Après avoir branché les tuyauteries d'entrée et de sortie de l'eau, ouvrir le robinet de sectionnement et s'assurer qu'il n'ait pas de fuite d'eau de vidange lorsque la machine est arrêtée.

- Fermer l'interrupteur général, puis presser la touche **AUTOMATIQUE**, sur le clavier du mélangeur, pour vérifier ce qui suit:

1. Sens de rotation des moteurs.

La machine est équipée d'un système électronique sophistiqué en mesure de reconnaître automatiquement si le sens de rotation du moteur agitateur du mélangeur est celui correct (antihoraire).

Si les phases de la fiche sont inversées, après quelques instants de fonctionnement en production, la machine s'arrête et l'écran affiche l'alarme. Pour brancher correctement les phases, enlever la tension et inverser les deux fils de phase de la fiche.



2. Pression de condensation (uniquement mod. à eau).

Lorsque la machine est en production, après quelques instants, l'eau de vidange doit s'écouler normalement à une température d'environ 35°C de l'extrémité du tuyau de vidange. Dans le cas contraire, régler la vanne pressostatique montrée sur la figure.



Les machines triphasées sont alimentées avec ligne triphasée + neutre : faire extrêmement attention à ne jamais brancher les lignes de phase avec le neutre. FRIGOMAT décline toute responsabilité pour les dommages à la machine causés par le non-respect de

cette règle.

Appuyer sur le bouton STOP pour arrêter la machine.

La température d'utilisation optimale doit être comprise entre 15°C et 35°C.
L'humidité optimale doit être comprise entre 30 et 60%.



FRIGOMAT S.r.l. décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes et/ou aux choses qui se produiraient suite à une installation non correcte et/ou au non-respect des normes de prévention des accidents du travail. Durant les cycles de production, de nettoyage ou de maintenance, ne jamais toucher la machine avec les mains avant d'avoir au préalable arrêté la machine à l'aide de la touche STOP et avant d'avoir éteint l'interrupteur général. Ne jamais nettoyer l'appareil avec un jet d'eau haute pression. Ne jamais fermer le robinet de sectionnement hydrique lorsque la machine est en marche. Faire attention de ne jamais endommager le câble d'alimentation, éventuellement le faire remplacer.

Dans les machines avec système de refroidissement à eau, il est nécessaire de vider complètement l'eau du condensateur lorsqu'elles sont laissées dans des endroits où la température est inférieure ou proche de 0°C.



5. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Sécurité anti-cisaillement des membres (mélangeur): Réalisé au moyen de circuits de sécurité conformes à la directive européenne; il intervient quand on ouvre la porte et/ou au lavage de la grille sur la trémie en commutant provisoirement la machine en STOP.

Sécurité anti-cisaillement des membres (cuiseur): Réalisée à l'aide d'un circuit de sécurité conforme à la directive européenne; elle intervient à l'ouverture du couvercle, en commutant temporairement la machine sur STOP.

Sécurité surchauffe moteurs: Réalisée au moyen de relais thermiques à rétablissement automatique; ils protègent des surcharges le fonctionnement des moteurs de la machine, en signalant sur l'écran le message d'alarme et en émettant un avertissement sonore intermittent, permettant ainsi le rétablissement directement par le boîtier de commande.

Sécurité surchauffe moteur compresseur semi-hermétique: Réalisée au moyen de relais thermique à rétablissement automatique; elle protège des surcharges le fonctionnement du moteur compresseur de la machine en signalant sur l'écran le message d'alarme et en émettant un avertissement sonore intermittent, permettant ainsi le rétablissement directement par le boîtier de commande.

Sécurité surpression du circuit frigorifique: réalisée au moyen de pressostat de sécurité approuvé à rétablissement automatique; elle protège des surpressions l'intégrité du circuit frigorifique.

Sécurité des éléments chauffantes: réalisée à l'aide du pressostat de sécurité; elle protège la résistance contre la surchauffe, en signalant sur l'afficheur le message d'alarme correspondant, en émettant un avis acoustique intermittent et en permettant la reprise directement du clavier.

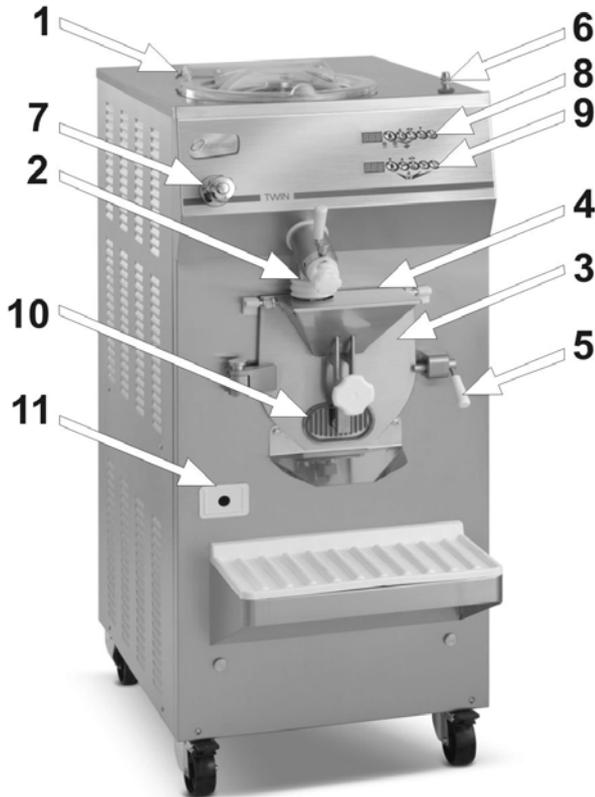
Protection contre le court-circuit des composants auxiliaires: Réalisée au moyen de fusibles qui interviennent en cas de court-circuit sur l'unité logique ou sur l'alimentation auxiliaire.

Circuit de sécurité SELV: le boîtier de commande est alimenté en basse tension par le transformateur de sécurité approuvé à double isolation, protégé par les fusibles contre les court-circuits.

Sécurité niveau fluide de bain-marie: réalisée avec une sonde de conductibilité située à l'intérieur du réservoir, qui en cas de niveau de fluide insuffisant, signale sur l'afficheur le message correspondant d'alarme associé à un avis acoustique intermittent.

6. FONCTIONNEMENT

6.1 COMMANDES



1. Couvercle du bac

Ferme le bac pendant les phases de travail. Elle peut être facilement enlevée pour nettoyage.

2. Robinet

Il permet d'extraire le produit du vase cuiseur et de le transvaser directement dans le cylindre de mélangeur sous-jacent.

3. Porte

Elle ferme le cylindre pendant les phases de production.

4. Grille de sécurité

Elle permet à l'opérateur d'effectuer la charge du produit en toute sûreté. Le couvercle empêche au mélange d'entrer au contact avec les poussières.

5. Poignée de verrouillage porte

Elle ferme la porte avec le levier en position basse.

6. Douchette d'eau

Equipée de tuyau flexible amovible, elle permet à l'opérateur d'effectuer le lavage de la machine.

7. Robinet d'eau

Ouvre ou ferme l'eau de la douchette.

8. Clavier du cuiseur

Il permet de sélectionner des programmes de travail relatifs au cuiseur.

9. Clavier du mélangeur

Il permet de sélectionner des programmes de travail relatifs au mélangeur.

10. Distributeur

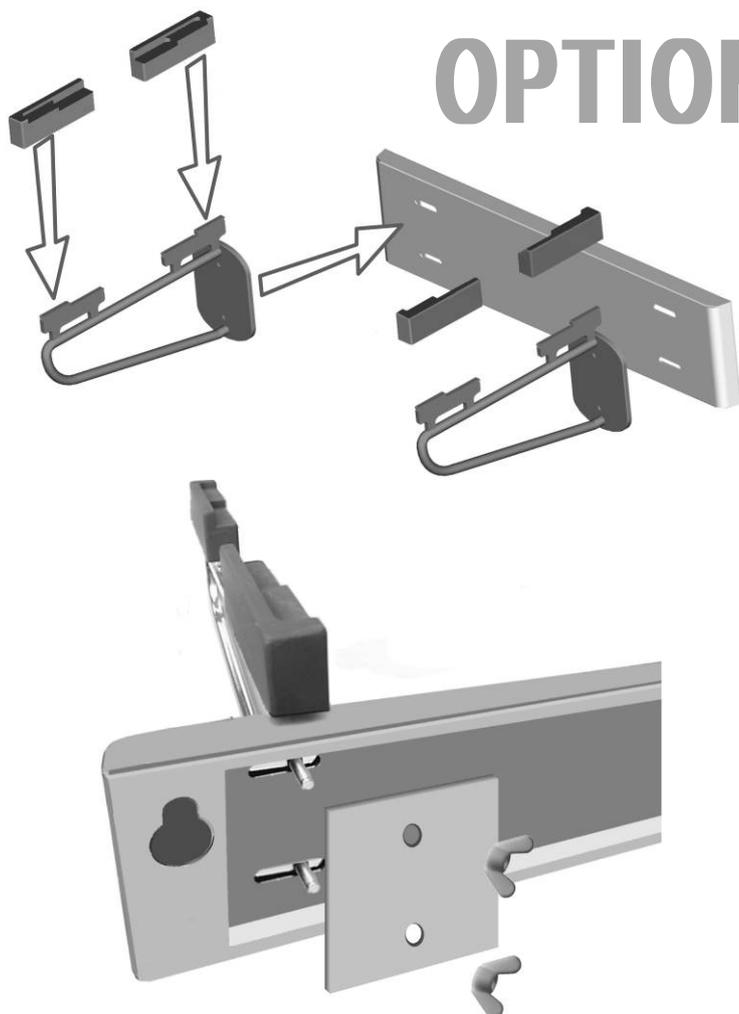
Il est utilisé dans la phase d'extraction de la glace et pour la vidange de l'eau durant le nettoyage du cylindre.

11. Tiroir d'égouttage

Il permet de recueillir les éventuelles fuites de liquides du presse-garniture du cylindre.

MONTAGE ET RÉGLAGE DU SUPPORT DU BAC (OPTIONAL)

OPTIONAL



Assemblez les deux étagères en acier sur le support comme décrit dans la figure.

Faites attention à la direction ascendante - descendante en vous référant aux fentes de fixation à l'arrière du support.

Placez les patins en caoutchouc sur les sièges comme indiqué sur la figure.

Positionnez les deux cales et vissez les 4 écrous à oreilles sans les serrer.



Placer le bac dans le siège correspondant obtenu au moyen des patins en caoutchouc. Ajustez la position des étagères en acier en les faisant glisser sur le support.

Lorsque le bac est suffisamment maintenu par les étagères, retirez le support de la machine et serrez les écrous à oreilles à l'arrière.

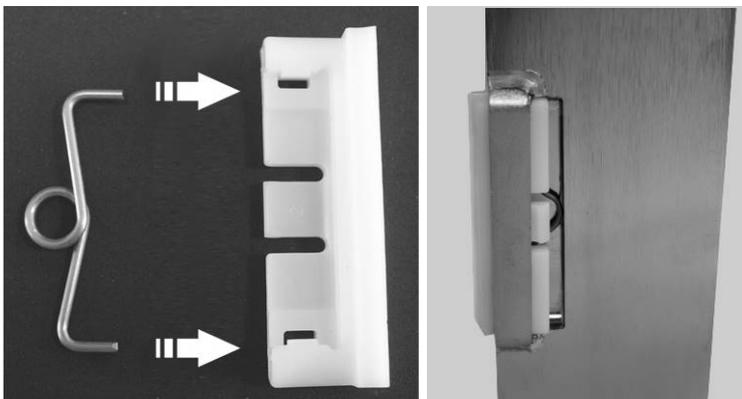
ASSEMBLAGE AGITATEUR CUISEUR



Accrocher les patins racleurs à la structure en acier de l'agitateur. S'assurer qu'ils soient orientés de manière correcte, parfaitement mobile et que les ressorts de poussée soient placés correctement dans leurs compartiments.

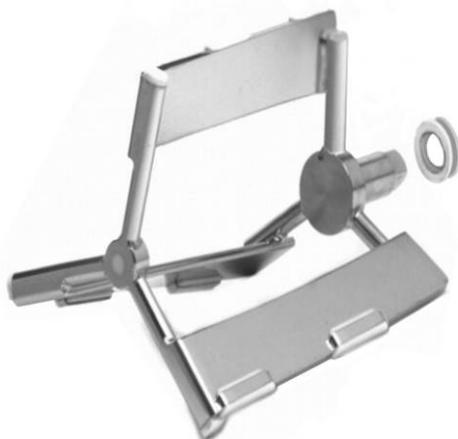
Introduire l'agitateur complet dans le bac et s'assurer scrupuleusement que chaque partie soit correctement positionnée comme illustré sur la figure.

ASSEMBLAGE AGITATEUR DU MELANGEURE



Insérer les ressorts métalliques dans les logements situés dans les patins racleurs.

Insérer les patins racleurs dans les poches en ayant soin de vérifier que le montage soit effectué comme sur la figure.



Vérifier à la main que le patin racleur soit bien introduit dans l'agitateur et libre de glisser dans le logement. Vérifier que le ressort pousse fortement le patin vers l'extérieur.

Insérer le joint d'étanchéité sur l'arbre d'entraînement de l'agitateur et le pousser jusqu'à la butée.

ASSEMBLAGE DU ROBINET

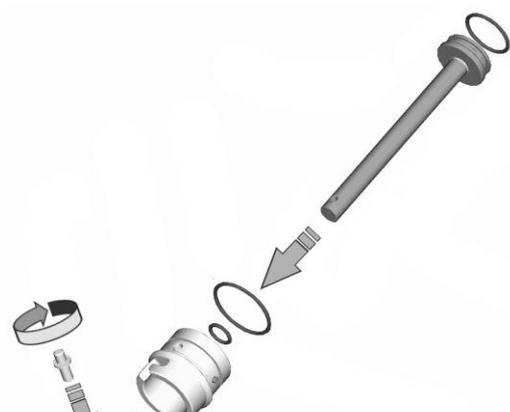


Fig.1

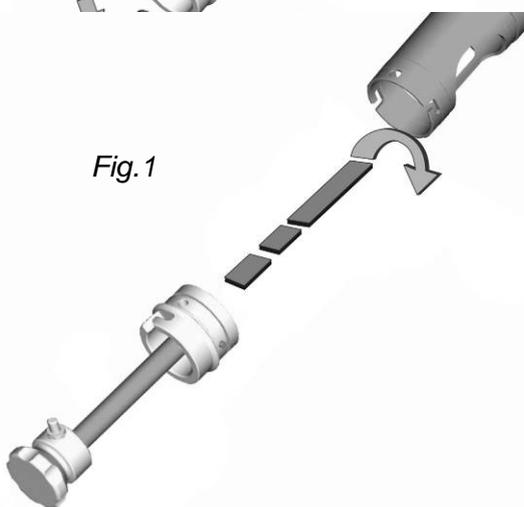


Fig.2

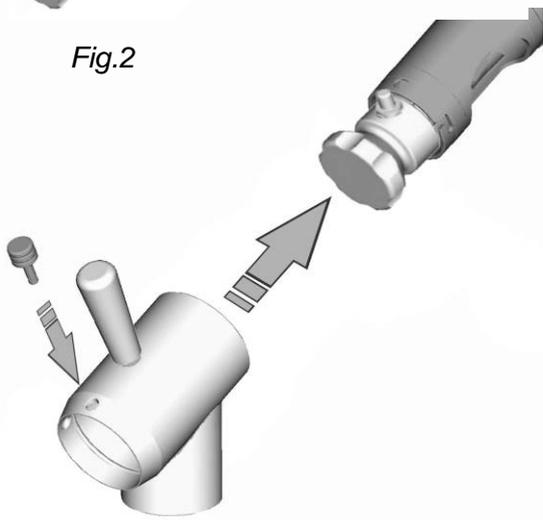
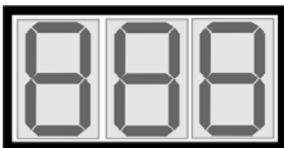
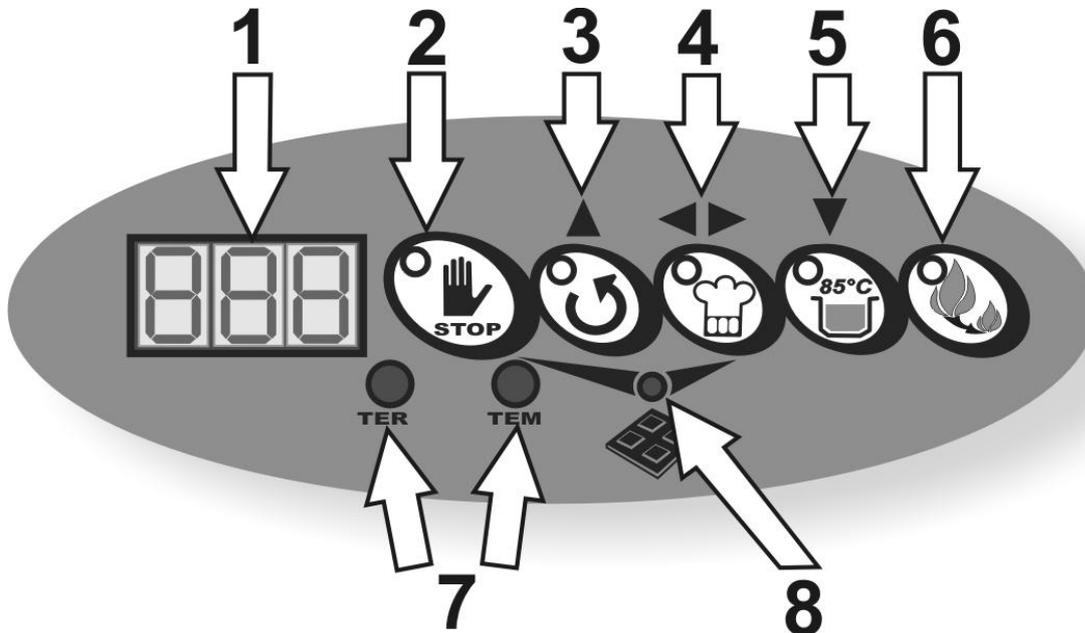


Fig.3

- Introduire les joints toriques dans le culot en plastique et lubrifier les avec le lubrifiant Frigomat fourni.
- Introduire le piston dans le culot comme illustré sur la figure.
- Placer le pommeau du piston sur la tige et visser le pivot en acier. Vérifier que le piston glisse facilement dans son logement (fig. 1).
- Monter les joints torique de tous les composants du robinet puis, lubrifier les avec le lubrifiant Frigomat fourni.
- Introduire le piston dans le conduit du robinet de la machine puis tourner le culot de quelques degrés jusqu'à la position de blocage (fig. 2).
- Introduire le corps du robinet puis, tourner le jusqu'à la position verticale.
- Introduire la fiche de blocage (fig. 3).

6.2 PANNEAU DE CONTROLE CUISEUR



1. ÉCRAN

Affiche des informations sur les programmes de travail et les ajustements autorisés.



2. STOP

Quelle que soit la phase opérationnelle de la machine, en appuyant sur la touche STOP on arrête la machine en annulant la fonction en cours.



3. AGITATION / UP (▲)

Ce bouton a 2 fonctions:

1. Avec la machine en STOP, en appuyant sur la touche **AGITATION**, seul le moteur de l'agitateur démarre et la led s'allume.

Avec la machine en SEMIAUTOMATIQUE et AUTOMATIQUE 85°, l'appui sur la touche **AGITATION** arrête la fonction en cours, la machine passe en seule agitation et la led s'allume.

2. Avec la machine en programmation, en appuyant sur la touche **UP**, il est possible d'augmenter la valeur du paramètre sélectionné.



4. SEMIAUTOMATIQUE / CONFIRMATION (◀▶)

Ce bouton a 4 fonctions:

1. Quelle que soit la fonction en cours, en appuyant sur la touche **SEMIAUTOMATIQUE** on accède à la programmation du cycle de traitement thermique semi-automatique, avec la possibilité de programmer la température maximale du produit dans la cuve et le temps pendant lequel ladite température sera maintenue constante.
2. Avec la machine en programmation, en appuyant sur la touche **CONFIRMATION**, il est possible de valider la valeur du paramètre sélectionné.
3. Avec la machine en mode SEMIAUTOMATIQUE, en maintenant la touche **SEMIAUTOMATIQUE** enfoncée pendant au moins 3", la température instantanée du fluide du bain-marie est temporairement affichée à l'écran.
4. Avec la machine en mode SEMIAUTOMATIQUE, en maintenant la touche **SEMIAUTOMATIQUE** enfoncée pendant au moins 10", on accède à la programmation du mode de contrôle du fluide du bain-marie (uniquement pour le personnel qualifié).



5. AUTOMATIQUE 85° / DOWN (▼)

Ce bouton a 4 fonctions:

1. Quelle que soit la fonction en cours, en appuyant sur la touche **AUTOMATIQUE 85°**, la led de la touche s'allume et le cycle de chauffage automatique à 85 °C démarre avec la maintenance ultérieure.
2. Avec la machine en programmation, en appuyant sur la touche **DOWN**, il est possible de réduire la valeur du paramètre sélectionné.
3. Avec la machine en AUTOMATIQUE 85°, en maintenant la touche **AUTOMATIQUE 85°** enfoncée pendant au moins 3 ", la température instantanée du fluide bain-marie est temporairement affichée sur l'écran.
4. Avec la machine en AUTOMATIQUE 85°, en maintenant la touche **AUTOMATIQUE 85°** enfoncée pendant au moins 10 ", vous accédez à la programmation du mode de commande du fluide bain-marie (uniquement pour le personnel qualifié).

6. FEU LENT

Quelle que soit la phase de fonctionnement de la machine, en appuyant sur la touche FEU LENT, la led de la touche s'allume et la température de thermostatisation du système bain-marie passe automatiquement de 120°C à 98°C.



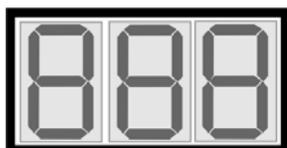
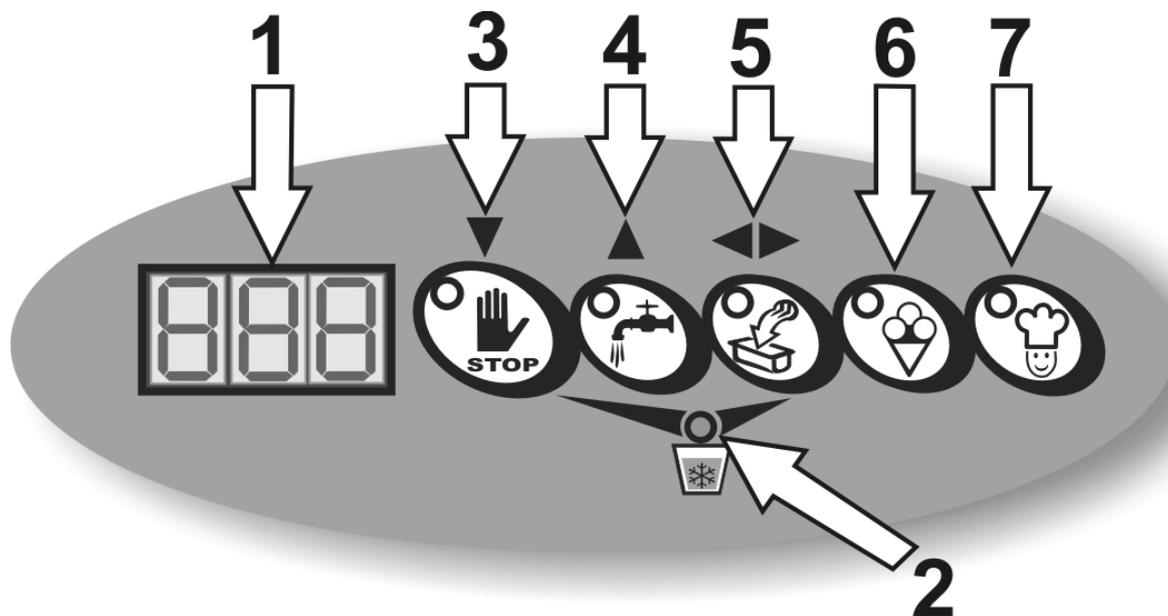
7.LED TER - TEM

La led s'allume pour signaler toute anomalie du système.

8. LED CHOCOLAT

La led s'allume pendant l'exécution du cycle CHOCOLAT pour confirmer le mode de chauffage avec glycol basse température.

6.3 PANNEAU DE CONTROLE MELANGEUR



1. DISPLAY

Affiche des informations sur les programmes de travail et les ajustements.



2. LED GRANITE

Le led s'allume lorsqu'un programme de production granité est sélectionné.



3. STOP/DOWN (▼)

Ce bouton a 2 fonctions:

1. Quelque soit la phase opérationnelle de la machine, en appuyant sur la touche STOP on arrête la machine en annulant la fonction en cours.
Dans le cycle automatique et dans celui semi-automatique, il est recommandé de ne pas arrêter la machine lorsque la glace est proche de la consistance maximale; cette mesure prolonge la vie de la courroie de transmission et du moteur agitateur.
2. Avec la machine en programmation SEMI-AUTOMATIQUE, en appuyant sur la touche **DOWN**, il est possible de réduire la valeur du paramètre sélectionné.



4. AGITATION/UP (▲)

Ce bouton a 2 fonctions:

1. Avec la machine en STOP, en appuyant sur la touche **AGITATION**, vous mettez uniquement en marche le moteur agitateur à petite vitesse; dans toutes les autres phases opérationnelles de la machine, en appuyant sur la touche **AGITATION**, le moteur agitateur reste en marche à petite vitesse et le compresseur s'arrête. Pour arrêter l'agitation, appuyer sur la touche STOP.
2. Avec la machine en programmation SEMI-AUTOMATIQUE, en appuyant sur la touche **UP**, il est possible d'augmenter la valeur du paramètre sélectionné



5. EXTRACTION/CONFIRMATION (◀▶)

Ce bouton a 2 fonctions:

1. La machine étant en position STOP, la pression de la touche EXTRACTION démarre le moteur de l'agitateur à petite vitesse et au bout de quelques secondes, le moteur est automatiquement commuté sur la grande vitesse.

Pour toutes les autres phases opérationnelles de la machine, la pression de la touche EXTRACTION commute, au bout de quelques secondes, le moteur de l'agitateur de la petite à la grande vitesse et le compresseur est désactivé.

La machine étant en phase d'extraction, en appuyant de nouveau sur la touche EXTRACTION, on active le compresseur pendant 15" (fonction « froid en extraction ») l'écran affiche le code E-C (fonction froide en extraction).

2. Avec la machine en programmation SEMI-AUTOMATIQUE, en appuyant sur la touche **CONFIRMATION**, il est possible de valider la valeur du paramètre sélectionné.



6. CYCLE AUTOMATIQUE

Indépendamment de la phase opérationnelle dans laquelle se trouve la machine, en appuyant sur la touche **AUTOMATIQUE**, le cycle automatique qui permet d'atteindre le meilleur compromis possible entre le temps de congélation et la consistance de la glace se met en marche, indépendamment du type de mélange utilisé, pourvu que les quantités minimales et maximales de capacité de la machine soient respectées.



7. CYCLE SEMI-AUTOMATIQUE

Dans toutes les phases opérationnelles de la machine, en appuyant sur la touche **SEMI-AUTOMATIQUE**, vous accédez au cycle semi-automatique de production avec contrôle de la consistance permettant à l'opérateur de sélectionner manuellement le niveau de consistance souhaité en fonction du type de mélange utilisé, tant que les quantités minimales et maximales de capacité de la machine sont respectées.



+



GRANITE NORMAL (GR1)

Avec la machine en STOP, en appuyant simultanément les touches STOP et **SEMI-AUTOMATIQUE**, vous accédez au cycle granité normal avec contrôle de consistance qui permet à l'opérateur de sélectionner manuellement le niveau de consistance souhaité en fonction du type de mélange utilisé. Dans le programme granité normal, l'agitation est continu.



+



GRANITE AU CAFE

Avec la machine en STOP, en appuyant simultanément les touches **STOP** et **AUTOMATIQUE**, vous accédez au cycle granité au café avec contrôle du temps, permettant à l'opérateur de sélectionner manuellement le temps d'usinage idéal en fonction du type de mélange utilisé. Dans le programme granité café, l'agitation est cyclique.

6.4 CYCLES DE CHAUFFAGE DES MÉLANGES

Après avoir effectué l'installation de la machine conformément aux instructions du chapitre 3 et l'avoir soigneusement lavée et stérilisée selon les instructions contenues dans le chapitre 7, procéder de la manière suivante pour commencer le cycle de chauffage:



- Vérifier que l'interrupteur électrique général soit fermé et que la machine vérifie que la machine est correctement alimentée.
- vérifier que le robinet d'extraction est fermé et que l'agitateur dans la cuve est correctement assemblé.
- Soulever le couvercle et verser le mélange dans la cuve, en respectant scrupuleusement les quantités minimales et maximales admises pour le cycle et indiquées dans le tableau suivant :

MODÈLE	MIN (kg)	MAX (kg)
TWIN 35	2	6
TWIN 45	2,5	8
TWIN 60	3	10



L'inobservance des valeurs minimales et maximales de charge peut entraîner le mauvais fonctionnement des machines et, dans certains cas, les endommager.



- Abaisser le couvercle et sélectionner le cycle de travail souhaité, en se rapportant aux consignes contenues aux paragraphes suivants.

6.4.1 TOUCHE RAPIDE « CHAUFFAGE 85 °C »

Fig.1

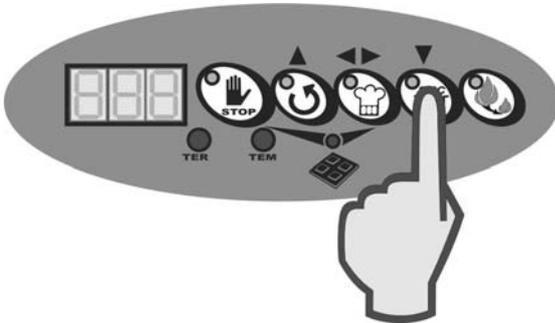


Fig.2



Fig.3

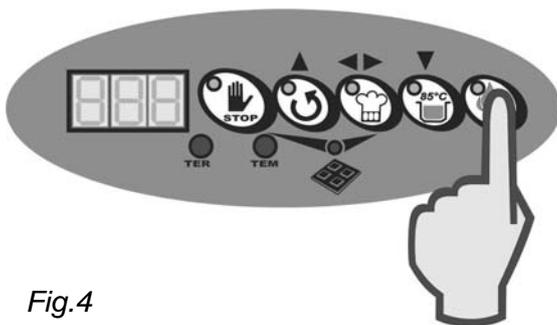
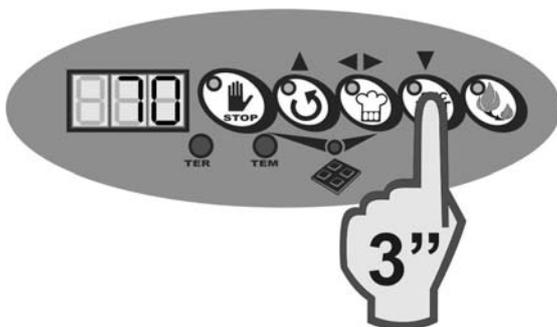


Fig.4



- Appuyer sur la touche « **CHAUFFAGE 85°** » pour démarrer le cycle automatique de chauffage à 85 °C. La led de la touche s'allume et sur l'écran s'affiche la température instantanée du produit dans le bac durant tout le cycle de traitement (fig. 1-2).
- Après quelques minutes et dès que la température de 85°C est atteinte, l'afficheur clignote et le buzzer émet un signal acoustique intermittent pour avertir l'opérateur qu'il peut extraire le mélange bouillant. Si ceci n'était pas possible immédiatement, l'agitateur continuera à mélanger et la résistance électrique conservera le mélange à la juste température, c'est ainsi que commencera la phase de CONSERVATION sans limites de temps.
- Durant la phase de conservation, la température du produit dans le bac clignote sur l'afficheur.
- Il est possible de passer à la phase d'extraction du produit à tout moment.



Si le mélange contient des ingrédients susceptibles de se détériorer en cas de températures trop élevées (120 °C) à l'intérieur de la cuve, appuyer sur la touche FEU LENT afin de réduire la température du fluide du système de bain-marie à 98 °C (fig. 3).

Dans ce cas, les temps de chauffage peuvent se prolonger : ceci est normal et ne constitue pas une anomalie.



A tout moment, il est possible de vérifier la valeur de température instantanée du fluide du bain-marie en maintenant la touche **AUTOMATIQUE 85°** enfoncée pendant au moins 3'' (Fig.4). Cette valeur restera à l'écran pendant environ 10''.

6.4.2 CYCLE SEMIAUTOMATIQUE

Fig.1

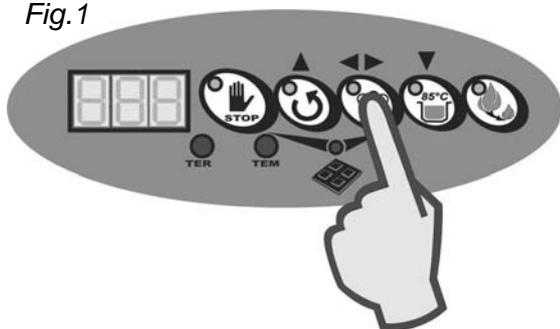


Fig.2

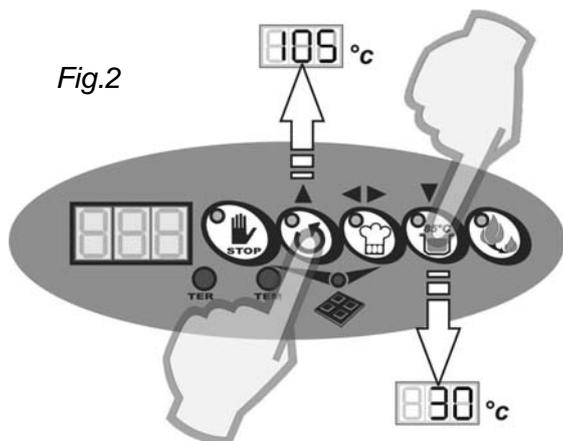


Fig.3

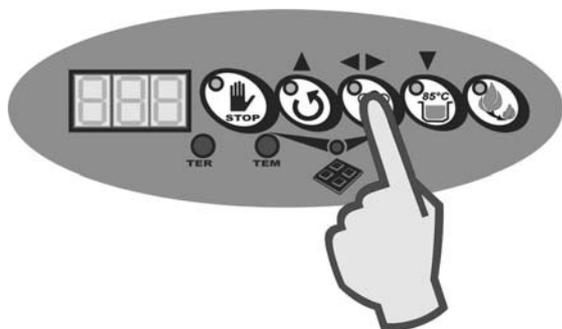
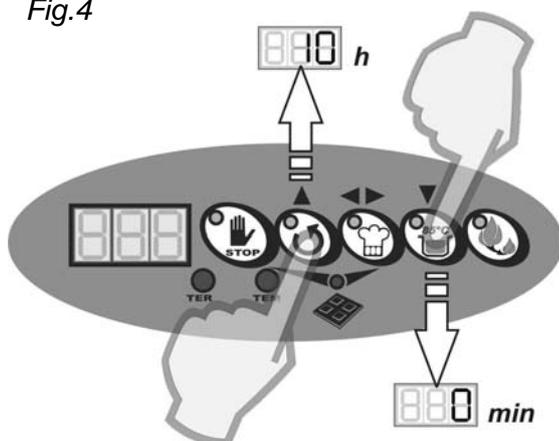


Fig.4



- Appuyez sur la touche **SEMIAUTOMATIQUE** pour sélectionner le cycle de traitement thermique semi-automatique avec contrôle de la température et du temps de séjour (Fig. 1).
- Les led des touches **UP** (▲), Confirm (◀▶) et **DOWN** (▼) clignotent et les chiffres relatifs à la température à régler apparaissent sur l'afficheur, entre 30 et 105°C: appuyer sur la touche **UP** (▲) et **DOWN** (▼) pour augmenter ou diminuer la valeur (Fig. 2). Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyer sur la touche **CONFIRMATION** (◀▶) pour mémoriser la programmation effectuée (Fig.3).

ATTENZIONE

La valeur de température maximale programmable est égale à 105 °C mais tous les mélanges et toutes les quantités ne sont pas capables d'atteindre cette valeur de température élevée.

- Après avoir programmé la température à atteindre, il faut sélectionner le temps pendant lequel cette température est maintenue constante. Les led des touches **UP** (▲), Confirm (◀▶) et **DOWN** (▼) clignotent et les chiffres relatifs à l'heure à régler, entre 0' et 10 heures, apparaissent à l'écran: appuyez sur la touche **UP** (▲) et **DOWN** (▼) pour augmenter ou diminuer la valeur (Fig. 4). Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyer sur la touche **CONFIRMATION** (◀▶) pour mémoriser la programmation effectuée et démarrer le cycle d'usage.

ATTENZIONE

En sélectionnant des températures de chauffage entre 65 ° et 85 ° C, la machine calcule automatiquement le temps de pause nécessaire pour garantir une hygiène absolue du produit.

La modification de cette valeur de temps est toujours possible, mais fortement déconseillée car des produits avec des niveaux de charge bactérienne excessivement élevés pourraient être obtenus.

- Une fois la température programmée atteinte et le temps de pause écoulé, l'afficheur clignote et le buzzer émet un signal sonore intermittent pour avertir l'opérateur qu'il est possible d'extraire le mélange (Fig.1). Si cela n'est pas possible immédiatement, l'agitateur continuera à mélanger et la résistance électrique maintiendra le mélange à la bonne température, démarrant ainsi la phase de conservation sans limite de temps.

- Pendant la phase de conservation, en plus de tout temps de pause programmé, la température du produit dans le réservoir clignote sur l'afficheur (Fig.2).

A tout moment, vous pouvez passer à la phase d'extraction du produit.

Fig.1



Fig.2



Fig.3

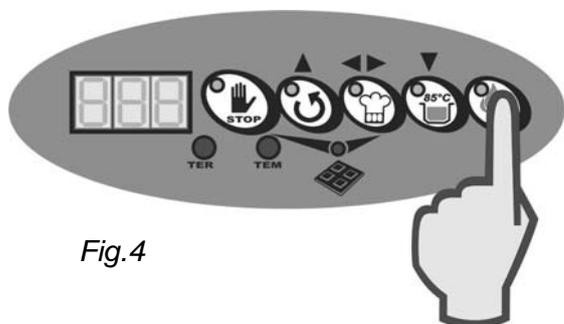
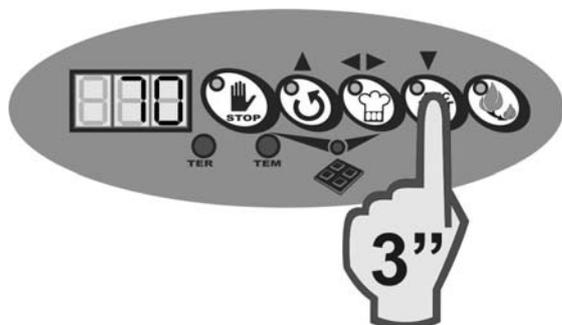


Fig.4



SUGGERIMENTO

Si la température de chauffage programmée est inférieure à 93 °C et que l'on pense que le mélange contient des ingrédients qui pourraient altérer ses caractéristiques organoleptiques avec des températures de cuve trop élevées (120 °C) sélectionnez la fonction FEU LENT pour réduire la température du fluide du système dans un bain-marie à 98 °C (Fig. 3).

Dans ce cas, les temps de chauffage pourraient s'allonger: c'est normal et ne constitue pas une anomalie.

SUGGERIMENTO

A tout moment, il est possible de vérifier la valeur de température instantanée du fluide du bain-marie en maintenant la touche **SEMIAUTOMATIQUE** enfoncée pendant au moins 3" (Fig.4). Cette valeur restera à l'écran pendant environ 10".

6.4.3 CYCLE CHOCOLAT

Fig.1

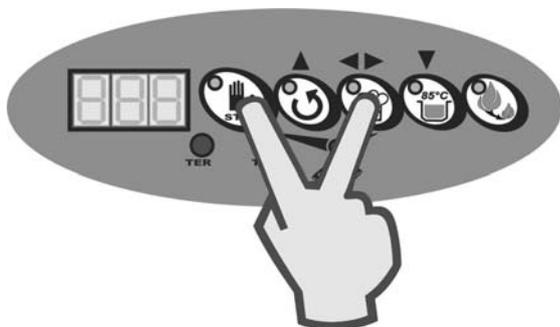


Fig.2

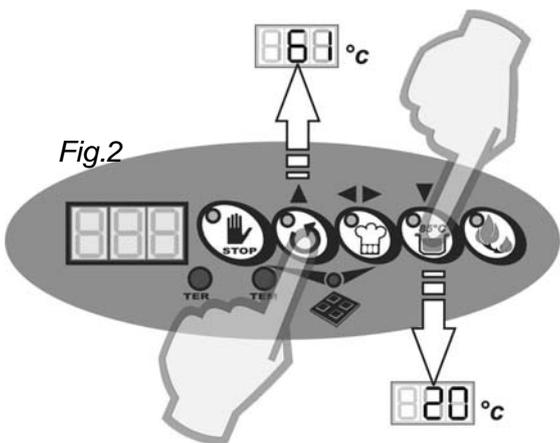
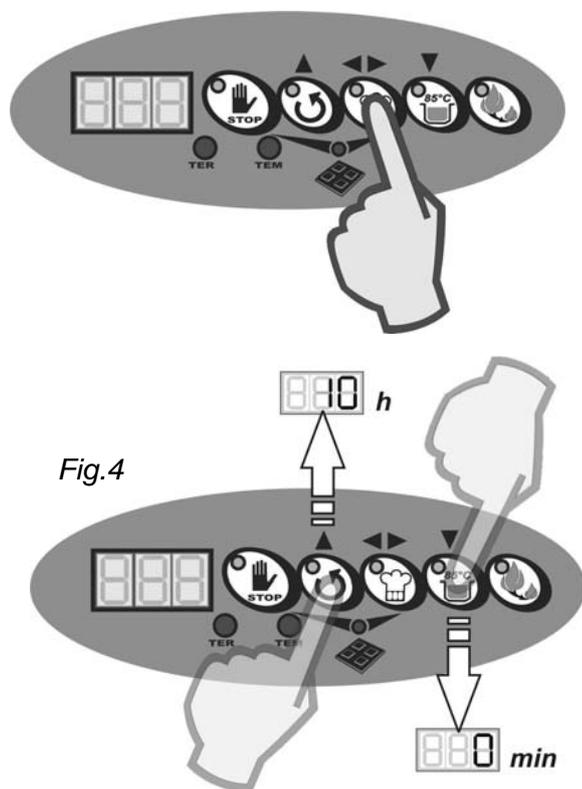


Fig.4



- Appuyez simultanément sur les touches **STOP** et **SEMIAUTOMATIQUE** pour sélectionner le cycle semi-automatique optimisé pour la fusion du chocolat en morceaux (Fig. 1).
- Les led des touches **UP** (**▲**), Confirm (**◀▶**) et **DOWN** (**▼**) clignotent, la led Chocolat s'allume et les chiffres relatifs à la température à régler apparaissent sur l'afficheur, entre 20 et 61 °C: appuyez sur les touches **UP** (**▲**) et **DOWN** (**▼**) pour augmenter ou diminuer la valeur (Fig. 2). Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyez sur la touche **CONFIRMATION** (**◀▶**) pour mémoriser la programmation effectuée (Fig.3).

⚠ ATTENZIONE ⚠

Dans le cycle CHOCOLAT, la température de thermostatisation du fluide du système de bain-marie (glycol) est programmée à 66 ° C. La température de chauffage maximale du produit ne peut pas être réglée sur des valeurs supérieures à 61 ° C.

- Après avoir programmé la température de consigne à atteindre, il est nécessaire de sélectionner le temps de pause nécessaire pour assurer la dissolution complète de toute la masse de produit dans la cuve. Les led des touches **UP** (**▲**), Confirmation (**◀▶**) et **DOWN** (**▼**) s'allument et les chiffres relatifs au temp à régler, entre 0' et 10 heures, apparaissent à l'écran: appuyez sur la touche **UP** (**▲**) et **DOWN** (**▼**) pour augmenter ou diminuer la valeur (Fig. 4). Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyez sur la touche **CONFIRMATION** (**◀▶**) pour mémoriser la programmation effectuée et démarrer le cycle d'usinage (Fig.3).



Fig. 1

Une fois la température programmée atteinte et le temps de pause écoulé, l'afficheur clignote et le buzzer émet un signal sonore intermittent pour avertir l'opérateur que le produit peut être extrait (Fig.1). Si cela n'est pas possible immédiatement, l'agitateur continuera à mélanger et la résistance électrique maintiendra le produit à la bonne température, démarrant ainsi la phase de conservation sans limite de temps.

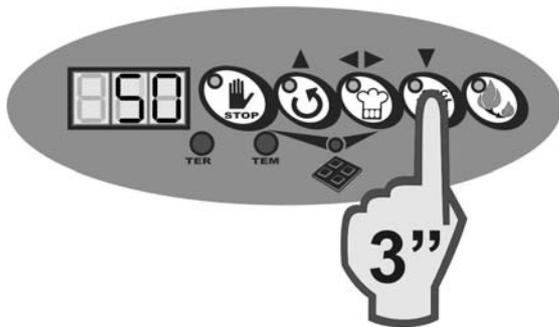


Fig. 2

Pendant la phase de conservation, au-delà de tout temps de séjour programmé, la température du produit dans la cuve clignote sur l'afficheur

A tout moment, vous pouvez passer à la phase d'extraction du produit.



Dans le cycle CHOCOLAT, la fonction FEU LENT est désactivée.



A tout moment, il est possible de vérifier la valeur de température instantanée du fluide du bain-marie en maintenant la touche **SEMIAUTOMATIQUE** enfoncée pendant au moins 3'' (Fig.2). Cette valeur restera affichée à l'écran pendant environ 10''.

6.4.4 FEU LENT

Les machines multifonctions Frigomat de la série «TWIN» sont équipées d'un système de chauffage bain-marie sophistiqué. Cette technologie consiste à transférer de la chaleur au mélange dans la cuve indirectement à travers un fluide d'échange (glycol).

La température du fluide du système de bain-marie (glycol) est programmée par Frigomat à 120 ° C. Cette valeur de température convient au traitement de la plupart des mélanges et en plus elle garantit des temps de chauffe très courts avec une température de cuisson maximale du produit jusqu'à 105 °C.

Cependant, certaines recettes, en raison de la présence d'ingrédients très délicats, pourraient dégénérer avec des températures de cuve trop élevées.

Pour réduire ces risques, il est possible, si nécessaire, d'activer la fonction FEU LENT qui réduit la température du fluide du bain-marie en dessous de 100 °C. Pour activer cette fonction, reportez-vous aux remarques suivantes:

1. ACTIVATION FEU LENT EN CYCLE AUTOMATIQUE 85°

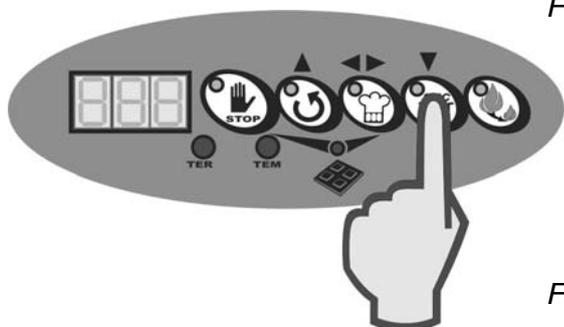
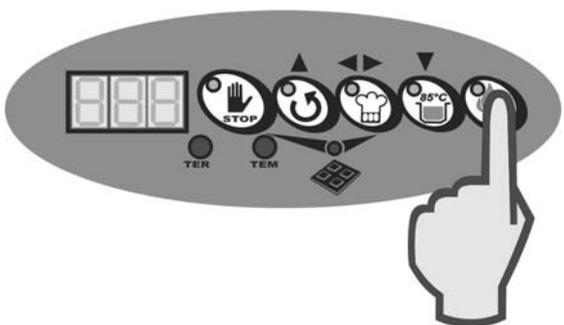


Fig.1 - Versez les ingrédients dans la machine et démarrez le cycle AUTOMATIQUE 85° (Fig. 1) comme décrit au par. 6.4.1.

- Appuyez sur la touche FEU LENT pour activer la fonction de réduction de la température du fluide du bain-marie en dessous de 100 °C (Fig. 2). Le led de la touche s'allume pour confirmer la programmation correcte.

Fig.2



En activant la fonction FEU LENT, les temps de chauffage pourraient s'allonger: c'est normal et ne constitue pas une anomalie.

A tout moment, pour restaurer le fluide du bain-marie (glycol) à une température de 120 °C, il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton FEU LENT et de vérifier que la led est éteinte.

2. ACTIVATION FEU LENT EN CYCLE SEMIAUTOMATIQUE

Fig.3 - Versez les ingrédients dans la machine et démarrez le cycle SEMIAUTOMATIQUE (Fig. 3) comme décrit au par. 6.4.2.

- Appuyez sur la touche FEU LENT pour activer la fonction de réduction de la température du fluide du bain-marie en dessous de 100 °C (Fig. 4). Le led de LA touche s'allume pour confirmer la programmation correcte.

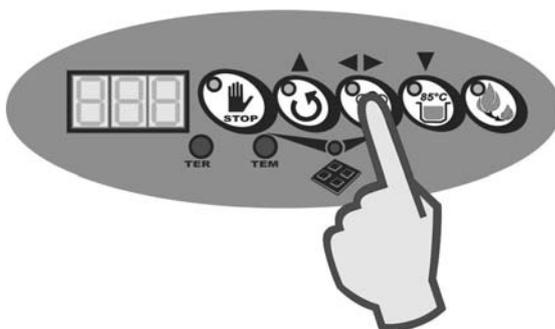


Fig.4

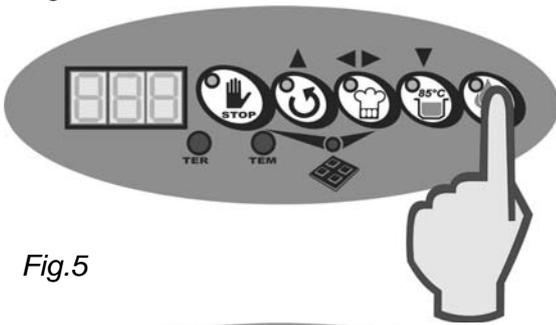


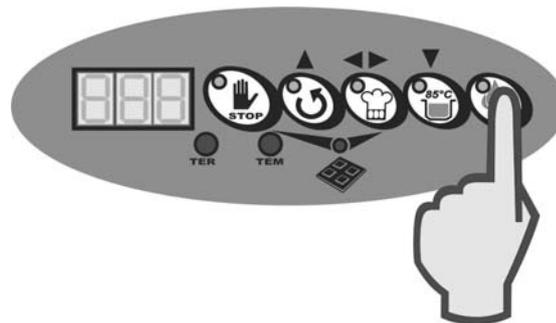
Fig.5



Fig.6



Fig.7



ATTENZIONE

Si la température sélectionnée par l'utilisateur lors de la programmation dépasse 93 °C, la fonction FEU LENT ne sera pas acceptée: l'afficheur fera clignoter la température maximale admissible en mode feu lent (93°), en alternant l'affichage de 3 traces horizontales (- - -) et après quelques instants, il désactivera automatiquement la fonction FEU LENT (Fig.5-6).

ATTENZIONE

Si la fonction FEU LENT est activée avant la programmation du cycle semi-automatique, lors de la programmation, la plage de température sélectionnable est automatiquement réduite entre 30 et 93 °C.

ATTENZIONE

En activant la fonction FEU LENT, les temps de chauffage peuvent s'allonger: c'est normal et non pas une anomalie. A tout moment, pour restaurer le fluide du bain-marie (glycol) à une température de 120 °C, il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton FEU LENT et de vérifier que la led est éteinte (Fig. 7).

6.5 EXTRACTION DES MELANGES BOUILLANTS

6.5.1 TRANSVASEMENT DANS LE CYLINDRE DE MALAXAGE

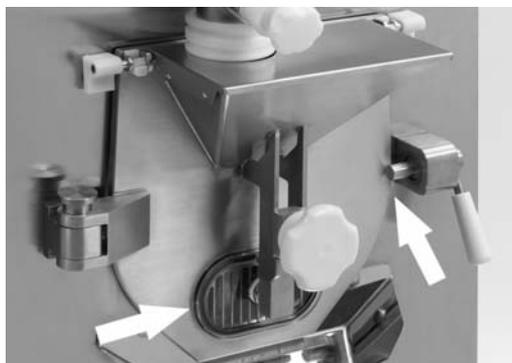


Fig.1



Fig.2



Fig.3

Pour transvaser directement le mélange du vase cuiseur supérieur dans le cylindre de malaxage, se rapporter à la procédure suivante:

- S'assurer que la quantité de produit à transvaser dans le cylindre de malaxage respecte la quantité maximale et minimale prescrite pour chaque modèle (voir au chap. 6,4).
- Vérifier que le robinet-vanne pour l'alimentation en eau froide destinée à la condensation de la machine soit ouvert.
- S'assurer que l'agitateur et le joint en caoutchouc du mélangeur soient en place et assemblés correctement.
- Vérifier que le plateau distributeur de la porte du mélangeur soit assemblé correctement et se trouve sur la position de fermeture (fig.1).
- Vérifier que le corps du robinet du cuiseur soit en position verticale afin de permettre au produit de précipiter directement dans la trémie de la porte du mélangeur sous-jacent (fig.2).
S'il n'en n'était pas ainsi, extraire le pivot de blocage de son logement, tourner le corps du robinet sur la position verticale et replacer le pivot.



En cas de transvasement du mélange bouillant dans le mélangeur quand la porte est ouverte, le plateau distributeur soulevé ou le robinet tourné en position diagonale, l'utilisateur pourrait se brûler même gravement.

Vérifier que le couvercle de la trémie soit en place (fig.3).



Le couvercle de la trémie empêche que l'opérateur soit brûlé d'éventuels éclaboussures de mélange brûlant. Ne jamais enlever le couvercle de la trémie au cours des opérations de transvasement.



Fig.4



Fig.5

Fig.6



Fig.7

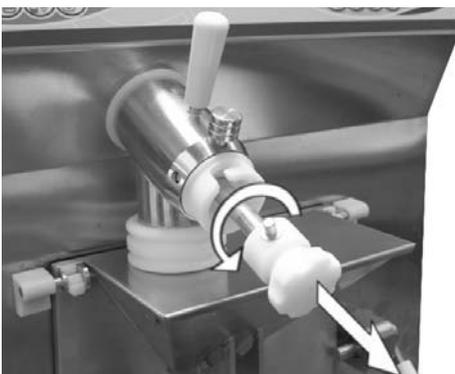


Fig.8



- Vérifier que le manchon en plastique soit abaissé correctement et se trouve parfaitement en contact avec le couvre-trémie métallique (fig.4).
- Si le produit à transvaser se trouve à l'état liquide (ex.: mélanges pour glace), s'assurer d'avoir monté l'anneau réducteur de flux à l'intérieur du corps du robinet (fig. 5).



En cas de mélanges liquides, utiliser toujours l'anneau réducteur de flux pour éviter que, durant l'opération de transvasement, le produit inonde complètement la trémie et sorte du couvercle supérieur. Les fuites éventuelles de la trémie pourraient provoquer des blessures à l'opérateur!

Quelle que soit la fonction en cours, presser la touche **AGITATION** sur le clavier de commande du cuiseur (fig.6).



Pour extraire complètement et rapidement tout le produit contenu dans le vase, il est toujours nécessaire que l'agitateur soit en marche.

Pour commencer le transvasement, tourner le pommeau du piston jusqu'à la position de déverrouillage et le tirer lentement vers soi (fig.7).



Tirer lentement le piston, pour éviter de remplir au maximum la trémie de la porte du mélangeur et éviter le risque de fuite du produit de la trémie. Les fuites éventuelles de la trémie pourraient provoquer des blessures à l'opérateur!

Sélectionner sur le clavier du mélangeur le programme de travail désiré.

Quand tout le produit a été transvasé et que le vase cuiseur est vide, pousser le piston du robinet sur la position de fermeture et le tourner sur la position de verrouillage.

Presser la touche "STOP" sur le clavier du cuiseur (fig.8).

6.5.2 TRANSVASEMENT DANS UN RECIPIENT SEPRE



Fig.1



Fig.2



Fig.3

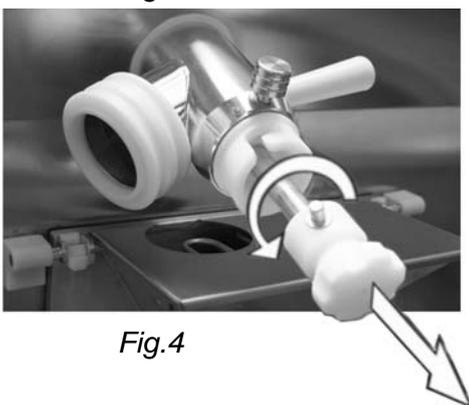


Fig.4



Fig.5

Si l'on souhaite transvaser le mélange du vase cuiseur à un récipient externe, se rapporter à la procédure suivante:

- S'assurer que la quantité de produit à transvaser soit compatible avec la capacité utile de récipient de destination.
- Vérifier que le corps du robinet du cuiseur se trouve sur une position diagonale de façon à permettre au produit de précipiter directement dans le récipient que l'on veut utiliser (fig.1).
S'il n'en n'était pas ainsi, extraire le pivot de verrouillage de son logement, tourner le corps du robinet sur la position diagonale et replacer le pivot (fig. 1-2).
- Quelle que soit la fonction en cours, presser la touche **AGITATION** sur le clavier de commande du cuiseur (fig.3).



Pour extraire complètement et rapidement tout le produit contenu dans le vase, il est toujours nécessaire que l'agitateur soit en marche.

- Pour commencer le transvasement, tourner le pommeau du piston jusqu'à la position de déblocage et le tirer lentement vers soi (fig.4).



Faire toujours très attention durant les opérations de transvasement des mélanges bouillants; manipuler le piston du robinet très délicatement, utiliser des récipients adéquats et adopter toutes les précautions possible pour réduire le risque de blessures, même graves, en raison du contact avec le produit bouillant.

- Quand tout le produit est transvasé dans le récipient et le vase cuiseur est vide, pousser le piston sur la position de fermeture et le tourner sur sa position de verrouillage.
- Presser la touche "STOP" sur le clavier du cuiseur (fig.5).

6.6 PRODUCTION DE GLACE ET DE GRANITE

Après avoir effectué l'installation de la machine conformément aux instructions du chapitre 3 et l'avoir soigneusement lavée et stérilisée selon les instructions contenues dans le chapitre 7, procéder de la manière suivante pour commencer la production de glace :

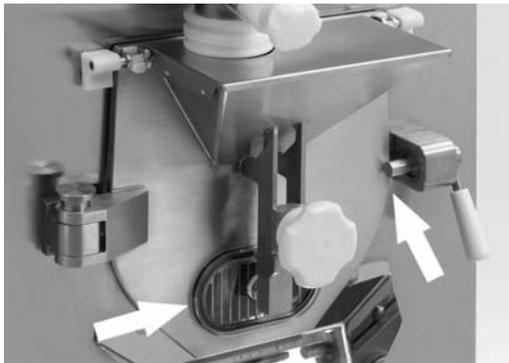


Fig.1

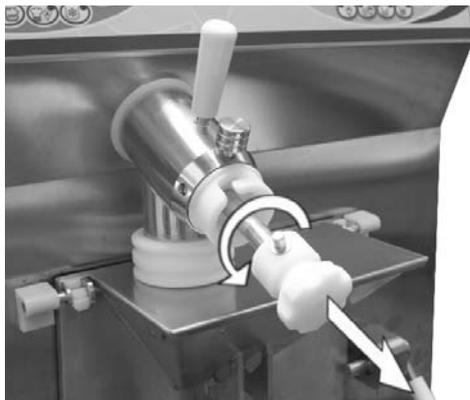


Fig.2



Fig.3



Fig.4

- Vérifier que le robinet-vanne pour l'alimentation en eau froide destinée à la condensation soit ouvert.
- Vérifier que l'interrupteur électrique général soit fermé et que la machine soit correctement alimentée.
- Vérifier que le plateau distributeur de la porte soit assemblé correctement et se trouve en position de fermeture (fig.1).
- Transvaser le mélange du cuiseur supérieur (fig.2) (voir au parag. 6.4.1) ou le verser directement dans la trémie de charge (fig.3), en respectant scrupuleusement les quantités minimales et maximales admises pour chaque cycle et indiquées sur le tableau suivant:

MODELE	MIN (LITRES)	MAX (LITRES)
TWIN 60	3	10
TWIN 45	2,5	8
TWIN 35	2	6



L'inobservance des valeurs minimums et maximums de charge peut entraîner le mauvais fonctionnement des machines et dans certains cas leur endommagement.

Les charges minimales de mélange peuvent entraîner l'usure précoce des patins raclants.

- Remettre le couvre-trémie en place pour éviter qu'au cours du fonctionnement, des poussières et d'autres impuretés entrent en contact avec le produit (fig.4).

6.6.1 CYCLE AUTOMATIQUE

Fig.1

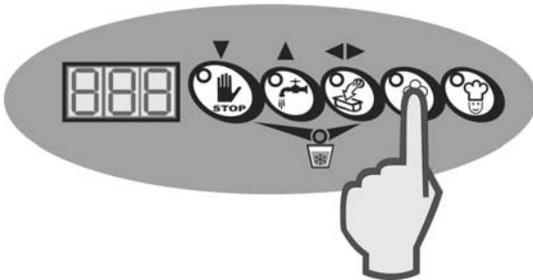


Fig.2

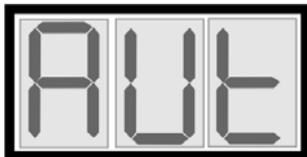


Fig.3

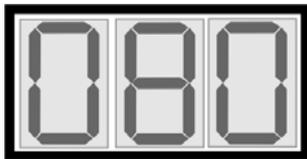


Fig.4



Fig.5



- Appuyer sur la touche **AUTOMATIQUE** pour commencer le cycle automatique de congélation (fig.1).
- L'afficheur visualise pendant quelques instants l'abréviation AUT pour confirmer que le cycle automatique a été sélectionné (Fig. 2); ensuite, pendant la congélation, la valeur numérique de consistance instantanée est affichée (Fig. 3).
- Après quelques minutes et ayant atteint le meilleur compromis possible entre le temps de congélation et la consistance, en fonction du type et de la quantité de mélange introduit, un avertissement sonore intermittent prévient l'opérateur qu'il est possible d'extraire la glace (Fig.4). Si cela n'est pas possible immédiatement, la machine maintiendra automatiquement la crème glacée au fil du temps sans modifier davantage sa consistance.
- pendant les phases de maintenance du set de consistance atteint, le led de la touche **AUTOMATIQUE** clignote (fig.5)
- Il est possible de passer à la phase d'extraction du produit à tout moment.

Fig.1

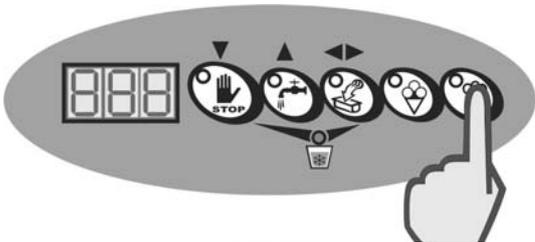


Fig.2

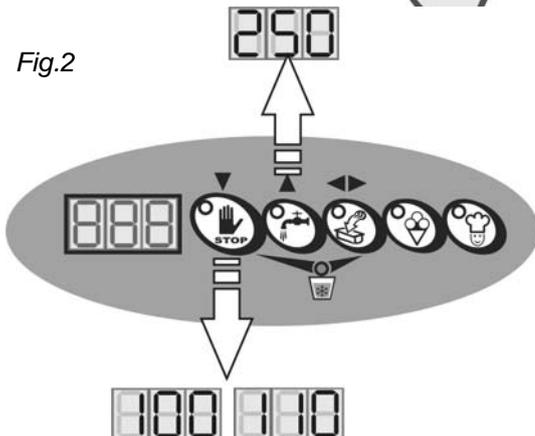


Fig.3

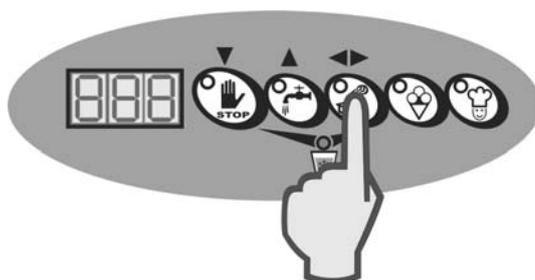


Fig.4



Fig.5

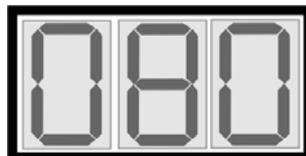


Fig.6



6.6.2 CYCLE SEMI-AUTOMATIQUE AVEC CONTRÔLE DE LA CONSISTANCE.

(seulement utilisateurs experts)

- Appuyez sur la touche **SEMI-AUTOMATIQUE** pour sélectionner le cycle de mantecation semi-automatique avec contrôle de la consistance (Fig. 1).
- Les led des touches **UP** (▲), **Confirm** (◀▶) et **DOWN** (▼) s'allument et les chiffres relatifs à la consistance à régler apparaissent à l'écran, exprimés par une valeur numérique entre 60 et 250: appuyer sur les touches **UP** (▲) et **DOWN** (▼) pour augmenter ou diminuer la valeur (Fig. 2).
- Les nombres élevés correspondent à des consistances plus élevées, les nombres faibles correspondent à des consistances inférieures.



La valeur de consistance maximale programmable est égale à 250 mais pas tous les mélanges sont en mesure d'atteindre une telle valeur de consistance.

Pour des quantités de mélange réduites, nous recommandons de ne pas sélectionner des nombres proches de 250.

- Ensuite, appuyer sur la touche **CONFIRMATION** (◀▶) pour pour démarrer le nouveau cycle de congélation (Fig. 3).
- L'acronyme **SAC** apparaît à l'écran pendant quelques instants pour confirmer la sélection du cycle semi-automatique (Fig. 4); ensuite, pendant la congélation, la valeur numérique de consistance instantanée est affichée (Fig. 5).
- Après quelques minutes et après avoir atteint le niveau de consistance sélectionné dans la phase de programmation, un avertissement sonore intermittent avertit l'opérateur qu'il est possible d'extraire la glace (Fig.6). Si cela n'est pas immédiatement possible, la machine maintiendra automatiquement la crème glacée au fil du temps sans en modifier davantage la consistance.

Fig.7



Fig.8

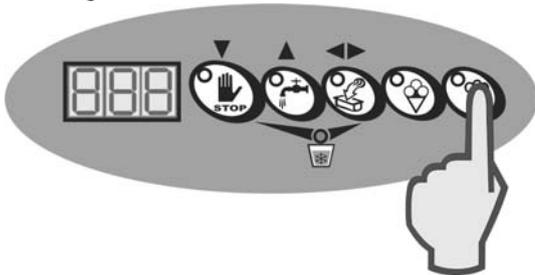


Fig.9

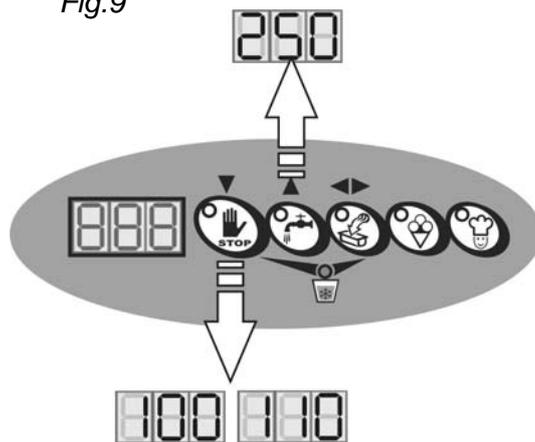
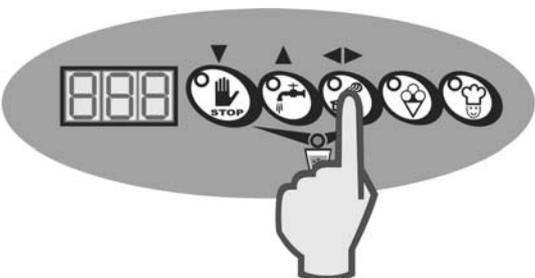


Fig.10



- Pendant les phases de maintenance de la consistance réglée atteinte, le led de la touche SEMIAUTOMATIC clignote (Fig.7). Il est possible de passer à la phase d'extraction du produit à tout moment.



Afin de corriger d'éventuelles erreurs de programmation initiale, il est toujours possible, pendant l'exécution du cycle semi-automatique, de modifier la consistance réglée en suivant la procédure suivante:

- Avec le cycle en cours, appuyez à nouveau sur la touche **SEMI-AUTOMATIQUE** (Fig. 8).
- Les leds des touches **UP** (▲), **CONFIRMATION** (◄►) et **DOWN** (▼) s'allument et sur l'afficheur apparaissent les numéros concernant la consistance réglée précédemment. Appuyez sur les touches **UP** (▲) et **DOWN** (▼) pour corriger la valeur (Fig.9).
- Appuyez sur la touche **CONFIRMATION** (◄►) pour valider les nouvelles données et quitter la programmation (Fig. 10).



Le cycle de melaxage semiautomatique est conseillé uniquement aux utilisateurs experts car ces derniers doivent être pleinement conscients du fonctionnement de la machine par rapport à l'équilibrage du mélange à travailler.

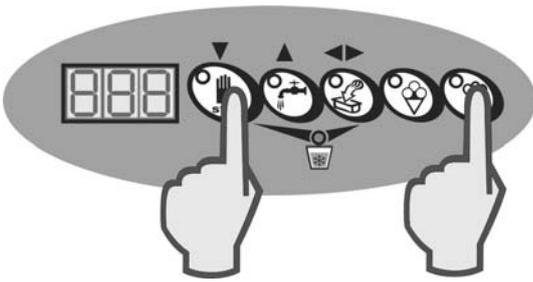


Fig.1

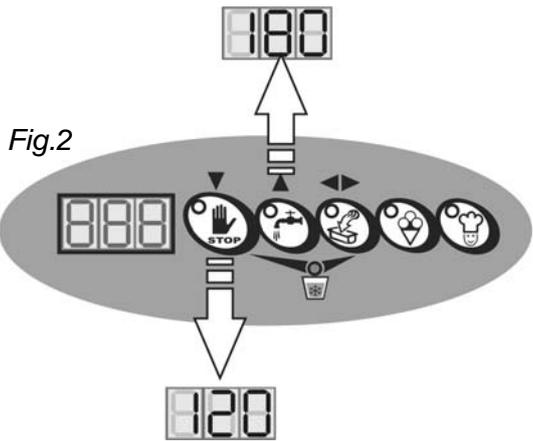


Fig.2

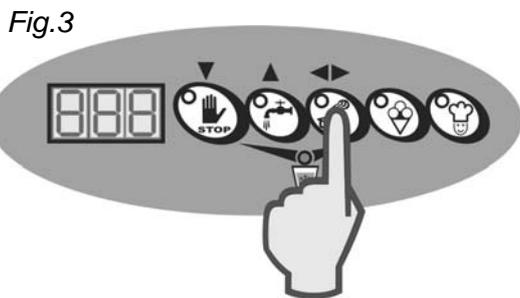


Fig.3



Fig.4

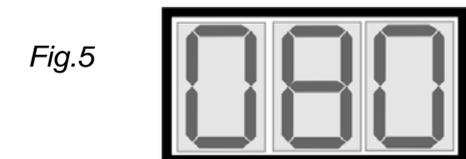


Fig.5



Fig.6

6.6.3 GRANITE NORMAL

- Avec la machine en STOP, appuyer simultanément sur les touches **STOP** et **AUTOMATIQUE** pour accéder au programme de production granité avec contrôle de consistance et agitation continue (Fig.1).
- Le led GRANITE s'allume pour signaler l'entrée en mode GRANITE.
- Les led des touches **UP** (\blacktriangle), Confirmation ($\blacktriangleleft\blacktriangleright$) et **DOWN** (\blacktriangledown) s'allument et sur l'écran apparaissent les chiffres concernant la consistance à régler, exprimés par une valeur numérique comprise entre 120 et 180: appuyer sur les touches **UP** (\blacktriangle) et **DOWN** (\blacktriangledown) pour augmenter ou diminuer la valeur (Fig.2). Les chiffres élevés correspondent aux consistances supérieures, les chiffres bas correspondent aux consistances inférieures



La valeur maximale de consistance programmable est égale à 180 cependant, tous les mélanges et toutes les quantités ne peuvent pas atteindre une telle valeur de consistance. Pour de petites quantités de mélange, nous vous recommandons de ne pas sélectionner des chiffres de consistance près de 180.

- Ensuite, appuyer sur la touche **CONFIRMATION** ($\blacktriangleleft\blacktriangleright$) pour mettre en marche le nouveau cycle de granité (Fig.3). L'acronyme GR1 s'affiche quelques instants sur l'écran pour confirmer que le cycle granité (Fig. 4) a été sélectionné; par la suite, pendant la congélation, la valeur numérique de consistance instantanée (Fig. 3) s'affiche.
- Après quelques minutes et après avoir atteint le niveau de consistance sélectionné en phase de programmation, un avertissement sonore intermittent avertit l'opérateur qu'il est possible d'extraire le produit (fig.6). Au cas où cela n'est pas possible, la machine s'occupera automatiquement à maintenir le produit dans le temps sans changer ultérieurement la consistance.

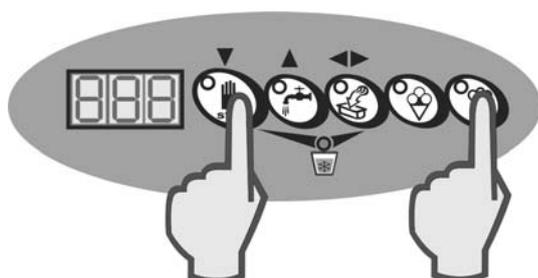
Fig.7



- Pendant les phases de maintien du paramétrage de consistance atteint, le led de la touche **SEMI-AUTOMATIQUE** clignote (fig.7).
- Il est possible de passer à la phase d'extraction du produit à tout moment.



Fig.8



Pour corriger les erreurs de programmation initiale, pendant l'exécution du cycle GRANITE, il est toujours possible de changer le paramétrage de la consistance configurée à l'aide de la procédure suivante :

- Avec le cycle en cours, appuyer de nouveau sur les touches **STOP** et **SEMI-AUTOMATIQUE** (Fig. 8).
- Les led des touches **UP** (▲), **CONFIRMATION** (◀▶) et **DOWN** s'allument et sur l'afficheur apparaissent les numéros concernant la consistance réglée précédemment. Appuyer sur les touches **UP** (▲) et **DOWN** (▼) pour corriger la valeur.
- Appuyer la touche **CONFIRMATION** (◀▶) pour valider la nouvelle donnée et quitter la programmation (fig. 9).

Fig.9

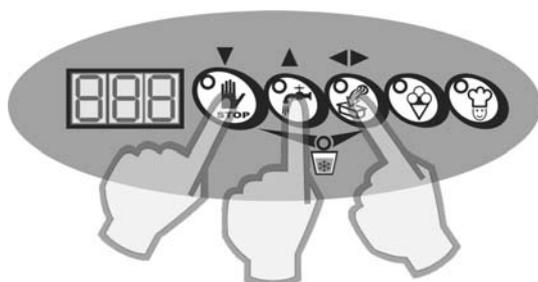


Fig.1

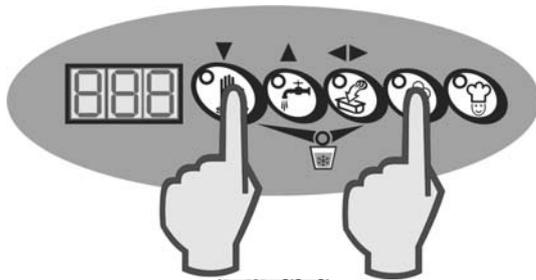


Fig.2

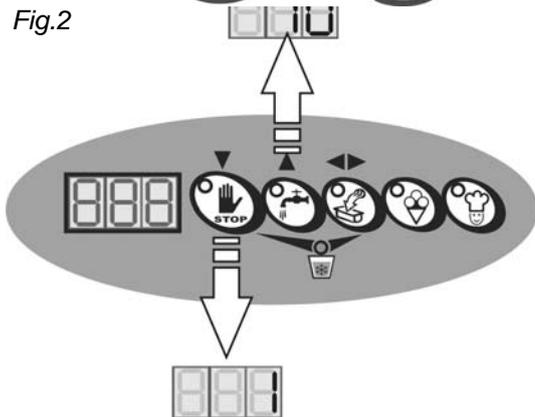


Fig.3

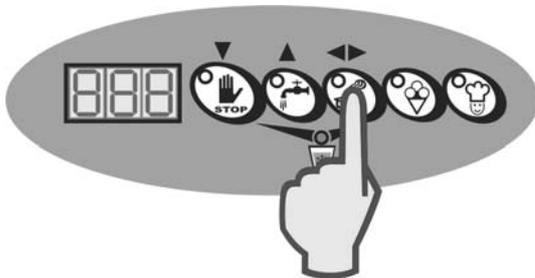


Fig.4



6.6.4 GRANITE AU CAFE

- Avec la machine en STOP, appuyer simultanément sur le touches **STOP** et **AUTOMATIQUE** pour accéder au programme de production granité avec contrôle du temps d'usinage et agitation cyclique (Fig.1).
- Le led GRANITE s'allume pour signaler l'entrée en mode GRANITE.
- Les led des touches **UP** (▲), Confirmation (◀▶) et **DOWN** (▼) s'allument et sur l'écran apparaissent les chiffres concernant le temps à configurer, exprimé en minutes et compris entre 1 et 10 minutes.
- Appuyer sur les touches **UP** (▲) et **DOWN** (▼) pour augmenter ou diminuer la valeur (fig.2). Les temps de travail élevés correspondent aux consistances supérieures, les temps de travail bas correspondent aux consistances inférieures.



La valeur maximale du temps programmable est égale à 10 minutes cependant, tous les mélanges et toutes les quantités ne peuvent pas atteindre une si grande valeur de temps.

Pour les petites quantités de mélange, ne pas sélectionner les temps supérieurs à 3 - 5 minutes.

- Ensuite, appuyer sur la touche Confirmation (◀▶) pour mettre en marche le nouveau cycle de granité (Fig. 3).
- Pendant le cycle de production, le compresseur restera en marche alors que l'agitateur fonctionnera en mode cyclique pour déduire l'absorption de l'air dans le mélange.
- Après le temps programmé, le compresseur s'arrête et un avertissement sonore intermittent avertit l'opérateur qu'il est possible d'extraire le produit (fig.4).



Le programme GRANITE AU CAFE ne prévoit pas la conservation automatique du produit à la fin du cycle de production.

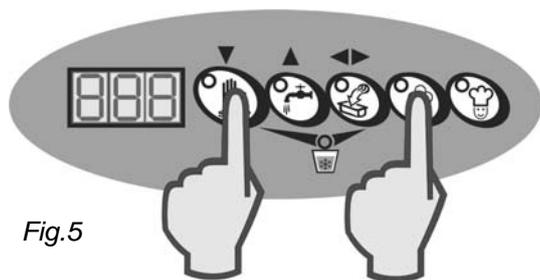


Fig.5

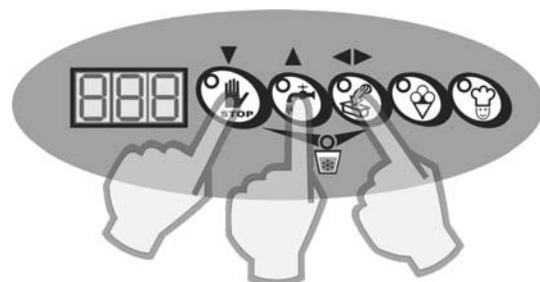
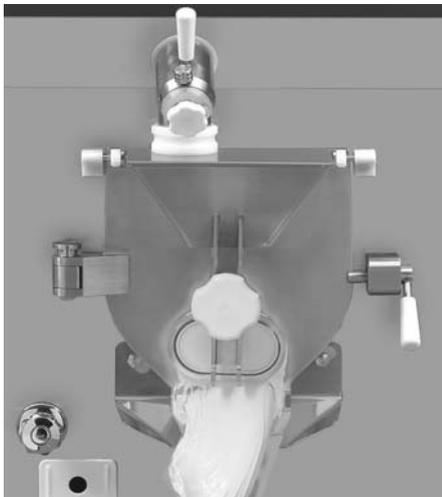


Fig.6

- Pour corriger les erreurs de programmation initiale, pendant l'exécution du cycle GRANITE AU CAFE, il est toujours possible de changer le paramétrage du temps configuré à l'aide de la procédure suivante :
- Avec le cycle en cours, appuyer de nouveau sur les touches **STOP** et **AUTOMATIQUE** (Fig. 5)
- Les led des touches **UP** (**▲**), **CONFIRMATION** (**◀▶**) et **DOWN** (**▼**) s'allument et sur l'afficheur apparaissent les numéros concernant le temps réglés précédemment. Appuyer sur les touches **UP** (**▲**) et **DOWN** (**▼**) pour corriger la valeur.
- Appuyer la touche **CONFIRMATION** (**◀▶**) pour valider la nouvelle donnée et quitter la programmation (fig. 5).

6.7 EXTRACTION



Pour extraire le produit à la fin du cycle de production, suivre les instructions suivantes :

- Placez un plateau froid et propre de capacité appropriée sur l'étagère avant..
- Vérifier que le cycle de production soit terminé.
- Dévisser le pommeau en plastique au centre de la porte d'un demi-tour.
- Appuyer le pommeau pour détacher le distributeur de la surface de la porte et tirer vers le haut.
- Lorsque le produit commence à sortir de la grille de sécurité du distributeur, appuyer la touche EXTRACTION pour commuter la haute vitesse et désactiver le compresseur afin d'empêcher qu'il se forme de la glace sur les parois du cylindre pendant la phase de vidage (Fig.1).



Avec des produits très riches en sucres et en graisses, pour maintenir inaltérée la qualité du produit pendant la phase d'extraction haute vitesse, valider la fonction "Froid en extraction", à laquelle il est possible d'accéder en appuyant de nouveau la touche EXTRACTION lorsque l'extraction a déjà commencé.

Lorsque la fonction «Froid en extraction» est activée, l'écran affiche le code E-C (Fig.2).

- Lorsque tout le produit est sorti de la porte, appuyer sur la touche STOP pour arrêter la machine puis refermer le distributeur (Fig.3).

Fig.1

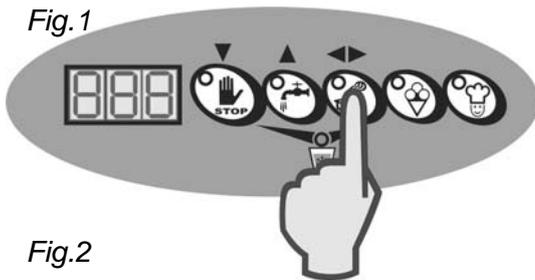


Fig.2

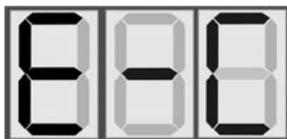
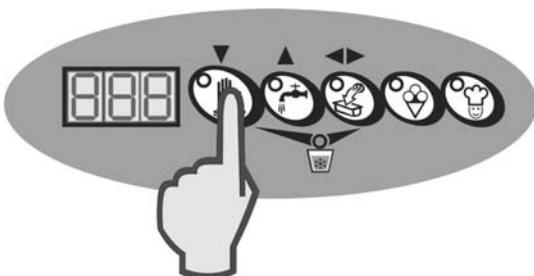


Fig.3



7. MAINTENANCE

7.1 MAINTENANCE ORDINAIRE (ADRESSE A L'UTILISATEUR)



Les matières grasses présentes dans les mélanges pour glace sont des terrains idéaux pour la prolifération des charges bactériennes et des moisissures. Pour éliminer ce grave inconvénient, il est conseillé de laver et désinfecter soigneusement tous les organes en contact avec le produit en suivant attentivement les procédures et en utilisant les produits désinfectants appropriés. Les matériaux inoxydables et plastiques utilisés dans nos machines sont conformes aux dispositions internationales les plus rigoureuses, ainsi que leur forme spéciale qui facilitent le nettoyage. Cependant, ils ne peuvent pas empêcher la formation de moisissures etc. causées par un nettoyage insuffisant.

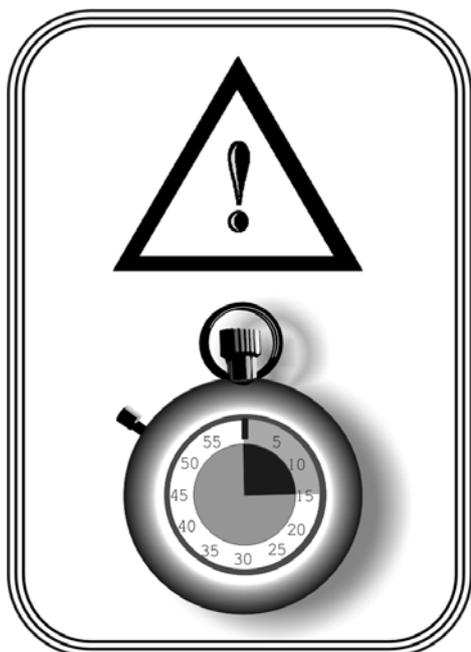
FRIGOMAT conseille de nettoyer et désinfecter soigneusement les organes directement en contact avec le produit après chaque utilisation néanmoins conformément aux normes d'hygiène en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Pour effectuer un nettoyage correct de votre machine, vous pouvez vous rapporter aux indications suivantes:

7.1.1 LAVAGE DU CUISEUR

PRELAVAGE

- Verser une quantité d'eau chaude potable dans le bac (à environ 50°C) égale au niveau de remplissage maximum admis.
- Appuyer sur la touche **AGITATION** pour faire démarrer le moteur agitateur et laisser tourner pendant environ 3'. Ouvrir le robinet et vider toute l'eau de lavage. Répéter la procédure jusqu'à ce que l'eau sorte propre.
- Verser une quantité de solution détergente/désinfectante dans le bac égale au niveau de remplissage maximum admis.
- Appuyer sur le bouton **AGITATION** pour faire démarrer le moteur agitateur et laisser tourner pendant environ 15'. Ouvrir le robinet et vider toute la solution désinfectante.



Nous suggérons l'utilisation de solution désinfectante :

Ecolab P3 Topax-san
(dilution à 4% = 200 ml).



Verser une quantité d'eau froide potable dans le bac égale au égale au niveau de remplissage maximum admis pour rincer les surfaces qui viennent d'être traitées avec du désinfectant.

- Extraire l'eau de rinçage et arrêter la machine.
- A la fin du prélavage, il est nécessaire de procéder au démontage de tous les composants mobiles en contact avec le produit, puis les désinfecter dans une cuve séparée.

DESINFECTION DES COMPOSANTS MOBILES

PREPARATION CUVE DE LAVAGE

- Bien se laver les mains et/ou utiliser les gants à usage unique.
- Remplir une cuve propre de capacité suffisante avec de l'eau potable à environ 50°C et de la solution désinfectante.

Nous suggérons l'utilisation de solution désinfectante :

Ecolab P3 Topax-san

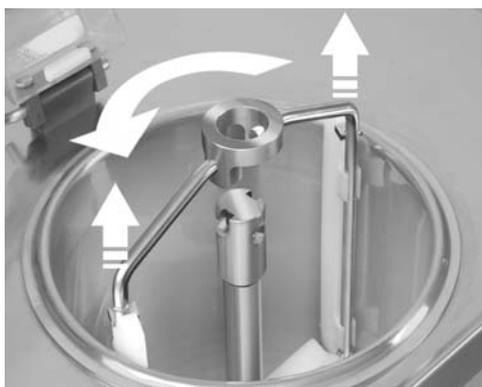
(dilution à 4% = 200 ml chaque 5 litres d'eau).

- Préparer et plonger dans la solution le goupillon fourni avec la machine et l'outil démonte-joint torique.

DEMONTAGE ET NETTOYAGE DU COUVERCLE

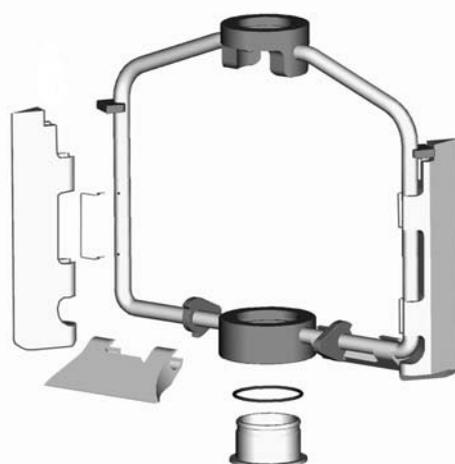
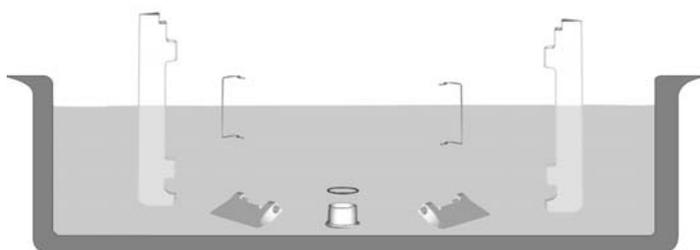
- Déboîter les pivots de la charnière et enlever le couvercle en le tenant à deux mains.
Plonger les composants, démontés au préalable, dans le bac contenant la solution désinfectante et nettoyer soigneusement à l'aide du goupillon toutes les surfaces, en faisant particulièrement attention aux surfaces en contact direct avec le produit.





DEMONTAGE ET NETTOYAGE DE L'AGITATEUR

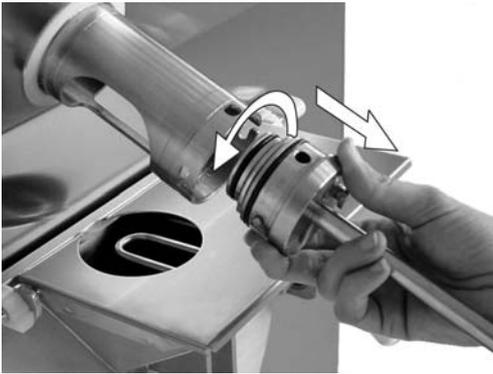
- Tourner à la main l'agitateur en sens anti-horaire de quelques degrés jusqu'à la position de blocage ensuite tirer le vers le haut. Enlever le joint torique qui reste sur l'arbre de transmission dans la cuve chaudière.
- Enlever les patins raclants, les ressorts de poussée et retirer la bas de la douille inférieure.
- Plonger les composants précédemment démontés dans la cuve avec la solution désinfectante et écouvillonner avec soin toutes les superficies en faisant particulièrement attention aux patins raclants.



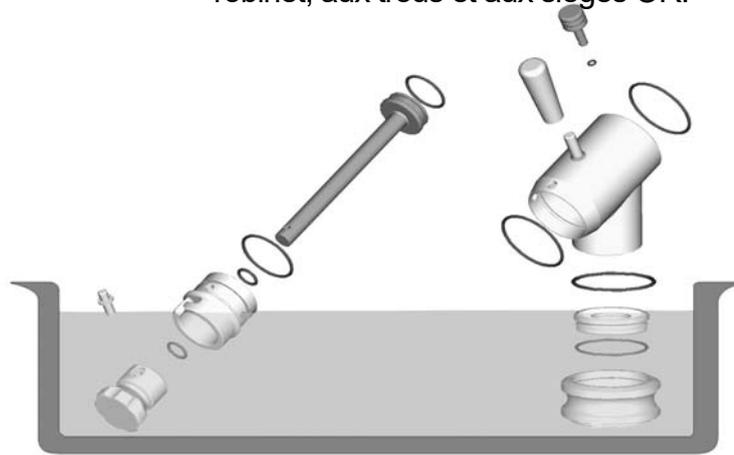
DEMONTAGE ET NETTOYAGE DU ROBINET

- Enlever la fiche de blocage.
- Tirer vers soi le cops du robinet et retirer le totalement du conduit. Enlever les joints toriques d'étanchéité.





- Tourner le pommeau du piston jusqu'à la position de déblocage puis tirer le vers soi.
- Tourner de quelques degrés le culot du robinet jusqu'à la position de déblocage puis tirer le vers soi. Dévisser le pivot en acier du piston puis, démonter le piston. Enlever tous les joints toriques.
- Plonger les composants, démontés au préalable, dans le bac contenant la solution désinfectante et nettoyer soigneusement à l'aide du goupillon toutes les surfaces, en faisant particulièrement attention au conduit interne du robinet, aux trous et aux sièges OR.



Toutes les parties précédemment démontées doivent rester plongées dans la solution désinfectante **Ecolab P3 Topax-san** (dilution 4%) pendant au moins 15 min avant d'être rincées abondamment avec de l'eau froide potable.



DESINFECTION DES COMPOSANTS FIXES

Pendant que les composants mobiles sont plongés dans la cuve avec la solution désinfectante, vous pourriez procéder à la désinfection des composants fixes de la machine:

DESINFECTION DU BAC

- Plonger un papier essuie-main à usage unique dans le liquide désinfectant.
- Passer le chiffon sur toutes les surfaces du bac et de l'arbre de transmission fixe.
- Passer le chiffon aussi sur le bord externe du bac jusqu'aux surfaces du chapeau et du panneau frontal.
- Se servir du goupillon plongé au préalable dans la solution désinfectante pour nettoyer soigneusement le conduit de vidange qui relie le bac à la bague fileté du robinet.

!ATTENCIÓN!

Pour préserver les parties en plastiques et les joints, ne jamais utiliser les solvants et/ou les diluants de toute nature pendant le lavage.

Les produits chimiques pour la désinfection doivent être utilisés en respectant les règles en vigueur et avec beaucoup de prudence.

Pendant toutes les opérations de désinfection, il est indispensable de ne pas toucher les composants avec les serviettes, éponges, chiffons ou autres matériaux non stérile.



RINÇAGE ET SECHAGE

- Bien se laver les mains et/ou utiliser les gants à usage unique en latex.
- Extraire de la cuve de désinfection tous les composants précédemment démontés, écouvillonnés et plongés.
- Rincer abondamment avec de l'eau froide potable en prenant soin d'enlever tous les résidus de solution désinfectante.
- Poser les composants rincés avec de l'eau sur un banc propre et laisser sécher à l'air.

!ATTENCIÓN!

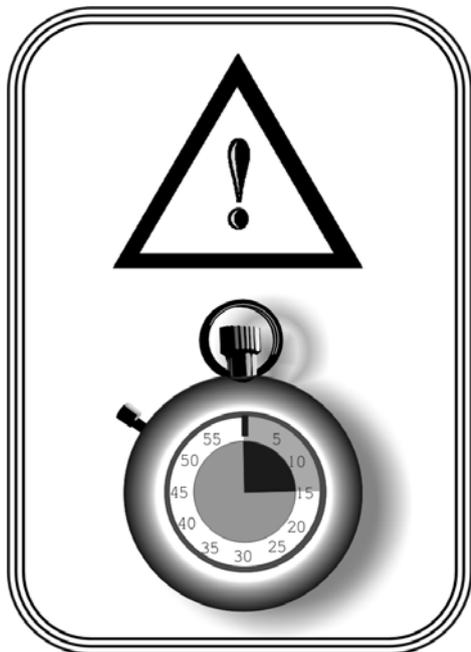
NE PAS utiliser les chiffons, éponges ou autres pour sécher les composants. Eviter que les poussières ou autres impuretés entrent en contact avec les surfaces désinfectées pendant le temps de séchage.



- Utiliser la douche flexible dont la machine est équipée pour rincer soigneusement les surfaces fixes de la machine précédemment traitées avec solution désinfectante (bac, canalisation de vidange, etc.)
- Quand tous les composants sont bien secs, remonter toutes les pièces sur la machine en ayant soin de vérifier le bon état des garnitures.

7.1.2 LAVAGE MELANGEUR

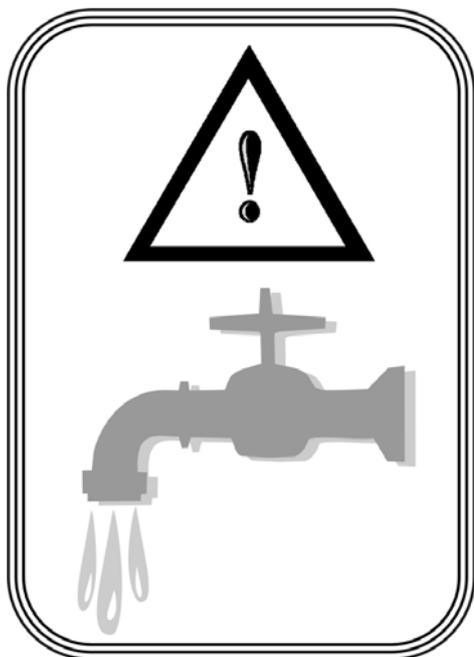
PRELAVAGE



- Verser dans une machine une quantité d'eau chaude potable (environ 50°C) qui équivaut à la charge maximale admise.
- Appuyer la touche **AGITATION** de façon que le moteur agitateur démarre, et laisser tourner pendant 3' environ : Ouvrir le distributeur pour extraire toute l'eau de lavage. Répéter la procédure jusqu'à ce que l'eau sorte propre.
- Verser dans la machine une quantité de solution détergente / désinfectante correspondante à la charge maximale admise.
- Appuyer sur la touche **AGITATION** pour mettre en marche le moteur agitateur et laisser tourner pendant environ 15 min. Ouvrir le distributeur pour extraire toute la solution désinfectante.

Nous suggérons l'utilisation de solution désinfectante :

Ecolab P3 Topax-san
(dilution à 4% = 200 ml).



- Verser dans une machine une quantité d'eau froide potable qui équivaut à la charge maximum admise pour rincer les surfaces traitées avec le désinfectant.
- Extraire l'eau de rinçage et arrêter la machine.
- A la fin du prélavage, il est nécessaire de procéder au démontage de tous les composants mobiles en contact avec le produit, puis les désinfecter dans une cuve séparée.



DESINFECTION DES COMPOSANTS MOBILES

PREPARATION CUVE DE LAVAGE



- Bien se laver les mains et/ou utiliser les gants à usage unique.
- Remplir une cuve propre de capacité suffisante avec de l'eau potable à environ 50°C et de la solution désinfectante.

Nous suggérons l'utilisation de solution désinfectante :

Ecolab P3 Topax-san

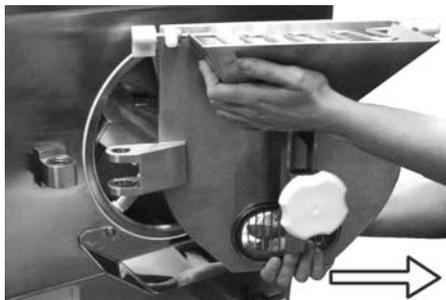
(dilution à 4% = 200 ml chaque 5 litres d'eau).



- Préparer et plonger dans la solution le goupillon fourni avec la machine et l'outil démonte-joint torique.

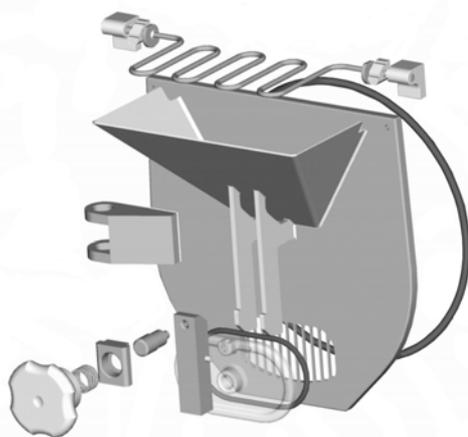
DEMONTAGE ET NETTOYAGE DE LA PORTE

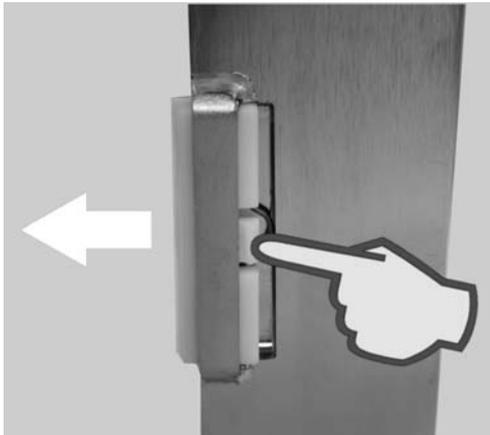
- Soulever le levier d'arrêt et ouvrir la porte en la tournant vers la gauche.
- Dégager vers le haut le pivot à charnière et enlever la porte en la soutenant avec les deux mains.



Manipuler la porte avec beaucoup de soin: en cas de chute, le poids de l'élévateur pourrait être la cause de lésions au personnel et de dommages aux choses.

- Poser la porte sur un établi propre et la décomposer en partie :
 1. Enlever le couvercle en plastique de la trémie.
 2. Dévisser et enlever le pommeau en plastique.
 3. Dégager le levier en acier qui commande le distributeur
 4. Enlever le ressort.
 5. Enlever le distributeur.
 6. Se servir de l'outil démonte-joint torique pour enlever de leurs sièges les 2 joints OR.
- Plonger les composants précédemment démontés dans la cuve avec la solution désinfectante et écouvillonner avec soin toutes les surfaces en faisant particulièrement attention à la grille de sécurité et aux sièges des joints.





DEMONTAGE ET NETTOYAGE DE L'AGITATEUR

- Tirer vers soi l'agitateur pour le retirer du cylindre de congélation.
- Enlever le joint d'étanchéité placé à l'arrière de l'agitateur.
- Enlever les patins raclants de l'agitateur en appuyant avec force sur le petit ergot de fixation.
- Enlever les ressorts métalliques des patins raclants.
- Plonger les composants précédemment démontés dans la cuve avec la solution désinfectante et écouvillonner avec soin toutes les surfaces en faisant particulièrement attention aux sièges des patins raclants et aux ressorts métalliques.



Toutes les parties précédemment démontées doivent rester plongées dans la solution désinfectante **Ecolab P3 Topax-san** (dilution 4%) pendant au moins 15 min avant d'être rincées abondamment avec de l'eau froide potable.



DESINFECTION DES COMPOSANTS FIXES

Pendant que les composants mobiles sont plongés dans la cuve avec la solution désinfectante, vous pourriez procéder à la désinfection des composants fixes de la machine :

DESINFECTION DU CYLINDRE

- Plonger un papier essuie-main à usage unique dans le liquide désinfectant.
- Passer le linge sur toutes les surfaces du cylindre.
- Passer le linge également sur les bords externes du cylindre jusqu'à atteindre les surfaces du panneau frontal et le bavoir.



Pour préserver les parties en plastiques et les joints, ne jamais utiliser les solvants et/ou les diluants de toute nature pendant le lavage.

Les produits chimiques pour la désinfection doivent être utilisés en respectant les règles en vigueur et avec beaucoup de prudence.

Pendant toutes les opérations de désinfection, il est indispensable de ne pas toucher les composants avec les serviettes, éponges, chiffons ou autres matériaux non stérile.

RINÇAGE ET SECHAGE



- Bien se laver les mains et/ou utiliser les gants à usage unique en latex.
- Extraire de la cuve de désinfection tous les composants précédemment démontés, écouvillonnés et plongés.
- Rincer abondamment avec de l'eau froide potable en prenant soin d'enlever tous les résidus de solution désinfectante.
- Poser les composants rincés avec de l'eau sur un banc propre et laisser sécher à l'air.



NE PAS utiliser les chiffons, éponges ou autres pour sécher les composants. Eviter que les poussières ou autres impuretés entrent en contact avec les surfaces désinfectées pendant le temps de séchage.

- Rincer avec soin les surfaces fixes de la machine précédemment traitées avec la solution désinfectante (cylindre, bavoir, etc.)
- Lorsque tous les composants sont bien sec, remonter sur la machine en prenant soin de vérifier le bon état des joints et des patins raclants.

7.2 MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE (ADRESSE À UN PERSONNEL QUALIFIE)



Ces opérations doivent être exécutées seulement et exclusivement par un personnel qualifié autorisé. FRIGOMAT S.r.l. décline toute responsabilité pour les dommages provoqués aux choses ou personnes dérivant de l'inobservance de ce qui a été cité plus haut.

7.2.1 PROGRAMMATION FICHE MEB² CUISEUR

Pour la programmation de la carte électronique, faire référence aux instructions suivantes:



Fig.1

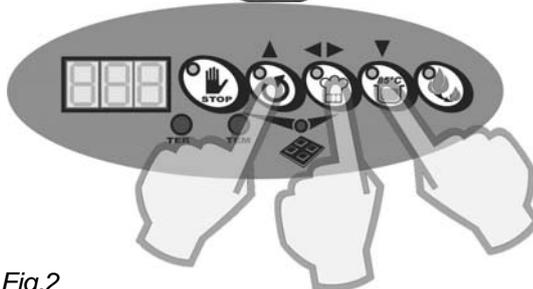


Fig.2

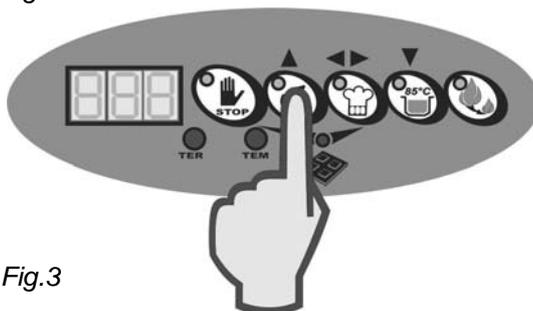


Fig.3

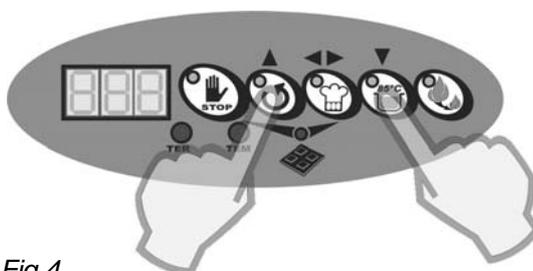


Fig.4

1. S'assurer que le couvercle du bac est bien fermé.
2. Mettre la machine sous tension.
3. Lorsque la machine est en position de STOP, appuyer simultanément les touches **STOP** et **AGITATION** et relâcher uniquement après que la page-écran d'identification par mot de passe s'affiche.
4. Appuyer les touches **AGITATION/▲**, **AUTOMATIQUE 85°/▼** et **SEMIAUTOMATIQUE / ◀▶** pour saisir le mot de passe et confirmer. Si on ne connaît pas le mot de passe, s'adresser au service après-vente Frigomat.
5. Après la validation du mot de passe, on accède directement à la liste des étapes de programmation. La première étape de programmation **P1** est automatiquement sélectionnée et clignote.
6. Si vous ne désirez pas modifier la valeur de l'étape sélectionnée, appuyer sur la touche **AGITATION/▲** (fig.3).
7. Si par contre, vous voulez modifier l'étape sélectionnée, appuyer sur la touche **SEMIAUTOMATIQUE / ◀▶** pour accéder aux paramètres relatifs à l'étape elle-même, puis appuyez sur la touche **AGITATION/▲** ou **AUTOMATIQUE 85° (▼)** pour augmenter ou diminuer sa valeur (fig.4). Ensuite, appuyez sur la touche **SEMI-AUTOMATIQUE/◀▶** pour confirmer les données.
8. Pour sortir de la programmation et sauvegarder les modifications, sélectionner la touche STOP.



TABLEAU DE PROGRAMMATION CARTE "MEB2" (**)

P	DESCRIPTION	MIN	MAX	TWIN	STEP
P1	Modèle machine	1	2	1	1= TWIN 2= MIX 8
P2	Correction sonde bac (TEV)	-10°	+10°	*	0,5°C
P3	Correction sonde fluide (TEF)	-10°	+10°	*	0,5°C
P4	Compensation sur-température bac quand TEV>40°C	-10°	+10°	*	0,5°C
P5	Lim. Contrôle TEF en SEMI-AUTOMATIQUE	30°	130°	120°	1°C
P6	Lim. Contrôle TEF en AUTOMATIQUE 85°	30°	130°	120°	1°C
P7	Hystérésis contrôle TEF en FEU LENT	30°	130°	98°	1°C
P8	Hystérésis contrôle TEF en CHOCOLAT	30°	130°	66°	1°C
P9	Hystérésis contrôle TEF	1°	10°	1°	1°C
P10	Indication de la température sur l'écran	0	1	1	0=°F 1=°C

(*) Ces paramètres varient pour chaque unité et variante.

(**) Les paramètres peuvent subir des variations en fonction des versions des logiciels ou des personnalisations. Il est possible de faire toujours référence à la carte de contrôle fournie avec la machine.

7.2.2 PROGRAMMATION CARTE OMEGA² MELANGEUR

Pour la programmation de la carte électronique, faire référence aux instructions suivantes :

Fig.1

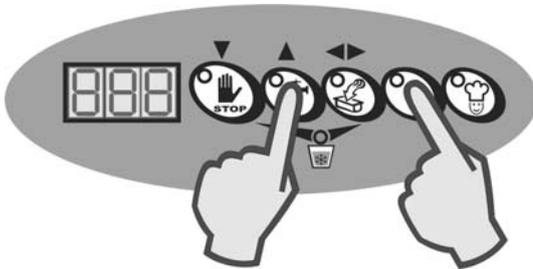


Fig.2

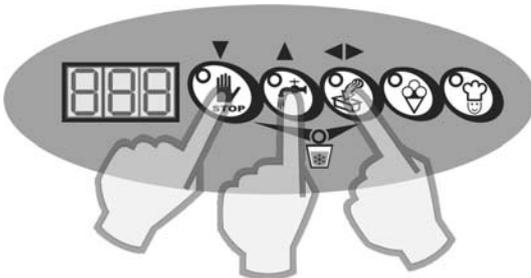


Fig.3



Fig.4

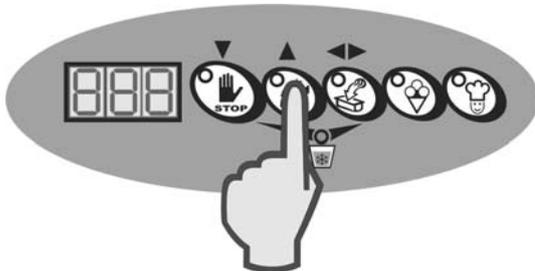


Fig.5

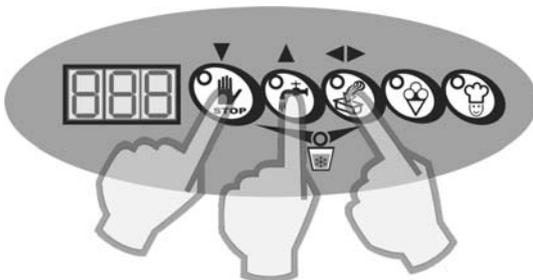
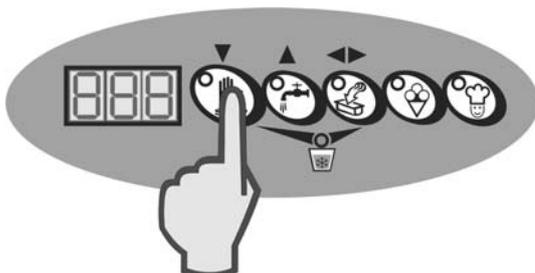


Fig.6



1. S'assurer que la porte soit fermée et que la grille de sécurité soit abaissée.

2. Mettre la machine sous tension.

3. Lorsque la machine est en position de STOP, appuyer simultanément sur les touches **AGITATION** et **AUTOMATIQUE** puis, relâcher uniquement après l'affichage de la page-écran d'identification par mot de passe (Fig. 1).

4. Appuyer sur les touches **AGITATION** (▲), **AUTOMATIQUE** et **EXTRACTION** (◀▶) pour entrer le mot de passe et valider (Fig. 2). Si vous ne connaissez pas le mot de passe, adressez vous au service d'assistance de la société Frigomat.

5. Après la validation du mot de passe, on accède directement à la liste des étapes de programmation. La première étape de programmation *P01* est automatiquement sélectionnée et quignolant (Fig.3).

6. Si vous ne désirez pas modifier la valeur de l'étape sélectionnée, appuyer sur la touche **AGITATION** /▲ pour accéder directement à l'étape successive (Fig. 4).

7. Si par contre, vous souhaitez modifier l'étape sélectionnée, appuyer sur la touche" **EXTRACTION**/◀▶ pour accéder aux paramètres sur le pas ensuite, appuyer sur les touches **AGITATION**/▲ ou **AUTOMATIQUE** pour respectivement augmenter ou diminuer la valeur. Ensuite appuyer sur la touche **EXTRACTION**/◀▶ pour confirmer les données (Fig.5).

8. Pour quitter la programmation et sauvegarder les modifications, appuyer sur la touche **STOP** (Fig. 6).



TABLEAU DE PROGRAMMATION CARTE "OMEGA" (**)

P	DESCRIPTION	MIN	MAX	TWIN 35	TWIN 45	TWIN 60	STEP
P1	Modèle machine	0	7	0	1	2	
P2	Coefficient granité	1,0	4,0	2,2	3	2,2	1
P3	Hystérésis de consistance (% du set)	1	50	10	10	10	1
P4	Sélectionner tension et fréquence	0	2	*	*	*	0= 115-230/50-60/1 1= 400-440/50-60/3 2= 220/230/50-60/3 (senza neutro)
P5	SET OK Echantillonnage 1 (seuil minimum cycle AUTO)	50	200	130	130	130	1
P6	Temps Echantillonnage 1 (cycle AUTO)	0	22	10	10	10	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,20,22 sec.
P7	SET OK Echantillonnage 2 (seuil moyen cycle AUTO)	50	200	180	180	180	1
P8	Temps Echantillonnage 2 (cycle AUTO)	0	22	4	4	4	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,20,22 sec.
P9	<i>Non activé</i>						
P10	<i>Non activé</i>						
P11	<i>Non activé</i>						
P12	<i>Non activé</i>						
P13	Temps ON compresseur en extraction	0	2	2	2	2	0= 5 sec 1= 10 sec 2= 15 sec 3= 20 sec
P14	Temps ON agitateur en marche Granité Cyclique	1	10	1	1	1	1 sec
P15	<i>Non activé</i>						

TABLEAU DE PROGRAMMATION CARTE "OMEGA ² " (**) (continue)							
P	DESCRIPTION	MIN	MAX	TWIN 35	TWIN 45	TWIN 60	STEP
P16	<i>Non activé</i>						
P17	<i>Non activé</i>						
P18	Alarme Time-Out congélation	0	1	0	0	0	0= 35 min 1= 20 min
P19	Filtre indication chiffres	0	1	0	0	0	0= Off 1= On
P20	<i>Non présent</i>	0	1	0	0	0	0= TITAN 1= TWIN
P21	<i>Non présent</i>						
P22	Correction Volumétrique consistance	0	2	2	2	2	0= Off 1= On V/Vréseau 2= On V/Vréseau x coeff.

(*) Ces paramètres varient pour chaque unité et variante.

(**) Les paramètres peuvent subir des variations en fonction des versions des logiciels ou des personnalisations. Il est possible de faire toujours référence à la carte de contrôle fournie avec la machine.

CALIBRAGE DE CONSISTANCE SUR CARTE OMEGA

Les machines combine FRIGOMAT de la série TWIN LCD sont équipées d'une carte électronique dotée d'un microprocesseur sophistiqué en mesure de contrôler la consistance de la glace en acquérant différents paramètres parmi lesquels la valeur d'absorption du moteur agitateur. Pendant le cycle de congélation l'afficheur de la machine indique des valeurs en chiffres de 30 à 250, directement proportionnelles à la dureté de la glace. Chaque machine est mise au point et réglée par FRIGOMAT avec un mélange des caractéristiques standards à une valeur d'absorption du moteur agitateur rapportée à 240 numéros de dureté. Cette valeur est indiquée sur la carte de test fournie avec la machine (voir carte de test au paragraphe : AMPERE AGITATEUR @SET240) ; normalement ce réglage satisfait un éventail très large de nécessités.



Pour toutes les exigences particulières modifier la valeur de consistance du congélateur : cette opération doit être effectuée uniquement par un personnel technique autorisé en possession d'un ampèremètre à pince ou d'un wattmètre de capacité et de précision suffisants.

Pour la programmation de la consistance, faire référence aux instructions suivantes :



1. Débrancher la machine et retirer la panneau latéral droit. Déposer le couvercle du box électrique.
2. Identifier le câble qui passe au travers du transformateur ampérométrique (identifié par L1 – voir schéma électrique) et relier la pince ampérométrique. De cette façon on mesure la consommation du moteur de l'agitateur.
3. Remplir le cylindre avec le mélange de glace dans les quantités maximums admises pour chaque modèle.
4. Mettre la machine sous tension.
5. Appuyer la touche **SEMI-AUTOMATIQUE**, régler le contrôle ampèremétrique avec SET à 240 chiffres et confirmer la donnée en appuyant **EXTRACTION/◀▶**. La machine se met en marche.
6. Avec la machine en fonctionnement maintenir appuyé simultanément les touches **AGITATION** et **AUTOMATIQUE**. De cette façon on entre en mode "Calibrage", les touches **AGITATION/▲**, **AUTOMATIQUE/▼** et **EXTRACTION/◀▶** s'allument et l'afficheur indique la valeur numérique de la consistance qui augmente au fur et à mesure de l'avancement de la congélation.
7. Appuyer les touches **AGITATION/▲** et **AUTOMATIQUE/▼** pour augmenter ou diminuer la valeur afin de procéder au réglage.
8. Après avoir atteint la consistance voulue correspondant à une certaine valeur en ampère indiquée sur la pince ampèremétrique, appuyer **AGITATION/▲** et **AUTOMATIQUE/▼** jusqu'à afficher le chiffre 240 sur l'écran.
9. Appuyer le bouton **EXTRACTION/◀▶** pour mémoriser le réglage.

VALEURS DE CONSISTANCE @ SET 240 400/50/3					
Consistance	TWIN 35	TWIN 45	TWIN 60	-	-
Ampère	6,3	9,0	9,6		
Watt	2500	3600	3800		

VALEURS DE CONSISTANCE @ SET 240 220/60/3					
Consistance	TWIN 35	TWIN 45	TWIN 60	-	
Ampère	11	14	15		
Watt	2600	4000	4200		



8. INSTRUCTIONS POUR L'IDENTIFICATION DES PANNES

8.1 GESTION DES ALARMES DU CUISEUR

MESSAGE	DESCRIPTION	REMEDES
EME	La porte est ouverte. Le buzzer émet un avertissement sonore intermittent.	S'assurer que la porte soit assemblée et correctement fermée.
TER	La protection thermique d'un moteur est intervenue ou le fusible du transformateur est en avarie. Le buzzer émet un avertissement sonore intermittent.	Attendre quelques minutes, et appuyer sur la touche STOP pour rétablir le fonctionnement de la machine. Si l'alarme persiste, contacter le technicien.
DIS	Communication entre carte et écran interrompue.	Contacter le technicien.
L F	Le niveau de glycol est insuffisant. Le buzzer émet un signal acoustique intermittent.	Appeler un technicien pour vérifier le niveau de glycol dans le réservoir et d'éventuelles fuites du circuit.
TEv Int	La sonde TEV est en panne Le buzzer émet un signal acoustique intermittent.	Appeler un technicien pour vérifier et éventuellement changer la sonde en panne.
TEv cor	La sonde TEF est en panne Le buzzer émet un signal acoustique intermittent.	Appeler un technicien pour vérifier et éventuellement changer la sonde en panne
TEf Int	La sonde TEF est en panne Le buzzer émet un signal acoustique intermittent.	Appeler un technicien pour vérifier et éventuellement changer la sonde en panne
TEf cor	La sonde TEF est en panne Le buzzer émet un signal acoustique intermittent.	Appeler un technicien pour vérifier et éventuellement changer la sonde en panne



8.2 GESTION DES ALARMES DU MELANGEUR

MESSAGE	DESCRIPTION	REMEDES
EME	La porte est ouverte et/ou la grille de sécurité est soulevée. Le buzzer émet un avertissement sonore intermittent.	S'assurer que la porte soit assemblée et correctement fermée. Vérifier que la grille de sécurité soit abaissée.
TER	La protection thermique d'un moteur est intervenue ou le fusible du transformateur est en avarie. Le led clignote et le buzzer émet un avertissement sonore intermittent.	Attendre quelques minutes ensuite, appuyer sur la touche STOP pour rétablir le fonctionnement de la machine. Si l'alarme persiste, contacter le technicien.
L23	Phases L2-L3 dans la fiche inversée.	Contacteur le technicien pour inverser entre eux les phases dans la fiche.
F-N	Les phases et le neutre sur l'alimentation de la carte électronique sont inversés.	Contacteur le technicien pour inverser entre eux les phases et le neutre sur l'alimentation de la carte électronique.
T-A	Transformateur Ampérométrique en avarie.	Contacteur le technicien.
End	Alarme time-out congélation	Pendant le cycle semi-automatique, sélectionner les niveaux de consistance inférieurs. Vérifier que la quantité de produit soit comprise dans les limites minimales et maximales et qu'elle soit correctement équilibré. Si l'alarme persiste, contacter le technicien.

8.3 RECHERCHE DES PANNES DU CUISEUR

INCONVENIENT	CAUSES PROBABLES	REMEDES
La machine ne se met pas en marche (touche STOP éteint)	Interrupteur général ouvert.	Fermer l'interrupteur.
	Anomalie électrique.	Contacteur le technicien.
	Fusibles brûlés.	Contacteur le technicien.
La machine fonctionne régulièrement mais les temps de réchauffement sont longs.	Fonction FEU LENT activée.	Vérifier que la fonction Feu Lent soit désactivée (led touche éteinte).
	Quantité de produit insuffisante	Travailler avec au moins 1/2 de la quantité maximal du produit prévu pour chaque modèle TWIN.
	Patins racleurs de l'agitateurs absents, usagés ou montés de façon incorrecte.	Vérifier que les patins racleurs soient montés correctement, en bon état et que les ressorts correspondants de poussée soient en place.
	Couvre-trémie absent ou assemblé de façon incorrecte.	S'assurer que le couvercle-trémie soit positionné correctement sur le couvercle pour empêcher la sortie de la vapeur.
	Résistance ou pompe du fluide en panne.	Contacteur le technicien.
Pendant le chauffage, la machine n'atteint pas rapidement les températures supérieures à 100°C.	Le couvercle-trémie n'est pas correctement monté.	S'assurer que la couvercle de la trémie empêche l'échappement de la vapeur
	Quantité de produit insuffisante	Travailler avec au moins 1/2 de la quantité maximal du produit prévu pour chaque modèle TWIN.
Durant le fonctionnement la machine devient bruyante et l'agitateur s'arrête.	La courroie glisse.	Appeler le technicien pour vérifier la tension de la courroie et la changer le cas échéant.
Dans la programmation semi-automatique on ne peut pas sélectionner de températures supérieures à 93°C.	Fonction FEU LENT activée.	Vérifier que la fonction Feu Lent soit désactivée (led touche éteinte).



8.4 RECHERCHE DES PANNES DU MELANGEUR

INCONVENIENT	CAUSES PROBABLES	REMEDES
La machine ne se met pas en marche (touche STOP éteinte)	Interrupteur général ouvert	Fermer l'interrupteur.
	Anomalie électrique	Contacteur le technicien.
	Fusibles grillés	Contacteur le technicien.
Pendant le refroidissement, la machine fonctionne par intermittence	Machines à air: condensateur à air sale ou ventilateur en panne.	Nettoyer le condensateur avec une brosse, vérifier le fonctionnement du motoventilateur et les conditions d'installation (cap. 4)
	Machine à eau: manque d'eau de condensation.	Vérifier la présence de l'eau dans l'installation hydrique à laquelle la machine est branchée. Vérifier les tuyaux et les robinets.
La machine fonctionne normalement mais le produit est trop consistant	Mélange déséquilibré ou introduit en trop petite quantité	Vérifier que les quantités de mélange introduit soient juste et correctement équilibrées.
	Programme de travail sélectionné incorrect	Sélectionner un programme de travail approprié pour le produit que vous désirez obtenir.
La machine fonctionne normalement mais le produit est peu consistant	Mélange déséquilibré ou introduit en quantité excessive	Vérifier que les quantités de mélange introduit soient juste et correctement équilibrées.
	Programme de travail sélectionné incorrect	Sélectionner un programme de travail approprié pour le produit que vous désirez obtenir.
	Patins raclants de l'agitateur usés	Vérifier et remplacer le cas échéant.
	Condensation insuffisante	Vérifier les conditions d'installation et que la température du lieu où la machine est installée ne soit pas supérieure à 35°C.
	Anomalie installation frigorifique	Contacteur le technicien.
Pendant la congélation, la machine devient bruyante et l'agitateur s'arrête	Les courroies glissent	Contacteur le technicien pour vérifier la tension des courroies et remplacer le cas échéant
Pendant l'extraction du produit, la machine devient bruyante	Durcissement excessif du produit	S'assurer d'avoir appuyé sur la touche Extraction avant de procéder au vidage du cylindre.
Présence de glace liquide dans le tiroir d'égouttage	Joint agitateur absent ou usé	Vérifier la présence du joint et qu'il ne soit pas excessivement usé.





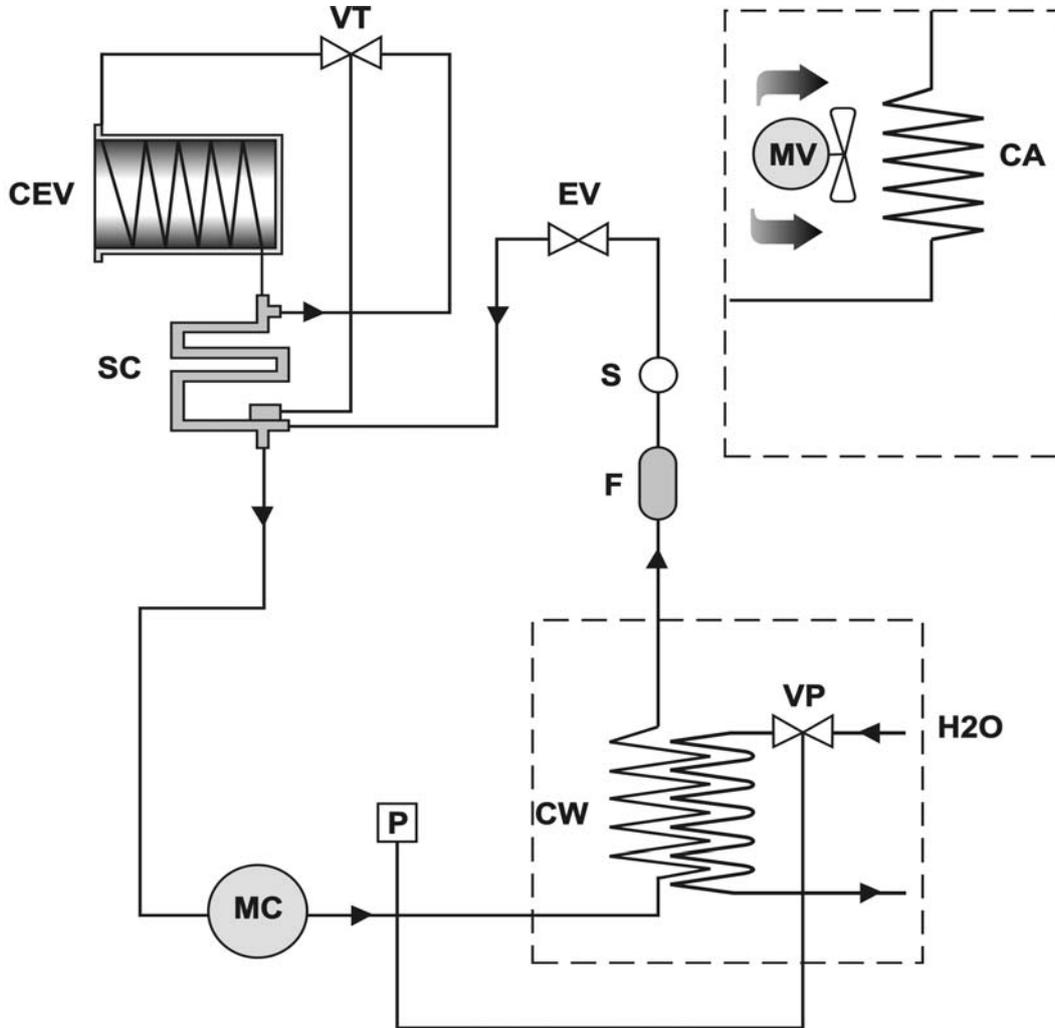
9 APPENDICI / APPENDICES / ANNEXES / ANHANG / APENDICES

9.1 Dati tecnici / Machine specifications / Caractéristiques techniques / Technische Daten / Datos Tecnicos

Modello Model Modell Modale Modelo	Alimentazione Current Stromart Tension Tensión	Condensazione Cooling Kühlung Condensation Condensación	Potenza Power Nennleistung Puissance Potencia	Gas R452	Altezza Height Höhe Hauteur Altura	Larghezza Width Breite Largeur Anchura	Profondità Dept Tiefe Profondeur Profundidad	Peso Weight Gewicht Poids Peso
		A* - W**	(kW)	(kg)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)
TWIN 35	400/50/3	W	9	1,000	138	55	70+33	310
	220/60/3	W	9,8	1,000				
TWIN 45	400/50/3	W	10,5	1,170	138	60	77+33	370
	220/60/3	W	11,5	1,170				
TWIN 60	400/50/3	W	12	1,350	138	60	77+33	380
	220/60/3	W	13,5	1,350				

** Acqua – Water – Wasser – Eau – Agua

9.2 Schema circuito frigorifero / Refrigerant circuit diagram / Schéma du circuit frigorifique / Kühlnetzplan / Esquema circuito frigorífico.



VP	CW	EV	F
Valvola pressostatica Water valve Soupape pressostatique Druckventil Valvula presostatica	Condensatore ad acqua Water condenser Condensation à eau Wasserkondensierung Condensación a agua	Elettrovalvola gas Gas electro valve Vanne électrique gas Gas Elektroventil Valvula electrica gas	Filtro Filter Filtre Filter Filtro
S	VT	CEV	SC
Spia liquido Led fluid Led fluid Led Kuhlmittel Mirilla fluido	Valvola termostatica Thermostatic valve Vanne thermostatique Thermostatisches ventil Valvula termostatica	Cilindro evaporatore Evaporator cylinder Evaporateur cylindre Zylinder-Verdampfer Evaporador cilindro	Scambiatore Heat exchanger Echangeur de chaleur Wärmeaustauscher Cambiador de calor
CA	MV	MC	P
Condensatore ad aria Air condenser Condensation à air Luftkondensierung Condensación a aire	Motoventilatore Fan motor Moteur ventilateur Ventilatormotor Motor ventilador	Compressore Compressor Compresseur Kompressor Compresor	Pressostato Pressostat Pressostat Pressostat Presostato



9.3 IMPIANTO ELETTRICO / ELECTRIC SYSTEM / GROUPE ELECTRIQUE / ELEKTRISCHE ANLAGE / INSTALACION ELECTRICA

Lo schema elettrico funzionale ed il lay-out del box elettrico, specifico per ogni modello, è collocato sulla parte esterna del coperchio del box stesso.

The functional wiring diagram and the electric box lay-out, different for each model are located on the box cover.

Le schéma électrique de fonctionnement et le lay-out de la boîte électrique, spécifique pour chaque modèle, se trouve sur la partie extérieure du couvercle de cette boîte.

Das Elektroschema und das Lay-out der Elektro-Box ist auf dem Deckel der selben Außen angebracht und ist für jedes Modell spezifisch bezogen.

El esquema eléctrico funcional y el lay-out de la caja eléctrica, específico para cada modelo, se halla en la parte externa de la tapa de la caja misma.



9.4 RICAMBI / SPARE PARTS / PIECES DETACHEES / ERSATZTEILE / REPUESTOS

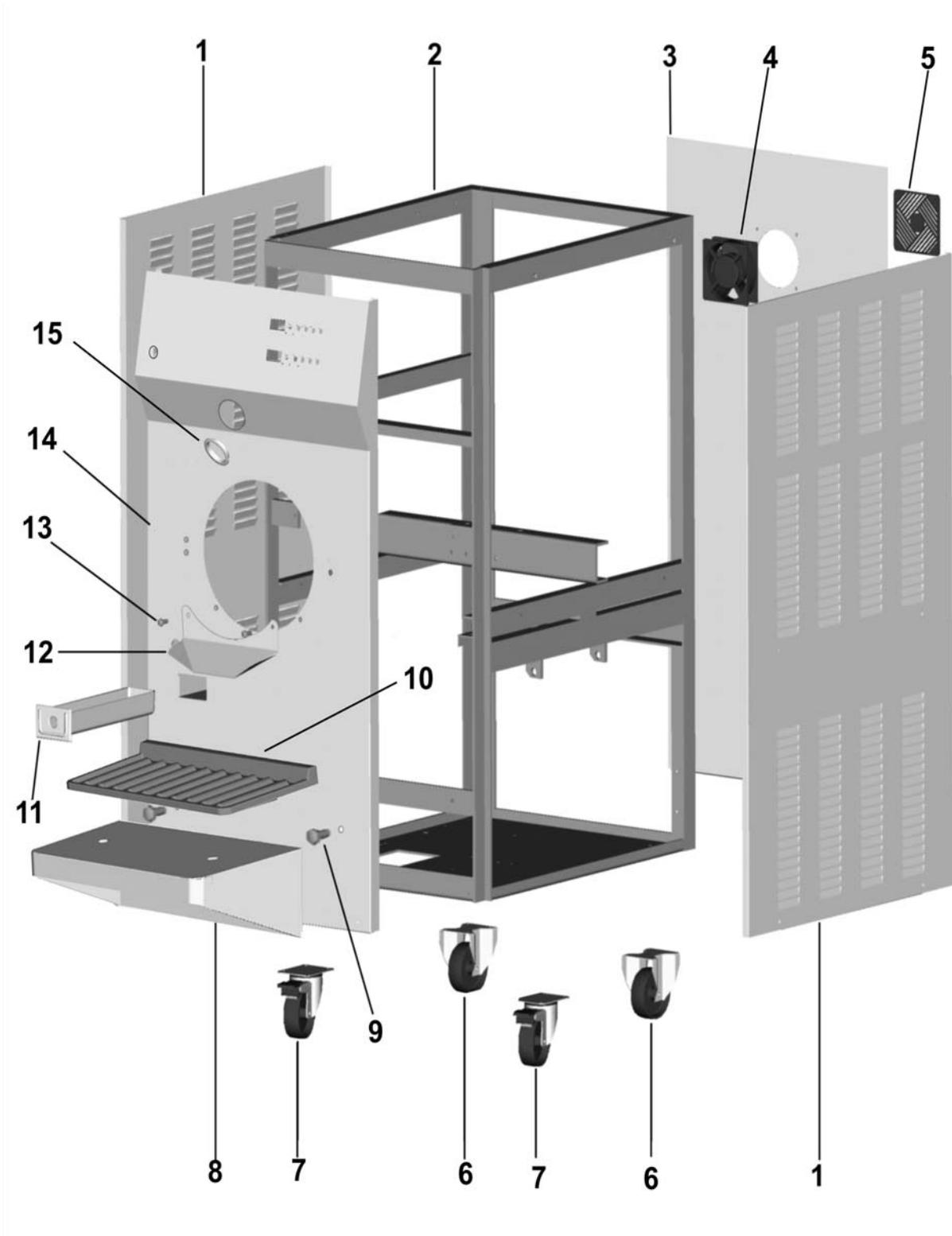
Per la richiesta delle parti di ricambio, si raccomanda di indicare sempre il numero di codice relativo e la denominazione riportata sulla legenda di ciascuna tavola. Si raccomanda inoltre di comunicare sempre il modello ed il numero di matricola della macchina, nonché le caratteristiche della stessa (voltaggio, frequenza e fasi), facilitando in tal modo l'identificazione del particolare. Per ordinare la componentistica di ricambio del compressore indicare sempre anche il modello specificato sulla targhetta del motore. In caso di sostituzione di pezzi, richiedere solo ricambi ORIGINALI FRIGOMAT ad un concessionario o ad un Rivenditore Autorizzato. FRIGOMAT declina ogni responsabilità per danni a persone e/o cose derivanti dall'utilizzo di ricambi non originali.

For spare parts ordering, always mention the corresponding code number and the name reported on each table caption. It is also recommended to always mention the machine model and the serial number as well as the technical data (voltage, frequency and phases), to make the identification of the component easier. To order spare parts for the compressor, always mention the model specified on the motor nameplate. In case it is necessary to replace a component, always ask a distributor or an authorized retailer for ORIGINAL spare parts. FRIGOMAT declines any liability for damages to people and/or things due to employment of non-original spare parts.

En cas de demande de pièces détachées, l'on recommande vivement d'indiquer le numéro de code correspondant et la description figurant sur la légende de chaque tableau. L'on recommande aussi de communiquer le modèle et le numéro d'immatriculation de la machine, ainsi que ses caractéristiques (voltagage, fréquence et phases), afin de faciliter l'identification de la pièce. Pour commander les composants de rechange du compresseur, il faut également indiquer le modèle qui est spécifié sur la plaque d'identification du moteur. En cas de remplacement de pièces, demander uniquement des pièces détachées ORIGINALES FRIGOMAT en vous adressant à un concessionnaire ou à un Revendeur Autorisé. FRIGOMAT décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes ou aux choses qui dériveraient de l'utilisation de pièces détachées non originales.

Für die Anfrage von Ersatzteilen raten wir Ihnen, immer die Kodenummer und die entsprechende Benennung einer jeden Tafel mitzuteilen. Wir raten weiterhin, immer das Modell und die Seriennummer der Maschine mitzuteilen als auch die Maschineneigenschaften (Voltleistung, Frequenz und Phasen), um die Erkennung von Besonderheiten zu vereinfachen. Um Ersatzteile des Kompressors zu bestellen, muß man auch das direkte Modell angeben, welches auf dem Motorschild verzeichnet ist. Im Austauschfall von Teilen nur Originalteilen der Firma Frigomat beim Konzessionär oder autorisiertem Wiederverkäufer anfragen. Die Firma FRIGOMAT ist von jeglichem Schadensersatz an Personen u/o Gegenständen entbunden, die auf den Einsatz von nicht originalen Ersatzteilen zurückzuführen sind.

Para la petición de las partes de recambio, se recomienda indicar siempre el número de código relativo y la denominación indicada en la leyenda de cada tabla. Además, se recomienda comunicar siempre el modelo y el número de matrícula de la máquina, así como las características de la misma (voltaje, frecuencia y fases), facilitando de esta manera la identificación de la parte. Para pedir los componentes de recambio del compresor indicar siempre también el modelo especificado en al placa del motor. En caso de sustitución de piezas, pedir sólo recambios ORIGINALES FRIGOMAT a un concesionario o a un Revendedor Autorizado. FRIGOMAT declina cualquier responsabilidad por daños a personas y/o cosas derivados del uso de recambios no originales.



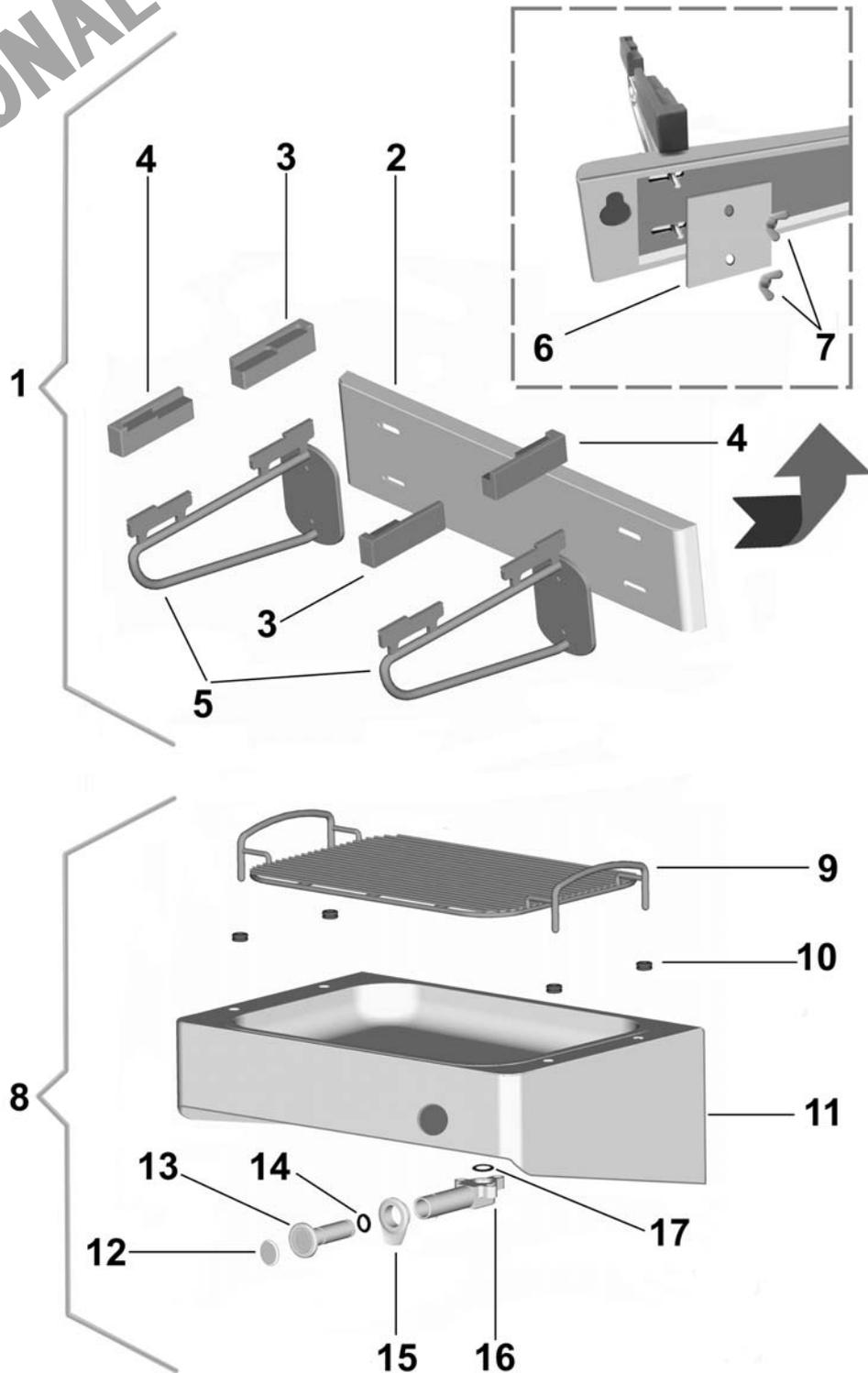


TWIN 35-45-60 S05

Tav.1

P.	COD.	Mod. TWIN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	A02.38175	35	Pannello laterale	Side panel	Panneau lat.	Seitenblechl	Panel lateral
1	A02.38176	45-60	Pannello laterale	Side panel	Panneau lat.	Seitenblechl	Panel lateral
2	A01.38945	35	Telaio	Frame	Châssis	Gestell	Armazón
2	A01.38941	45-60	Telaio	Frame	Châssis	Gestell	Armazón
3	A02.38950	35	Pannello posteriore	Back panel	Panneau postérieur	Hinteres Blech	Panel posterior
3	A02.38949	45-60	Pannello posteriore	Back panel	Panneau postérieur	Hinteres Blech	Panel posterior
4	B01.340	35-45-60	Ventilatore	Fan	Ventilateur	Ventilator	Ventilador
5	B03.38574	35-45-60	Griglia ventilatore	grid	grille	das Gitter	parilla
6	F02.014	35-45-60	Ruota fissa	Fixed wheel	Roue fixe	Festes Laufrad	Rueda fija
7	F02.013	35-45-60	Ruota Girevole	Revolving wheel	Roue pivotante	Schwenkbares Laufrad	Rueda giratoria
8	A03.41420	35-45-60	Balconcino	Rest	Support	Buegel	Repisa
9	B09.060	35-45-60	Borchia balconcino	Stud for rest	Ecrou pour support	Buegelbolzen	Remache
10	P25.41419	35-45-60	Tappetino	Rubber matting	Tapis de caoutchouc	Gummimatte	tapecito
11	P19.37193	35-45-60	Cassetto Sgocciolatoio	Drip tray	Recueille-gouttes	Tropfblech	Recogedor de gotas
12	C06.047	35-45-60	Bavagliola	Funnel	Etonnoir	Trichter	Embuto
13	B09.197	35-45-60	Vite bavagliola	Tunnel screw	Vis etonnoir	Trichterschraube	Tornillo embuto
14	A02.38754	35	Pannello anteriore	Front panel	Panneau antérieur	Frontblech	Panel anterior
14	A02.38753	45-60	Pannello anteriore	Front panel	Panneau antérieur	Frontblech	Panel anterior
15	P19.38080	35-45-60	Flangia rubinetto	Flange	Bride	Flansch	Brida

OPTIONAL

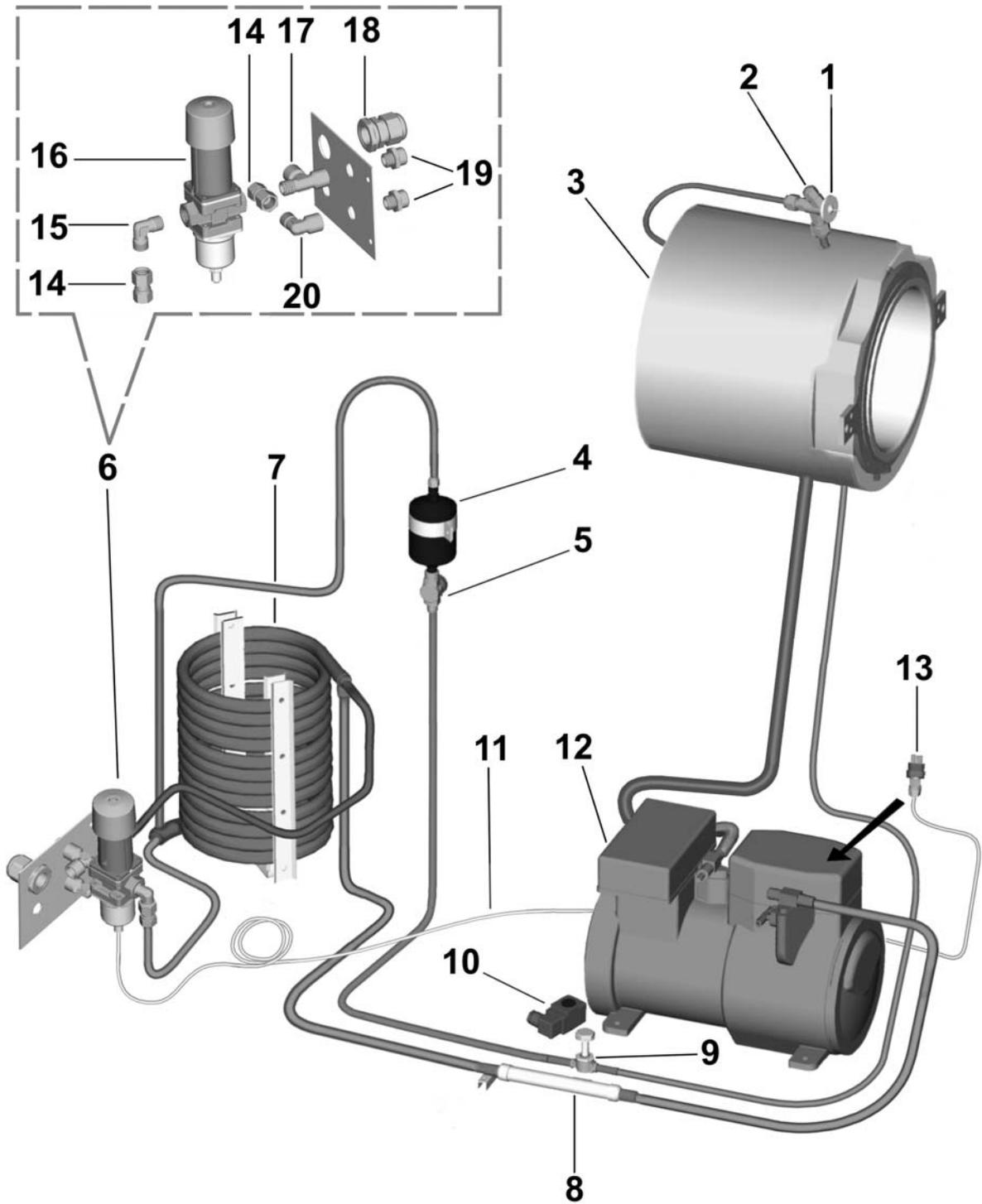




TWIN 35-45-60 S05 (OPTIONAL)

Tav.2

P.	COD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	Z22.38835	Assieme completo mensole	Pan holding assy	Appuie bac compl.	Becken-Abstellsystem kompl.	Apoyo cubeta completo
2	B50.38828	Supporto mensole	Pan support	Support bac	Beckenhalter	Apoyo cubeta
3	P01.38833	Fermo vasca "A"	Pan fixing "A"	Ferme-bac "A"	Becken-Halter "A"	Retén-cuba "A"
4	P01.38834	Fermo vasca "B"	Pan fixing "B"	Ferme-bac "B"	Becken-Halter "B"	Retén-cuba "B"
5	Z22.38832	Mensola	Shelf	Console	Ablage	Ménsula
6	A03.38964	Piastra fissaggio mensole	Shelf fixing	Fixage console	Ablage-Fixierung	Fixaje Mensula
7	V14.0001	Dado ad alette	Nut	Ecrou	Mutter	Tuerca
8	Z22.38826	Assieme balconcino	Compl. Drip tray	Egoittoir compl	Kompl. Tropfblech	Recogegotas compl.
9	Z22.38823	Griglia balconcino	Grate	Grille com	Gitter	Rejilla
10	D06.157	Pressacavo	Cable grip	Presse-fils	Kabelhalter	Sujeta-cables
11	B50.38794	Balconcino	Rest	Support	Buegel	Repisa
12	C05.165	Disco	Disc	Disque	Scheibe	Disco
13	P19.35274	Tappo di tenuta	Plug seal	Bouchon	Abdichtungsverschluss	Tapon
14	P10.077	OR 119	OR 119	OR 119	OR 119	OR 119
15	P19.35273	Salvagocce ABS	Dip protection	Protège-goutte ABS	Tropfenschutz ABS	Proteccone de gotas ABS
16	P17.35275	Canotto scarico	Drain pipe	Tuyau d'évacuation	Abflußrohr	Tubo de descarga
17	P10.040	OR 2081	OR 2081	OR 2081	OR 2081	OR 2081

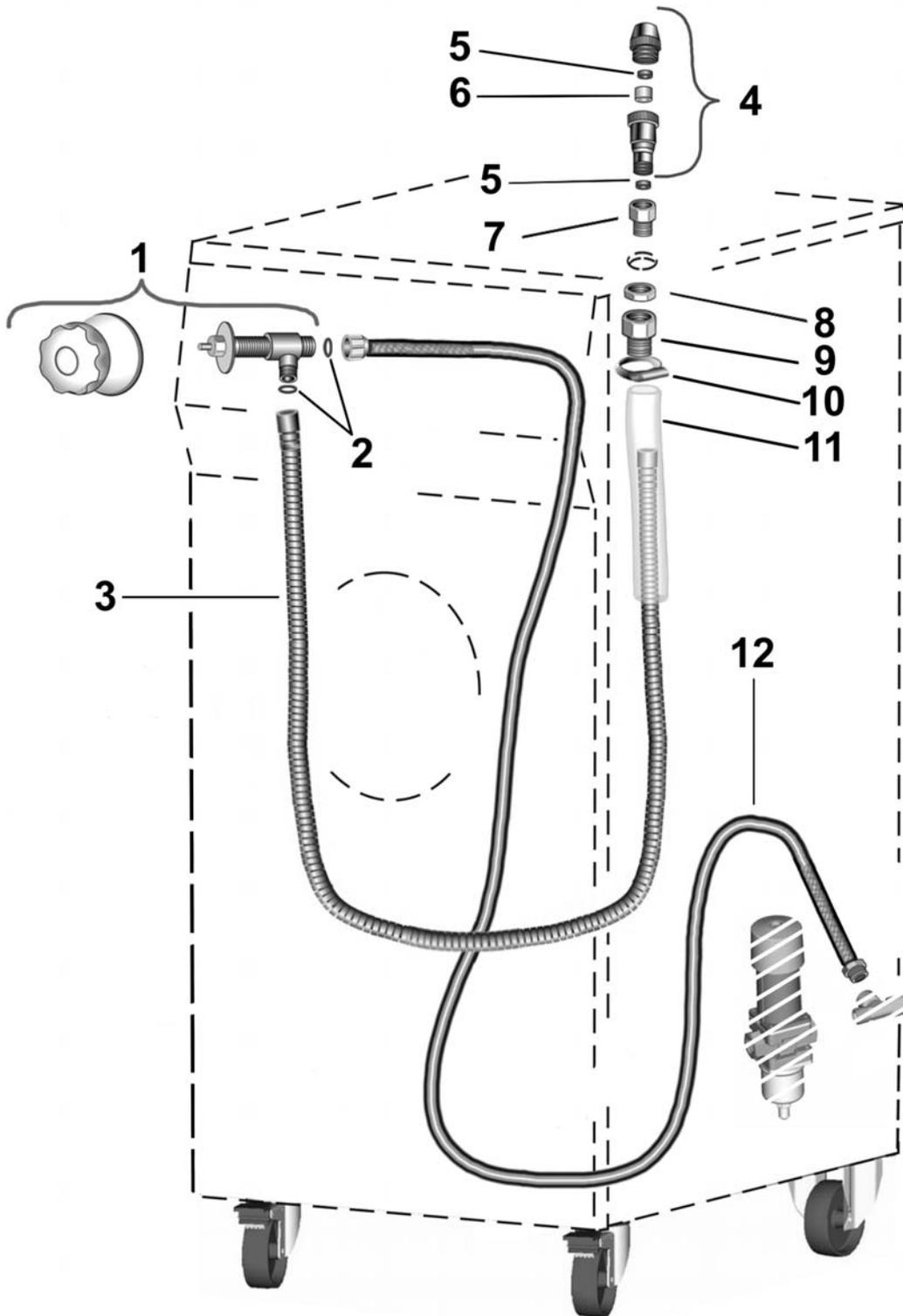




TWIN 35-45-60 S05

Tav.3

P.	COD.	Mod. TWIN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	A02.193	35-45-60	Valvola termostatica	Thermostatic valve	Soupape thermostatique	Thermostatisches Ventil	Válvula termostática
2	A02.169	35	Orificio per valvola termostatica	Orifice for thermostatic valve	Orifice soupape thermostatique	Öffnung für thermost. Ventil	Orificio válvula termostática
2	A02.170	45-60	Orificio per valvola termostatica	Orifice for thermostatic valve	Orifice soupape thermostatique	Öffnung für thermost. Ventil	Orificio válvula termostática
3	A06.151	35	Gruppo isolamento	Insulation unit	Groupe isolant	Isolationsgruppe	Grupo aislamiento
	Z56.38683	45	Gruppo isolamento	Insulation unit	Groupe isolant	Isolationsgruppe	Grupo aislamiento
	A06.121	60	Gruppo isolamento	Insulation unit	Groupe isolant	Isolationsgruppe	Grupo aislamiento
4	B04.35032	35-45-60	Filtro	Filter	Filtre	Filter	Filtro
5	A07.046	35-45-60	Spia liquido	Liquid sight glass	Témoin pour liquide	Flüssigkeitskontrollampe	Testigo líquido
6	Z71.39545	35-45-60	Gruppo valvola pressostatica	Pressare valve assy	Groupe soupape pressostatique	Druckventil kompl.	Válvula presostática
7	A03.090	35	Condensatore ad acqua	Water condenser	Condensateur á eau	Wasserkondensator	Condensador de agua
	A03.091	45-60	Condensatore ad acqua	Water condenser	Condensateur á eau	Wasserkondensator	Condensador de agua
8	R09.001.02	35-45-60	Antivibrante	Vibration damper	Antivibratoire	Schwingungs-dämpfer	Antivibrante
9	A02.152	35-45-60	Elettrovalvola	Solenoid valve	Electrovanne	Elektroventil	Electroválvula
10	A02.154	35-45-60	Bobina elettrovalvola	Solenoid valve coil	Bobine électrovanne	Spule Elektroventil	Bobina electroválvula
11	T50.016	35-45-60	Capillare valvola pressostatica	Capillary tube for water valve	Capillaire soupape thermostatique	Kapillares Druckventil	Capilar válvula presostática
12	B01.39010	35	Compressore 400/50/3	Compressor 400/50/3	Compresseur 400/50/3	Kompressor 400/50/3	Compresor 400/50/3
	B01.39009	35	Compressore 220/60/3	Compressor 220/60/3	Compresseur 220/60/3	Kompressor 220/60/3	Compresor 220/60/3
	B01.38782	45	Compressore 400/50/3	Compressor 400/50/3	Compresseur 400/50/3	Kompressor 400/50/3	Compresor 400/50/3
	B01.39125	45	Compressore 220/60/3	Compressor 220/60/3	Compresseur 220/60/3	Kompressor 220/60/3	Compresor 220/60/3
	B01.39008	60	Compressore 400/50/3	Compressor 400/50/3	Compresseur 400/50/3	Kompressor 400/50/3	Compresor 400/50/3
	B01.39007	60	Compressore 220/60/3	Compressor 220/60/3	Compresseur 220/60/3	Kompressor 220/60/3	Compresor 220/60/3
13	A02.140	35-45-60	Pressostato	Pressure switch	Pressostat	Druckwächter	Presóstato
14	R02.114	35-45-60	Raccordo bicono F/F 10/8x3/8" Gas	Double-taper F/F 10/8x3/8" Gas	Raccord bi-conique F/F 10/8x3/8" Gas	Anschlußstück zweikegelig F/F	Unión bicono F/F 10/8x3/8" Gas
15	R03.019	35-45-60	Gomito M-M 3/8" Gas	Elbow M-M 3/8" Gas	Coude M-M 3/8" Gas	M-Bogen-M 3/8" Gas	Codo M-M 3/8" Gas
16	A02.061	35-45-60	Valvola pressostatica	Water valve	Soupape pressostatique	Druckventil	Válvula presostática
17	R05.009	35-45-60	Raccordo a T F/F/M 3/8" Gas	Tee-joint F/F/M 3/8" Gas	Raccord en T F/F/M 3/8" Gas	T Anschlußstück F/F/M 3/8" Gas	Unión en T F/F/M 3/8" Gas
18	E09.37287	35-45-60	Pressacavo	Cable grip	Presse-fils	Kabelhalter	Sujeta-cables
19	R02.113	35-45-60	Nipplo ridotto 1/2"x3/8" Gas	Reduced nipple 1/2"x3/8" Gas	Raccord fileté réduit 1/2"x 3/8" Gas	Verkleinerter Nippel 1/2"x3/8" Gas	Niple reducido 1/2"x3/8" Gas
20	R03.058	35-45-60	Gomito 90° M/F 3/8" Gas	Elbow 90° M/F 3/8" Gas	Coude 90° M/F 3/8" Gas	Bogen 90° M/F 3/8" Gas	Codo 90° M/F 3/8" Gas

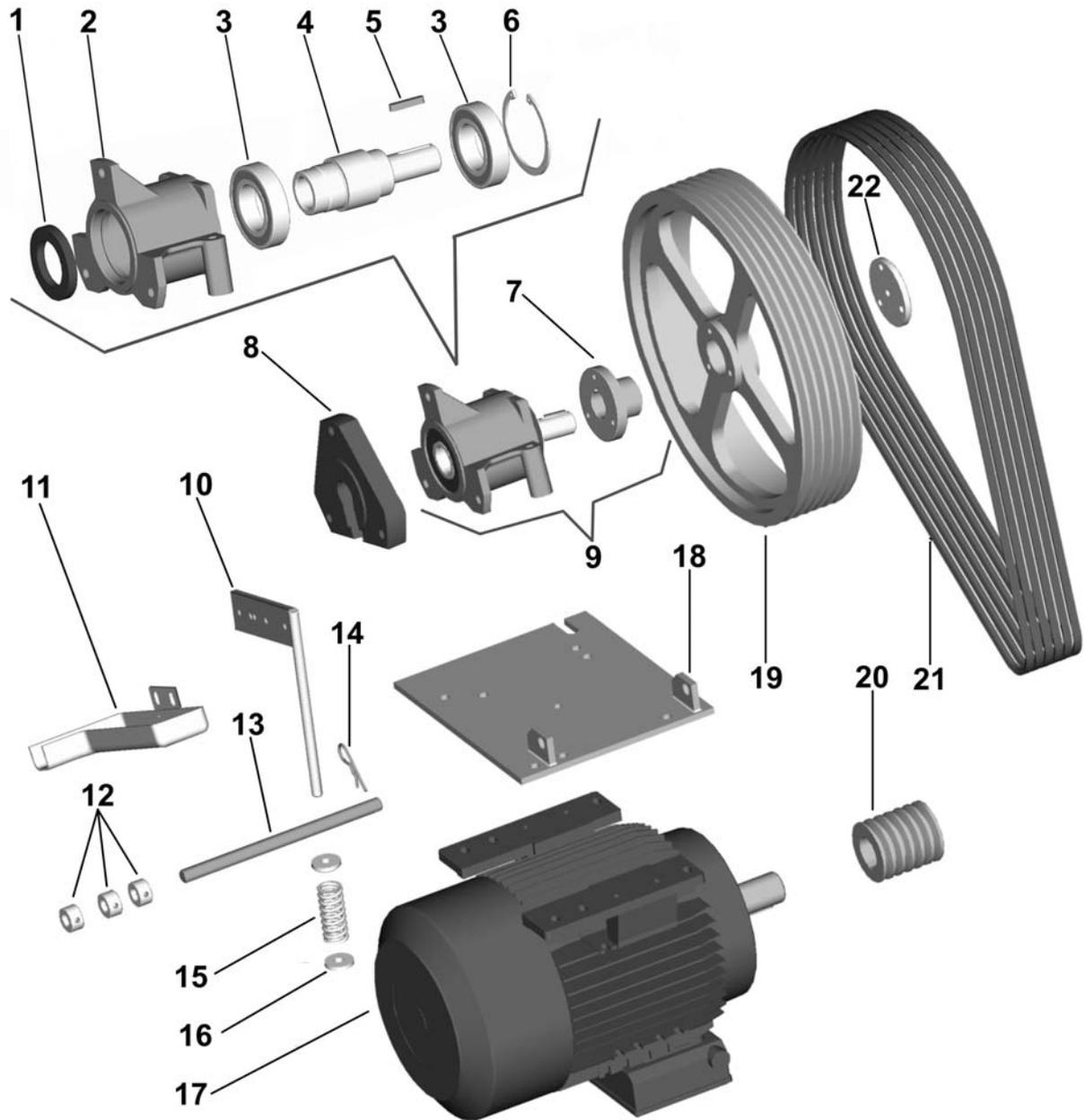




TWIN 35-45-60 S05

Tav.4

P.	COD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	A10.007	Rubinetto	Cock	Robinet	Ausgabehahn	Grifo
2	P06.085	Guarnizione	Basket	Joint	Dichtung	Guarnición
3	A10.013	Tubo doccia	Shower hose	Tuyau douchette	Duschschlauch	Tubo ducha
4	A10.003	Terminale per doccia	Shower terminal	Terminal de douche	Duschenteil	Terminal ducha
5	P06.011	Guarnizione per flessibile	Hose gasket	Joint pour flexible	Schlauchdichtung	Guarnición flexible
6	P06.030.02	Guarnizione per terminale	Terminal gasket	Joint terminal	Dichtung für Endanschluß	Guarnición terminal
7	A10.005	Manicotto doccia	Sleeve for shower	Manchon pour douchette	Muffe f. Dusche	Manguito por ducha
8	V13.037	Dado esagonale 1/2"	Hexagon nut 1/2"	Ecrou hexagonal 1/2"	Sechskantmutter 1/2"	Dado exagonal 1/2"
9	R02.018	Manicotto 1/2"-3/4"	Sleeve 1/2"-3/4"	Manchon 1/2"-3/4"	Muffe 1/2"-3/4"	Manguito 1/2"-3/4"
10	B13.017	Fascetta 23-35/9	Clamp 23-35/9	Bague 23-35/9	Klemme 23-35/9	Abrazadera 23-35/9
11	S03.37087	Tubo acrilico	acrylic tube	tube acrylique	Acrylröhre	tubo de acrílico
12	H05.39814	Tubo flessibile L.1750 3/8M-1/2F	Flexible tube L.1750 3/8M-1/2F	Tuyau flexible L.1750 3/8M-1/2F	Schlauch L.1750 3/8M-1/2F	Tubo flexible L.1750 3/8M-1/2F

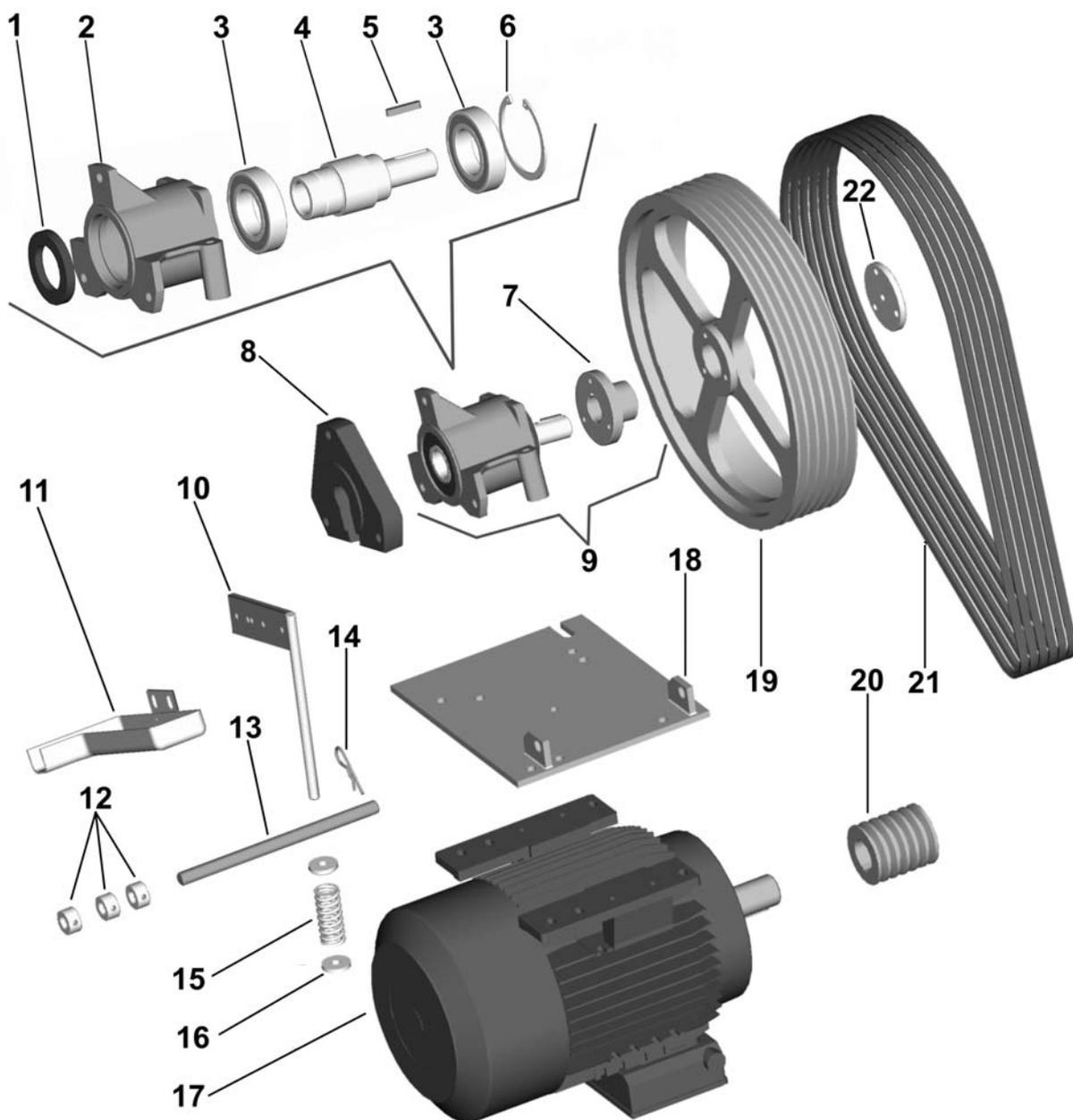




TWIN 35-45-60 S05 400/50/3

Tav.5

P.	COD.	Mod. TWIN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	P11.043	35-45-60	Anello di tenuta	Seal Ring	Joint	Dichtung	Arandela de sujeccion
2	B04.120	35-45-60	Corpo supporto	Body	Corp du support	Gehäuse	Cuerpo soporte
3	B14.007	35-45-60	Cuscinetto	Bearing	Galet	Kugellager	Cojinetete
4	B04.106	35-45-60	Perno condotto	Driven pin	Axe	Bolzen	Pernio canal
5	B04.131	35-45-60	Chiavetta	Key	Clavette	Keil	Chaveta
6	V17.37933	35-45-60	Seeger DI90	Seegerring DI90	Seeger DI90	Seegerring DI90	Seeger DI90
7	B02.055	35-45-60	Mozzo puleggia	Hub	Moyeu	Nabe	Eje pulea
8	B10.235	35-45-60	Guarnizione post.	Termic trap	Joint postérieur	Hintere Abdichtung	Guarnición post.
9	B04.122	35-45-60	Assieme supporto	Support assy	Support compl.	Kompl. Halter	Conjunto soporte
10	F03.228	35-45-60	Staffa tirante	Bolt	Tige	Bride	Estafa tirante
11	A04.38770	35	Sgocciolatoio	Drip tray	Recueille-gouttes	Tropfblech	Recogedor
	A04.38948	45-60	Sgocciolatoio	Drip tray	Recueille-gouttes	Tropfblech	Recogedor
12	B10.236	35-45-60	Boccola	Bush	Douille	Buchse	Hebilla
13	L21.38182	35	Perno piastra	Stud - Pin	Goujon - Axe	Bolzen	Perno
	L21.37520	45-60	Perno piastra	Stud - Pin	Goujon - Axe	Bolzen	Perno
14	V14.071.02	35-45-60	Copiglia sagomata	Split pin	Goupille	Splinte	Chaveta moldurado
15	B11.026	35-45-60	Molla	Spring	Ressort	Feder	Muelle
16	P04.095	35-45-60	Rondella in gomma	Rubber washer	Ecrou en caoutchouc	Gummi-Scheibe	Arandela en goma
17	B01.343	35	Motore mescolatore 400/50/3	Beater motor 400/50/3	Moteur mélangeur 400/50/3	Rührmotor 400/50/3	Motor agitador 400/50/3
	B01.342	45-60	Motore mescolatore 400/50/3	Beater motor 400/50/3	Moteur mélangeur 400/50/3	Rührmotor 400/50/3	Motor agitador 400/50/3
18	A04.38942	35-45-60	Piastra motore	Support plate	Support du moteur	Motorhalter	Brida motor
19	L06.38864	35-45	Puleggia condotta	Driven pulley	Poulie conduite	Geführte Rolle	Pulea conducta
	L06.38865	60	Puleggia condotta	Driven pulley	Poulie conduite	Geführte Rolle	Pulea conducta
20	B02.008	35	Puleggia motore 400/50/3	Driving pulley 400/50/3	Poulie de conduite 400/50/3	Führungsrolle 400/50/3	Pulea conductora 400/50/3
	B02.017	45-60	Puleggia motore 400/50/3	Driving pulley 400/50/3	Poulie de conduite 400/50/3	Führungsrolle 400/50/3	Pulea conductora 400/50/3
21	P10.38822	35-45-60	Cinghia	Belt	Courroie	Riemen	Correa
22	B02.051	35-45-60	Piattello pul.cond.	Driven pulley plate	Plat de poulie	Scheibe fuer Rolle	Platito polea

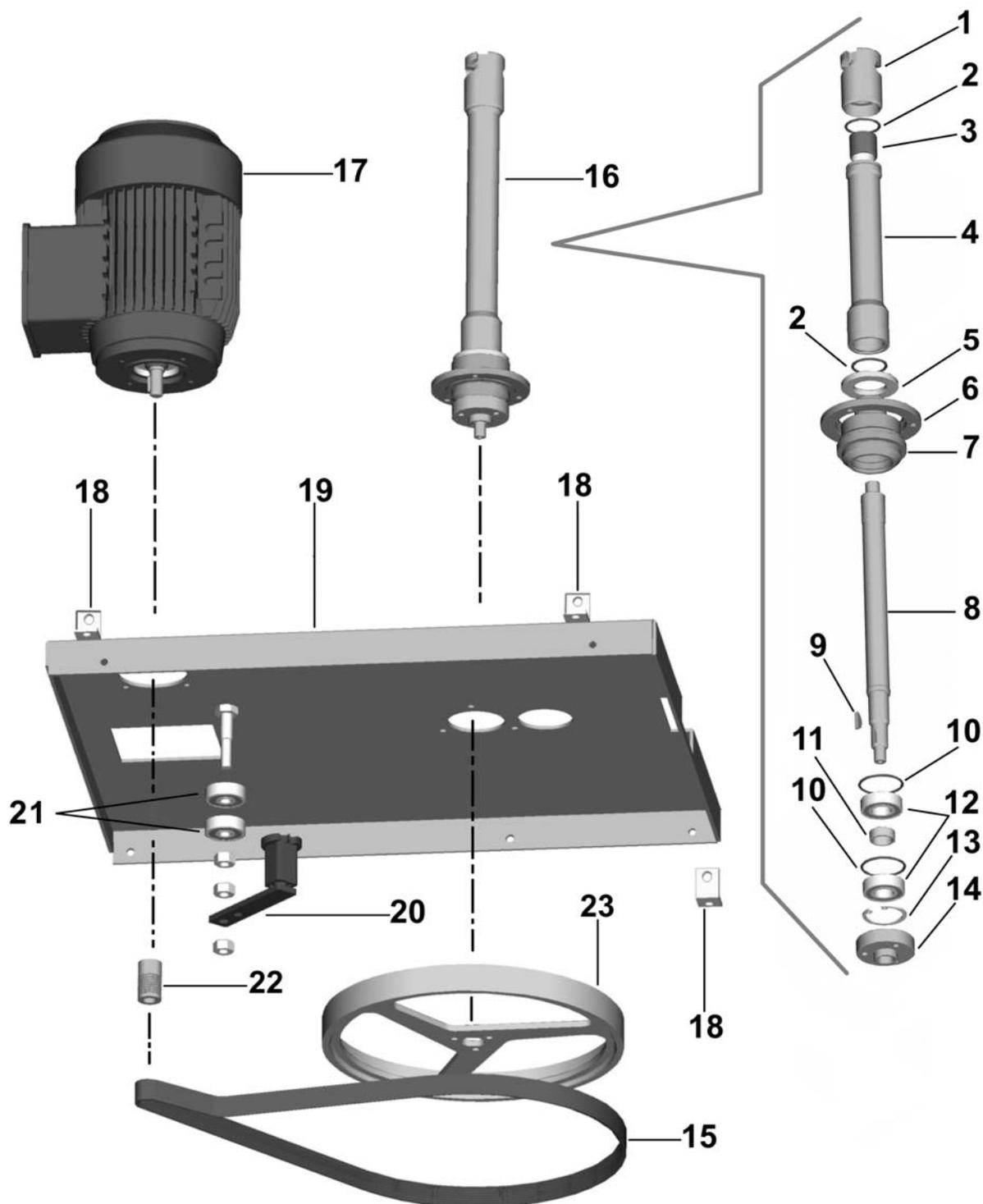




TWIN 35-45-60 S05 220/60/3

Tav.6

P.	COD.	Mod. TWIN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	P11.043	35-45-60	Anello di tenuta	Seal Ring	Joint	Dichtung	Arandela de sujeccion
2	B04.120	35-45-60	Corpo supporto	Body	Corp du support	Gehäuse	Cuerpo soporte
3	B14.007	35-45-60	Cuscinetto	Bearing	Galet	Kugellager	Cojinete
4	B04.106	35-45-60	Perno condotto	Driven pin	Axe	Bolzen	Pernio canal
5	B04.131	35-45-60	Chiavetta	Key	Clavette	Keil	Chaveta
6	V17.37933	35-45-60	Seeger DI90	Seegerring DI90	Seeger DI90	Seegerring DI90	Seeger DI90
7	B02.055	35-45-60	Mozzo puleggia	Hub	Moyeu	Nabe	Eje pulea
8	B10.235	35-45-60	Guarnizione post.	Termic trap	Joint postérieur	Hintere Abdichtung	Guarnición post.
9	B04.122	35-45-60	Assieme supporto	Support assy	Support compl.	Kompl. Halter	Conjunto soporte
10	F03.228	35-45-60	Staffa tirante	Bolt	Tige	Bride	Estafa tirante
11	A04.38770	35	Sgocciolatoio	Drip tray	Recueille-gouttes	Tropfblech	Recogedor
	A04.38948	45-60	Sgocciolatoio	Drip tray	Recueille-gouttes	Tropfblech	Recogedor
12	B10.236	35-45-60	Boccola	Bush	Douille	Buchse	Hebilla
13	L21.38182	35	Perno piastra	Stud - Pin	Goujon - Axe	Bolzen	Perno
	L21.37520	45-60	Perno piastra	Stud - Pin	Goujon - Axe	Bolzen	Perno
14	V14.071.02	35-45-60	Copiglia sagomata	Split pin	Goupille	Splinte	Chaveta moldurado
15	B11.026	35-45-60	Molla	Spring	Ressort	Feder	Muelle
16	P04.095	35-45-60	Rondella in gomma	Rubber washer	Ecrou en caoutchouc	Gummi-Scheibe	Arandela en goma
17	E01.39880	35	Motore mescolatore 220/60/3	Beater motor 220/60/3	Moteur mélangeur 220/60/3	Rührmotor 220/60/3	Motor agitador 220/60/3
	E01.39879	45-60	Motore mescolatore 220/60/3	Beater motor 220/60/3	Moteur mélangeur 220/60/3	Rührmotor 220/60/3	Motor agitador 220/60/3
18	A04.38942	35-45-60	Piastra motore	Support plate	Support du moteur	Motorhalter	Brida motor
19	L06.38864	35-45	Puleggia condotta	Driven pulley	Poulie conduite	Geführte Rolle	Pulea conducta
	L06.38865	60	Puleggia condotta	Driven pulley	Poulie conduite	Geführte Rolle	Pulea conducta
20	B02.082	35	Puleggia motore 220/60/3	Driving pulley 220/60/3	Poulie de conduite 220/60/3	Führungsrolle 220/60/3	Pulea conductora 220/60/3
	B02.142	45-60	Puleggia motore 220/60/3	Driving pulley 220/60/3	Poulie de conduite 220/60/3	Führungsrolle 220/60/3	Pulea conductora 220/60/3
21	P01.033	35-45-60	Cinghia	Belt	Courroie	Riemen	Correa
22	B02.051	35-45-60	Piattello pul.cond.	Driven pulley plate	Plat de poulie	Scheibe fuer Rolle	Platito polea

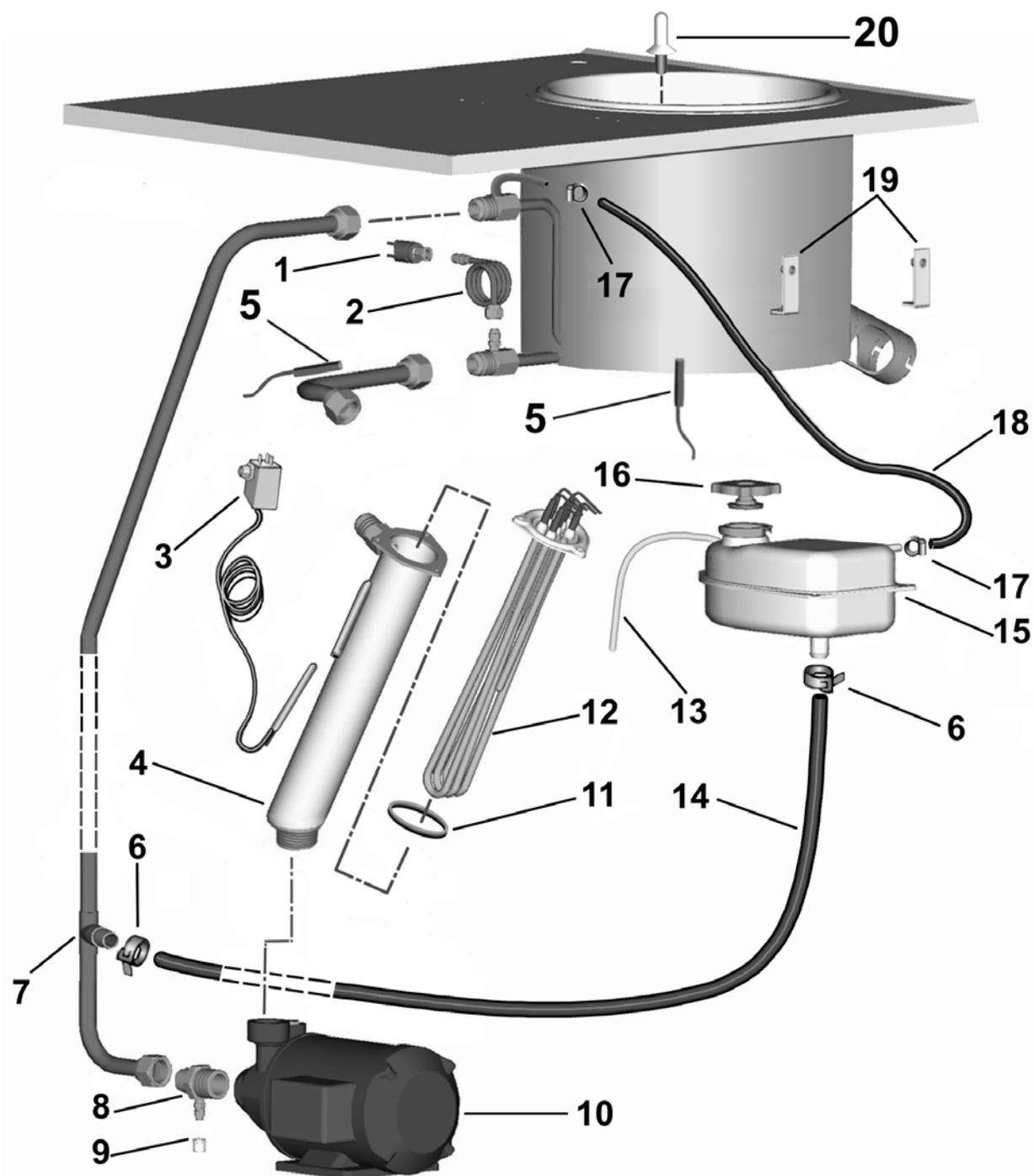




TWIN 35-45-60 S05

Tav.7

P.	COD.	Mod. TWIN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	L21.38086	35-45-60	Testa di trascinamento	Entraining head	Tête d'entraînement	Drehkopf	Cabeza de arrastro
2	P10.037	35-45-60	OR 2106	OR 2106	OR 2106	OR 2106	OR 2106
3	A11.38184	35-45-60	Bussola	Bush/sleeve	Douille	Buchse/Huelse	Aguja
4	L21.38067	35-45-60	Canotto	Sleeve - Transmission tube	Tube	Röhrchen - Huelse	Tubo
5	P21.38062	35-45-60	Trappola termica	Insulating support	Support isolé	Isolierter-Kopf	Soporte aislato
6	L21.38376	35-45-60	Flangia per supporto	Flange	Bride	Flansch	Brida
7	L21.38059	35-45-60	Supporto trasmissione	Drive bearing	Support de transmission	Antrieblager	suporte transmision
8	L21.38068	35-45-60	Albero trasmissione	Drive shaft	Arbre de la transmission	Getriebevelle	Eje de transmision
9	V18.38069	35-45-60	Chiavetta	Key	Clavette	Keil	Chaveta
10	P10.014	35-45-60	OR 2137	OR 2137	OR 2137	OR 2137	OR 2137
11	L21.38060	35-45-60	Distanziale cuscinetti	Spacer - Tube - Shim	Entretoise - Bague - Rondelle	Zwischenteil - Scheibe	Distanciador
12	B14.036	35-45-60	Cuscinetto	Bearing	Galet	Kugellager	Cojinete
13	V14.072	35-45-60	Seeger DI90	Seegerring DI90	Seeger DI90	Seegerring DI90	Seeger DI90
14	L21.38063	35-45-60	Flangia	Flange	Bride	Flansch	Brida
15	P10.38199	35	Cinghia poly V	Belt poly V	Courroie poly V	Riemen poly V	Correa poly V
	P10.38187	45-60	Cinghia poly V	Belt poly V	Courroie poly V	Riemen poly V	Correa poly V
16	Z75.38070	35-45-60	Assieme trasmissione	Drive assy	Transmission complète	Kompl. Antrieb	transmision compl.
17	E01.38186	35-45-60	Motore mescolatore 400/50/3	Mixer motor 400/50/3	Moteur mélangeur 400/50/3	Rühmotor 400/50/3	Motor mezclador 400/50/3
	E01.38466	35-45-60	Motore mescolatore 220/60/3	Mixer motor 220/60/3	Moteur mélangeur 220/60/3	Rühmotor 220/60/3	Motor mezclador 220/60/3
18	A04.38074	35-45-60	Staffa fissaggio	Fixing bracket	Branche de fixation	Fixierstaffel	Molde fijage
19	A01.38168	35	Piastra bollitore	Support plate	Support du cuiseur	Kocherhalter	plancha calentador
	A01.38972	45	Piastra bollitore	Support plate	Support du cuiseur	Kocherhalter	plancha calentador
	A01.38008	60	Piastra bollitore	Support plate	Support du cuiseur	Kocherhalter	plancha calentador
20	B65.37494	35-45-60	Tendicinghia	Belt tightener	Galopin de tension	Riemenspanner	Saporte correa
21	A11.37495	35-45-60	Cuscinetto	Bearing	Galet	Kugellager - Rolle - Lager	Cojinete
22	L06.38072	35-45-60	Puleggia motore	Driving pulley	Poulie de conduite	Riemenscheibe	Polea conductora
23	L06.38064	35-45-60	Puleggia condotta	Driven pulley	Poulie conduite	Geführte Rolle	Polea conducta



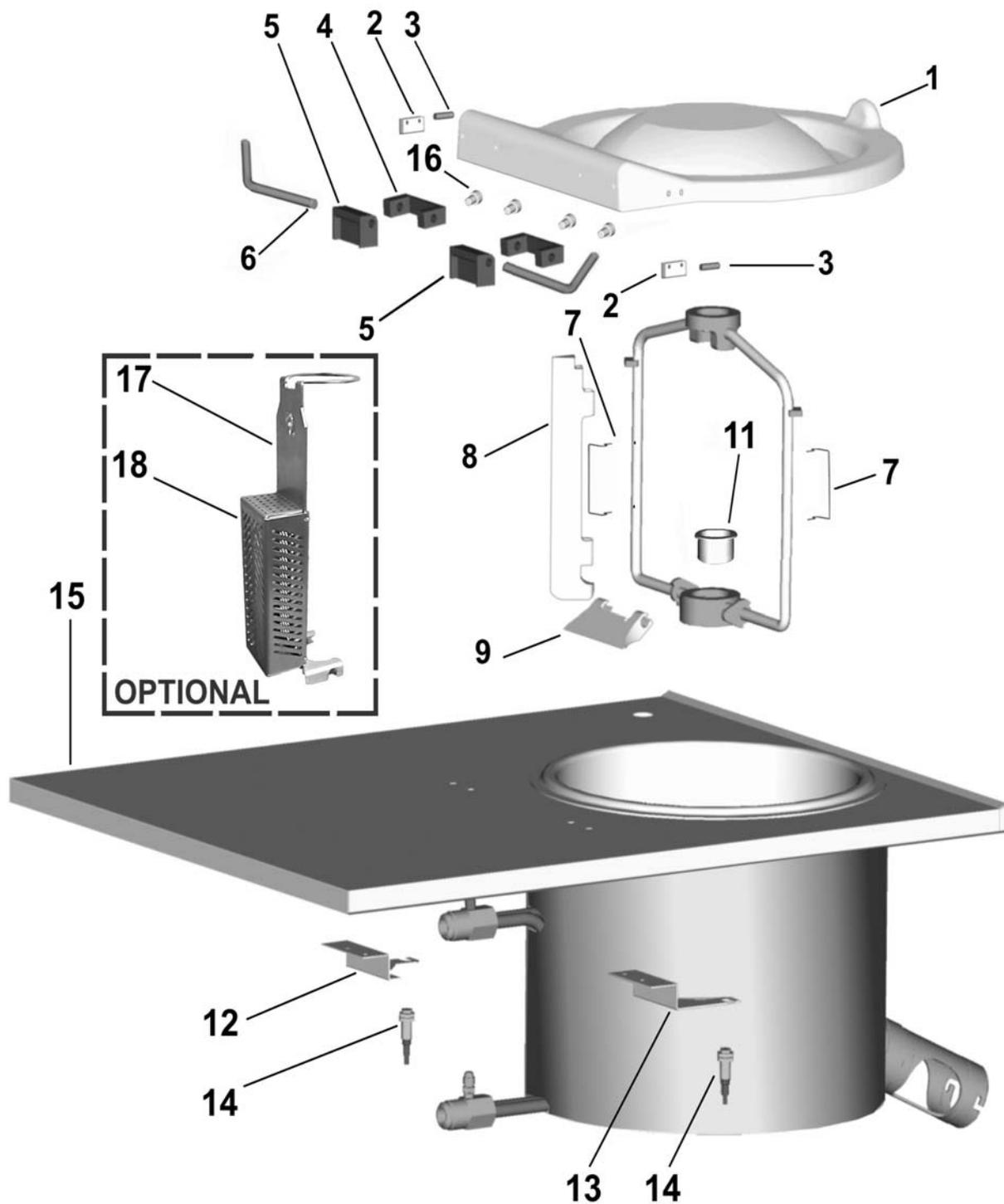


TWIN 35-45-60 S05

Tav.8

P.	COD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1*	B11.38505	Pressostato	Pressure switch	Pressostat	Druckwächter	Presóstato
2*	Z96.35507	Assieme tubo pressostato	Pressure switch pipe assembly	Groupe tuyau pressostat	Rohr u. Druckwächter zusammen	Grupo tubo presóstato
3	B11.37013	Termostato	Thermostat	Thermostat	Thermostat	Termostato
4	Z78.39054	Riscaldatore	Heater	Réchauffeur	Heizung - Heizkoerper	Calentador
5	E05.38215	Sonda temperatura	Temperature probe	Sonde température	Temperatursonde	Sonda temperatura
6	B13.128	Fascetta FBS 29/12	Clamp FBS 29/12	Collier FBS 29/12	Faschette FBS 29/12	Abrazadera FBS 29/12
7	R06.007	Tee	tee-joint	Tee	Tee	Tee
8	R02.101 + R02.031	Riduzione M/M 1"- 3/4 SAE + Attacco carica	Adaptor M/M 1"- 3/4 SAE + Charge coupling	Réducteur M/M 1"- 3/4 SAE + Attelage charge	Reduzierstk. M/M 1"- 3/4 SAE + Einfuellanschluss	Adaptador M/M 1"- 3/4 SAE + Conexión carga
9	R02.032	Cappuccio	Cap	Capuchon	Anschlusskappe	Caperuza
10	E01.38333	Pompa fluido 230-400/50/3	Fluid pump 230-400/50/3	Pompe fluide 230-400/50/3	Flüssigkeitspumpe 230-400/50/3	Bomba fluido 230-400/50/3
	E01.39878	Pompa fluido 220/60/3	Fluid pump 220/60/3	Pompe fluide 220/60/3	Flüssigkeitspumpe 220/60/3	Bomba fluido 220/60/3
11	P10.128	OR 6225	OR 6225	OR 6225	OR 6225	OR 6225
12	D08.034.01	Resistenza	Resistance	Résistance	Widerstand-Heizkoerper	Resistencia
13	T10.090	Tubo sfiato	Drain pipe	Tuyau d'échappement	Überlaufrohr	Tubo de desfogue
14	T10.095	Tubo 18X28,5	Tube 18X28,5	Tuyau 18X28,5	Netzrohr 18X28,5	Tubo 18X28,5
15	Z61.36354	Serbatoio fluido compl.	Additional fluid tank	Réservoir de fluide compl.	Kompl. Flüssigkeitsbehälter	Contenedor fluido compl.
16	P03.194	Tappo serbatoio fluido	Fluid tank plug	Bouchon du réservoir fluide	Verschuß Flüssigkeitsbehälter	Tapón depósito fluido
17	G03.38492	Fascetta 10/19	Clamp 10/19	Collier 10/19	Faschette 10/19	Abrazadera 10/19
18	S03.38506	Tubo retinato	Meshed tube	Tuyau armé	Netzrohr	Tubo armado
19	A23.38372	Staffa supporto serbatoio	Fluid tank bracket	Branche réservoir fluide	Staffel für Flüssigkeitsbehälter	Molde contenedor fluido
20	L23.38073	Portabulbo	Bulb holder	Porte-cuvette	Haltewulst	Portabola

(*) Solo per alcune versioni 220/60/3

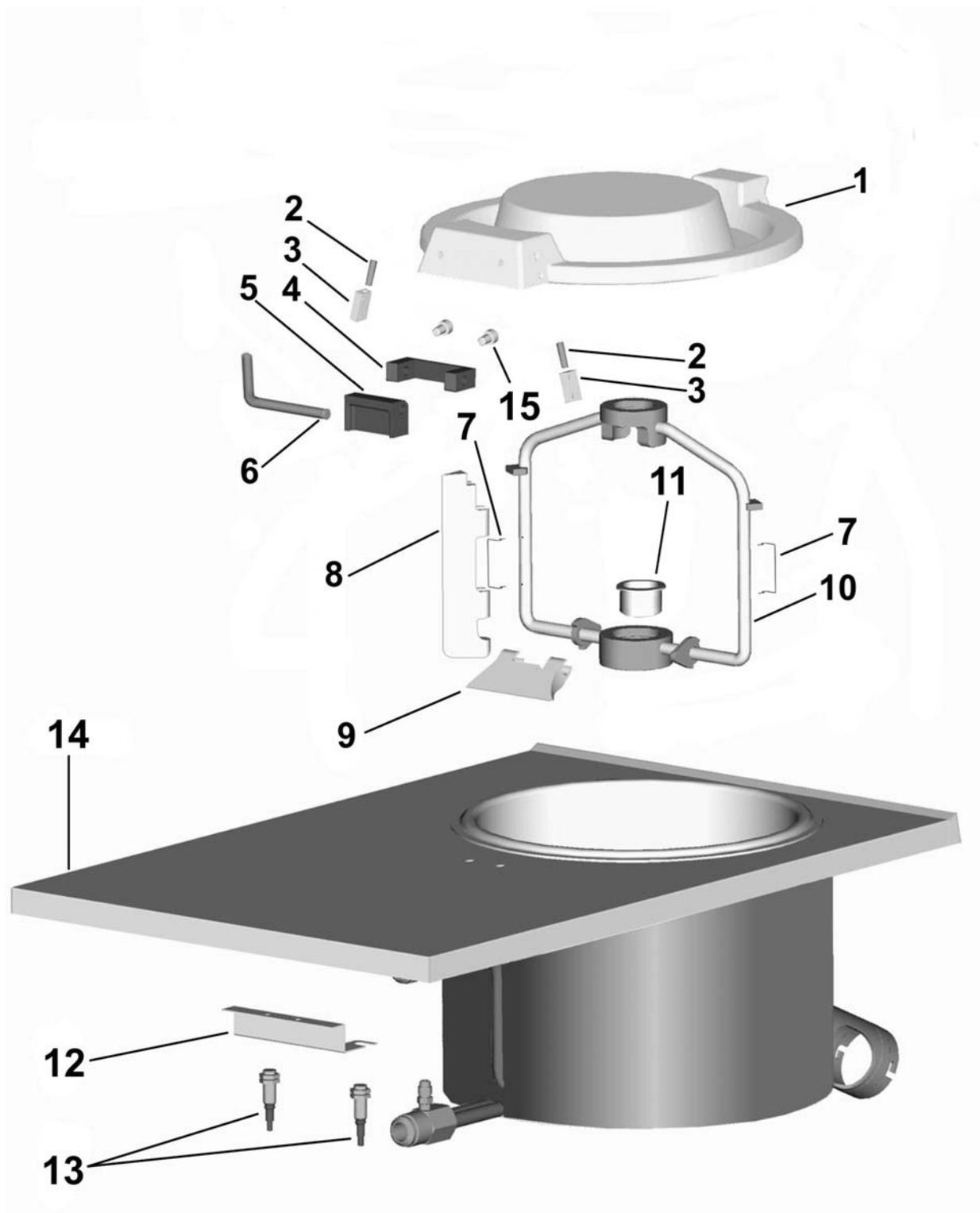




TWIN 60 S05

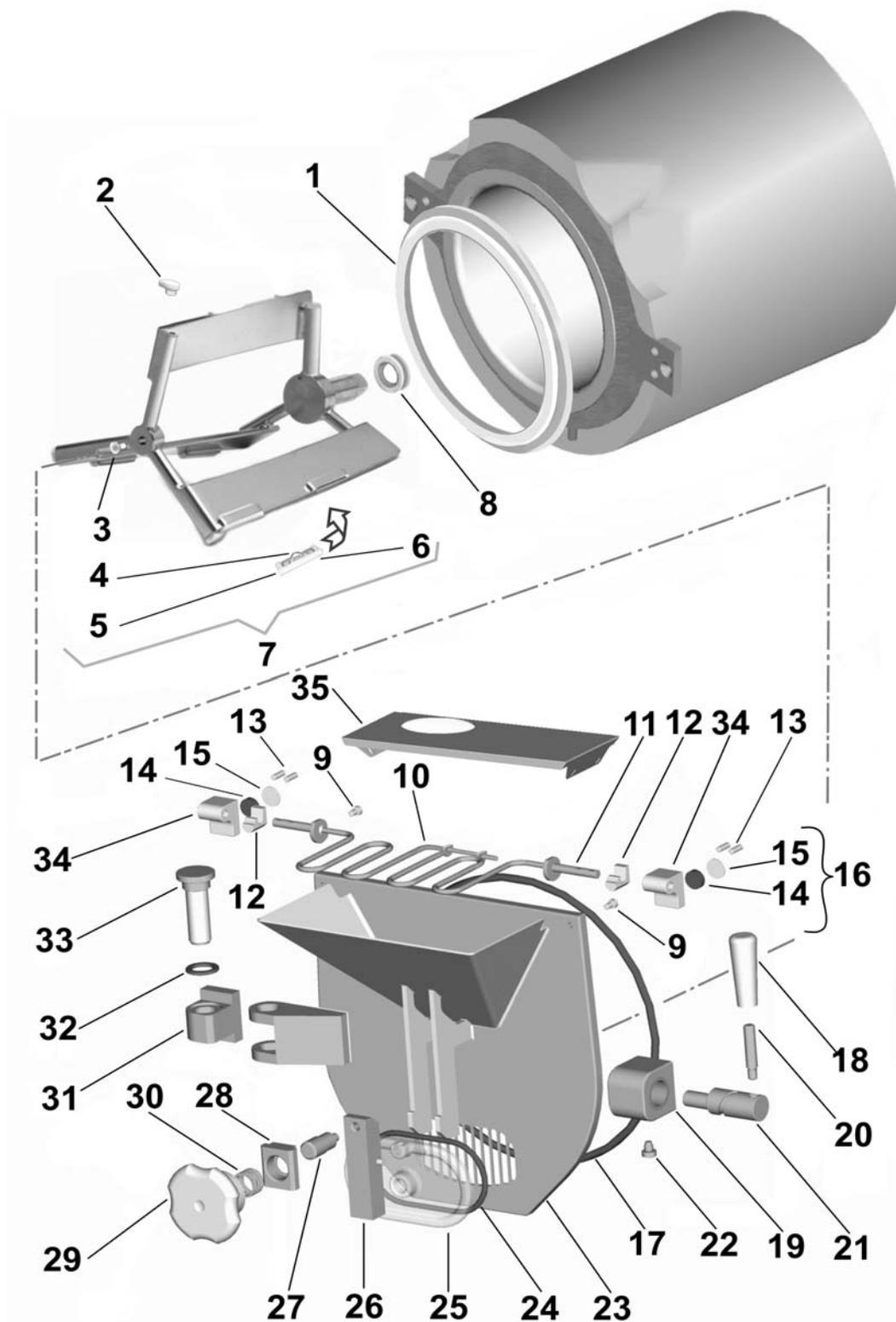
Tav.9

P.	COD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	B65.38563	Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel	Tapa
2	P20.38398	Tassello portamagnete	Magnet holding boss	Tampon porte-aimant	Magnethaltedübel	Espiga portaimán
3	E07.37991	Magnete	Magnet	Aimant	Magnet	Imán
4	B15.038	Cerniera mobile	Moving hinge	Fermeoir mobile	Bewegliches Scharnier	Bisagra móvil
5	B15.037	Cerniera fissa	Fixed hinge	Fermeoir fixe	Festes Scharnier	Bisagra fija
6	L19.37042	Perno cerniera	Hinge pin	Axe goujon de charnière	Scharnierbolzen	Perno para bisagra
7	A10.39980	Molla	Spring	Ressort	Feder	Muelle
8	P18.38146	Pattino parete bollitore	Side Scraper	Racleur latéral	Schaber (Seite)	patino lateral calentador
9	P18.38153	Pattino fondo bollitore	Bottom scraper	Racleur inférieur	Schaber (unten)	patino fondo calentador
10	B65.3818	Agitatore bollitore	Mixer	Brasseur	Rührwerk	Agitador
11	P11.38185	Boccola	Bush - Bushing	Douille	Buchse	Anillo
12	A04.38451	Staffa porta micro DX	Micro-holding bracket DX	Patte porte-micro DX	Mikrohaltebuegel DX	Molde micro DX
13	A04.38394	Staffa porta micro SX	Micro-holding bracket SX	Patte porte-micro SX	Mikrohaltebuegel SX	Molde micro SX
14	D05.141	Contatto magnetico (REED)	Magnetic contact (REED)	Contact magnétique (REED)	Magnetkontakt (REED)	Contacto magnético (REED)
15	Z56.38057	Gruppo isolamento bollitore	Insulation unit	Groupe isolant	Isolationsgruppe	Grupo aislamiento
16	B09.215	Vite cerniera	Screw for hinge	Vis fermeoir	Scharnierschraube	Tornillo bisagra
17	A18.38565	Staffa porta aromi	Flavor bracket	Brides aromes	Aromas Fixierstaffel	Estribo aromas
18	A18.38566	Cassetto porta aromi	Flavor drip dray	Eguttoir aromes	Aroma-Tropfblech	Recogegotas aromas



TWIN 35-45 S05
Tav.10

P.	COD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	B65.38564	Coperchio	Cover	Couvercle	Deckel	Tapa
2	E07.37991	Magnete	Magnet	Aimant	Magnet	Imán
3	P20.38398	Tassello portamagnete	Magnet holding boss	Tampon porte-aimant	Magnethaltedübel	Espiga portaimán
4	B15.038	Cerniera mobile	Moving hinge	Fermeoir mobile	Bewegliches Scharnier	Bisagra móvil
5	B15.037	Cerniera fissa	Fixed hinge	Fermeoir fixe	Festes Scharnier	Bisagra fija
6	L19.37042	Perno cerniera	Hinge pin	Axe goujon de charnière	Scharnierbolzen	Perno para bisagra
7	A10.39980	Molla	Spring	Ressort	Feder	Muelle
8	P18.38146	Pattino parete bollitore	Side Scraper	Racleur latéral	Schaber (Seite)	patino lateral calentador
9	P18.38129	Pattino fondo bollitore	Bottom scraper	Racleur inférieur	Schaber (unten)	patino fondo calentador
10	B65.38144	Agitatore bollitore	Mixer	Brasseur	Rührwerk	Agitador
11	P11.38185	Boccola	Bush - Bushing	Douille	Buchse	Anillo
12	A04.38397	Staffa porta micro	Micro-holding bracket	Patte porte-micro	Mikrohaltebuegel	Molde micro
13	D05.141	Contatto magnetico (REED)	Magnetic contact (REED)	Contact magnétique (REED)	Magnetkontakt (REED)	Contacto magnético (REED)
14	Z56.38161	Gruppo isolamento bollitore TWIN 35	Insulation unit TWIN 35	Groupe isolant TWIN 35	Isolationsgruppe TWIN 35	Grupo aislamiento TWIN 35
	Z56.38971	Gruppo isolamento bollitore TWIN 45	Insulation unit TWIN 45	Groupe isolant TWIN 45	Isolationsgruppe TWIN 45	Grupo aislamiento TWIN 45
15	B09.215	Vite cerniera	Screw for hinge	Vis fermeoir	Scharnierschraube	Tornillo bisagra

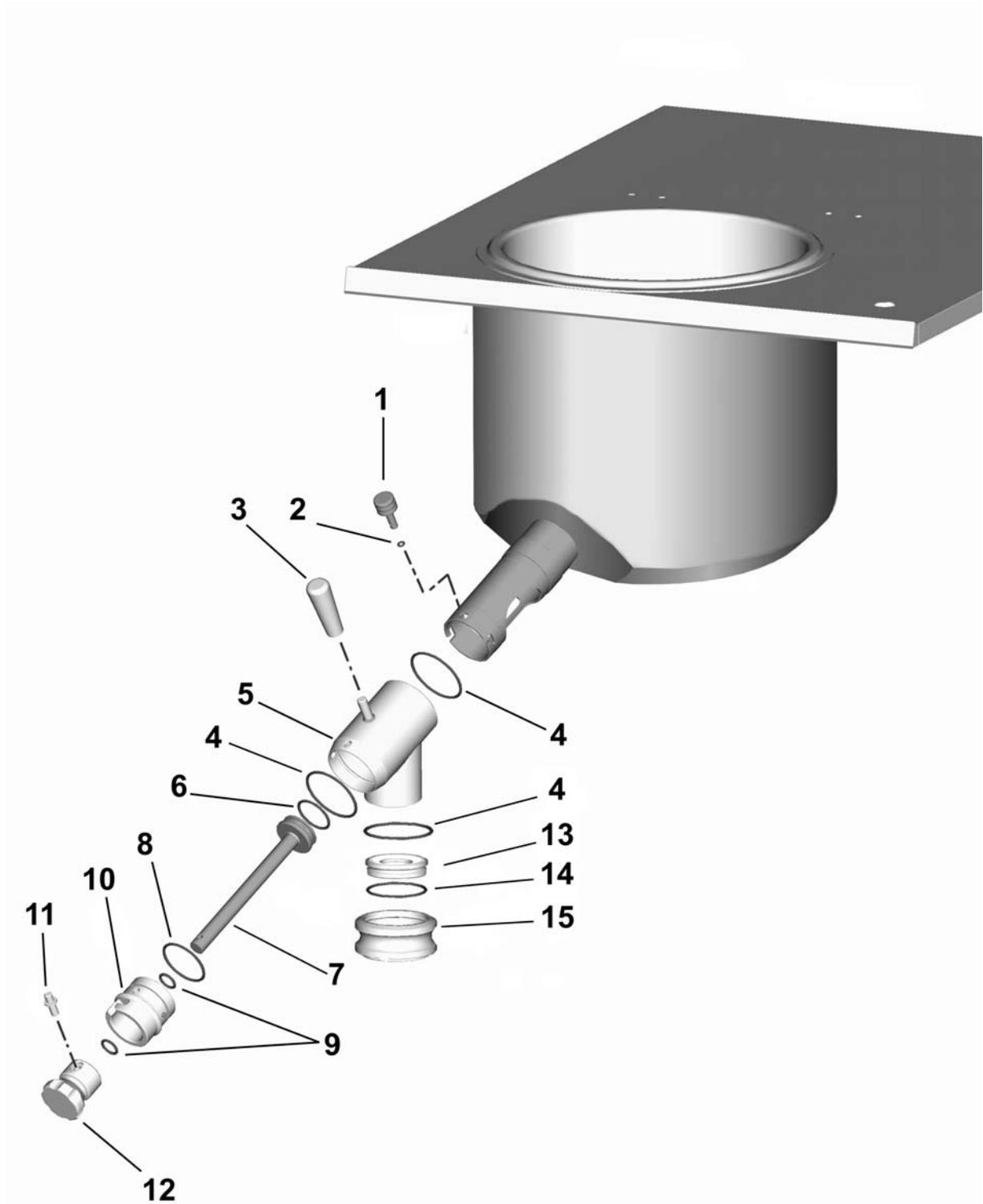




TWIN 35-45-60 S05

Tav.11

P.	COD.	Mod. TWIN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	P03.120.01	35-45-60	Isolante anteriore	Front insulator	Isolant antérieur	Vorderes-Isolationselement	Aslante anterior
2	P18.37146	35-45-60	Tappo centratura	Centering boss	Centrage	Duebel	Tapon de cierre
3	P18.37144	35-45-60	Inserto centrale	Central insert	Bouchon	Einsatz	Injerto central
4	A10.38854	35-45-60	Molla per pattino	Scraper spring	Ressort râclette	Schaber-Feder	Patines-muella
5	P18.38853	35-45-60	Aletta lavorata	Scraper	Râclette	Schaber	Patines
6	Z69.39012	35-45-60	Aletta+molla	Scraper+spring	Ressort+râclette	Schaber+Feder	Patines+muella
7	Z70.38855	35	Agitatore completo	Beater assy	Agitateur compl.	Rührwerk	Agidador
	Z70.38858	45	Agitatore completo	Beater assy	Agitateur compl.	Rührwerk	Agidador
	Z70.38850	60	Agitatore completo	Beater assy	Agitateur compl.	Rührwerk	Agidador
8	P12.005	35-45-60	Premistoppa	Stuffing nut	Presse-étoupe	Stopfbüchse	Prensaestopa
9	V04.37386	35-45-60	Vite fissaggio bottone	Fixing screw	Vis de fixation	Befestigungsschraube	Tornillo
10	B61.38613	35-45-60	Griglia di sicurezza SX	Grate assy SX	Grille compl. SX	Kompl. Bitter SX	Rejilla SX
11	B61.38609	35-45-60	Griglia di sicurezza DX	Grate assy DX	Grille compl. DX	Kompl. Bitter DX	Rejilla DX
12	P19.38615	35-45-60	Supporto griglia	Grate bracket	Support de grille	Gitterhalter	Soporte rejilla
13	V08.031	35-45-60	Grano	Grain	Grain	Stift	Tornillo
14	D05.142	35-45-60	Magnete	Magnet	Aimant	Magnet	Imán
15	C05.159	35-45-60	Dischetto	Small disk	Petit disque	Scheibe	disco
16	Z82.38447	35-45-60	Assieme portamagnete	Magnet assy	Aimant complet	Kompl. Magnet	portaiman
17	P10.120	35-45-60	Guarnizione	Door seal	Joint	Dichtung	Guarnición puerta
18	P02.155	35-45-60	Maniglia leva portello	Lever handle	Poignée	Griff	Manija de bloqueo puerta
19	B08.045	35-45-60	Blocchetto eccentrico	Block assy	Cale compl.	Block	Grupo bloque excentrico
20	B08.056	35-45-60	Leva eccentrico	Eccentric lever	Poignée de came	Nochengriff	Leva para excentrica
21	B08.080	35-45-60	Eccentrico chiusura portello	Door closing cam	Came de fermeture porte	Nochentürversluß	Excentrico de cierre puerta
22	B09.114	35-45-60	Vite fissaggio eccentrico	Fixing screw	Vis de fixation	Befestigungsschraube	Tornillo por excentrico
23	Z84.37161	35-45-60	Assieme portello	Door assy	Porte compl.	Kompl. Tür	Grupo puerta
24	P10.130	35-45-60	Guarnizione piattello	Door seal	Joint de porte	Türdichtung	Guarnición por platina de cierre
25	P19.37143	35-45-60	Portello erogazione	Door assy	Porte compl.	Kompl. Tür	Platina de cierre
26	B08.075	35-45-60	Corsoio	Slider	Coulisse	Gleitstein	Corredizo
27	B09.214	35-45-60	Perno di guida	Driving pin	Axe de conduite	Führungsring	Pierno
28	B08.076	35-45-60	Fodero molla	Spring sleeve	Corp du ressort	Gehäuse	Vaina muelle
29	P02.201	35-45-60	Pomolo portello	Lever handle	Poignée	Griff	Pomo
30	B11.057	35-45-60	Molla	Spring	Ressort	Feder	Muelle
31	B08.048	35-45-60	Blocchetto cerniera	Hinge block	Cale de charnière	Scharnierblock	Soporto bisagra
32	B08.085	35-45-60	Rondella	Washer	Rondelle	Scheibe	Arandela
33	B08.061	35-45-60	Perno cerniera	Pin for hinge	Goujon pour fermoir	Scharnierstift	Perno bisagra
34	P02.167.01	35-45-60	Supporto magnete	Magnet support	Support	Magnet-Halter	Soporte imán
35	A19.38055	35-45-60	Copri tramoggia	Hopper cover	Couvercle	Einfülltrichtergitter	Tapa tolva

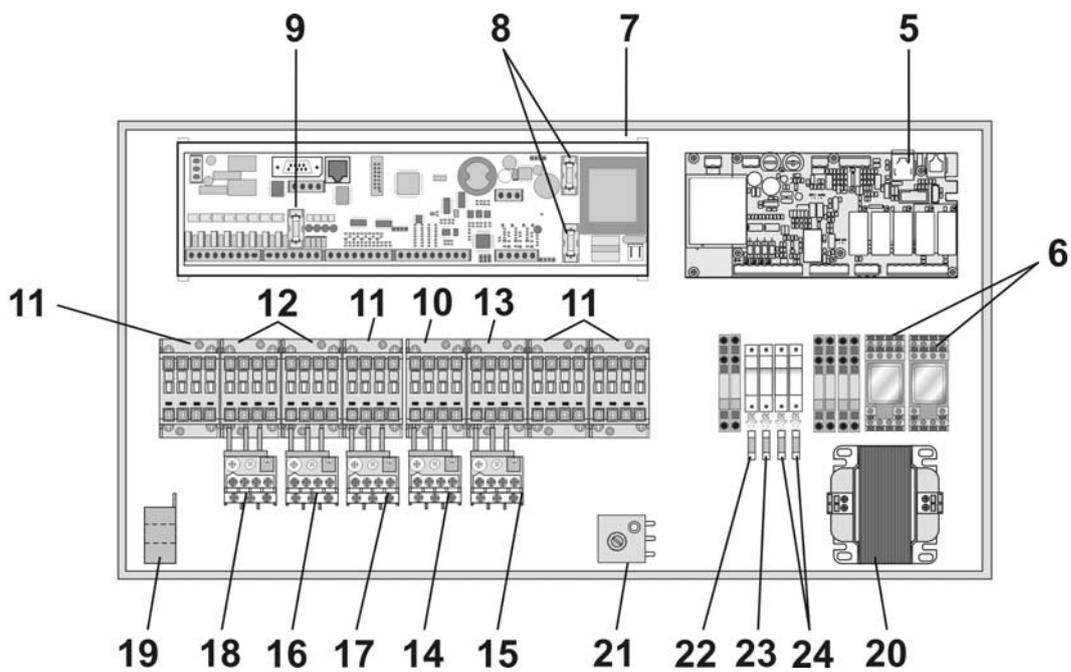
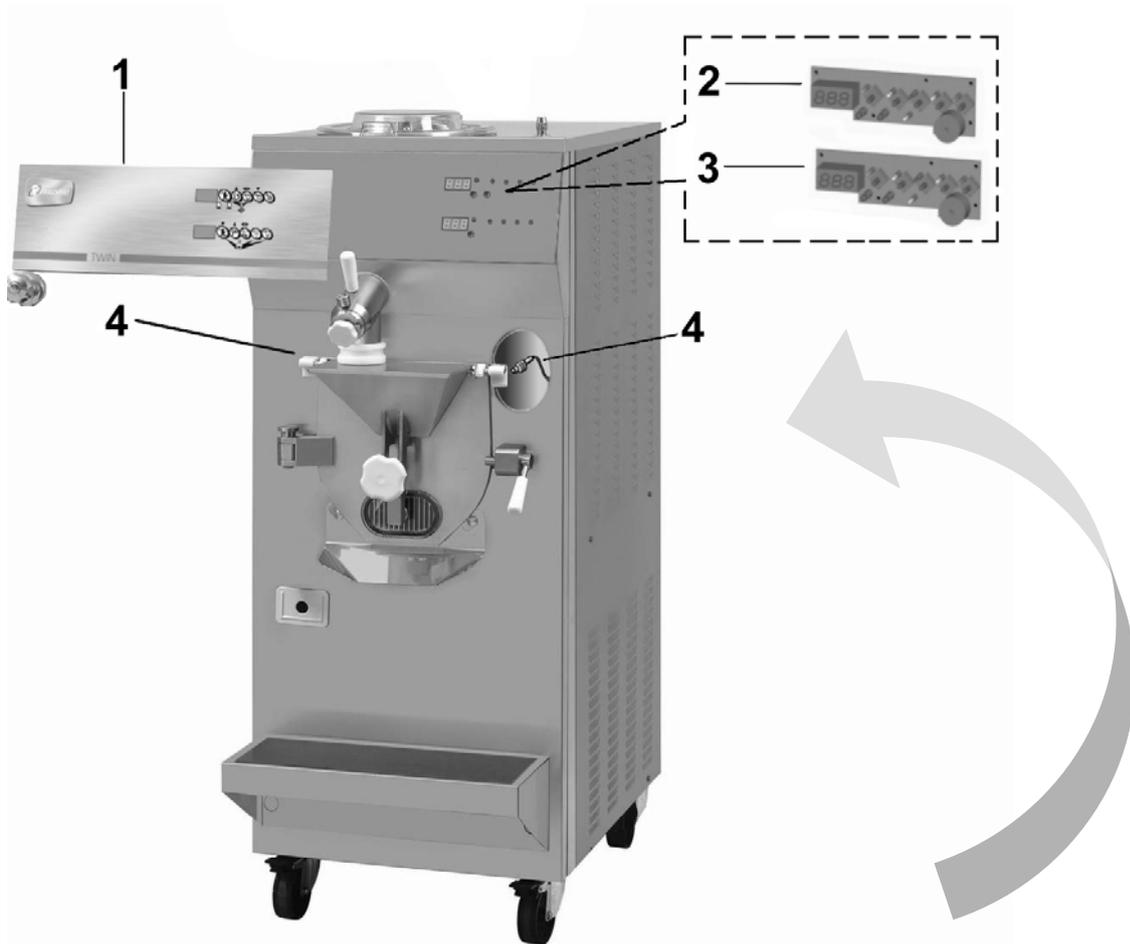




TWIN 35-45-60 S05

Tav.12

P.	COD.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	L19.38015	Spina per rubinetto	Pin	Bondon	Stift	Colada
2	P10.017	OR 2018	OR 2018	OR 2018	OR 2018	OR 2018
3	P02.155	Maniglia	Lever	Poignée	Griff	Manija
4	P02.38195	OR 3237	OR 3237	OR 3237	OR 3237	OR 3237
5	Z82.38951	Rubinetto	Tap	Robinet	Zapfhahn	Grifo
6	P02.38196	OR 3143	OR 3143	OR 3143	OR 3143	OR 3143
7	Z82.39489	Pistone	Piston pump	Piston	Kolben	Piston
8	P02.38197	OR 3193	OR 3193	OR 3193	OR 3193	OR 3193
9	P10.070	OR 121	OR 121	OR 121	OR 121	OR 121
10	Z82.39486	Fondello rubinetto	Tap bottom	Fond robinet	Boden Zapfhahn	Fondo grifo
11	L19.39484	Spina	Pin	Bondon	Stift	Colada
12	P19.39483	Pomello	Knob	Pommeau	Handgriff	Pomito
13	P19.39491	Riduzione manicotto	Sleeve adaptor	Réducteur manchon	Reduzierstk.	Adaptador manguito
14	P10.049	OR 3200	OR 3200	OR 3200	OR 3200	OR 3200
15	P19.39490	Manicotto	Sleeve	Manchon	Muffe f. Ablaufrohr	Manguito

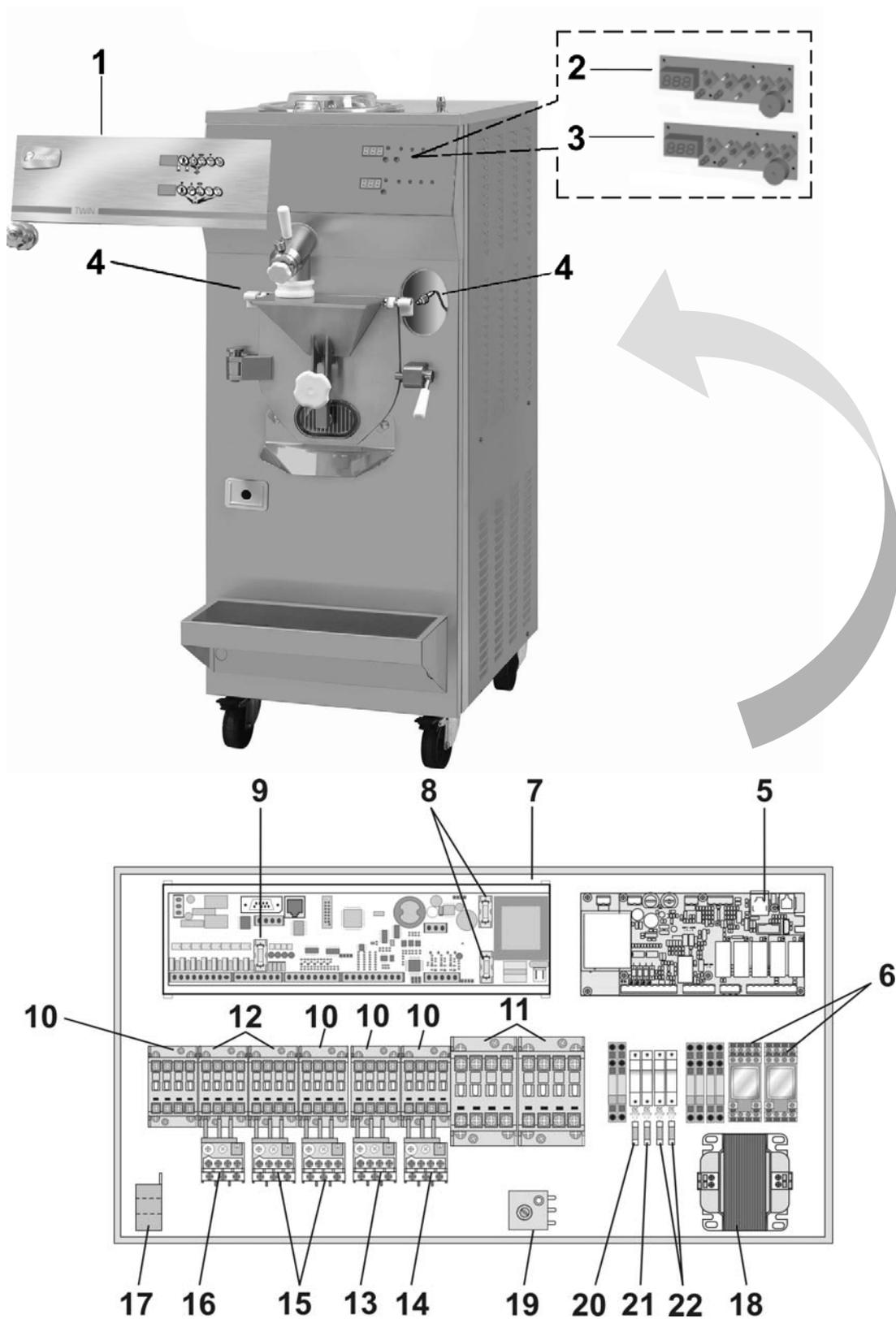




TWIN 35-45-60 S05 400/50/3

Tav.13

P.	COD.	Mod. TWIN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	M02.42313	35	Etichetta anteriore	Front label	Etiquette antérieure	Frontkleber	Etiqueta anterior
	M02.42314	45-60	Etichetta anteriore	Front label	Etiquette antérieure	Frontkleber	Etiqueta anterior
2	E15.40826	35-45-60	Scheda pulsantiera bollitore	Pushbutton card (cooker)	Carte du tableau poussoirs (cuiser)	Tastenfeldkarte (Kocher)	tarjeta pulsadores calentador
3	E15.40824	35-45-60	Scheda pulsantiera mantecatore	Pushbutton card (batch freezer)	Carte du tableau poussoirs (turbine)	Tastenfeldkarte (Speiseeismaschine)	tarjeta pulsadores mantecadora
-	E13.38654	35-45-60	Cavo scheda pulsantiera bollitore	Wiring pushbutton panel card (cooker)	Cable carte du tableau de commandev	Tastenkarte-Kabel (Kocher)	Cable tarjeta caja pulsadores calentador
4	D05.141	35-45-60	Reed	Reed	Reed	Reed	Reed
5	E15.40831	35-45-60	Scheda comando MEB ² bollitore	Control card MEB ²	Carte de commande MEB ²	Bedienungskarte MEB ²	Tarjeta de mando MEB ²
6	E08.37283	35-45-60	Relè	Relay	Relais	Relais	Conectador
7	E15.40521	35-45-60	Scheda comando mantecatore OMG ²	Control card OMG ²	Carte de commande OMG ²	Bedienungskarte OMG ²	Tarjeta de mando OMG ²
8	E08.38486	35-45-60	Fusibile 50 m.A	Fuse 50 m.A	Fusible 50 m.A	Sicherung 50 m.A	Fusibile 50 m.A
9	E09.39143	35-45-60	Fusibile 5x20 T 4A	Fuse 5x20 T 4A	Fusible 5x20 T 4A	Sicherung 5x20 T 4A	Fusibile 5x20 T 4A
10	D02.061	35-45-60	Teleruttore A12 30 10 24V	Remote control switch A12 30 10 24V	Télérupteur A12 30 10 24V	Fernschalter A12 30 10 24V	Telerruptor A12 30 10 24V
11	D02.063	35-45-60	Teleruttore A16 30 10	Remote control switch A16 30 10	Télérupteur A16 30 10	Fernschalter A16 30 10	Telerruptor A16 30 10
12	E08.35303	35-45-60	Teleruttore A16 30 01	Remote control switch A16 30 01	Télérupteur A16 30 01	Fernschalter A16 30 01	Telerruptor A16 30 01
13	D02.066	35-45-60	Teleruttore A12 30 10 220V	Remote control switch A12 30 10 220V	Télérupteur A12 30 10 220V	Fernschalter A12 30 10 220V	Telerruptor A12 30 10 220V
14	D03.171	35-45-60	Termica Range 0,63-1	Overload Range 0,63-1	Thermique Range 0,63-1	Thermoschutz Range 0,63-1	Termal Range 0,63-1
15	D03.183	35-45-60	Termica Range 1-1,4	Overload Range 1-1,4	Thermique Range 1-1,4	Thermoschutz Range 1-1,4	Termal Range 1-1,4
16	D03.162	35	Termica Range 6-8,5	Overload Range 6-8,5	Thermique Range 6-8,5	Thermoschutz Range 6-8,5	Termal Range 6-8,5
	D03.165	45-60	Termica Range 10-14	Overload Range 10-14	Thermique Range 10-14	Thermoschutz Range 10-14	Termal Range 10-14
17	D03.164	35	Termica Range 7,5-11	Overload Range 7,5-11	Thermique Range 7,5-11	Thermoschutz Range 7,5-11	Termal Range 7,5-11
	D03.165	45-60	Termica Range 10-14	Overload Range 10-14	Thermique Range 10-14	Thermoschutz Range 10-14	Termal Range 10-14
18	D03.162	35	Termica Range 6-8,5	Overload Range 6-8,5	Thermique Range 6-8,5	Thermoschutz Range 6-8,5	Termal Range 6-8,5
	D03.164	45-60	Termica Range 7,5-11	Overload Range 7,5-11	Thermique Range 7,5-11	Thermoschutz Range 7,5-11	Termal Range 7,5-11
19	D03.157	35-45-60	Trasformatore amperometrico	AMP Transformer	Transformateur AMP	Amp Transformator	Transformador amp
20	E08.37452	35-45-60	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Transformator	Transformador
21	B11.37013	35-45-60	Termostato	Thermostat	Thermostat	Thermostat	Termostato
22	E08.39700	35-45-60	Fusibile 5X20 T 6A	Fuse 5X20 T 6A	Fusible 5X20 T 6A	Sicherung 5X20 T 6A	Fusibile 5X20 T 6A
23	E08.40275	35-45-60	Fusibile 10X38 T2 A	Fuse 10X38 T 2A	Fusible 10X38 T 2A	Sicherung 10X38 T 2A	Fusibile 10X38 T 2A
24	E08.37453	35-45-60	Fusibile 5X20 T 160 mA	Fuse 5X20 T 160 mA	Fusible 5X20 T 160 mA	Sicherung 5X20 T 160 mA	Fusibile 5X20 T 160 mA



TWIN 35-45-60 S05 220/60/3

Tav.14

P.	COD.	Mod. TWIN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	M02.42313	35	Etichetta anteriore	Front label	Etiquette antérieure	Frontkleber	Etiqueta anterior
	M02.42314	45-60	Etichetta anteriore	Front label	Etiquette antérieure	Frontkleber	Etiqueta anterior
2	E15.40826	35-45-60	Scheda pulsantiera bollitore	Pushbutton card (cooker)	Carte du tableau poussoirs (cuiser)	Tastenfeldkarte (Kocher)	tarjeta pulsadores calentador
3	E15.40824	35-45-60	Scheda pulsantiera mantecatore	Pushbutton card (batch freezer)	Carte du tableau poussoirs (turbine)	Tastenfeldkarte (Speiseeismaschine)	tarjeta pulsadores mantecadora
-	E13.38654	35-45-60	Cavo scheda pulsantiera bollitore	Wiring pushbutton panel card (cooker)	Cable carte du tableau de commandev	Tastenkarte-Kabel (Kocher)	Cable tarjeta caja pulsadores calentador
4	D05.141	35-45-60	Reed	Reed	Reed	Reed	Reed
5	E15.40831	35-45-60	Scheda comando MEB ² bollitore	Control card MEB ²	Carte de commande MEB ²	Bedienungskarte MEB ²	Tarjeta de mando MEB ²
6	E08.37283	35-45-60	Relè	Relay	Relais	Relais	Conectador
7	E15.40521	35-45-60	Scheda comando mantecatore OMG ²	Control card OMG ²	Carte de commande OMG ²	Bedienungskarte OMG ²	Tarjeta de mando OMG ²
8	E08.38486	35-45-60	Fusibile 50 m.A	Fuse 50 m.A	Fusible 50 m.A	Sicherung 50 m.A	Fusibile 50 m.A
9	E09.39143	35-45-60	Fusibile 5x20 T 4A	Fuse 5x20 T 4A	Fusible 5x20 T 4A	Sicherung 5x20 T 4A	Fusibile 5x20 T 4A
10	D02.063	35-45-60	Teleruttore A16 30 10	Remote control switch A16 30 10	Télerupteur A16 30 10	Fernschalter A16 30 10	Telerruptor A16 30 10
11	D02.068	35-45-60	Teleruttore A26 30 10 24V	Remote control switch A26 30 10 24V	Télerupteur A26 30 10 24V	Fernschalter A26 30 10 24V	Telerruptor A26 30 10 24V
12	E08.35303	35-45-60	Teleruttore A16 30 01	Remote control switch A16 30 01	Télerupteur A16 30 01	Fernschalter A16 30 01	Telerruptor A16 30 01
13	D03.172	35-45-60	Termica Range 1,3-1,8	Overload Range 1,3-1,8	Thermique Range 1,3-1,8	Thermoschutz Range 1,3-1,8	Termal Range 1,3-1,8
14	D03.173	35-45-60	Termica Range 2,2-3,1	Overload Range 2,2-3,1	Thermique Range 2,2-3,1	Thermoschutz Range 2,2-3,1	Termal Range 2,2-3,1
15	D03.165	35	Termica Range 10-14	Overload Range 10-14	Thermique Range 10-14	Thermoschutz Range 10-14	Termal Range 10-14
	D03.174	45-60	Termica Range 18-25	Overload Range 18-25	Thermique Range 18-25	Thermoschutz Range 18-25	Termal Range 18-25
16	D03.168	35	Termica Range 13-19	Overload Range 13-19	Thermique Range 13-19	Thermoschutz Range 13-19	Termal Range 13-19
	D03.174	45-60	Termica Range 18-25	Overload Range 18-25	Thermique Range 18-25	Thermoschutz Range 18-25	Termal Range 18-25
17	D03.157	35-45-60	Trasformatore amperometrico	AMP Transformer	Transformateur AMP	Amp Transformator	Transformador amp
18	E08.37452	35-45-60	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Transformator	Transformador
19	B11.37013	35-45-60	Termostato	Thermostat	Thermostat	Thermostat	Termostato
20	E08.39700	35-45-60	Fusibile 5X20 T 6A	Fuse 5X20 T 6A	Fusible 5X20 T 6A	Sicherung 5X20 T 6A	Fusibile 5X20 T 6A
21	E08.40275	35-45-60	Fusibile 10X38 T2 A	Fuse 10X38 T 2A	Fusible 10X38 T 2A	Sicherung 10X38 T 2A	Fusibile 10X38 T 2A
22	E08.37453	35-45-60	Fusibile 5X20 T 160 mA	Fuse 5X20 T 160 mA	Fusible 5X20 T 160 mA	Sicherung 5X20 T 160 mA	Fusibile 5X20 T 160 mA

