

MANUEL TECHNIQUE

Industrial Motor



INDEX

INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
1 UTILISATION DU MANUEL	4
2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
3 CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION	6
4 CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ	7
4.1 Degré de protection IP	8
4.2 Degré d'isolation électrique	8
4.3 Déclaration d'absence de substances nocives	8
4.4 Mesures de sécurité concernant les protections fixes de fermeture	8
4.5 Mesures de sécurité concernant les protections mobiles de fermeture	8
5 UTILISATION PRÉVUE DE L'APPAREIL	8
6 UTILISATION NON PRÉVUE DE L'APPAREIL	9
7 ÉQUIPEMENT FOURNI ET ACCESSOIRES	9
8 INSTALLATION	10
8.1 Installation conseillée	10
8.2 Distances à respecter	10
8.3 Types d'installation	11
9 RACCORDEMENT AU RÉSEAU DE TUBES	13
9.1 Soupape de retenue	14
9.2 Installation de la soupape de retenue	15
9.3 Contrôles périodiques	15
10 BRANCHEMENT AU RESEAU ÉLECTRIQUE (voir appendice A et Appendice B)	16
10.1 Connexion moteurs électriques art.3500.1M_3500.3M_3500.5M	16
10.1.1 Tableaux de sélection et d'appel démarrage moteurs	17
10.1.2 Diviseur de tension résistif	17
10.1.3 Fonctionnement	18
10.1.4 Allumage et extinction du tableau	18
10.1.5 Modalité de sélection intervention moteurs	18
10.1.6 Légende et schéma de branchement électrique	18
10.2 Branchement des moteurs électriques art. 3503.2M, 3503.4M, 3503.6M, 3503.7M (voir appendice B)	18
11 UTILISATION DE LA CENTRALE D'ASPIRATION	20
12 MAINTENANCE	21

- Typologie: aspirateur centralisé professionnel
- Modèle: Industrial Motor
- Révision 2.0.0

INDEX

12.1 Maintenance	21
12.2 Nettoyage de l'extérieur de la centrale	21
13 RÉPARATIONS ET PIÈCES DÉTACHÉES	21
13.1 Critères d'intervention	21
13.2 Pièces détachées conseillées	22
13.3 Mise hors service de la centrale d'aspiration (règles générales)	22
14 ÉMISSIONS SONORES	22
15 POSITIONNEMENT IDÉAL DE LA CENTRALE POUR EN RÉDUIRE LES ÉMISSIONS SONORES	22
16 VIBRATIONS	22
17 DIAGNOSTIC DES PANNES	23
18 TABLEAU DE CODIFICATION ALARMES INVERTER ET RÉOLUTION DES TROUBLES	25
APPENDICE A	27
Connexion des moteurs électroniques industrial Motor	
art. 3503.1M, 3503.3M, 3503.5M	
APPENDICE B	31
Connexion des moteurs électroniques industrial Motor Matic	
art. 3503.2M, 3503.4M, 3503.6M, 3503.7M	

- Typologie: aspirateur centralisé professionnel
- Modèle: Industrial Motor
- Révision 2.0.0

PRÉSENTATION

Cher client,

TECNOPLUS S.r.l., propriétaire de la marque SISTEM AIR, désire avant tout vous remercier de votre choix. En achetant les nouveaux groupes souffleurs "Industrial Motor", dont les caractéristiques sont décrites dans ce manuel, vous aurez, nous en sommes certains, entière satisfaction.

Les groupes souffleurs "Industrial Motor" ont été entièrement projetés et construits dans le respect de la Directive Machines 2006/42/CE (transposition Italienne par le D.lgs.17/10), de la Directive Basse Tension 2006/95/CE, de la Compatibilité Électromagnétique 2004/108/CE, avec des matériaux de première qualité et une attention toute particulière pour réduire le plus possible les risques d'accident. Nous avons donc rédigé ce manuel afin de vous fournir toutes les instructions nécessaires pour un usage et un entretien corrects de l'appareil, qui sont de fondamentale importance pour la sécurité de l'opérateur, pour le bon fonctionnement de la machine et, par voie de conséquence, pour une longue durée d'utilisation de la centrale.

Nous vous prions donc de lire attentivement et entièrement ce manuel, de suivre scrupuleusement les instructions qu'il contient, et, pour des raisons de sécurité, de vous abstenir de toute intervention qui n'y serait pas explicitement mentionnée.

Pour obtenir les meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser des matériel originaux SISTEM AIR. La marque de fabrique SISTEM AIR mentionné dans ce manuel est une marque enregistré et appartient à TECNOPLUS S.r.l.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. UTILISATION DU MANUEL

Ce manuel d'utilisation est un document rédigé par le constructeur et fait partie intégrante de la centrale d'aspiration. Au cas où celle-ci serait revendue, offerte en cadeau ou louée à des tiers, il devra être fourni au nouvel utilisateur ou propriétaire.

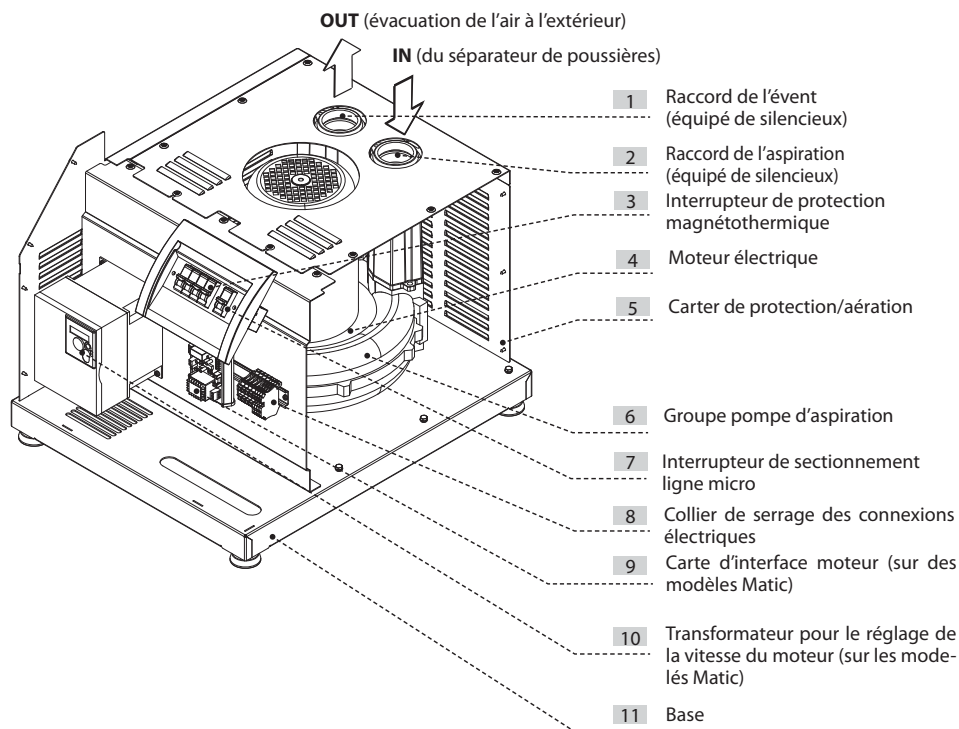
Nous vous recommandons donc de l'utiliser et de le conserver avec soin durant toute la vie de la centrale.

L'objectif principal de ce manuel est de faire connaître le bon mode de fonctionnement de la machine afin d'obtenir les meilleures prestations et de maintenir l'appareil en parfaite condition de fonctionnement et de sécurité.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, copiée, ou divulguée de quelque façon que ce soit, sans l'autorisation écrite de TECNOPLUS s.r.l., propriétaire de la marque SISTEM AIR.

La société TECNOPLUS s.r.l. se réserve la possibilité d'apporter à tout moment des améliorations ou des modifications au manuel et à l'appareil lui-même, sans obligation d'en avertir préalablement de tierces personnes.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

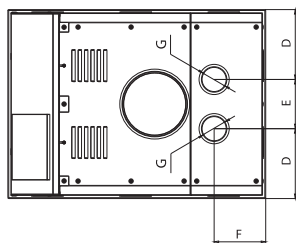
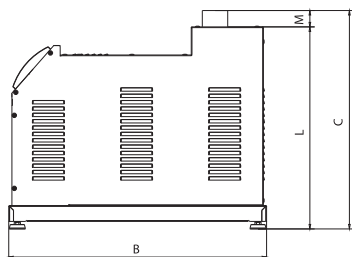
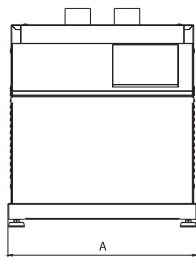


Ligne Industrial Motor								
Modèle Article		U1	U1 Matic	U2	U2 Matic	U3	U3 Matic	U4 Matic
		3500.1M	3503.2M	3500.3M	3503.4M	3500.5M	3503.6M	3503.7M
Transformateur électronique de vitesse		NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI
Degré de protection	IP	20	20	20	20	20	20	20
Alimentation	phases / V ac	3/400	3+N/400	3/400	3+N/400	3/400	3+N/400	3+N/400
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Puissance moteur	kW	2,2*	2,2*	4*	4*	5,5*	5,5*	7,5*
Absorption	A	4,6*	4,6*	8,1*	8,1*	11,1*	11,1*	15,7*
Alimentation prises	V dc	12	12	12	12	12	12	12
Débit air max.	m ³ /h	304*	366	304*	414*	536*	740	914
Sortie air		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Poids	kg	58	68	79	89	110	120	125
Mesure A	mm	540	540	540	540	595	595	595
Mesure B	mm	660	660	660	660	812	812	812
Mesure C	mm	513	513	513	513	688	688	767
Mesure D	mm	207,5	207,5	207,5	207,5	220	220	206,5
Mesure E	mm	125	125	125	125	155	155	182
Mesure F	mm	108	108	108	108	162,5	162,5	130
Mesure G (entrée air)	mm	60	60	80	60	80	80	101,6
Mesure L	mm	507	507	507	507	636	636	715
Mesure M	mm	50	50	50	50	52	52	52
Niveau sonore inférieur à	dB(A)	60 - 80						

(*) Fréquence 50 Hz

N.B.: Valeurs nominales des émissions sonores. Ces valeurs peuvent varier en fonction de la pièce où la centrale est installée et du type d'installation.

La ligne Industrial Motor Matic, à égalité de débit maximale d'air, produit valeurs de dépression plus élevées.



3. CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Les unités d'aspiration industrielle appartiennent à deux grandes catégories:

- Sans gestion électronique du contrôle de la puissance d'aspiration (démarrage direct);
- Avec gestion électronique du contrôle de la puissance d'aspiration (Modèles Matic)

Les deux lignes de produits possèdent la même technologie de construction, mais se différencient par la puissance des moteurs et la présence ou l'absence d'un système électronique gérant les prestations de la machine.

Les groupes soufflants doivent être choisis en fonction du nombre d'opérateurs requis en même temps et en fonction des besoins du système.

Nombre opérateurs conseillés

Nombre recommandé d'opérateurs	MODÈLE	ARTICLE
1	Industrial Motor U1	3500.1M
	Industrial Motor U1 Matic	3503.2M
2	Industrial Motor U2	3500.3M
	Industrial Motor U2 Matic	3503.4M
3	Industrial Motor U3	3500.5M
	Industrial Motor U3 Matic	3503.6M
4	Industrial Motor U4 Matic	3503.7M

Le groupe moteur soufflant à canal latéral comprime l'air, par un principe dynamique, et fonctionne grâce à une GIRANTE que tourne sans contact et donc n'a pas besoin de maintenance. Il est équipé d'un moteur électrique intégré à laquelle extrémité est fixée une turbine à deux flux parallèles; en proportion des grandeurs, le seul ventilateur du moteur est suffisant pour ventiler soit la soufflante que le moteur.

Le panneau général de contrôle et équipé d'un dispositif pour le contrôle de la vitesse du groupe soufflant, l'optimisation de la performance du système, du système de refroidissement du transformateur de fréquence (sur les modelés prédisposés). Tous les modelés sont équipé d'un interrupteur général et de protection magnétothermique, de collier de serrage électrique et raccords pour la connexion au réseau des tubes.

Leurs caractéristiques principales techniques sont les suivantes:

- Base en structure portante en métal peint en poudre époxy
- Groupe moteur-pompe professionnel dans le respect des normes CE, classe IP 55, classe d'isolation F, classe de rendement IE2 (haut rendement). Puissances variables selon le modèle.
- Canales d'aspiration et vidange verticaux avec silencieux intégrés.
- Pompe à vide à canal latéral avec structure en alliage léger, à hautes prestations et ne nécessitant aucun entretien. Prestations variables selon le modèle.
- Onduleur électronique de vitesse (Inverter) avec auto-ventilation et système de sécurité protégeant l'unité (uniquement pour les modèles Matic), pour le réglage automatique de la puissance d'aspiration et de la consommation de courant électrique.
- Alimentation générale 400V, 50/60 Hz.
- Interrupteur magnéto-thermique de sécurité monté sur le tableau de commande.

- Possibilité d'installation multiples, avec plusieurs moteurs connectés entre eux.
- Connexion CAN-BUS avec séparateur Industrial Clean et moteur-moteur (uniquement modèle Matic).
- Réduction du bruit par rapport aux modèles précédentes
- plus aisance d'installation du système

4. CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ

Nous vous recommandons de lire attentivement toutes les instructions concernant l'installation, l'usage et l'entretien de l'appareil contenues dans ce manuel

De plus, les INSTRUCTIONS suivantes doivent toujours être suivies:

- Ne pas utiliser l'appareil pour des usages non prévus.
- Ne pas laisser les enfants s'approcher de la centrale d'aspiration en marche; ne pas les laisser jouer avec la centrale ou avec les prises d'aspiration.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant de réduites capacités psychiques, sensorielles ou mentales, ou par des personnes inexpérimentées et ne connaissant pas son fonctionnement, à moins qu'elles ne soient surveillées ou instruites de son fonctionnement par des personnes responsables de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Débrancher immédiatement l'appareil si:
 - Le câble d'alimentation électrique est endommagé ou en mauvais état
 - La centrale d'aspiration a été exposée à la pluie ou à une humidité excessive
 - La centrale d'aspiration a subi un choc ou si l'extérieur est endommagé
 - Vous soupçonnez que la centrale d'aspiration a besoin d'entretien ou de réparation
- Porter des gants et un masque de protection pendant les travaux de maintenance, vidange du récipient des poussières, substitution et nettoyage du filtre.
- N'utiliser que des pièces de rechange originales.
- Ne pas aspirer de tissus, de matériaux lourds, de cendres ou de braises encore allumées.
- Ne jamais aspirer de liquides
- N'utiliser pas la machine sans cartouche filtre.
- Ne pas obstruer les tubes de sortie de l'air et les prises de refroidissement du moteur.
- Ne pas approcher vos cheveux, vos doigts ou toute autre partie de votre corps des ouvertures d'aspiration.
- Ne pas laisser la centrale en marche quand elle n'est pas utilisée et débrancher l'alimentation en cas d'absence prolongée.
- Ne pas aspirer les poussières de chantier (ciment, gravât, plâtre, etc.): la cartouche du filtre risque de s'encrasser en peu de temps.
- **Ne pas aspirer de matériel susceptible de provoquer des charges électrostatiques à l'intérieur des tubes, à moins d'en avoir préalablement averti le Constructeur.**

Enfin nous vous rappelons que les pictogrammes et les avertissements de danger et d'alarme se trouvent sur les parties de l'appareil où vous vous exposez à des risques en cas de non respect desdits signaux de danger.

AVERTISSEMENTS: la société TECNOPLUS S.R.L. décline toute forme de responsabilité ou garantie si l'acheteur ou toute autre personne modifie de quelque façon que ce soit, même minime, le produit acheté. Cet appareil, tel qu'il a été conçu et réalisé, est en mesure de satisfaire au mieux, tant au niveau de la qualité que du fonctionnement, les exigences actuelles du marché de l'aspiration industrielle centralisée. Tous les matériaux et les pièces utilisés pour sa réalisation sont conformes aux normes de sécurité CE; leurs certifications sont déposées auprès de la société TECNOPLUS S.R.L.

4.1 Degré de protection IP

IP 20: Appareil doté de protection contre les corps solides de dimension supérieure à 12 mm mais non protégé contre les infiltrations d'eau.



4.2 Degré d'isolation électrique

CLASSE I: Appareil avec isolation électrique fondamentale.

L'appareil doit être branché au circuit de mise à la terre du circuit électrique général.



4.3 Déclaration d'absence de substances nocives

La société TECNOPLUS S.r.l. déclare que tous ses produits et ses appareils sont réalisés avec des matériaux qui respectent les limites établies par les normes actuellement en vigueur en matière de protection de la santé et de l'environnement et qu'ils ne contiennent pas de substances classées comme SVHC (Substance of Very High Concern) en observation du règlement CE 1907/2006 (REACH, à savoir enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques; Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances). Toutefois, bien que les substances ci-dessus ne soient pas employées lors de la transformation des matières premières et/ou celle de nos produits, leur présence ne peut être totalement exclue dans l'ordre de p.p.m. (parties par million), à cause de micropolluants présents dans les matières premières elles-mêmes.

4.4 Mesures de sécurité concernant les protections fixes de fermeture

L'accès aux parties électriques est protégé par une protection amovible fixée par des vis Torsen, utilisées aussi pour séparer la calotte phono-absorbante du compartiment où sont placés les moteurs d'aspiration.

Toute intervention sur l'unité de contrôle et sur les moteurs doit être effectuée par des techniciens qualifiés et après avoir débranché l'appareil en enlevant la fiche de la prise de courant.

4.5 Mesures de sécurité concernant les protections mobiles de fermeture

Aucune protection mobile n'est présente: toutes les protections sont considérées comme fixes et sont fixées par des vis spéciales. TECNOPLUS s.r.l. vous rappelle qu'il est sévèrement interdit de remplacer les vis utilisées lors de la conception et de la construction de l'appareil par d'autres ayant des caractéristiques différentes.

TECNOPLUS s.r.l. suspendra immédiatement la garantie du produit en cas de manipulation de la part du client.

5. UTILISATION PRÉVUE DE L'APPAREIL

L'unité d'aspiration "Industrial Motor" a été projetée pour aspirer exclusivement des poussières, des corps solides de taille minuscule et des matériaux secs.

L'usage prévu se réfère à une utilisation industrielle et civile de l'aspirateur centralisé, relié à un réseau de tubes situé dans les murs et alimenté par le réseau électrique industriel.

L'unité d'aspiration "Industrial Motor" doit être utilisée avec les séparateurs de poussières Industrial Clean Small et Big, pour des installations ayant un débit d'air pouvant atteindre 700 m3/h pour la version Small et 1200m3/h pour la version Big.

6. UTILISATION NON PRÉVUE DE L'APPAREIL

Il est très important de **NE PAS** utiliser l'appareil pour les usages suivants, qui sont incorrects et dangereux:

- Il ne doit pas être utilisé pour aspirer des tissus ou du matériel lourd ou incandescent.
- Ne jamais aspirer de liquides.

De plus, l'appareil n'a pas été conçu pour être utilisé dans des locaux à risque d'explosion. C'est pourquoi:

- Il est interdit d'aspirer des matériaux à haut risque d'explosion (poudre explosive) ou matériaux individuellement inertes mais qui, une fois aspirés et mélangés à l'intérieur du réceptacle à poussières, pourraient provoquer des réactions chimiques dangereuses.
- Il est absolument interdit d'utiliser la centrale d'aspiration dans des atmosphères explosives ou en dehors des valeurs normales de température, de pression et d'humidité
- **Ne pas aspirer de matériel susceptible de provoquer des charges électrostatiques à l'intérieur des tubes, à moins d'en avoir préalablement averti le Constructeur.**

Tout usage en-dehors de ceux énumérés ci-dessus est interdit.

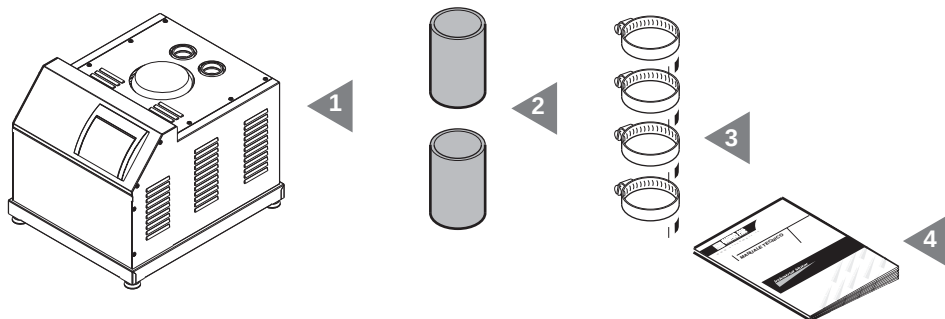
Toute adaptation ou modification de la centrale afin de la rendre apte à aspirer un type particulier de matériel, doit être approuvée par écrit par le constructeur.

Toute autre utilisation que celle pour laquelle la centrale a été construite, représente un état anormal qui peut causer des dommages à l'appareil et constituer un grave danger pour l'utilisateur.

7. ÉQUIPEMENT FOURNI ET ACCESSOIRES

Dans l'emballage de vente de la centrale d'aspiration, vous trouverez le kit d'accessoires, comprenant:

- 1) N°1 Unité d'aspiration "Industrial Motor"
- 2) N°2 manchons en caoutchouc pour le raccord au réseau de tubes d'aspiration
- 3) N°4 colliers métalliques pour le fixage des manchons
- 4) N°1 manuel d'installation, d'usage et d'entretien



Vérifier que la centrale, ses accessoires et le kit correspondent à la marchandise commandée et qu'ils ne présentent pas de dommages évidents causés par le transport.

Dans le cas contraire, avertir immédiatement votre revendeur.

8. INSTALLATION



- ATTENTION -
CES OPÉRATIONS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES
PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ

8.1 Installation conseillée

L'unité d'aspiration de la ligne Industrial Motor munie de séparateur de poussières, est équipée d'un raccord au tube d'échappement de l'air, condition nécessaire pour rejeter à l'extérieur les micropoussières que la cartouche filtre n'est pas en mesure de retenir. Elle doit être installée dans des locaux de techniques ou de service (garage, cave ou autres), à l'abri des intempéries, de l'humidité et des variations excessives de température (**température de la pièce comprise entre -5 et 45°C, humidité relative entre 20 et 85%, sans condensation ni gel**). Il faut choisir pour l'installation un endroit éloigné des sources de chaleur telles que chaudières ou radiateurs (N.B. : degré de protection des centrales IP 20).

Lors de la conception, il est conseillé de procéder à des évaluations préalables pour déterminer quel est le positionnement idéal de la centrale par rapport au réseau et prévoir suffisamment de place pour l'installation de la centrale, son entretien et une circulation d'air adéquate autour de celle-ci.

Les particularités de construction permettent de plus de relier les centrales au réseau de tubes soit du côté droit soit du côté gauche. Au cas où le réseau serait disposé sur plusieurs niveaux, il est conseillé d'installer la centrale au niveau le plus bas.

En cas de doutes adressez-vous au Service Assistance du Constructeur.

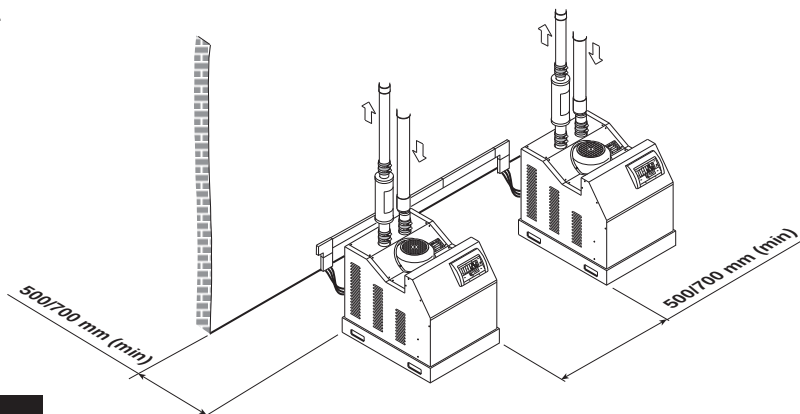
8.2 Distances à respecter

Prévoir suffisamment d'espace libre (700 mm environ) et bien éclairé autour de la centrale. Cela facilitera les opérations d'entretien, de réparation, de nettoyage et permettra une ventilation suffisante pour le refroidissement du moteur.

En cas de doutes, demander conseil au Service après-vente du constructeur.

Pour des exigences de fonctionnement, la machine doit être installée comme le montre le dessin ci-dessous pour faciliter le branchement au réseau électrique; l'endroit choisi pour l'installation doit se situer près d'une ouverture vers l'extérieur.

S'assurer que rien ne fasse obstacle au refroidissement, que la grille et les trous d'aération soient ouverts.



8.3 Types d'installation

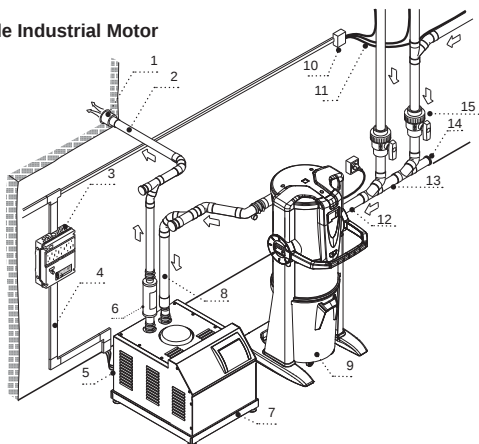
Les types d'installation sont nombreux et varient selon la taille, le nombre d'opérateurs, le type d'édifice où la centrale doit être installée. La configuration de base comprend une unité d'aspiration et un séparateur, raccordés à un réseau de tubes d'aspiration et de rejet de l'air et branchés à un réseau électrique d'alimentation.

Le moteur aspirant doit être placé sur une surface d'appui avec les suivantes caractéristiques :

- doit être solide et uniforme
- doit être parfaitement horizontal
- ne doit pas être objet d'aucune vibration
- ne doit pas avoir déconnexions telles qui peuvent rendre instable le moteur aspirant

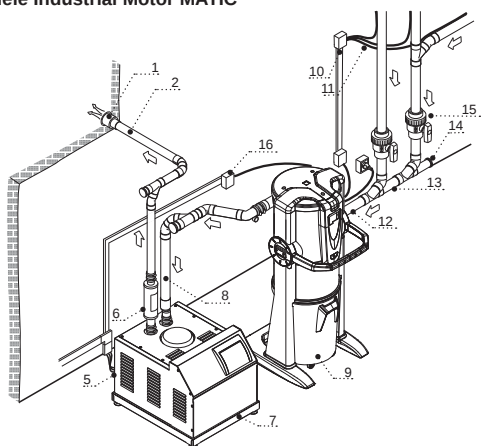
Exemple d'installation de base

Modèle Industrial Motor



- 1 - Grille d'échappement
- 2 - Tube de rejet de l'air vers l'extérieur
- 3 - Tableau électrique
- 4 - Gaine
- 5 - Branchement électrique
- 6 - Silencieux
- 7 - Unité d'aspiration
- 8 - Aspiration air moteur
- 9 - Séparateur poussières
- 10 - Boîte de dérivation
- 11 - Ligne micro
- 12 - Entrée poussières
- 13 - Collecteur
- 14 - Bouchon d'inspection
- 15 - Soupape de retenue

Modèle Industrial Motor MATIC

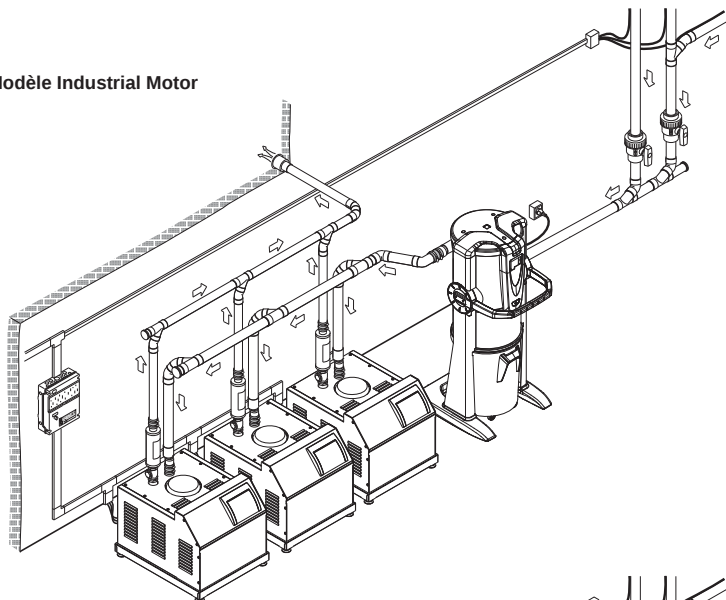


- 10 - Boîte de dérivation
- 11 - Ligne micro
- 12 - Entrée poussières
- 13 - Collecteur
- 14 - Bouchon d'inspection
- 15 - Soupape de retenue
- 16 - Câble patch connexion série (moteurs Matic)

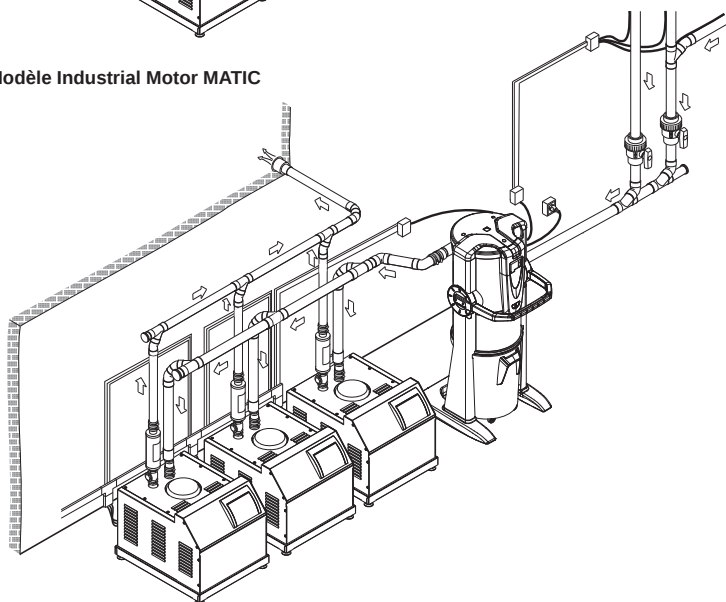
Exemple d'installation de base, avec 3 moteurs et 1 séparateur de poussières.

IMPORTANT : l'utilisation simultanée de deux moteurs ou plus suppose que chacune des unités soit équipée de soupape de retenue.

Modèle Industrial Motor



Modèle Industrial Motor MATIC



9. RACCORDEMENT AU RÉSEAU DE TUBES

Connecter le système aspirant au réseau des tubes en utilisant des serre-câbles métalliques et des manchons fournis avec la centrale.

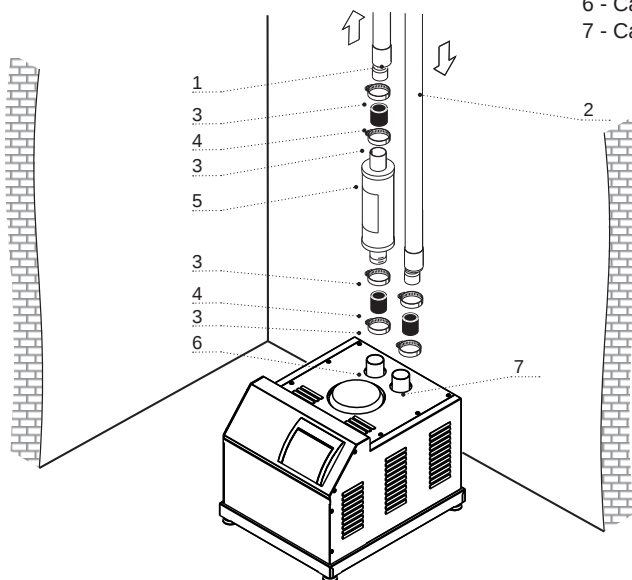
Effectuer le fixage du silencieux.

Selon la dimension des moteurs et des modèles, fixer le silencieux au raccord fileté.

En cas il y a plusieurs moteurs aspirants, l'utilisation d'une soupape de retenue par chaque moteur doit être prédisposée.



- 1 - Tube de rejet de l'air vers l'extérieur
- 2 - Tube d'entrée de l'air
- 3 - Collier métallique
- 4 - Manchon de raccord en caoutchouc
- 5 - Silencieux (optionnel)
- 6 - Canal rejet de l'air de la turbine
- 7 - Canal entrée de l'air de la turbine



N.B. Diamètre du tuyau de sortie d'air pour longueurs jusqu'à 6 m: 63 mm
 Diamètre du tuyau de sortie d'air pour longueurs entre 6 m et 8 m: 80 mm
 Diamètre du tuyau de sortie d'air pour longueurs entre 8 m et 10 m: 100 mm
 Il est conseillé d'utiliser un tuyau de sortie d'air avec une longueur supérieure à 10 m parce qu'il pourrait provoquer des dommages à la centrale d'aspiration.

9.1 Soupape de retenue

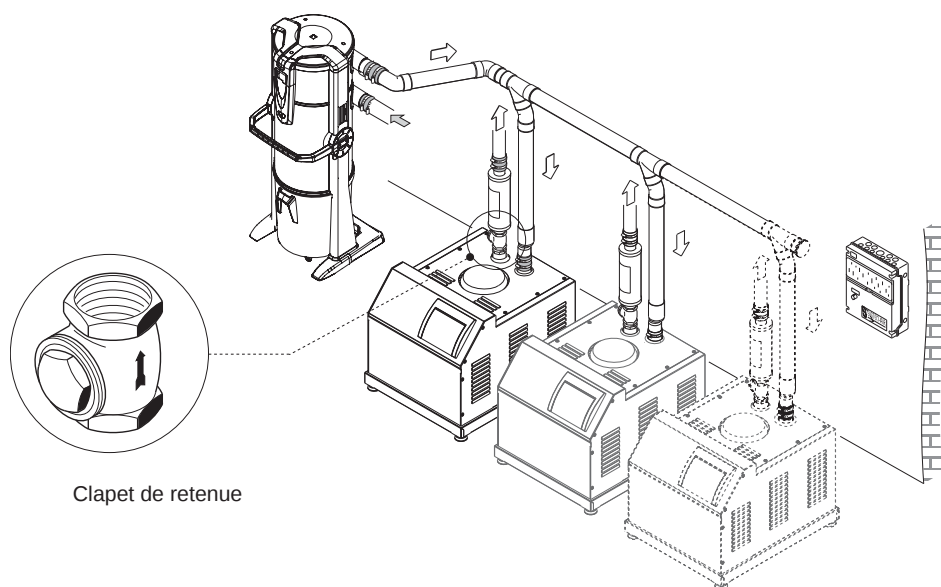
La soupape de retenue est nécessaire en présence de 2 unités d'aspiration ou plus.

Chacune des unités doit en être équipée.

La soupape doit être fixée sur le canal de rejet de l'air du moteur (Voir étiquette "OUT").

Elle ne nécessite aucun réglage. Sa fonction est d'empêcher qu'une turbine à l'arrêt ne tourne à vide quand une autre turbine est en aspiration.

La taille de la soupape dépend du type de turbine utilisée.



Clapet de retenue

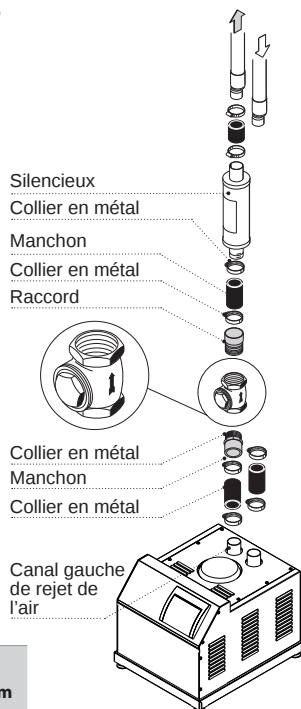
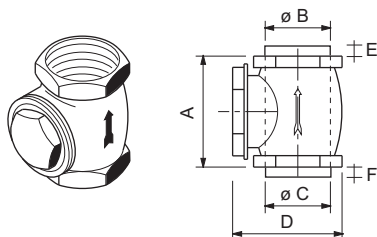
9.2 Installation de la soupape de retenue

Placer la soupape de retenue sur le rejet de l'air et visser le raccord.

N.B. : Les raccords des moteurs sont de formes et de tailles variables selon la puissance et les dimensions du modèle.

Installer la soupape dans le bon sens, avec la flèche tournée vers le haut, en direction du rejet de l'air vers l'extérieur.

ARTICLE	3500.1M	3503.2M	3500.3M	3503.4M	3500.5M	3503.6M	3503.7M
010001 (2")	•	•		•			
0110003 (3")			•		•	•	
0110002 (4")							•



Français

ARTICLE	Misura	Ø TUBO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
010001	2"	63	97	63	63	92	52	52
0110003	3"	80	136	80	80	132	70	70
0110002	4"	100	165	4" F	4" M	170	-	55

9.3 Contrôles périodiques

Une fois par an, retirer le tube de rejet de l'air de la soupape de retenue et vérifier que la soupape de retenue s'ouvre et se ferme correctement à chaque démarrage et arrêt de l'unité d'aspiration sur laquelle elle est montée. Graisser le pivot du clapet de la soupape.

10. BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE (voir aussi Appendice A et Appendice B)



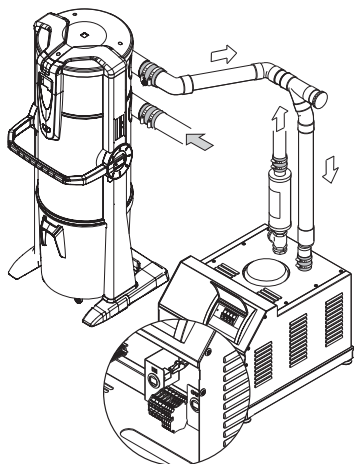
ATTENTION: Le branchement au réseau électrique doit être effectué EXCLUSIVEMENT par un technicien qualifié.

10.1 Connexion pour moteurs électriques art. 3500.1M_3500.3M_3500.5M (voir appendice A)

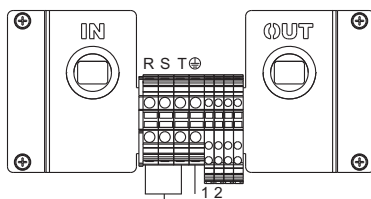
Avant d'effectuer le branchement au réseau électrique, vérifier que le voltage d'alimentation corresponde à celui de la centrale d'aspiration (voir plaque signalétique).

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes et/ou choses dus à un branchement à un réseau électrique non conforme aux normes.

- Vérifier que le réseau électrique industriel soit réalisé selon les normes techniques électriques en vigueur.
- **Il est déconseillé** d'alimenter la centrale avec une tension d'alimentation provenant de tableaux électriques provisoires (par exemple des tableaux électriques de chantier) pour éviter d'éventuels dommages aux parties électroniques.



Collier de serrage connexions électriques

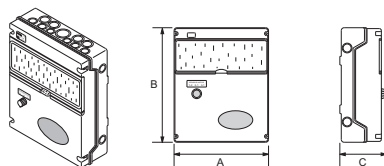


N°câble	Description
PE	Connexion terre
R	Connexion 400Vac
S	Connexion 400Vac
T	Connexion 400Vac
N	Connexion Neutre
1	Connexion démarrage aspiration
2	Connexion démarrage aspiration

10.1.1 Tableaux de sélection et appel démarrage moteurs Mod. 3301.0 - 3301.6 - 3301.10

Le panneau électrique pour la sélection de l'appel du démarrage des moteurs est utilisé quand plusieurs moteurs électriques sans transformateur de vitesse (inverter) sont installés dans un unique système. Selon le tableau utilisé, ils peuvent être gérés entre 2 et 8 moteurs connectés.

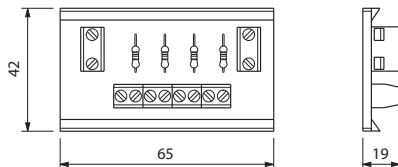
Le système électronique intérieur permet, grâce à un diviseur de tension résistif (art. 3301.4) installé sur la ligne micro-interrupteur, de commander le démarrage et l'arrêt d'un ou plusieurs moteurs du système, en fonction du nombre de prises aspirantes utilisées et de gérer les heures de fonctionnement de chaque groupe moteur. Il est possible en effet inverser la priorité de démarrage des moteurs à travers un commutateur cyclique, en équilibrant ainsi l'état d'usure des moteurs. Les compteurs (un pour chaque moteur) placés sur le tableau électrique permettent de commander comme et quand modifier l'ordre de démarrage des moteurs.



Code TABLEAU	N. Moteurs Max	Alimentation Volt ac	Fréquence Hz	A	B	C	Pour moteurs article
3301.6	2	220/240	50/60	350	400	140	3500.1M
3301.0	3	220/240	50/60	330	400	140	3500.3M
3301.10	8	220/240	50/60	515	650	250	3500.5M

10.1.2 Diviseur de tension résistif

Le diviseur de tension résistif est indispensable si l'on souhaite moduler la vitesse d'un groupe moteur ou commander le démarrage et l'arrêt de plusieurs groupes moteurs. Chaque diviseur est en mesure d'accueillir jusqu'à quatre prises d'aspiration pouvant être reliées entre elles sans aucune limite maximale.



10.1.3 Fonctionnement

Le tableau électrique gère les séquences de démarrage des moteurs.

10.1.4 Allumage et extinction du tableau

Pour l'allumage du tableau, mettre l'interrupteur général sur "1-ON".

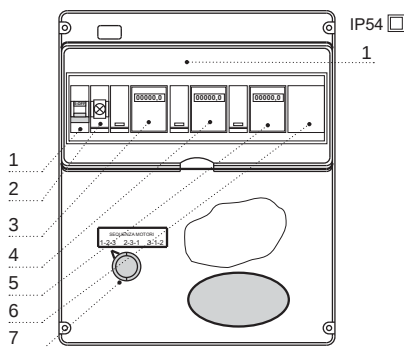
Pour l'extinction du tableau, mettre l'interrupteur général sur "0-OFF".

10.1.5 Sélection de la séquence de démarrage des moteurs

Pour choisir la séquence de démarrage des moteurs tourner le bouton de sélection placé sur le tableau de commande et mettre la flèche sur la séquence de démarrage choisie.

10.1.6 Légende et schéma de branchement électrique (exemple de tableau pour 3 moteurs art. 3301.0)

- 1 - Interrupteur général
- 2 - Voyant d'alimentation
- 3 - Compteur horaire moteur "1"
- 4 - Compteur horaire moteur "2"
- 5 - Compteur horaire moteur "3"
- 6 - Transformateur
- 7 - Bouton de sélection séquence démarrage moteur
- 8 - Télérupteur de puissance



N.B.: Pour le branchement complet, voir les schémas électriques fournis en annexe du manuel.

10.2 Branchement des moteurs électriques art. 3503.2M, 3503.4M, 3503.6M, 3503.7M (voir appendice B)

Avant d'effectuer la connexion électrique, vérifier que la tension de l'alimentation d'entrée corresponde à la tension nominale mentionnée sur la plaque d'identification du produit.

Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes et/ou choses dus à un branchement à un réseau électrique non conforme aux normes.

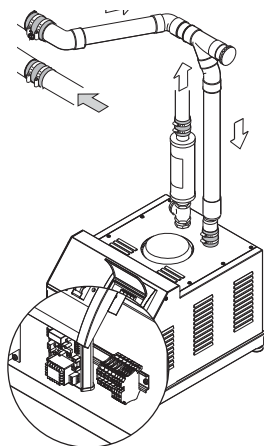
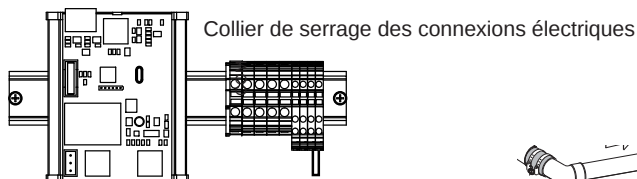
Le moteur électronique, équipé du système de contrôle de la fréquence (inverter), doit être connecté au sol conformément à les normes concernant haute courantes de sortie (plus de 3,5 m A).

Si les normatives locales ou nationales requièrent protections au moyen des interrupteurs différentiels, utiliser un dispositif de type A pour alimentations électriques monophasé et un dispositif de type B pour alimentations électriques triphasé, tel que définie dans le Standard IEC 60755.

Choisir un modèle approprié qu'il a:

- filtrage de courant à haute fréquence
- dispositifs qui ne peuvent pas être désamorcés par présence des troubles

Il est déconseillé d'alimenter la centrale avec une tension d'alimentation provenant de tableaux électriques provisoires (par exemple des tableaux électriques de chantier) pour éviter d'éventuels dommages aux parties électroniques.

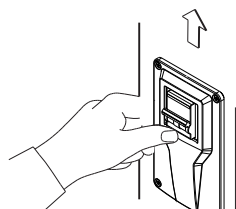


N° câble	Description
PE	Connexion terre
R	Connexion 400Vac
S	Connexion 400Vac
T	Connexion 400Vac
N	Connexion Neutre
COM*	Connexion ligne micro
1*	Sélection vitesse 1
2*	Sélection vitesse 2
3*	Sélection vitesse 3
4*	Sélection vitesse 4
A*	Sélection contrôle manuel/automatique
B*	Sélection contrôle manuel/automatique

* Branchements à utiliser seulement en cas de dysfonctionnement de la carte de commande placée sur le séparateur des poussières Industrial Clean (voir Appendice B). Contacter le Service Assistance Technique.

11. UTILISATION DE LA CENTRALE D'ASPIRATION

Une fois la **centrale d'aspiration** est mise sous tension, il est possible de la démarrer en enclenchant un tube flexible dans n'importe quelle prise d'aspiration située dans une pièce quelconque; ceci grâce au contact électrique présent sur la prise elle-même, qui entraîne le démarrage du moteur d'aspiration de la centrale.

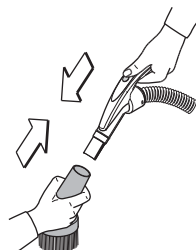
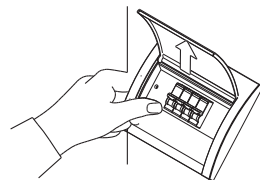


1

Relever l'interrupteur général situé sur le côté droit du séparateur de poussières Industrial Clean en position « I-ON ».
Un voyant lumineux s'allumera pour signaler que l'appareil est sous tension.

Relever l'interrupteur général de l'unité moteur d'aspiration

2

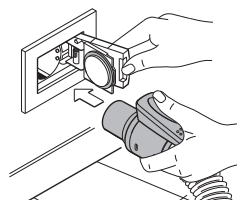


3

Assembler sur la poignée du tube flexible l'accessoire de nettoyage adapté à l'usage que vous souhaitez en faire, en fonction du type de saleté, de la surface à nettoyer, etc.

Insérer l'autre extrémité du tube flexible dans la prise d'aspiration située au mur: un signal électrique partant de la prise d'aspiration elle-même s'activera, assurant la mise en marche des moteurs de la centrale.

4



Une fois l'utilisation terminée, enlever le tube flexible de la prise d'aspiration, en ayant soin d'accompagner le clapet de la prise en position de fermeture. Si le clapet se referme de lui-même, il claquera violemment contre la prise, vu que l'effet d'aspiration de la centrale sera encore actif et que la dépression en provoquera la fermeture immédiate et violente.

La centrale d'aspiration est programmée pour mettre quelques secondes avant de s'arrêter, car l'effet d'aspiration doit être complété sur tout le segment concerné du réseau de tubes.

12. MAINTENANCE



AVANT D'EFFECTUER TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE DE DÉBRANCHER LE CÂBLE D'ALIMENTATION DE LA PRISE DE COURANT ET DE PORTER DES GANTS ET UN MASQUE DE PROTECTION

12.1 Maintenance

En fonction du temps total d'utilisation de la centrale d'aspiration, il est nécessaire d'effectuer des interventions d'entretien afin de la conserver en bon état et d'éviter d'importants dommages mécaniques.

- vérification obstruction tuyauterie de sortie d'air
- vérification obstruction ventilateur de refroidissement du moteur aspirant

12.2 Nettoyage de l'extérieur de la centrale

Nettoyer périodiquement l'extérieur de la centrale en utilisant un chiffon doux imbibé d'eau et de savon neutre.

Attention: nettoyer la centrale exclusivement avec de l'eau avec ou sans savon neutre. L'utilisation d'autres solvants ou d'alcool peut provoquer des dommages.

Nous vous recommandons d'utiliser toujours un masque pour retenir les poussières dispersées dans l'air et de porter toujours une paire de gants en latex pour protéger la peau des mains.

13. RÉPARATIONS ET PIÈCES DÉTACHÉES

13.1 Critères d'intervention

Il est absolument interdit d'intervenir sur la centrale d'aspiration pour y effectuer des opérations de réparation et/ou d'entretien non expressément autorisées par ce manuel.

Toute intervention de réparation pour dommage ou dysfonctionnement doit être effectuée par un technicien qualifié et autorisé par le Service après-vente.

Toute intervention de personnel non autorisé comporte la nullité de la garantie et dispense le constructeur de toute responsabilité pour d'éventuels dommages aux personnes et/ou choses dus à ces interventions.

13.2 Pièces détachées conseillées

Il est conseillé de se procurer préalablement les pièces détachées de la centrale soumises à une usure plus rapide.

Pour garantir un fonctionnement optimal et durable de la centrale d'aspiration, nous vous recommandons d'utiliser exclusivement, quand cela est nécessaire, les pièces détachées originales SISTEM-AIR énumérées ci-dessous.

13.3 Mise hors service de la centrale d'aspiration (règles générales)

Si vous décidez de mettre la centrale d'aspiration hors service, il est nécessaire d'effectuer l'opération dans le respect de notre santé et de l'environnement où nous vivons.

Pour procéder à la mise au rebut du produit, informez-vous sur les lieux et/ou les personnes autorisés.

La mise au rebut et/ou le recyclage de tout composant de la centrale doit être effectué conformément aux lois en vigueur.

14. ÉMISSIONS SONORES

Un test sonométrique a été effectué en mesurant la pression sonore et la puissance acoustique de la centrale.

Le rapport du test est conservé auprès de la société TECNOPLUS S.r.l.

15. POSITIONNEMENT IDÉAL DE LA CENTRALE POUR EN RÉDUIRE LES ÉMISSIONS SONORES

Pour réduire les émissions sonores de la centrale nous vous suggérons de:

- Utiliser éventuellement des matériaux phono-absorbants sur les deux parois latérales si celles-ci sont très proches l'une de l'autre, afin de briser l'onde sonore et d'éviter que des phénomènes de résonance ne se produisent entre les deux ondes qui pourraient rebondir sur les deux murs opposés
- Insonoriser éventuellement le plafond

16. VIBRATIONS

Aucun contact entre la main, le bras ou le corps de l'opérateur et l'appareil ne subsiste lors de l'opération d'aspiration par le tube flexible, aucune vibration n'est donc possible.

Un tel risque est donc inexistant.

17. DIAGNOSTIC DES PANNES

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Toutes les prises n'aspirent pas	Message d'alerte sur l'ordinateur	Effectuer RESET de l'alarme et procéder à l'opération d'entretien requise. Enlever et insérer le tube flexible pour démarrer l'aspiration
	Intervention protection électrique du module aspirant	Rétablir l'alimentation électrique après avoir vérifié la cause de l'interruption de sectionnement de la ligne micro est en position 0 Placer l'interrupteur en position I
	l'interruption de sectionnement de la ligne micro est en position 0	Placer l'interrupteur en position I
Une seule prise n'aspire pas	Contacts électriques interrompus ou micro interrupteur de la prise d'aspiration en panne	Appeler le Service après-vente
L'aspiration de l'air est faible	Utilisation de plusieurs prises en même temps et/ou prise de service activée	Réduire le nombre de prises utilisées en même temps
	Tube flexible ou accessoires de nettoyage endommagés	Vérifier l'intégrité du tube flexible et des accessoires
	Cartouche filtre obstruée	Nettoyer la cartouche filtre
	Joint du réceptacle à poussières endommagé	Vérifier l'intégrité du joint
	Obstruction des tubes d'aspiration du réseau de tubes	Appeler le Service après-vente
	Obstruction de la sortie de l'air	Appeler le Service après-vente
	Le réceptacle à poussières est plein	Vider le réceptacle à poussières
	Un inverter est en alarme	Appeler le Service après-vente

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur ne tourne pas	Absence d'alimentation	S'assurer que la centrale soit alimentée avec une tension et un courant adéquats et que l'interrupteur général du tableau soit en position 1-ON
Le moteur ne tourne pas, alors que le tableau électrique est correctement alimenté et l'interrupteur général enclenché	Panne de l'onduleur ou de la fiche moteur ou câblage incorrect	Appeler le Service après-vente
	Le moteur a brûlé	Appeler le Service après-vente
Surchauffe du moteur	Le moteur absorbe trop de courant	Réduire le travail de la machine
	La ventilation est insuffisante	La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C et une bonne ventilation de la machine doit être assurée
	Le réseau de tubes est obstrué	Appeler le Service après-vente
Le moteur est excessivement bruyant et ne tourne pas régulièrement	La turbine a grippé	Appeler le Service après-vente
	- La turbine est encrassée	Appeler le Service après-vente
L'interrupteur général saute fréquemment	- La température ambiante est trop élevée	La température d'utilisation de la machine doit être comprise entre -5°C et +40°C; augmenter la ventilation de la machine
	- Interruption phase moteur	Appeler le Service après-vente
	- Bobine du moteur endommagée	Appeler le Service après-vente
	- Réseau de tubes obstrué	Appeler le Service après-vente

18. TABLEAU DE CODIFICATION ALARMES INVERTER ET RÉOLUTION DES TROUBLES

En cas d'anomalies pendant la mise en marche ou le normal usage, vérifier que les indications concernant conditions environnementales, de montage et des branchements ont été respectées.

Le premier défaut est relevé et vu à travers l'ordinateur de commande et sur le display de l'inverter par intermittence.

Codification des ALARMES qui ne peuvent pas être rétablis automatiquement par l'ordinateur de commande. La cause du défaut doit être éliminée avant du rétablissement, en démarrant et éteignant électriquement le système d'aspiration.

Code	Nom défaut	Causes possibles	Procédure d'intervention
C r F	PRECHARGE	Défaut de contrôle du relais de charge ou résistance de chargement endommagée	Appeler le Service après-vente et remplacer l'inverter
E E F	MEMOIRE EEPROM	Défaut de mémoire interne	Appeler le Service après-vente et remplacer l'inverter
I F 1	DEFAULT INTERNE	Valeur de calibre inconnue	Appeler le Service après-vente et remplacer l'inverter
I F 2	DEFAULT INTERNE	Manque le display de l'inverter	Appeler le Service après-vente et remplacer l'inverter
I F 3	DEFAULT INTERNE	Problème EEPROM	Appeler le Service après-vente et remplacer l'inverter
I F 4	DEFAULT INTERNE	Panne EEPROM	Appeler le Service après-vente et remplacer l'inverter
O C F	SURINTENSITE	Inertie ou charge trop élevée. Verrouillage mécanique	Contrôler l'état du groupe moteur aspirant et appeler le Service après-vente
S C F	COURT CIRCUIT MOT.	Court-circuit ou mise à la terre au niveau de la sortie du variateur	Contrôler les connexions électriques et l'isolation du moteur et appeler le Service après-vente

Codification des ALARMES qui peuvent être rétablis automatiquement par l'ordinateur de commande.

La cause du défaut est rétabli automatiquement par l'ordinateur de la centrale, ensuite à l'élimination de la cause.

Code	Nom défaut	Causes possibles	Procédure d'intervention
C B F	COMUNICAZIOE CAN BUS	Communication avec le CAN BUS interrompue	Vérifier l'alimentation électrique du groupe moteur aspirant indiqué dans l'espace Serial Number. Appeler le Service après-vente
E E F	MEMOIRE EEPROM	Défaut de mémoire interne	Appeler le Service après-vente et remplacer l'inverter
O b f	FREINAGE EXCESSIF	Freinage trop brusque	Augmenter le temps de décélération. Appeler le Service après-vente
o h f	SURCHAUFFE INVERTER	Température trop élevée du variateur	Vérifier la ventilation de l'inverter et les conditions environnementales. Appeler le Service après-vente
O p f	COUPURE PHASE MOT	Perte de phase à la sortie du variateur	Vérifier les connexions entre l'inverter et le moteur. Appeler le Service après-vente

Code	Nom défaut	Causes possibles	Procédure d'intervention
0 S f	SURTENSION RESEAU	Tension réseau trop élevée.	Contrôler la tension d'alimentation Appeler le Service après-vente
p h F	PERTE PHASE RESEAU	Défaut d'alimentation sur une phase.	Vérifier le branchement électrique et éventuelles protections électriques au principe du système d'aspiration.
S L F	COM MODBUS	Communication du bus Modbus interrompue.	Vérifier la connexion entre la carte interface, à l'intérieur de l'Industrial motor, et l'inverter. Appeler le Service après-vente
U S f	DEFAULT SOUSTENSION (USF)	Alimentation secteur insuffisante. Résistance de charge endommagée.	Contrôler la tension d'entrée. Appeler le Service après-vente et remplacer l'inverter.

APPENDICE A

Connexion des moteurs électroniques Industrial Motor art. 3503.1M, 3503.3M, 3503.5M

EXEMPLE branchement séparateur de poussières avec deux moteurs électriques ou plus

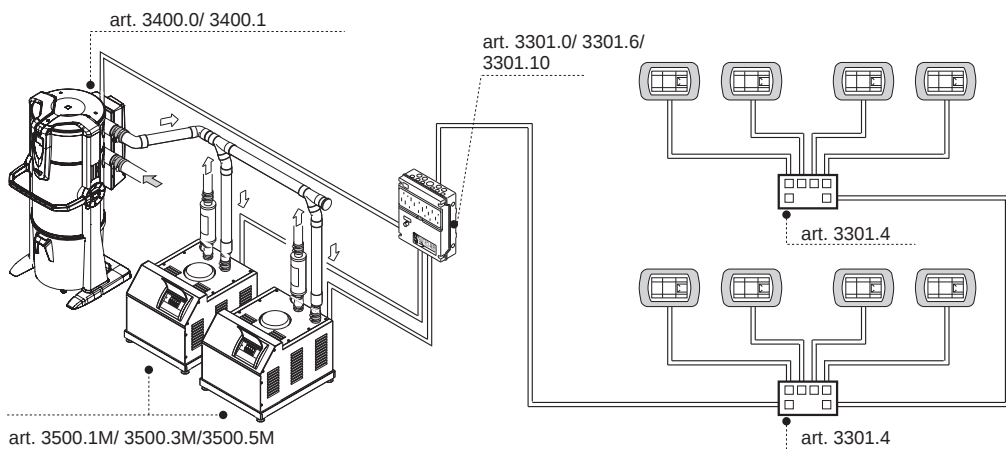
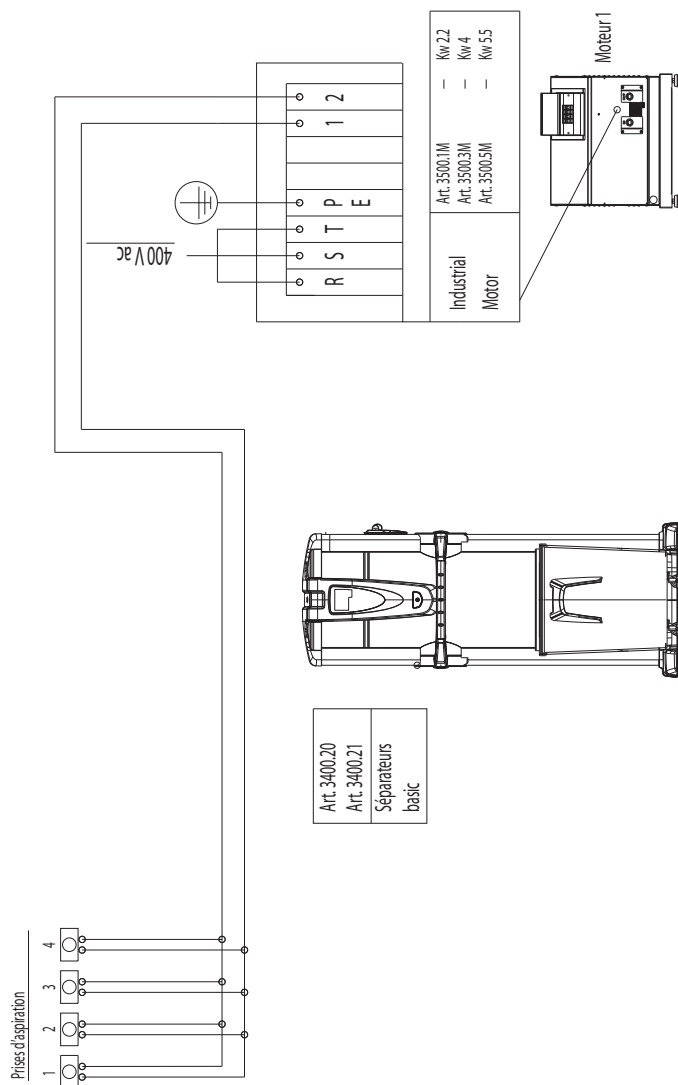
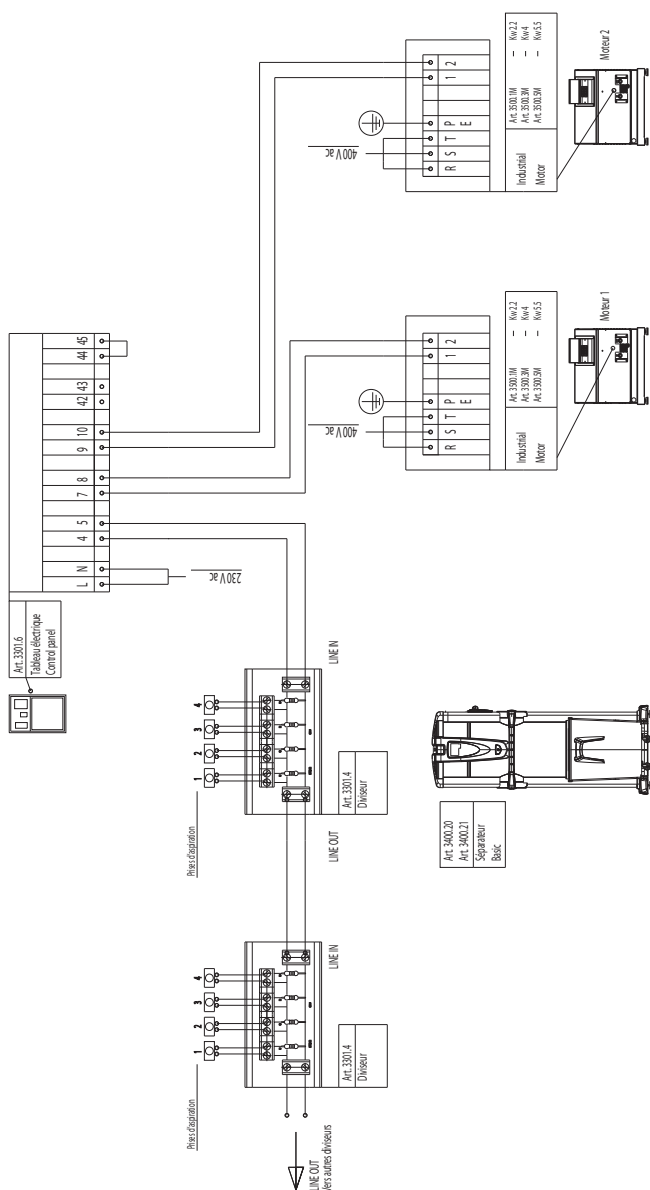


Schéma électrique branchement des moteurs électroniques

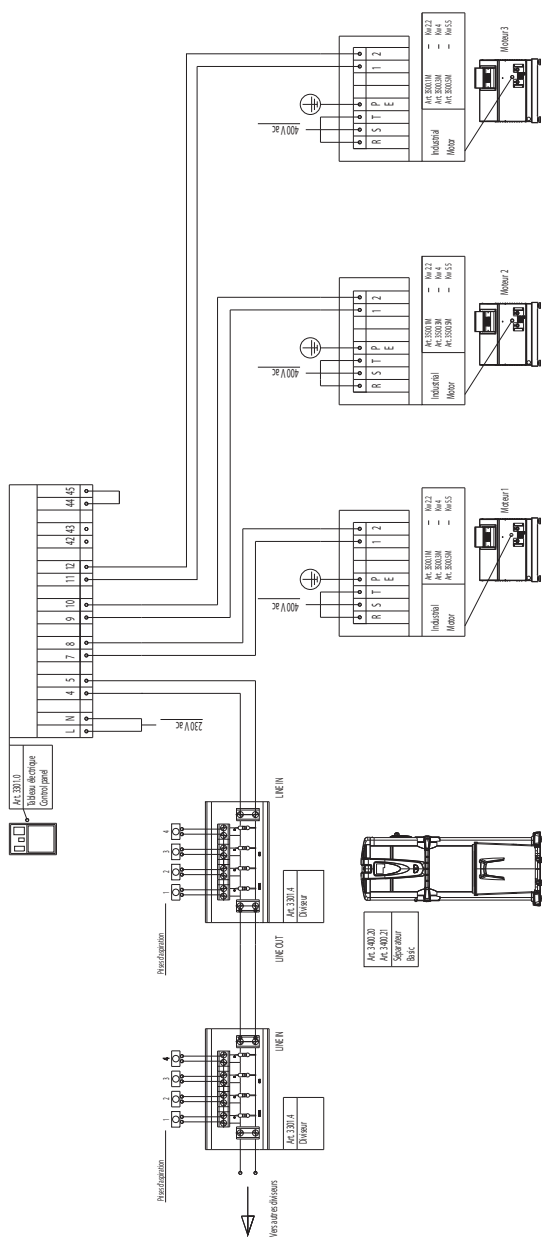
1) Schéma de branchement 1 séparateur de poussières avec 1 moteur électronique



2) Schéma de branchement 1 séparateur de poussières avec 2 moteurs électroniques



3) Schéma de branchement 1 séparateur de poussières avec 3 moteurs électroniques



APPENDICE B

Connexion des moteurs électroniques Industrial Motor Matic art. 3503.2M, 3503.4M, 3503.6M, 3503.7M

EXEMPLE branchement séparateur de poussières avec deux moteurs électriques ou plus

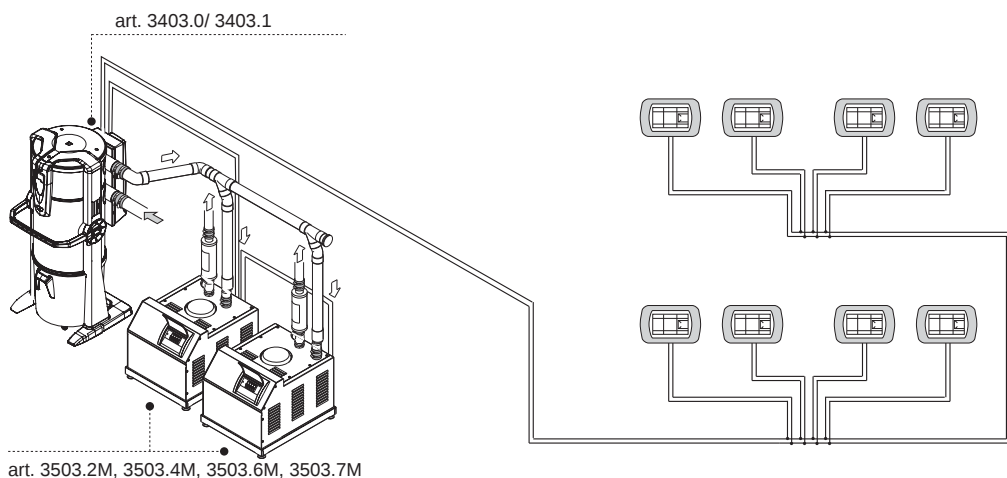
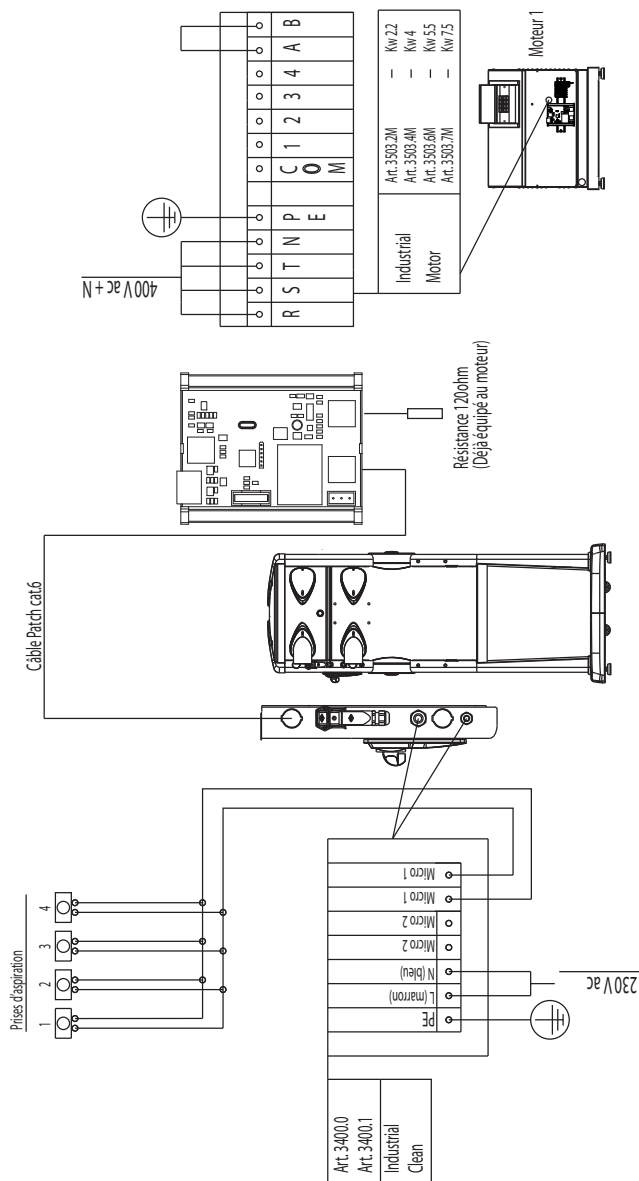
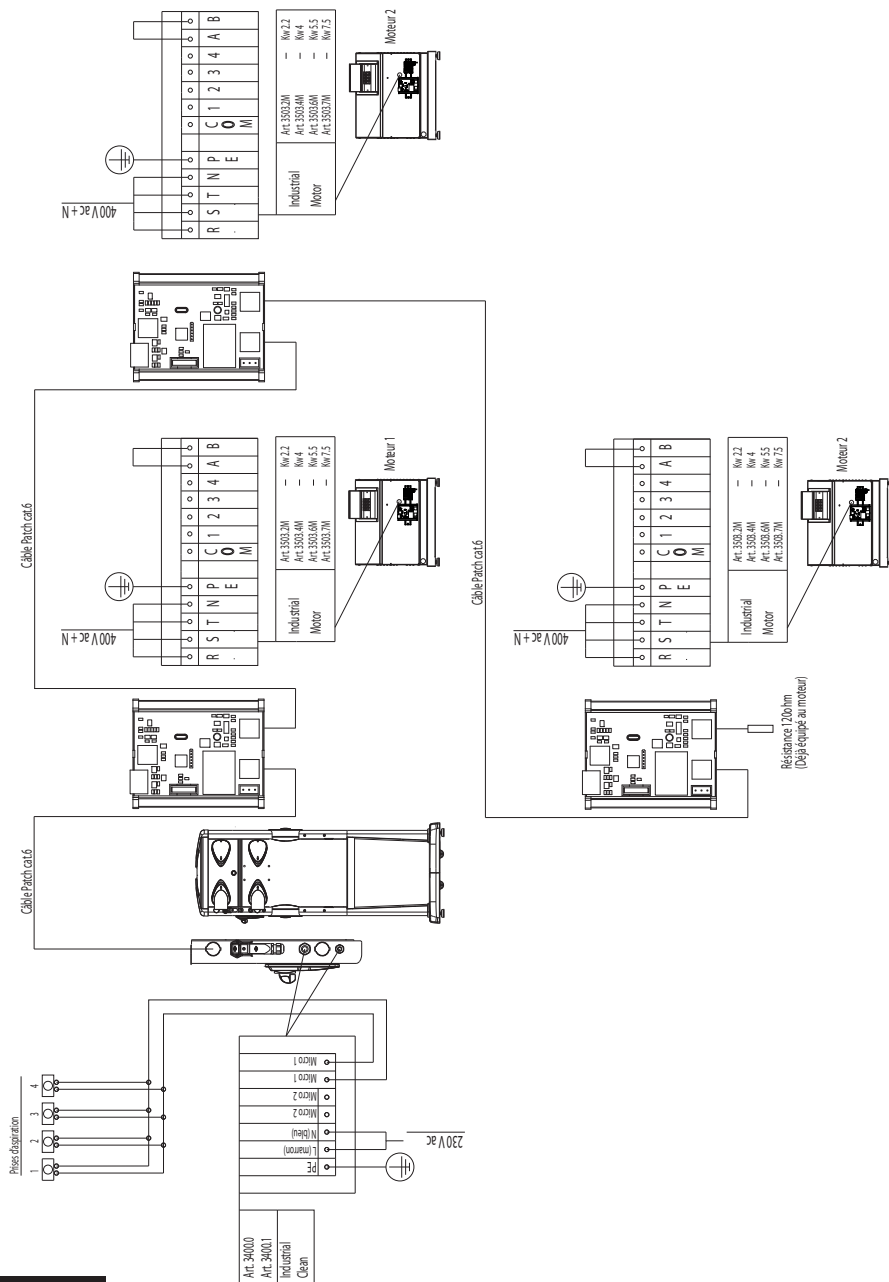


Schéma électrique branchement des moteurs électriques

1) Schéma de branchement 1 séparateur de poussières avec 1 moteur électrique



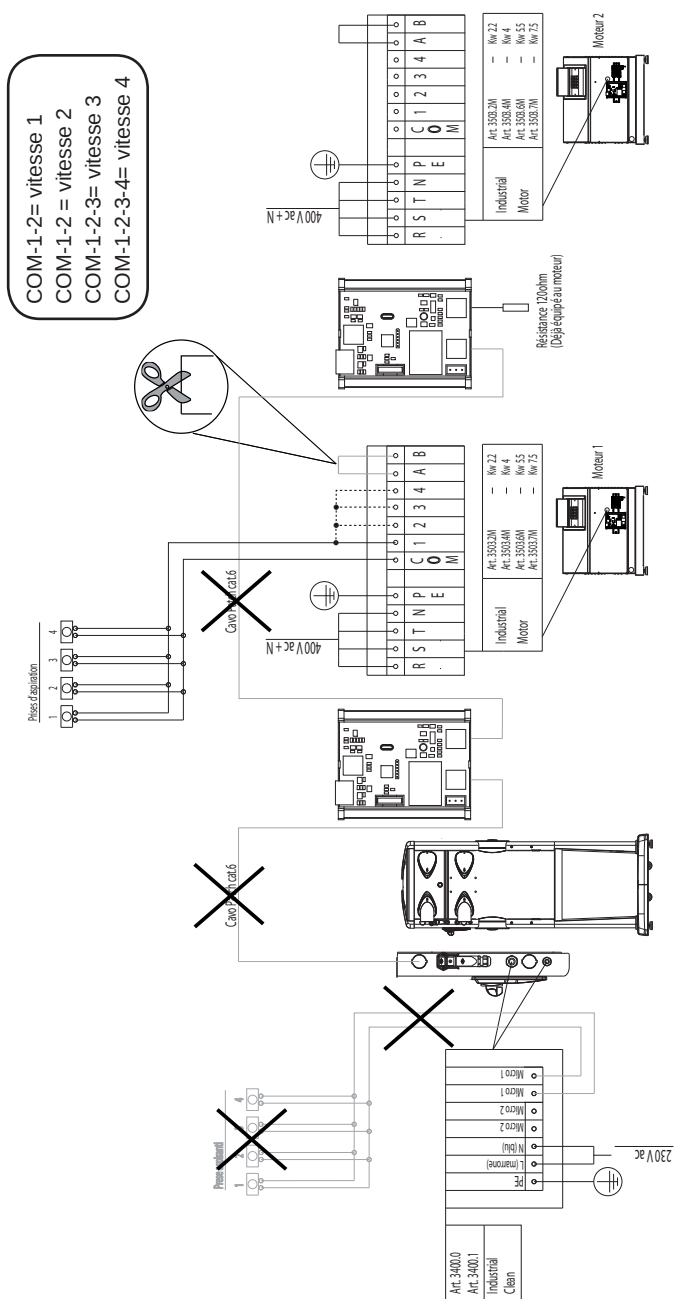
3) Schéma de branchement 1 séparateur de poussières avec 3 moteurs électriques



35



5) Schéma de branchement en cas de dysfonctionnement de la carte de contrôle placée sur le séparateur des poussières Industrial Clean



Register your warranty

Registra la tua garanzia
Enregistrez votre garantie
Registrieren Sie Ihre Garantie
Registre su garantía

sistemair.it/registrazione-prodotto





F0920285