

www.sistemair.com

# MANUALE TECNICO



- F Manuel technique
- DE Technisches Handbuch
- ES Manual técnico

Industrial Clean



Industrial

Industrial Clean

A material fleam Indu

Industrial

Industrial Clean

# **Industrial Clean**

Industrial Clean

Industrial Clean

to durential Clean

CE Linea **Industrial Clean** 

## **MANUALE ISTRUZIONI**

- Tipologia: aspirapolvere centralizzato professionale
- Modello: Industrial Clean
- Revisione 1.0.0

# **INDICE**

	INFORMAZIONI GENERALI	4	
1	UTILIZZO DEL MANUALE	4	
2	DESCRIZIONE DELLA CENTRALE ASPIRANTE	4	
	2.1 Particolarità distintive di prodotto	5	
3	CARATTERISTICHE TECNICHE	6	
4	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	8	
5	CARATTERISTICHE DI SICUREZZA	9	
	5.1 Grado di protezione IP	10	
	5.2 Grado di isolamento elettrico	10	
	5.3 Dichiarazione di assenza di sostanze nocive	10	
	5.4 Sicurezze relative ai ripari fissi di chiusura	10	
	5.5 Sicurezze relative ai ripari mobili di chiusura	11	
	5.6 Targhetta di identificazione	11	
6	USO PREVISTO DELLA MACCHINA	12	
7	USO NON PREVISTO DELLA MACCHINA	12	
8	CORREDO E ACCESSORI	13	
9	INSTALLAZIONE	14	
	9.1 Installazione consigliata	14	
	9.2 Trasporto e disimballo	15	
	9.3 Posizionamento della macchina	18	
	9.4 Trasformazione da versione DX (uscita tubi a destra) a versione		
	SX (uscita tubi a sinistra)	18	
	9.5 Fissaggio della centrale	20	
	9.5.1 Collegamento della rete tubiera (vedi figura)	20	
10	MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA	20	
	10.1 Postazione di comando	20	
	10.2 Collegamento elettrico	21	
	10.2.1 Collegamento rete tubiera/elettrico motori elettrici (Industrial		
	Motor art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)	22	
	10.2.2 Schema elettrico collegamento motori elettrici	23	-ia
	10.2.3 Collegamento rete tubiera/elettrico motori elettronici		
	(Industrial Motor Matic art. 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)	28	
	neally and an		
	tria, still		1

Indust

**CE** Linea

Industrial Clean

## MANUALE ISTRUZIONI

- Tipologia: aspirapolvere centralizzato professionale
- Modello: Industrial Clean
- Revisione 1.0.0

# INDICE

10.2.4 Schema elettrico collegamento motori elettronici	29
USO DELLA CENTRALE ASPIRANTE	34
11.1 Accensione della centrale aspirante	34
11.2 Utilizzo della centrale aspirante	34
11.3 Programmazione ed utilizzo del computer di gestione della centrale	35
11.3.1 Videata principale	35
11.3.2 Programmazione relativa alla messa in servizio	36
11.3.3 Menù principale	38
11.3.3.1 Set point depressione	39
11.3.3.2 Info allarmi	39
11.3.3.3 Menù impostazione data e ora	43
11.3.3.4 Menù set blocco macchina	43
- Allarme polveri	44
- Allarme manutenzioni	45
- Allarme filtro	46
- Allarme Autocleaner	47
11.3.3.5 Menù parametri installazione	48
11.3.3.6 Menù trasmissione dati	51
11.3.3.7 Menù reset parametri	51
11.3.3.8 Menù collaudo e test	52
- Collaudo impianto	52
- Test presa aspirante	54
- Test Autocleaner (attivo solamente con Autocleaner collegato	
alla macchina vedi par. 11.3.5)	55
- Test elettronica	57
11.4 Videate con macchina in funzione	58
11.5 Esempi di videate allarmi	60
11.5.1 Allarmi inverter	60
11.5.2 Allarmi sistema Autocleaner	61
11.5.3 Allarme ethernet	62
11.5.4 Allarme filtro	62
11.5.5 Allarme manutenzione	63
11.5.6 Allarmi polveri	64
MANUTENZIONE	65
12.1 Manutenzione ordinaria programmata	65
	<ul> <li>10.2.4 Contention Contegramento motion electronical</li> <li>USO DELLA CENTRALE ASPIRANTE</li> <li>11.1 Accensione della centrale aspirante</li> <li>11.2 Utilizzo della centrale aspirante</li> <li>11.3 Programmazione ed utilizzo del computer di gestione della centrale</li> <li>11.3.1 Videata principale</li> <li>11.3.2 Programmazione relativa alla messa in servizio</li> <li>11.3.3 Menù principale</li> <li>11.3.3.1 Set point depressione</li> <li>11.3.3.3 Menù impostazione data e ora</li> <li>11.3.3.4 Menù set blocco macchina <ul> <li>Allarme polveri</li> <li>Allarme filtro</li> <li>Allarme filtro</li> <li>Allarme Autocleaner</li> </ul> </li> <li>11.3.3.7 Menù reset parametri</li> <li>11.3.3.8 Menù collaudo e test <ul> <li>Collaudo impianto</li> <li>Test presa aspirante</li> <li>Test Autocleaner (attivo solamente con Autocleaner collegato alla macchina vedi par. 11.3.5)</li> <li>Test elettronica</li> </ul> </li> <li>11.4 Videate con macchina in funzione</li> <li>11.5.1 Allarme inverter</li> <li>11.5.2 Allarme sistema Autocleaner</li> <li>11.5.4 Allarme manutenzione</li> <li>11.5.6 Allarmi polveri</li> </ul> <li>MANUTENZIONE</li> <li>12.1 Manutenzione ordinaria programmata</li>

Indus

~

## C E Linea

## **Industrial Clean**

## MANUALE ISTRUZIONI

- Tipologia: aspirapolvere centralizzato professionale
- Modello: Industrial Clean
- Revisione 1.0.0

	12.2 Manutenzione straordinaria	65
	12.3 Pulizia camera di aspirazione (cilindro)	66
	12.4 Svuotamento contenitore polveri	66
	12.5 Sostituzione cartuccia filtro	68
	12.6 Rigenerazione cartuccia filtro	70
	12.7 Pulizia esterna della centrale	70
13	RIPARAZIONI E RICAMBI	70
	13.1 Criteri di intervento	70
	13.2 Ricambi consigliati	71
	13.3 Messa fuori servizio della centrale aspirante (regole generali)	71
14	EMISSIONE SONORA	72
15	POSIZIONAMENTO IDEALE DELLA CENTRALE PER RIDURNE	
	L'EMISSIONE SONORA	72
16	VIBRAZIONI	72
17	RICERCA GUASTI	73
	APPENDICE A - COLLEGAMENTO UNITÀ AUTOCLEANER (optional)	75
	A.1 Posizionamento dell'Autocleaner	75
	A.2 Collegamento pneumatico	76
	A.3 Collegamento elettrico	76

### PRESENTAZIONE

Gentile Cliente,

La TECNOPLUS S.r.I., proprietaria del marchio SISTEM AIR, desidera innanzitutto ringraziarLa per la scelta da Lei effettuata acquistando i nuovi separatori di polveri della linea Industrial Clean che, con le caratteristiche che troverà descritte nel presente manuale, siamo certi soddisferà le Sue esigenze. I separatori di polveri Industrial Clean sono interamente progettati e costruiti in totale allineamento con la direttiva macchine 2006/42/CE (recepimento italiano con il D.lgs.17/10), della Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE, della Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE, con materiali di prima qualità e profondendo particolare impegno mirato alla massima riduzione possibile dei rischi d'infortunio. Abbiamo quindi redatto il presente manuale allo scopo di fornirLe adeguate istruzioni circa il corretto

uso e la corretta manutenzione che sono fondamentali per la sicurezza dell'operatore, per il corretto funzionamento e conseguentemente per la lunga durata della macchina.

La preghiamo pertanto di leggere attentamente e per intero il presente manuale, di attenersi scrupolosamente alle istruzioni in esso contenute e soprattutto, per motivi di sicurezza, di non compiere nessun tipo d'intervento che non sia specificatamente menzionato.

Per l'ottenimento dei migliori risultati, si raccomanda l'uso dei materiali di consumo originali SISTEM AIR. Il marchio di fabbrica SISTEM AIR citato nel presente manuale è un marchio registrato ed appartiene al proprietario TECNOPLUS S.r.I.

### **INFORMAZIONI GENERALI**

#### 1. Utilizzo del manuale

Il manuale di istruzione è un documento redatto dal costruttore ed è parte integrante della centrale aspirante. Nel caso in cui venga rivenduta, regalata o affittata ad altri, esso dovrà essere consegnato al nuovo utente o proprietario.

Si raccomanda di utilizzarlo e custodirlo con cura durante tutta la vita operativa.

L'obiettivo principale di questo manuale è quello di far conoscere il corretto modo di utilizzo dell'apparecchiatura affinchè si possano ottenere le migliori prestazioni mantenendola in perfette condizioni di lavoro e di sicurezza.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, copiata o divulgata con qualsiasi mezzo, senza l'autorizzazione scritta della TECNOPLUS s.r.l. proprietaria del marchio SISTEM AIR. La ditta TECNOPLUS s.r.l. si riserva la possibilità di apportare migliorie o modifiche a questo manuale e all'apparecchio stesso in qualsiasi momento, senza l'obbligo di darne preventivo avviso a terzi.

#### 2. DESCRIZIONE DELLA CENTRALE ASPIRANTE

La costante ricerca applicata ai sistemi centralizzati di aspirazione, coadiuvata dall'alta tecnologia elettronica ha permesso alla TECNOPLUS S.r.l. di realizzare il nuovo separatore di polvere Industrial Clean.

Il sistema di aspirapolvere centralizzato, adatto ad ogni tipologia abitativa (casa civile, ufficio, albergo, terziario), consiste in una rete tubiera in PVC o acciaio zincato sottotraccia, a parete o nel controsoffitto, che si dirama nei vari locali e alla cui estremità vengono posizionate le prese di aspirazione.

La centrale aspirante SISTEM AIR, posizionata in un locale di servizio, box auto o altro disimpegno, viene collegata alla rete tubiera di aspirazione.

L'attivazione della centrale avviene inserendo il manicotto del tubo flessibile di pulizia in una qualsiasi presa di aspirazione.

Se la rete tubiera è sprovvista del circuito elettrico, l'attivazione e la disattivazione potrà avvenire mediante un telecomando (accessorio a richiesta).

Il separatore di polvere Industrial clean abbinato ai nuovi motori "Industrial Motor" rappresentano un prodotto con caratteristiche innovative, per applicazioni di tipo industriale. Anch'esso dispone della gestione elettronica di seconda generazione introdotta da Sistem Air sulle sue centrali, che consente una gestione semplificata del sistema.



#### Caratteristiche salienti dei separatori di polveri Industrial Clean:

- Possibilità di gestione fino a otto operatori in contemporanea a seconda dei modelli come da tabella sotto riportata.



#### 2.1 PARTICOLARITÀ DISTINTIVE DI PRODOTTO

- Alimentazione 220/240 V ac
- Possibilità di predisposizione a destra o a sinistra in maniera indipendente tra loro, sia per l'aspirazione che per il collegamanto del gruppo motore soffiante Industrial Motor.
- Basamento rivestito in materiale antiurto a protezione della centrale.
- Valvola rompivuoto per evitare che i motori collegati lavorino in condizioni critiche.
- Trasduttore di pressione.
- Aggancio e sgancio secchio polveri a maniglione con impugnatura Soft Touch, che riduce lo sforzo in fase di apertura.
- Corpo macchina in metallo verniciato a polveri epossidiche e con secchio polveri di grande capacità (I 62/106) dotato di rotelle.
- Possibilità di abbinare anche in tempi successivi il sistema di autopulizia Autocleaner (vedi pag. 75).

Un innovativo sistema di controllo e manutenzione, integrato nell'elettronica installata sulla centrale permette di interagire con l'utilizzatore in maniera semplice e immediata. La gestione della manutenzione può essere programmata a piacere dall'utente, il quale riceve sul display grafico di facile consultazione i messaggi relativi allo stato della macchina, unitamente alle indicazioni sulle operazioni da fare in caso di anomalie.

Sistem Air ha inoltre realizzato un software che, installato su un personal computer, permette di visualizzare le indicazioni circa il funzionamento del sistema mediante un collegamento con cavo di rete ethernet e relativa scheda di interfaccia (a richiesta).

## **3- CARATTERISTICHE TECNICHE**





#### Modello Industrial Clean



(LINGUA ORIGINALE)

15/02/12 Rev:1.0.0

	Industrial Clean			
Modello	Industrial Clean Small	Industrial Clean Big		
Articolo	Articolo			
Computer gestione motore		SI	SI	
Valvola rompivuoto di sicurezza		SI	SI	
Grado di protezione	IP	20	20	
Alimentazione	V ac	220/240	220/240	
Frequenza	Hz	50/60	50/60	
Portata massima aria (motore)	m³/h	700	1200	
Superficie filtrante	cm <sup>2</sup>	24000	43400	
Capacità contenitore polveri		62	106	
Peso	kg	53	67	
Misura A	mm	615	750	
Misura B	mm	633	633	
Misura C	mm	1515	1616	
Misura D	mm	1135	1148	
Misura E	mm	281	281	
Misura F	mm	745	745	
Misura G	mm	500	500	
Misura M (ingresso aria)	mm	80	100	
Misura N (uscita aria)	mm	80	100	

## **4 - CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

I separatori polveri ad uso industriale Industrial Clean Small e Industrial Clean Big si prestano ad innumerevoli soluzioni d'impiego, grazie alla loro versatilità ed abbinabilità con gli altri componenti di un sistema di aspirazione centralizzato di tipo industriale.

I contenitori di polveri sono disponibili in due versioni di diversa capacità, e possono essere impiegati in ambito industriale di piccole o grosse dimensioni.

La scelta deve essere effettuata in funzione della portata d'aria totale dei motori ai quali vengono accoppiati, in funzione del numero di utilizzatori.

Essendo i separatori polveri industriali un componente dell'impianto, si consiglia di effettuare la scelta dopo accurate valutazioni globali, che tengano in considerazione le necessità di impiego e le tipologie dell' impianto, ma anche delle altre componenti necessarie per ottenere un impianto di aspirazione completo.

Portata d'aria motore	MODELLO	ARTICOLO	Numero max operatori Ø 32	Numero max operatori Ø 40	Computer manutenzione	Capacità contenitore polveri litri	Superficie filtrante cm <sup>2</sup>	Alimentazione V ac
Fino a 700 m <sup>3</sup> /h	Industrial Clean Small	3400.0	4	3	SI	62	24000	220/240
Fino a 1200 m <sup>3</sup> /h	Industrial Clean Big	3400.1	8	4	SI	106	43400	220/240

I separatori di polveri Industrial Clean sono stati progettati e costruiti secondo i criteri che impongono le normative vigenti e le direttive comunitarie, senza tralasciare però elementi fondamentali quali la funzionalità, la potenza e la praticità d'utilizzo.

#### Le caratteristiche tecniche principali possono essere così elencate:

- Basamento rivestito in materiale antiurto a protezione della centrale.
- Scocca cilindrica in metallo verniciata a polvere epossidica.
- Apertura del contenitore polveri con maniglia di apertura per facilitare le operazioni di svuotamento.
- Contenitore di raccolta delle polveri in metallo con rotelle per la movimentazione.
- Sacco con tendisacco nel contenitore di raccolta, per eseguire veloci ed igieniche operazioni di smaltimento del materiale aspirato.
- La cartuccia filtro è in poliestere ad ampia superficie filtrante certificato classe L, lavabile con acqua.
- Valvola rompivuoto.
- Possibilità di predisposizione a destra o a sinistra, in maniera indipendente tra loro, degli imbocchi per il collegamento alle tubazioni di ingresso (aspirazione) e uscita (gruppi motore).
- Possibilità di installazioni multiple con più separatori collegati tra loro.
- Trasduttore di pressione per la regolazione automatica del flusso di aspirazione.
- Computer di bordo intelligente per il controllo dei motori "Industrial Motor".
- Sistema di regolazione continuo Sistem Air che consente la regolazione della potenza aspirante in funzione del numero degli utilizzatori in contemporanea (utilizzo sui motori con denominazione "Matic").
- Possibilità di abbinare anche in tempi successivi il sistema di pulizia automatica del filtro "Autocleaner" (vedi pag. 75).

### 5 - CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

Si raccomanda di leggere attentamente tutte le indicazioni relative all'installazione, uso e manutenzione contenute in questo manuale.

Inoltre occorre sempre seguire le seguenti AVVERTENZE:

- Non utilizzare la macchina per usi impropri.
- Non lasciare che i bambini si avvicinino alla centrale aspirante durante l'uso ne che giochino con essa o con le prese di aspirazione.
- Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con ridotte capacità psichiche, sensoriali o mentali, oppure da persone senza esperienza e conoscenza, a meno che non siano controllati o istruiti all'uso dell'apparecchio da persone responsabili della loro sicurezza.
- I bambini devono essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Togliere immediatamente l'alimentazione della corrente elettrica nel caso in cui:
  - Il cavo di alimentazione elettrica è consumato o comunque non integro
  - La centrale aspirante è stata esposta a pioggia o ad eccessiva umidità
  - La centrale aspirante ha subito un urto o comunque l'involucro esterno è danneggiato
     Si sospetta che la centrale aspirante abbia bisogno di manutenzione o di riparazione
- Indossare guanti di protezione e mascherina per eseguire lavori di manutenzione, svuotamento del contenitore polvere, sostituzione e pulizia del filtro.
- Utilizzare solo ricambi originali.
- Non aspirare tessuti, materiale pesante, ceneri o braci ancora in fermento.
- Non aspirare mai liquidi.
- Non utilizzare la centrale senza la cartuccia filtro.
- Non ostruire le tubazioni di scarico dell'aria e le prese di raffreddamento del motore.
- Non mettere parti del corpo a contatto con gli accessori per l'aspirazione.
- Non lasciare in funzione la centrale quando non la si usa e scollegarla dall'alimentazione elettrica quando si prevede un lungo periodo di inattività.
- Non aspirare la polvere di cantiere (cemento, detriti di calce, polvere di intonaci ecc.ecc.) al termine dell'installazione della centrale, si può ostruire in breve tempo la cartuccia filtro.
- Non aspirare materiale che potrebbe provocare cariche elettrostatiche all'interno della tubazione se non preventivamente comunicato al Costruttore.

Infine si ricorda che pittogrammi o segnalazioni di pericolo e di divieto si trovano nelle parti dell'apparecchiatura dove, se non rispettate le condizioni dettate dalle segnalazioni, sicuramente si può incorrere in situazioni di rischio. <u>Sisteo Air</u>

**HINWEIS:** Die Firma TECNOPLUS S.R.L. lehnt jedwede Verantwortung oder Garantieübernahme ab, sollte der Käufer oder eine in seinem Auftrag handelnde Drittperson wenn auch noch so geringe Änderungen oder Umstellungen am erworbenen Gerät durchführen.

Qualitativ und anwendungsbezogen kann das Gerät, so wie es vom Hersteller entwickelt und gebaut wurde, die Anforderungen des Marktes für Zentralsauganlagen für den Hausgebrauch aufs Beste erfüllen.

Alle für seine Konstruktion verwendeten Materialien und Bauteile entsprechen den CE-Sicherheitsvorschriften. Die Zertifikatsunterlagen sind bei der Firma TECNOPLUS S.R.L. hinterlegt.

#### 5.1 Schutzart IP

IP20: Das Gerät weist Schutz gegen festen Fremdkörper größer als 12 mm auf; kein Wasserschutz.



#### 5.2 Schutzklasse für elektrische Betriebsmittel

SCHUTZKLASSE I: Gerät mit Basisisolierung.

Das Gerät muss an das Erdleitersystem der festen Elektroinstallation angeschlossen sein.



#### 5.3 Erklärung zur Schadstofffreiheit

Die Firma TECNOPLUS S.r.l. erklärt, dass ihre Produkte und Geräte mit Materialien hergestellt wurden, die den festgelegten Grenzwerten der geltenden Vorschriften in Bezug auf Gesundheits- und Umweltschutz entsprechen und keine als SVHC (Substance of Very High Concern) klassifizierte Stoffe enthalten, in Übereinstimmung mit der Verordnung EG 1907/2006 (REACH-Verordnung, d.h. zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe; Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances ). Obwohl bei den Rohstoff verarbeitenden Herstellungsvorgängen und bei den Produktfertigungsvorgängen oben genannte Substanzen nicht verwendet werden, kann ihr Vorkommen in PPM-Konzentrationen aufgrund von Mikro-Verschmutzung der Rohstoffe nicht ausgeschlossen werden.

#### 5.4 Feste Schutzabdeckungen

Der Zugang zu den elektrischen Teilen ist durch Abdeckungen geschützt, die mit Torx-Schrauben befestigt sind, welche auch für die Abschirmung der schalldämmenden Abdeckung des Motorgehäuses verwendet werden.

Jeder Eingriff an der Steuerzentrale und an den Motoren muss von qualifiziertem Fachpersonal bei abgetrenntem Schaltkreis durch Ausstecken des Netzsteckers durchgeführt werden.

#### 5.5 Abnehmbare Schutzabdeckungen

Es sind keine abnehmbaren Schutzabdeckungen vorhanden, jede Abdeckung ist fest mittels spezieller Schrauben angebracht.

TECNOPLUS s.r.l. weist darauf hin, dass es streng verboten ist, die bei der Geräteentwicklung und -montage verwendeten Schrauben durch solche mit anderen technischen Merkmalen zu ersetzen. Sollte der Kunde irgendwelche Änderungen vornehmen, annulliert TECNOPLUS s.r.l. sofort den Garantieanspruch.

#### 5.6 Identifikationsplakette

Die CE-Identifikationsplakette befindet sich an der Seite des Rohrnetzanschlusses. Diese darf nicht entfernt werden.



### 6 - USO PREVISTO DELLA MACCHINA

Il separatore di polvere Industrial Clean è stato progettato per aspirare esclusivamente polvere, corpi solidi di minuscole dimensioni e materiali asciutti.

L'uso previsto è relativo all'utilizzo in ambiente industriale dell'aspiratore centralizzato, collegato ad una rete tubiera ed alimentato dalla normale rete elettrica domestica.

I separatori di polveri Industrial Clean Small e Big devono essere utilizzati in abbinamento a uno o più motori soffianti con impianti configurati per portate d'aria fino a 700 m<sup>3</sup>/h per la versione Small, e fino a 1200 m<sup>3</sup>/h per la versione Big.

Questi componenti vengono utilizzati per impianti con le seguenti caratteristiche:

- Colonna montante da 63/80 mm (per versione Small), oppure 63/80/100 mm (per versione Big), in base alla configurazione prescelta.
- Ingresso polveri da 80 mm (Small) o 100 mm (Big).
- Alimentazione monofase 220/240 V.
- Possibilità di utilizzo dell'impianto con fattore di contemporaneità fino a 4 operatori per il modello Small, o 8 operatori per il modello Big (vedi tabella pag. 5).

#### 7 - USO NON PREVISTO DELLA MACCHINA

E' molto importante NON utilizzare l'apparecchio negli usi seguenti, ritenuti scorretti e pericolosi:

- Non deve essere usata per aspirare tessuti, materiale pesante o incandescente.
- Non aspirare mai liquidi.

Inoltre l'apparecchio non è stato concepito per essere utilizzato in ambienti a pericolo di esplosione, pertanto:

- È vietato aspirare materiali con alto rischio di esplosione (polvere da sparo) o materiali singolarmente inerti ma che, una volta aspirati e miscelati nel contenitore di raccolta polveri, possono provocare reazioni chimiche pericolose.
- È fatto assoluto divieto di utilizzare la centrale aspirante in atmosfere esplosive o al di fuori dei valori standard di temperatura, pressione e umidità (vedi paragrafo 9.1).
- Non aspirare materiale che potrebbe provocare cariche elettrostatiche all'interno della tubazione se non preventivamente comunicato al Costruttore.

Non sono consentiti usi diversi da quelli sopraindicati.

Qualsiasi adattamento o modifica della centrale al fine di renderla idonea ad aspirare un particolare tipo di materiale, deve essere approvata per iscritto dal costruttore.

Qualsiasi impiego diverso da quello per cui la centrale è stata costruita, rappresenta una condizione anomala che può arrecare danno al mezzo e costituire un serio pericolo per l'utilizzatore.

## 8 - CORREDO E ACCESSORI

La confezione di vendita della centrale, inoltre, comprende anche il corredo di accessori, composto dai seguenti particolari:

- 1) N°1 Separatore di polveri Industrial Clean
- 2) N°2 manicotti in gomma per il collegamento alla rete tubiera di aspirazione
- 3) N°4 fascette metalliche per il fissaggio dei manicotti
- 4) N°1 manuale d'installazione, uso e manutenzione



Verificare che la centrale ed i relativi accessori ed il kit corrispondano a quanto ordinato e che non presentino danni evidenti causati dal trasporto.

In caso contrario avvertire immediatamente il Rivenditore.

#### 9 - INSTALLAZIONE



- ATTENZIONE -QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO

#### 9.1 INSTALLAZIONE CONSIGLIATA

Il Separatore di polvere Industrial Clean in abbinamento a uno o più motori soffianti è dotato di collegamento alla tubazione di sfiato dell'aria, condizione necessaria per poter espellere all'esterno le micropolveri che la cartuccia filtro non può trattenere. Deve essere installata in locali tecnici o in locali di servizio (come box, cantine o altro), protetti da intemperie, umidità ed eccessivi sbalzi di temperatura (temperatura ambiente lavoro "-5 ÷ 45°C", umidità relativa 20 ÷ 85% senza condensa o congelamento). Occorre scegliere per l'installazione luoghi Iontani da fonti di calore, come ad esempio stufe o caloriferi (N.B: grado di protezione centrali IP 20).

Si consiglia, in fase di progettazione, di eseguire sempre dei rilevamenti al fine di prevedere il posizionamento ideale della centrale rispetto all'impianto, considerando ragionevoli spazi per l'installazione, l'utilizzo, la manutenzione e un corretto ricircolo di aria intorno alla centrale.

Le particolarità costruttive consentono inoltre di poter collegare le centrali all'impianto con tubazioni in arrivo sia da destra che da sinistra. Nel caso di un impianto su più livelli, se ne consiglia l'installazione sempre al livello più basso.

## 9.2 Trasporto e disimballo

Trasportare la centrale ancora imballata, in prossimità del luogo di installazione seguendo le indicazioni riportate sull'imballo ed utilizzando un transpallet o un carrello elevatore.





Togliere il cartone di protezione.



SISTEO AIR



Estrarre tutti gli accessori presenti e smaltire l'imballo in conformità delle leggi vigenti in materia.

Rimozione del maniglione. 7



15/02/12 Rev:1.0.0

## 9.3 Posizionamento della macchina

Al fine di consentire un corretto uso della macchina e un'agevole manutenzione, si consiglia di mantenere attorno alla stessa gli spazi liberi minimi di 60 cm liberi sui tre lati (escluso il lato di fissaggio al muro).

## 9.4 Trasformazione da versione DX (uscita tubi a destra) a versione SX (uscita tubi a sinistra)

Normalmente le centrali aspiranti sono fornite con attacco tubi aspirazione e scarico alla destra (versione DX).

In caso di necessità è possibile trasformarle portando entrambi gli attacchi a sinistra (versione SX). Per eseguire l'operazione è necessario:



Smontare l'imbocco di collegamento del gruppo motore soffiante "C" e la lamiera di chiusura "D" svitando le relative viti di fissaggio.





Rimontare, scambiandone di posto, l'imbocco del tubo di scarico "C" e la lamiera di chiusura "D" riavvitando le relative viti di fissaggio. In questa fase ruotare anche di 180° l'imbocco del tubo di scarico come rappresentato in figura.

### 9.5 Fissaggio della centrale

La centrale non necessita di ancoraggi particolari. Tuttavia è necessario accertarsi che la zona prescelta per l'installazione abbia i seguenti requisiti minimi per un corretto e sicuro posizionamento:

- una superficie di appoggio solida, che sia perfettamente in piano e orizzontale;
- che la superficie non sia soggetta a vibrazioni. Inoltre è fondamentale che non ci siano sconnessioni tali da rendere instabile la centrale.

## 9.5.1 Collegamento della rete tubiera (vedi figura)

Gli imbocchi per il collegamento alla rete tubiera e al gruppo motore soffiante possono essere posizionati sia sul lato destro che sul lato sinistro della centrale.



## **10 MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA**

### 10.1 Postazione di comando

Il Separatore di polvere Industrial Clean ha una postazione di comando dalla quale si può configurare il funzionamento dell'apparecchio, tramite un semplice display interfaccia operatore e 6 tasti funzione. Dalla postazione di comando (display) si possono controllare ed impostare le operazioni di manutenzione ordinaria. La postazione di lavoro invece è delocalizzata nelle varie stanze, grazie alla rete tubiera. L'operatore quindi non viene a contatto con la macchina durante il funzionamento della stessa, se non per le operazioni di messa in servizio (vedi paragrafo 11.3.2), e di uso della centrale aspirante (vedi paragrafo 11).

## 10.2 Collegamento elettrico (vedi anche paragrafi successivi)



# ATTENZIONE: Il collegamento elettrico deve essere eseguito ESCLUSIVAMENTE da personale qualificato.

Prima di effettuare il collegamento elettrico verificare che il voltaggio di alimentazione corrisponda a quello richiesto dalla centrale aspirante (vedi targhetta di identificazione).

Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone e/o a cose derivanti dal collegamento ad un impianto elettrico non a norma.

Per eseguire l'operazione procedere nel seguente modo (vedi figura):

- Collegare il cavo di ingresso segnale di attivazione (LINEA MICRO 1) alle prese di aspirazione.
- Collegare il cavo di uscita segnale di attenzione di attivazione (LINEA MICRO 2) al motore elettrico. Nel caso in cui il numero dei motori elettrici sia più di uno, collegare il cavo al quadro elettrico "selezione chiamata" Sistem Air.
- Verificare che l'impianto elettrico sia realizzato secondo le norme tecniche elettriche in vigore.
- <u>Si sconsiglia</u> di alimentare la centrale con tensione di alimentazione proveniente da quadri elettrici provvisori (per esempio quadri elettrici di cantiere) per evitare possibili danneggiamenti delle parti elettroniche.



## 10.2.1 Collegamento rete tubiera/elettrico motori elettrici (Industrial Motor art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)

Figura (A) collegamento separatore polveri con un motore elettrico.



Morsettiera collegamenti elettrici



Figura (B) collegamento separatore polveri con due o più motori elettrici.



## 10.2.2 Schema elettrico collegamento motori elettrici

1) Schema di collegamento nº 1 separatore polveri con nº 1 motore elettrico.



2) Schema di collegamento nº 1 separatore polveri con nº 2 motori elettrici.



3) Schema di collegamento nº 1 separatore polveri con nº 3 motori elettrici.







5) Schema di collegamento nº 2 separatore polveri con nº 8 motori elettrici.



27

# 10.2.3 Collegamento rete tubiera/elettrico motori elettronici (Industrial Motor Matic art. 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)

Figura (A) collegamento separatore polveri con un motore elettronico.



Morsettiera collegamenti elettrici



Figura (B) collegamento separatore polveri con due o più motori elettronici.



## 10.2.4 Schema elettrico collegamento motori elettronici

1) Schema di collegamento nº 1 separatore polveri con nº 1 motore elettronico.



2) Schema di collegamento nº 1 separatore polveri con nº 2 motori elettronici.





3) Schema di collegamento nº 1 separatore polveri con nº 3 motori elettronici.



4) Schema di collegamento nº 1 separatore polveri con nº 4 motori elettronici.



5) Schema di collegamento nº 1 separatore polveri con nº 8 motori elettronici.

## **11 USO DELLA CENTRALE ASPIRANTE**

Il **Separatore di Polveri Industrial Clean**, quando viene messa sotto tensione, ha la possibilità di attivarsi ogni qualvolta si inserisce un tubo flessibile in una delle qualsiasi prese di aspirazione poste nei vari locali.

Questo avviene grazie ad un contatto elettrico posizionato direttamente nella presa che dà il consenso, una volta attivato, ad accendere il motore di aspirazione della centrale.

L'elettronica dedicata, basata su un sofisticato software realizzato in esclusiva per Sistem Air, avviserà, tramite una messaggistica dedicata, l'utilizzatore quando dovrà eseguire la regolare manutenzione ordinaria.

Tale manutenzione comporta lo svuotamento del contenitore polveri e della regolare pulizia della cartuccia filtro.

Ogniqualvolta il computer visualizzerà un messaggio di allarme, sarà necessario rimuovere e reinserire il tubo flessibile per far ripartire l'aspirazione.

### 11.1 Accensione della centrale aspirante



Ruotare l'interruttore generale situato sulla spalla destra della centrale in posizione «I-ON». Il Display si accenderà, ad indicare che la centrale è sotto tensione.

#### 11.2 Utilizzo della centrale aspirante



Montare sull'impugnatura del tubo flessibile l'accessorio di pulizia idoneo all'utilizzo che se ne vuol fare, in relazione al tipo di sporco, alla superficie da pulire, ecc.ecc.

Inserire l'altra estremità del tubo flessibile nella presa di aspirazione a muro. Così facendo si ha l'attivazione del motore aspirante della centrale, grazie all'attivazione del segnale elettrico posto nella presa aspirante stessa.



Terminato l'utilizzo togliere il tubo flessibile dalla presa di aspirazione, avendo l'accortezza di accompagnare lo sportello nella sua chiusura nella posizione di riposo. Se lo sportello dovesse essere lasciato libero di richiudersi, provocherà un colpo violento dello stesso contro la presa, in quanto è ancora attivo l'effetto aspirante della centrale e quindi la depressione ne favorirà l'immediata e violenta chiusura.

La centrale aspirante è programmata per impiegare qualche secondo prima di disattivarsi, poichè deve essere completato l'effetto aspirante su tutto il ramo interessato della rete tubiera.
# Italiano

# 11.3 Programmazione ed utilizzo del computer di gestione della centrale

Il **Separatore di Polveri Industrial Clean** è dotato di un pratico display con tastiera a membrana, raffigurata qui sotto.

Attraverso questo display e la relativa membrana possono essere inviati comandi al computer di gestione della centrale, per effettuare scelte di funzionamento, programmare la manutenzione ordinaria ed inserire dati personali.



L'inserimento dei dati avviene nel seguente modo:

• Premendo la freccia alto
• Premendo enter
• Premendo la freccia dx $\int_{0}^{\frac{1}{2}}$ e sx $\left( 4 \frac{1}{6} \right)^{\frac{1}{2}}$ si modifica il valore che appare sul display
Premendo esc ESC si esce dalla videata del display o memorizza la scelta effettuata

# 11.3.1 Videata principale



Nel dettaglio:

Aspirazione OFF:	Indica se l'aspirazione è attivata o disatti-
Depressione:	Indica la depressione rilevata all'interno dell'impianto.
MBAR:	Valore della potenza aspirante espresso in Millibar.
D MAX:	Segnalazione del raggiungimento della po- tenza aspirante massima della macchina.

### 11.3.2 Programmazione relativa alla messa in servizio

Di seguito le principali videate del menù della messa in servizio.



15/02/12 Rev:1.0.0

Italiano

	Inserire nome	
	SERVICE	
ABCDEFGHILMNOP		
< >	CONFERMA	^ V

	Inserire n° telefono SERVICE	
	0123456789/+	
< >	CONFERMA	۸V

SELEZIONARE MODALITÀ PULIZIA FILTRO	
MANUALE	
AUTOCLEANER (OPTION)	
PRESS ENTER	۸V

MOTORI ELETTRONICI 1 0 8 min----max PREMERE ENTER ^V





Attivazione del controllo relativo al Sistema Autocleaner (accessorio a richiesta): **MANUALE:** il sistema Autocleaner <u>non</u> è collegato alla centrale di aspirazione (si abilita l'allarme filtro vedi pag. 46). **AUTOCLEANER (OPTION):** il sistema Autocleaner è collegato alla centrale di

Autocleaner è collegato alla centrale di aspirazione (si abilita la gestione del sistema Autocleaner (vedi pag. 47).

Selezione del numero di motori (Industrial Motor Matic) art. 3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M comandati elettronicamente da convertitore elettronico (inverter) collegati al separatore Industrial Clean. Utilizzare le frecce alto e basso per modificare il dato.

Premere **ENTER** per confermare il dato e passare alla videata successiva.

Selezione del numero di motori comandati elettricamente da teleruttore (**Industrial Motor**) art. 3500.1M/3500.3M/3500.5M. Collegati al separatore **Industrial Clean**. Utilizzare le frecce **alto** e **basso** per modificare il dato.

Premere **ENTER** per confermare il dato e terminare la procedura.

SISTED AIR



**SETUP non disponibile** N.B. Se al termine di questa procedura dovesse apparire questa videata, si prega di verificare il collegamento seriale tra i separatori di polvere ed il gruppo Motore Soffiante.

Nel dettaglio:

Aspirazione OFF:	Indica se l'aspirazione è attivata o disattivata
Depressione:	Indica la depressione rilevata all'interno dell'impianto
MBAR:	Valore della potenza aspirante espresso in Millibar
D MAX:	Segnalazione del raggiungimento della potenza aspirante massima della macchina

#### 11.3.3 Menù principale

Menù dal quale è possibile modificare tutte le impostazioni di default della macchina.



# 11.3.3.1 Set point depressione

Menù dal quale è possibile modificare il valore della potenza aspirante (espressa in mbar) della macchina.

Questa operazione può essere eseguita solamente con l'aspirazione ferma (aspirazione OFF). Questo menù non è attivo guando il Separatore Industrial Clean è collegato ai motori di tipo elettrico (Industrial Motor).

SET POINT DEPRESS INFO / ALLARMI IMPOSTAZ. DATA/ORA SET BLOCCO MACCHINA PREMERE ENTER ^V	Premendo il tasto <b>Enter</b> si accede al sot- tomenù selezionato. Utilizzando le frecce <b>basso</b> e <b>alto</b> si scrolla all'interno del menù. Premendo <b>ESC</b> si esce dal menù.
DEPRESSIONE 120 60 200mbar minmax	Premendo il tasto <b>Enter</b> si memorizza il parametro modificato. Utilizzando le frecce <b>basso</b> e <b>alto</b> si mo- difica il parametro. Premendo <b>ESC</b> si esce dal menù.
PREMERE ENTER ^ V	

## 11.3.3.2 Info allarmi

Menù dal quale è possibile visualizzare tutte le informazioni relative all'utilizzo e alla manutenzione della macchina.



Premendo il tasto enter si accede al sottomenù selezionato.

Info macchina: menù informazioni dell'utilizzo della macchina.

EFFICIENZA FILTRO 100%	Efficienza filtro: indica il livello di ottura- zione del filtro. Utilizzando le frecce basso e alto si pas- sa alla videata successiva. Premendo ESC si ritorna al menù precedente.
ESC ^ V 1) STOP 00000000h 0 mBAR ESC ^ V	Questa videata indica le informazioni re- lative al gruppo motore soffiante 1. <b>Stop:</b> aspirazione ferma. h: ore di aspirazione attiva. <b>mbar:</b> valore della potenza aspirante presente nell'impianto. Utilizzando le frecce <b>basso</b> e <b>alto</b> si pas- sa alla videata successiva. Premendo <b>ESC</b> si ritorna al menù precedente.
2) 22.2 HZ 23.6 A 00000000h 42 mBAR ESC AV	Questa videata indica le informazioni re- lative al gruppo motore soffiante 2 Hz: frequenza di funzionamento del si- stema di aspirazione. A: corrente assorbita dal sistema di aspi- razione. h: ore di aspirazione attiva. mbar: valore della potenza aspirante presente nell'impianto.
DATA PRODUZIONE: 01/01/11 ORE MACCHINA: 00000000h	Data produzione: indica la data in cui la macchina è stata prodotta. Ore macchina: indica le ore di alimenta- zione elettrica della macchina. Utilizzando le frecce basso e alto si pas- sa alla videata successiva. Premendo ESC si ritorna al menù precedente.
DATA INSTALLAZIONE: 28/11/11 10:43 VERSIONE FW: TECNOPLUS 1.7	Data installazione: indica la data in cui la macchina è stata installata. Versione firmware del sistema. Utilizzando le frecce basso e alto si pas- sa alla videata successiva. Premendo ESC si ritorna al menù precedente.
INFO MACCHINA: ULTIMI ALLARMI STATISTICA ALLARMI: ELENCO MANUTENZIONI PREMERE ENTER ^V	Ultimi allarmi: Menù dal quale è pos- sibile visualizzare gli ultimi 16 allarmi inverter memorizzati dal computer di controllo con riferimento alla data in cui è stato visualizzato.

ALLARME 01: / A ALLARME 02:	•••/•••/•••	A	
ALLARME 01:	ALLARME 02:	2	
ALLARME OI.	ALLARME 01:	A	

Elenco sequenziale degli ultimi 16 allarmi con riferimento della data in cui questi sono apparsi sul computer di controllo, per la codifica consultare la tabella sotto riportata.

#### Tabella codifica ALLARMI

Tutte queste tipologie di allarme richiedono la consultazione con il servizio di assistenza tecnica Sistem Air

COD	SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	PROCEDURA DI INTERVENTO
A00	Dati	La scheda di controllo trova una incongruenza fra i dati memorizzati ed il check-sum	Chiamare il centro assistenza
AXX-01	Sovratensione	Inverter: Tensione limite alto di bus superata	Aumentare il tempo di decelerazione
AXX-02	Sottotensione	Inverter: Tensione limite basso di bus superata	Verificare la tensione di alimentazione
AXX-03	Temperatura	Inverter: Temperatura di limite alto di bus superata	Verificare la ventilazione dell'inverter
AXX-04	Sovraccarico	Inverter: Corrente logica di limite alto superata	Aumentare il tempo di accellerazione e/o diminuire il set point della depressione
AXX-06	Corrente	Inverter: Corrente fisica di limite alto superata	Diminuire il set point della depressione
AXX-07	Dati Motion ART	Inverter: trova una incongruenza fra i dati memorizzati ed il check-sum	Chiamare il centro assistenza
AXX-10	Flash	Inverter: Accesso fisico ai dati non corretto	Chiamare il centro assistenza
AXX-16	Comunicazione seriale	Inverter: Comunicazione con scheda di controllo interrotta	Chiamare il centro assistenza
AXX-98	Comunicazione seriale	Errato collegamento tra scheda di controllo e inverter	Verificare il cavo patch utilizzato per il collegamento seriale
A09	Allarme filtro	Cartuccia filtro sporca	Pulire la cartuccia filtro
A10	Allarme polveri	Contenitore polveri pieno	Svotare il contenitore polveri
A11/A12	Allarme manutenzioni	Richiesta manutenzione straordinaria	Chiamare il centro assistenza
A13	Allarme trasduttore	Il trasduttore non comunica con la scheda di controllo	Chiamare il centro assistenza
A14	Allarme pressostato	Sistema Autocleaner non funzionante	Chiamare il centro assistenza

INFO MACCHINA	
ULTIMI ALLARMI	
STATISTICA ALLARMI	
ELENCO MANUTENZIONI	
PREMERE ENTER	^ V
N. ALLARMI POWER	
I N. ALLARMI FILTRO	
0	
ESC PER USCIRE	^ V

Statistica allarmi: Menù dal quale è possibile consultare il numero totale degli allarmi suddivisi per tipologia. Premendo Enter si accede al menù. Utilizzando le frecce basso e alto si passa alla videata successiva. Premendo ESC si ritorna al menù precedente.

2

Allarmi power: indica quante volte è stata spenta e riaccesa elettricamente la macchina.

Allarmi filtro: indica quante volte è stata richiesta la pulizia del filtro manuale.

N. ALLARMI AUTOCLEA. O N. ALLARMI POLVERI: O ESC PER USCIRE ^V	Allarmi Autocleaner: allarme non utilizzato Allarmi polveri: indica quante volte è stato richiesto lo svuotamento delle polveri dal secchio.
N. ALLARMI MANUT.1: 0 N. ALLARMI MANUT.2: 0 ESC PER USCIRE ^V	Allarmi manutenzione 1: indica quante volte è stata richiesta la manutenzione al livello 1. Allarmi manutenzione 2: indica quante volte è stata richiesta la manutezione a Livello 2.
N. ALLARMI INVERTER: 22 N. ALLARMI DATI: 0 ESC PER USCIRE ^V	Allarmi inverter: indica quante volte il convertitore elettronico ha presentato un allarme. Allarmi dati: indica quante volte ci sono stati problemi di comunicazione di tipo seriale.
N. ALLARMI TRASDUTT. O N. ALLARMI PRESSOST. O ESC PER USCIRE ^V	Allarmi trasdutt: indica quante volte il trasduttore non ha comunicato con la scheda di controllo. Allarmi pressost.: indica quante volte il pressostato del sistema autocleaner non ha funzionato correttamente.
N. ALLARMI COMUNIC.: 0 N. ALLARMI OROLOGIO: 0 ESC PER USCIRE ^V	Allarmi comunic.: indica quante volte il display non ha ricevuto i dati dalla scheda di controllo. Allarmi orologio: indica quante volte l'orologio del sistema non ha funzionato correttamente (es. batteria scarica).

INFO MACCHINA ULTIMI ALLARMI STATISTICA ALLARMI ELENCO MANUTENZIONI PREMERE ENTER ^ V	Elenco manutenzioni: Menù dal quale è possibile consultare gli interventi di ma- nutenzione straordinaria eseguiti da per- sonale qualificato e autorizzato.
INTERVENTO 01: 28/11/11 C01 INTERVENTO 02: 00/00/00 C00 ESC PER USCIRE ^V	Intervento xx: Numero sequenziale del- le manutenzioni straordinarie eseguite con riferimento della data in cui questi sono apparsi sul computer di controllo. Per la codifica contattare il personale au- torizzato Sistem Air.
11.3.3.3 Menù impostazione	della data e ora
SET POINT DEPRESS. INFO / ALLARMI IMPOSTAZ. DATA/ORA SET BLOCCO MACCHINA PREMERE ENTER ^V	Premere Enter per accedere al sottomenù.
	I Impostare la data e l'ora, utilizzando i ta-

# •

Impostare la data e l'ora, utilizzando i tasti **Su**, **Giù**, **Dx** e **Sx.** Premendo **enter** si memorizza il parametro modificato.

# 11.3.3.4 Menù Set blocco macchina

۸V

In questo menù si ha la possibilità di attivare o disattivare il blocco macchina in caso di un allarme relativo alla manutenzione ordinaria.

SET POINT DEPRESS.		
INFO / ALLARMI		
IMPOSTAZ. DATA/ORA		
SET BLOCCO MACCHINA		
PREMERE ENTER	^ V	

INSERIRE DATA E ORA 28/11/11 11:20

PREMERE ENTER

< >

÷

# Allarme polveri

ALLARME POLVERI ALLARME MANUTENZIONI ALLARME FILTRO ALLARME AUTOCLEANER PREMERE ENTER ^ V	Menù dal quale è possibile modificare le impostazioni di intervento dell' "allarme polveri". Allarme relativo alla richiesta della svuo- tamento delle polveri raccolte nel sec- chio.
TIMER POLVERI 15 1 20h minmax PREMERE ENTER ^V	Timer polveri: tempo in ore per la visua- lizzazione del relativo allarme. Premere Enter per memorizzare il dato impostato. Premere le frecce alto e basso per mo- dificare il dato.
ALLARME POLVERI ATTIVARE BLOCCO MACCHINA? SI NO < > PREMERE ENTER	In questa videata è possibile scegliere se arrestare o non arrestare la macchina in presenza del relativo allarme. L'arresto della macchina avverà solo dopo 15 minuti dalla visualizzazione dell'allarme. Nel caso in cui si scegliesse di arre-
SEI SICURO	stare la macchina, dopo aver rimos- so l'allarme presente sul computer di controllo si dovrà estrarre e reinserire il tubo dell'aspirazione dalla presa.
SI NO	
TREMERE ENTER	

ALLARME POLVERI ALLARME MANUTENZIONI ALLARME FILTRO ALLARME AUTOCLEANER PREMERE ENTER ^ V	Menù dal quale è possibile modificare la impostazioni della manutenzione straor- dinaria da eseguire con l'ausilio di perso- nale autorizzato Sistem Air. Premere <b>Enter</b> per accedere.
TIMER MANUTENZIONE 1 50 1 100h minmax PREMERE ENTER ^V	Timer manutenzione 1: tempo in ore per la visualizzazione del relativo allarme. Premere Enter per memorizzare il dato Premere la freccia in basso per passare alla videata successiva. Premere Esc per uscire dal menù.
TIMER MANUTENZIONE 2 150 1 200h minmax	Timer manutenzione 2: tempo in ore per la visualizzazione del relativo allarme. Premere Enter per memorizzare il dato Premere la freccia in basso per passare alla videata successiva. Premere Esc per uscire dal menù.
SEI SICURO SI NO < > PREMERE ENTER	
ALLARME POLVERI ATTIVARE BLOCCO MACCHINA? SI NO < > PREMERE ENTER	In questa videata è possibile scegliere se arrestare o non arrestare la macchina in presenza del relativo allarme. L'arresto della macchina avverà solo dopo 15 minuti dalla visualizzazione dell'allarme. Nel caso in cui si scegliesse di arre- stare la macchina, dopo aver rimos-
SI NO	so l'allarme presente sul computer di controllo si dovrà estrarre e reinserire il tubo dell'aspirazione dalla presa.

# Allarme filtro

ALLARME POLVERI ALLARME MANUTENZIONI ALLARME FILTRO ALLARME AUTOCLEANER PREMERE ENTER ^ V	Menù dal quale è possibile modificare le impostazioni di intervento dell'allarme filtro" relativo alla riduzione dell'efficienza filtraggio delle polveri (se selezionato ma- nuale vedi par. 11.3.3.5). Premere <b>Enter</b> per accedere.
SET AUTOCLEANER	Questo messaggio appare quando il si- stema Autocleaner è collegato alla mac- china. Seguire le istruzioni riportarte al paragra- fo 11.3.3.5.
TIMER PULIZIA FILTRO 1 1 1 1 Nminmax PREMERE ENTER ^V	Timer pulizia filtro: tempo in ore per la visualizzazione del relativo allarme Premere Enter per memorizzare il dato impostato. Premere le frecce alto e basso per mo- dificare il dato.
ALLARME FILTRO ATTIVARE BLOCCO MACCHINA? SI NO < > PREMERE ENTER	In questa videata è possibile scegliere se arrestare o non arrestare la macchina in presenza del relativo allarme. L'arresto della macchina avverà solo dopo 15 minuti dalla visualizzazione
SEI SICURO	Nel caso in cui si scegliesse di arre- stare la macchina, dopo aver rimosso l'allarme presente sul computer di con- trollo si dovrà estrarre e reinserire il tubo dell'aspirazione dalla presa.
< > PREMERE ENTER	

# Allarme Autocleaner

Menù dal quale è possibile modificare le impostazioni per la gestione automatica del sistema Autocleaner opzionale.

ALLARME POLVERI	
ALLARME MANUTENZIONI	Premere Enter per accedere al menù.
ALLARME FILTRO	
ALLARME AUTOCLEANER	
PREMERE ENTER ^ V	
AUTOCLEANER ASSENTE	Questo messaggio appare quando il siste- ma Autocleaner non è collegato alla mac- china. Pertanto non è possibile eseguire alcuna impostazione. Per poter attivare la procedura bisogna eseguire le impostazio- ni riportate al paragrafo 11.3.3.5, se l'au-
ESC PER USCIRE	tocleaner è stato applicato dopo la prima
	installazione della macchina.

TIMER AUTOCLEANER	
4	
1 40h	
minmax	
PREMERE ENTER	^ V

N.	CICLI	AUTOCLEAN	IER
		6	
	1	10	
	min	max	
	PREME	RE ENTER	^ V

ATTIVAZIONE	
AUTOCLEANER	
ORARIO DIURNO	
ORARIO GIORNALIERO	
PREMERE ENTER	۸v

**Timer Autocleaner:** tempo in ore di utilizzo dell'aspirazione, trascorso il quale il sistema Autocleaner si attiva automaticamente.

Utiizzare le frecce **alto** e **basso** per modificare il dato.

Premere **Enter** per accedere alla videata successiva.

**N. cicli Autocleaner:** impostazione del numero di attivazione del sistema Autocleaner in modo ripetitivo.

Utiizzare le frecce **alto** e **basso** per modificare il dato.

Premere **Enter** per accedere alla videata successiva.



**Orario diurno:** permesso di attivazione del sistema Autocleaner dalle ore 8 alle ore 20. **Orario giornaliero:** permesso di attivazione del sistema Autocleaner sulle 24 ore.

SISTED AIR



# 11.3.3.5 Menù parametri installazione

In questo menù si ha la possibilità di modificare i parametri impostati nella messa in servizio della centrale (v. paragrafo 11.3.1).

^ V

Utilizzando il tasto **Enter** si accede al sottomenù selezionato. Utilizzando le frecce **basso** e **alto** si scrolla all'interno del menù. Premendo **ESC** si esce dal menù.



In questa videata è possibile modificare la lingua scelta in precedenza. Scegliere la lingua che apparirà sul display, utilizzando la freccia su e giù. Premendo Enter si conferma la lingua e si pèassa alla videata successiva.

Questa videata e le successive permettono di modificare i dati dell'installatore e del Servizio Assistenza.

Premendo i tasti freccia **Dx** e **Sx** si fanno scorrere le lettere, premendo **Enter** si accettano i caratteri.

Per passare alla videata successiva spostarsi con la freccia in **basso** sulla scritta "**conferma**" e premere **Enter**.

Attivazione del controllo relativo al Sistema Autocleaner (accessorio a richiesta): **MANUALE:** il sistema Autocleaner <u>non</u> è collegato alla centrale di aspirazione. **AUTOCLEANER (OPTIONAL):** il sistema Autocleaner è collegato alla centrale di aspirazione. SISTED AIR

SELEZIONARE TIPO DI CONTROLLO ASPIRAZ.		
TRASDUTTORE		
PARTITORI RESISTIVI		
PREMERE ENTER	^ V	



PREMERE ENTER	^ `
minmax	
1 1 8	
MOTORI ELETTRICI	

CARICAMENTO DATI ATTENDERE PREGO



In questa videata è possibile selezionare la modalità di controllo del gruppo motore. **Trasduttore:** comando e gestione automatica della potenza aspirante tramite trasduttore.

**Partitori resistivi:** gestione della potenza aspirante tramite il collegamento elettrico delle prese aspiranti con l'art. 3301.4.

Selezione del numero di motori (Industrial Motor Matic) art.3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M, comandati elettronicamente da convertitore elettronico (inverter) collegati al separatore Industrial Clean. Utilizzare le frecce **alto** e **basso** per modificare il dato.

Premere **ENTER** per confermare il dato e passare alla videata successiva.

Selezione del numero di motori comandati elettricamente da teleruttore (**Industrial Motor**) art.3500.1M/3500.3M/3500.5M collegati al separatore **Industrial Clean**).

Utilizzare le frecce **alto** e **basso** per modificare il dato.

Premere **ENTER** per confermare il dato e terminare la procedura.

# 51

INSERIRE INDIRIZZO IP SCHEDA ETHERNET 192.168.000.080		In questa videata, utilizzando le frecce alto, basso, dx e sx, è possibile inserire l'indirizzo IP utile a collegare la scheda ethernet (opzionale) alla vostra rete ca blata. Premere ENTER per confermare il dato.
> PREMERE ENTER	۸V	

# 11.3.3.6 Menù trasmissione dati

۸v

PARAM. INSTALLAZIONE

PREMERE ENTER

TRASMISSIONE DATI RESET PARAMETRI COLLAUDO E TEST

In questo menù si ha la possibilità di attivare la comunicazione ethernet per scheda interfaccia opzionale.

menù.

#### 11.3.3.7 Menù reset parametri

In questo menù si ha la possibilità del ripristino dei parametri di default impostati dal costruttore.

PARAM. INSTALLAZIONE		
TRASMISSIONE DATI		
RESET PARAMETRI		
COLLAUDO E TEST		
PREMERE ENTER	^ V	

	RIPRISTI	NARE TUTTI	
	DATI DI	DEFAULT	
	SI	NO	
< >	PREME	RE ENTER	



Premere ENTER per accedere al sottomenù.

Premere ENTER per accedere al sotto-



Utilizzare le frecce **dx** e **sx** per effettuare la selezione. Premere ENTER per confermare la scel-

ta.

#### 11.3.3.8 Menù collaudo e test

In questo menù si ha la possibilità di verificare il corretto funzionamento del sistema di aspirazione.

PARAM. INSTALLAZIONE TRASMISSIONE DATI RESET PARAMETRI COLLAUDO E TEST	Premere <b>Enter</b> per accedere ai sottome- nù.
PREMERE ENTER ^	
COLLAUDO IMPIANTO TEST PRESA ASPIRANTE TEST AUTOCLEANER TEST ELETTRONICA	Utilizzare le frecce alto e basso per sele- zionare il menù. Premere <b>Enter</b> per accedere.
PREMERE ENTER ^	

#### **Collaudo impianto**

Menù utile alla taratura della valvola rompivuoto con riferimento alla corrente nominale del gruppo motore selezionato con indirizzo seriale nº 1 (vedi manuale Industrial Motor).





#### Test presa aspirante

Menù utile al collaudo del collegamento elettrico delle prese di aspirazione, tramite l'utilizzo di un tubo flessibile per l'aspirazione.



# Test Autocleaner (attivo solamente con Autocleaner collegato alla macchina vedi par. 11.3.3.5)

Questo menù è utile per eseguire dei cicli manuali del sistema Autocleaner per capire se il sistema funziona correttamente. Il test si conclude con differenti verifiche del funzionamento del sistema. Nel caso in cui una di queste non andasse a buon fine contattare il personale autorizzato Sistem Air.



SISTEDAIR





PREMERE ENTER

< >



#### **Test elettronica**

Tramite questo menù è possibile eseguire un test manuale dela componentistica elettronica presente all'interno della macchina.



SISTEO AIR



#### 11.4 Videate con macchina in funzione

In questo paragrafo sono riportate alcune videate esemplificative con il sistema di aspirazione attivo. Si ricorda che in questo caso non è possibile accedere a tutti i menù che compongono il menù principale (vedi par. 11.3.3).

SET POINT DEPRESS. INFO / ALLARMI IMPOSTAZ. DATA/ORA SET BLOCCO MACCHINA PREMERE ENTER	28/11/11 11:44 ASPIRAZIONE ON DEPRESSIONE 51 mBAR	Aspirazione <b>ON</b> : aspirazione attiva. <b>Depressione 51 mbar</b> : valore della depres- sione (potenza aspirante) presente nell'im- pianto.
	SET POINT DEPRESS. INFO / ALLARMI IMPOSTAZ. DATA/ORA SET BLOCCO MACCHINA PREMERE ENTER	Menù accessbile per visualizzazione impo- stazione ma non modificabile con aspirazio- ne attiva.



#### 11.5 Esempi di videate allarmi

In questo paragrafo sono riportare alcune videate esemplificative di possibili allarmi del sistema di aspirazione. Si consiglia sempre di contattare il personale autorizzato Sistem Air per la soluzione del problema riscontrato.

## 11.5.1 Allarmi inverter



installazione (paragrafo 11.3.3.5).

# 11.5.2 Allarmi sistema Autocleaner

ALLARME PRESSOSTATO ROSSI 000000000	Allarme relativo al funzionamento automati- co del sistema Autocleaner. Contattare il personale autorizzato Sistem Air.
ESC PER USCIRE	
28/11/11 13:43 !!WARNING!! PRESSOSTATO	Allarme relativo al funzionamento automati- co del sistema Autocleaner. Contattare il personale autorizzato Sistem
	Air.
AUTOCLEANER ATTIVO CICLO 1/1 ESC PER USCIRE	Questa videata indica che il sistema Auto- cleaner è in funzione.

## 11.5.3 Allarme ethernet

28/11/11 10:45 !!WARNING!! RICHIESTA INDIRIZZO IP ^V	Se al termine della procedura di messa in servizio appare il seguente messaggio di allarme, vuol dire che alla macchina è sta- ta collegata la scheda ethernet opzionale e pertanto il sistema di gestione richiede l'in- serimento dell'indirizzo IP.
PARAM. INSTALLAZIONE	Per poter eseguire questa impostazione
TRASMISSIONE DATI	eseguire le operazioni riportate nelle se-
RESET PARAMETRI	guenti videate.
COLLAUDO TEST	Accedere al menù principale e selezionare
PREMERE ENTER ^ V	"trasmissione dati".
INSERIRE INDIRIZZO	Modificare l'indirizzo IP tramite le frecce <b>su</b> ,
IP SCHEDA ETHERNET	<b>giù, dx</b> e <b>sx</b> e premere <b>Enter</b> per memoriz-
192.168.000.080	zare il dato.

# 11.5.4 Allarme filtro

Il sistema richiede la pulizia del filtro. in caso di selezione del blocco macchina attivo l'aspirazione si arresterà dopo 15 minuti dall'attivazione del messaggio di warning.

28/11/11 13:48 !!WARNING!! PULIRE CARTUCCIA	1° messaggio di avviso, l'aspirazione non si arresta.
A V	
ALLARME FILTRO PULIRE CARTUCCIA FILTRO	2° messaggio di avviso, l'aspirazione si fer- ma nel caso in cui si sia scelto di bloccare la macchina, premendo <b>ESC</b> si annulla l'al- larme e per far ripartire l'aspirazione si deve togliere e inserire il tubo flessibile.
ESC PER USCIRE	

#### 11.5.5 Allarme manutenzioni

Il sistema richiede la manutenzione straordinaria. in caso di selezione del blocco macchina attivo l'aspirazione si arresterà dopo 15 minuti dall'attivazione del messaggio di warning.



Manutenzione livello 1:	è richiesta la verifica dell'integrità e usura del filtro e di una eventuale ostruzione dello scarico dell'aria.
Manutenzione livello 2:	verifica del gruppo motore soffiante tutto quanto indicato nella manuten- zione 1.

# 11.5.6 Allarme polveri

Il sistema richiede lo svuotamento delle polveri dal secchio. in caso di selezione del blocco macchina attivo l'aspirazione si arresterà dopo 15 minuti dall'attivazione del messaggio di warning.

28/11/11 13:42	
!!WARNING!! SVUOTARE CONTENITORE POLVERI	1° messaggio di avviso, l'aspirazione non si arresta.
٨٧	
ALLARME POLVERI SVUOTARE CONTENITORE POLVERI	2° messaggio di avviso, l'aspirazione si fer- ma nel caso in cui si sia scelto di bloccare la macchina. Premendo <b>ESC</b> per annulla l'al- larme ed estrarre e inserire il tubo flessibile per far ripartire l'aspirazione.
ESC PER USCIRE	

#### **12 - MANUTENZIONE**



# PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE È OBBLIGATORIO SCOLLEGARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DALLA PRESA DI CORRENTE ED INDOSSARE GUANTI E MASCHERINA PROTETTIVI

#### 12.1 Manutenzione ordinaria programmata

In funzione del tempo totale di utilizzo del Separatore di polveri è necessario effettuare degli interventi di manutenzione al fine di mantenerla sempre efficiente ed evitare gravi danni meccanici. I separatori Industrial Clean sono controllati da un computer adibito anche al controllo dei cicli di manu-

tenzione ordinaria:

- · Svuotamento del contenitore di raccolta polveri
- Pulizia del filtro manuale/automatica (sistema Autocleaner)

È possibile scegliere per il contatore del contenitore raccolta polveri e pulizia del filtro, se mantenere i valori di manutenzione impostati dal produttore all'interno del computer di controllo, o adeguarli alle proprie esigenze.

Inoltre possono essere inseriti i numeri telefonici da contattare in caso di assistenza tecnica.

L'utilizzatore può decidere inoltre, in caso di allarme derivante da una richiesta di manutenzione ordinaria (filtro sporco, contenitore polveri pieno), se arrestare immediatamente la centrale e provvedere alla manutenzione, oppure continuare e terminare il lavoro.

La centrale è in grado di rilevare:

- il valore di depressione presente nell'impianto
- la necessità di procedere alla manutenzione programmata straordinaria (due livelli)

#### 12.2 Manutenzione straordinaria

La centrale inoltre permette, attraverso il proprio display, di avvertire anche quando c'è la necessità di una manutenzione straordinaria, da eseguire con l'aiuto di personale qualificato e/o autorizzato.

Sono stati programmati due livelli di manutenzione straordinaria:

#### Livello 1/Allarme manutenz. 1:

- · verifica usura filtro e/o relativa sostituzione
- ostruzione sfiato aria

#### Livello 2/Allarme manutenz. 2:

- verifica dello stato funzionale della girante del gruppo motore (presenza di polvere a suo interno)
- tutto quanto indicato nel livello 1

Anche in questo caso l'utente può decidere se arrestare immediatamente la centrale e provvedere alla manutenzione, oppure continuare e terminare il lavoro.

#### 12.3 Pulizia camera di aspirazione (cilindro)

Pulire periodicamente l'involucro esterno della centrale utilizzando un panno morbido inumidito con acqua e sapone neutro.

Attenzione: pulire la centrale solo con acqua o acqua e sapone neutro. L'uso di altri solventi o alcool può arrecare danni. Attendere la completa asciugatura prima di riavviare la centrale.

Raccomandiamo di utilizzare sempre una mascherina idonea per trattenere le polveri disperse nell'aria ed indossare sempre un paio di guanti in lattice per proteggere l'epidermide delle mani.

#### 12.4 Svuotamento contenitore polveri









Riposizionare il contenitore polveri



Utilizzando due mani abbassare la maniglia di aggancio

#### 12.6 Rigenerazione cartuccia filtro



# ATTENZIONE NON UTILIZZARE LA CENTRALE SENZA LA CARTUCCIA FILTRO. PRIMA DI ESEGUIRE QUESTA OPERAZIONE OCCORRE MONTARE UNA CARTUCCIA DI RICAMBIO SULLA CENTRALE.



#### 12.7 Pulizia esterna della centrale

Pulire periodicamente l'involucro esterno della centrale utilizzando un panno morbido inumidito con acqua e sapone neutro e poi asciugare.

Attenzione: pulire la centrale solo con acqua o acqua e sapone neutro. L'uso di altri solventi o alcool può arrecare danni. Attendere la completa asciugatura prima di riavviare la centrale.

#### 13 - RIPARAZIONI E RICAMBI

#### 13.1 Criteri di intervento

È fatto assoluto divieto di intervenire sulla centrale aspirante per riparazioni e/o manutenzioni non espressamente autorizzate su questo manuale.

Tutti gli interventi di riparazione per guasto o malfunzionamento devono essere eseguiti da personale qualificato del Servizio Assistenza.

In caso di interventi da parte di personale non autorizzato, l'eventuale garanzia sul prodotto decade e solleva il costruttore da qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose conseguenti a tale intervento.
#### 13.2 Ricambi consigliati

È buona norma procurarsi per tempo quei ricambi soggetti a più rapida usura.

Per garantire l'ottimale e duraturo funzionamento della centrale aspirante si raccomanda l'utilizzo esclusivo di ricambi originali SISTEM-AIR di seguito elencati.

DESCRIZIONE	CODICE RICAMBIO	MODELLO SEPARATORE	
Cartuccia filtro	1610.2	Clean Small	
Cartuccia filtro	1610.4	Clean Big	
Sacco per la raccolta	1614.2	Clean Small	
polveri nel contenitore	1614.3	Clean Big	

#### 13.3 Messa fuori servizio della centrale aspirante (regole generali)

Qualora si decidesse di mettere fuori servizio la centrale aspirante, è necessario eseguirlo nel rispetto della nostra salute e dell'ambiente in cui viviamo.

Informarsi se vi siano luoghi e/o persone autorizzate al ritiro e allo smaltimento di tale prodotto.

Lo smaltimento e/o il riciclaggio di qualsiasi componente della centrale deve essere eseguito in conformità delle leggi vigenti.

#### 14 - EMISSIONE SONORA

E' stata eseguita una prova fonometrica misurando la pressione sonora e la potenza acustica della centrale.

Presso la TECNOPLUS S.r.l. è custodito il report della prova.

#### 15 - POSIZIONAMENTO IDEALE DELLA CENTRALE PER RIDURNE L'EMISSIONE SONORA

Per ridurre l'emissione sonora della centrale si può ricorrere ad utili suggerimenti ed accorgimenti, quali:

- Eventualmente ricorrere a materiali fonoassorbente sulle due pareti laterali, se queste sono molto vicine tra loro, in modo da spezzare l'onda sonora ed evitare che si abbiano fenomeni di risonanze tra le due onde che potrebbero rimbalzare sui due muri contrapposti.
- Eventualmente insonorizzare anche il soffitto.

#### 16 - VIBRAZIONI

Non è presente contatto mano-braccio o corpo intero tra l'operatore e la macchina durante l'operazione di aspirazione tramite il tubo flessibile, perciò non sono presenti vibrazioni. Non esiste quindi il rischio relativo.

## 17 - RICERCA GUASTI

INCONVENIENTE	CAUSA RIMEDIO	
In tutte le prese non si avvia l'aspirazione	Allarme presente sul computer	Eseguire RESET dell'allarme e relativa manutenzione richiesta. Estrarre e inserire il tubo flessibile per avviarel'aspiazione (Collegare il cavo di alimentazione)
	Il cavo di alimentazione è scollegato	Collegare il cavo di alimentazione
	l cavi della linea micro 1 e 2 sono scollegati	Collegare il cavo di attivazione (Micro)
In una sola presa non si attiva l'aspirazione d'aria	Contatti elettrici interrotti o micro interruttore della presa di aspirazione guasto	Chiamare il Servizio Assistenza
L'aspirazione d'aria è scarsa	Utilizzo di più prese contemporaneamente	Ridurre il numero delle prese utilizzate contemporaneamente
	Tubo flessibile o accessori di pulizia rotti	Verificare l'integrità del tubo flessibile e degli accessori (e nel caso sostituirli)
	Cartuccia filtro sporca	Pulire la cartuccia filtro
	Guarnizione del contenitore polveri danneggiata	Verificare l'integrità
	Ostruzione dei tubi di aspirazione della rete tubiera	Chiamare il Servizio Assistenza
	Ostruzione dello scarico dell'aria	Chiamare il Servizio Assistenza
	ll contenitore polveri è pieno	Svuotare il contenitore polveri
	Un inverter è in allarme	Chiamare il Servizio Assistenza
La centrale rimane sempre in funzione anche con le prese di aspirazione chiuse	Anomalia scheda elettronica	Chiamare il Servizio Assistenza

## **APPENDICE A - COLLEGAMENTO UNITÀ AUTOCLEANER (OPTIONAL)**

Vedi manuale Autocleaner

# A.1 Posizionamento dell'Autocleaner Rimuovere le 4 viti sulla parte posteriore del cilindro e utilizzarle per fissare la staffa di supporto in dotazione all'Autocleaner. Rimuovere la copertura in termoformato, agendo sulle viti Torsen. Fissare la staffa alla macchina con le viti rimosse in precedenza. Agganciare il telaio dell'autopulizia alla staffa di supporto, infilando le lamelle di centraggio nelle asole ricavate sul telaio. 75

### A.2 Collegamento pneumatico

Avvicinare il raccordo del tubo dell'aria compressa all'imbocco posto sulla parte posteriore della centrale.

N.B.: assicurarsi che la guarnizione di tenuta in dotazione sia stata correttamente posizionata tra il raccordo femmina e l'imbocco maschio.





Avvitare il raccordo (femmina) sull'imbocco (maschio) assicurandosi che sia ben stretto. Richiudere la copertura in termoformato.

### A.3 Collegamento elettrico



Rimuovere il tappo del connettore presente sull'unità aspirante.

Collegare il connettore multipolare del sistema Autocleaner sulla relativa presa montata sulla centrale e richiudere il fermo di sicurezza per renderle solidali.



CE **Industrial Clean** Line

## **INSTRUCTION MANUAL**

- Type: Industrial vacuum cleaner
- Model: Industrial Clean
- Revision 1.0.0

## **INDEX**

	GENERAL INFORMATION	4	
1	HOW TO USE THE MANUAL	4	
2	DESCRIPTION OF THE APPLIANCE	4	
	2.1 Distinctive product features	5	
3	TECHNICAL FEATURES	6	
4	CONSTRUCTION FEATURES	8	
5	SAFETY FEATURES	9	
	5.1 IP protection degree	10	
	5.2 Electric insulation degree	10	
	5.3 Declaration of absence of dangerous substances	10	
	5.4 Fixed closure safety guards	10	
	5.5 Movable closure safety guards	11	
	5.6 Identification plate	11	
6	CORRECT USE OF THE APPLIANCE	12	
7	INCORRECT USE OF THE APPLIANCE	12	
8	EQUIPMENT AND ACCESSORIES	13	
9	INSTALLATION	14	
	9.1 Recommended Installation	14	
	9.2 Transport and unpacking	15	
	9.3 Positioning of the appliance	18	
	9.4 Transforming DX version (outlet pipes fitted on the right) into SX version	า	
	(outlet pipes fitted on the left)	18	
	9.5 Fixing the system to the wall	20	
	9.5.1 Connection to the piping network (see picture)	20	
10	STARTING THE MACHINE	20	
	10.1 Control board	20	
	10.2 Electric connection	21	
	10.2.1 Electric and piping network connection for the electric motors		
	(Industrial Motor item 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)	22	
	10.2.2 Electric connection layout for electric motors	23	-ial
	10.2.3 Electric and piping network connection for the electronic motors		
	(Industrial Motor Matic item 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)	28	
	I CIE CIER CIER		
			1
45	102/42 David 0.0		
15/	02/12 Rev:1.0.0		

CE Industrial Clean

## **INSTRUCTION MANUAL**

- Type: Industrial vacuum cleaner
- Model: Industrial Clean
- Revision 1.0.0

## INDEX

	10.2.4 Electric connection layout for electronic motors	29
11	USE OF THE APPLIANCE	34
	11.1 Switching the machine on	34
	11.2 Using the machine	34
	11.3 Programming and use of the computer for controlling the unit	35
	11.3.1 Main screen display	35
	11.3.2 Programming the start up	36
	11.3.3 Main menu	38
	11.3.3.1 Vacuum set point	39
	11.3.3.2 Alarm info	39
	11.3.3.3 Menu for setting date and time	43
	11.3.3.4 Menu for setting machine block	43
	- Dust alarm	44
	- Maintenance alarm	45
	- Filter alarm	46
	- Autocleaner alarm	47
	11.3.3.5 Installation parameters menu	48
	11.3.3.6 Data transmission menu	51
	11.3.3.7 Parameters reset Menu	51
	11.3.3.8 Check and test Menu	52
	- Installation testing	52
	- Suction inlet test	54
	- Autocleaner test (only active if Autocleaner is connected to the	
	machine – see paragraph 11.3.5)	55
	- Electronics test	57
	11.4 Screen displays during machine functioning	58
	11.5 Examples of alarm screen displays	60
	11.5.1 Inverter alarm	60
	11.5.2 Autocleaner system's alarms	61
	11.5.3 Ethernet alarm	62
	11.5.4 Filter alarm	62
	11.5.5 Maintenance alarm	63
	11.5.6 Dust alarm	64
12	MAINTENANCE	65
	12.1 Programmed routine maintenance	65

Indus

~

Indu

Indu

## CE Industrial Clean

## **INSTRUCTION MANUAL**

- Type: Industrial vacuum cleaner
- Model: Industrial Clean
- Revision 1.0.0

	12.2 Extraordinary maintenance	65
	12.3 Cleaning the machine body (cylinder)	66
	12.4 Emptying the dust bin	66
	12.5 Replacing the filter cartridge	68
	12.6 Regeneration of the filter cartridge	70
	12.7 Cleaning the external body	70
13	REPAIRS AND SPARE PARTS	70
	13.1 Intervention criteria	70
	13.2 Recommended spare parts	71
	13.3 Putting the vacuum cleaner out of service (general rules)	71
14	SOUND EMISSION	72
15	IDEAL POSITIONING OF THE VACUUM CLEANER TO REDUCE	
	SOUND EMISSION	72
16	VIBRATIONS	72
17	TROUBLESHOOTING	73
	APPENDIX A - CONNECTION OF THE AUTOCLEANER DEVICE	75
	A.1 Positioning of the Autocleaner	75
	A.2 Pneumatic connection	76
	A.3 Electric connection	76

#### INTRODUCTION

#### Dear Customer,

TECNOPLUS S.r.l., owner of the SISTEM AIR Trademark would first of all like to thank you for having chosen to buy the new vacuum cleaner of the Industrial Clean Line. We are sure that the characteristics described in this manual will satisfy your needs.

Industrial Clean has been designed and produced in strict compliance with the Machinery Directive 2006/42/CE (transposed into Italian Legislation by Decree Law 17/10), Low Tension Directive 2006/95/CE, and Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE. The system has been manufactured with top quality materials and with particular care paid to reducing as much as possible the risk of injury. We have therefore written this manual in order to provide adequate instructions for the correct use and maintenance of the system which are crucial to ensure the user's safety, the correct functioning and the long working life of the vacuum cleaning unit.

Read the entire manual carefully, follow the instructions precisely, and above all, for safety reasons, do not intervene in any way if not specifically indicated.

For the best results, we suggest to use SISTEM AIR original accessories and materials. The SISTEM AIR Trademark is a registered trademark and is property of TECNOPLUS S.r.I.

Indus

#### **GENERAL INFORMATION**

#### 1. How to use the manual

The instruction manual has been written by the manufacturer and is an integral part of the vacuum cleaner. If the system is resold, given or hired out to others, the manual must be handed over to the new user or owner.

We recommend using and storing it carefully for the entire working life of the vacuum cleaner.

This manual explains how to use the equipment correctly in order to obtain the best performance while maintaining optimal working and safety conditions.

It is strictly forbidden to reproduce, copy or disclose any part of this document by any means without prior written consent of TECNOPLUS s.r.l. which is the owner of the SISTEM AIR Trademark.

TECNOPLUS s.r.l . reserves the right to upgrade or modify this manual or the vacuum cleaner itself at anytime without giving any prior notice to third parties.

#### 2. DESCRIPTION OF THE APPLIANCE

Constant research applied to central vacuum cleaners and advanced electronic technology have allowed TECNOPLUS S.r.l. to create the new dust separator Industrial Clean.

The central vacuum cleaner, suitable for any type of residential building (private houses, offices, hotels, service sector), consists of a network of PVC trace pipes, housed in walls or in false ceilings running through the various rooms; at the end of the pipes are positioned the suction sockets.

The SISTEM AIR vacuum cleaner is usually placed in a utility room, garage or other storeroom and connected to the suction pipes network.

The system is switched on by inserting the sleeve coupling of the flexible vacuum cleaning hose in any of the suction sockets.

If the piping network doesn't feature any electrical power supply, the system can be switched on and off by means of a remote control

device (optional accessory). The Industrial Clean dust se-

parators features innovative characteristics which make it more suitable for professional applications (small hotels, offices, sports centres, beauty shops) with reduced encumbrance.

The Industrial Clean dust separator combined with the new motors "Industrial Motor" is a product with innovative features for industrial applications. It is run by a secondgeneration electronic system that Sistem Air applies to its vacuum cleaners to allow a

simplified management of the cleaning unit.



#### Main features of the Industrial Clean dust separators:

- Opportunity of contemporary use by up to eight operators depending on the models (see table below).

MODEL	USERS Ø 32 flexible hose	USERS Ø 40 flexible hose	
Industrial Clean			
SMALL	* * * *	▏╫╫╫	
Industrial Clean Big	* * * * * * * *	* * * *	

#### 2.1 DISTINCTIVE PRODUCT FEATURES

- Power supply 220/240 V ac.
- Independent left or right connection both to suction and to the Industrial Motor blowing motor group.
- Base coated with shockproof material to protect the vacuum unit.
- Vacuum breaker valve to avoid the motors to work under critical conditions.
- Pressure transducer.
- Fastening and release of the dustbin with Soft-Touch-grip handle, reducing the effort when opening the bin.
- Wheeled machine body coated with epoxy-powders with large-capacity dustbin (I 62/106).
- Possibility to combine the Autocleaner filter self-cleaning system even afterwards (see page 75).

The machine adopts an innovative control and routine maintenance system based on an electronic control board with microchip connected to pressure sensors and programmed to easily and immediately interact with the user. Maintenance can be individually programmed by the user who will receive messages about the machine status directly on a user-friendly graphic display, as well as suggestions about actions to be taken in case of malfunctioning.

Moreover Sistem Air made a software, which displays all the information about system functioning, once it is installed on a personal computer through the connection of an ethernet net cable and its interface board (on request).

#### **3- TECHNICAL FEATURES**





#### Industrial Clean model



	Industrial Clean			
Model	Industrial Clean Small	Industrial Clean Big		
ltem		3400.0	3400.1	
Maintenance Computer		YES	YES	
Vacuum breaker valve		YES	YES	
Protection degree	IP	20	20	
Supply	V ac	220/240	220/240	
Frequency	Hz	50/60	50/60	
Max air flow (motor)	m³/h	700	1200	
Filtering surface	Cm <sup>2</sup>	24000	43400	
Dust container capacity	I	62	106	
Weight	kg	53	67	
Size A	mm	615	750	
Size B	mm	633	633	
Size C	mm	1515	1616	
Size D	mm	1135	1148	
Size E	mm	281	281	
Size F	mm	745	745	
Size G	mm	500	500	
Size M (air input)	mm	80	100	
Size N (air exhaust)	mm	80	100	

#### **4 - CONSTRUCTION FEATURES**

The Industrial Clean Small e Industrial Clean Big dust separators can be used in different contexts, thanks to their versatility and combination possibilities with the other components of the industrial central vacuum system.

The dust containers are available in two versions with different capacity and can be used in both big or small industrial contexts.

The choice must be made depending on the total air flow of the motors they are combined with and on the number of users.

Since the industrial dust separators are a component of the installation, it is recommended to make a definitive choice only after carefully evaluating the project globally, considering the needs of use and the type of installation, but also the other necessary components in order to obtain the most complete vacuum system.

Motor air flow	MODEL	ITEM	Maximum users with Ø 32	Maximum users with Ø 40	Computer maintenance	Dust container capacity l	Filtering surface cm <sup>2</sup>	Power Supply V ac
Up to 700 m³/h	Industrial Clean Small	3400.0	4	3	YES	62	24000	220/240
Up tp 1200 m³/h	Industrial Clean Big	3400.1	8	4	YES	106	43400	220/240

The Industrial Clean dust separators are designed and manufactured in compliance with all the criteria imposed by the current regulations and European directives while carefully paying attention to crucial elements like performance, power and operating capacity.

#### The main technical characteristics are the following:

- Base coated with shockproof material to protect the unit.
- Epoxy-powder coated cylindrical body made of metal.
- Dust container opening with handle to make emptying operations easier.
- Metal bin for dust collection equipped with wheels for a more confortable handling.
- Dust bag and bag-stretcher for dust collection, to ensure quick and hygienic disposal operations of the material collected.
- Polyester filter cartridge with L-class certificate, washable in water.
- Vacuum-breaker valve.
- Left or right connection possibility both to input pipes (suction) and to exit pipes (motor groups).
- Possibilitty to connect several installations connecting several dust separators one to the other.
- Pressure transducer to regulate the air flow automatically.
- On-board computer to control the "Industrial Motor" groups.
- Exclusive automatic suction power regulation system by Sistem Air depending on the number of contemporary users (use on the motors named "Matic").
- Possibility to combine the Autocleaner filter self-cleaning system even afterwards (see page 75).

#### **5 - SAFETY FEATURES**

#### It is recommended to read carefully all the installation, use and maintenance instructions detailed in this manual.

Furthermore, the following WARNINGS should always be observed:

- Never use the machine for unauthorized purposes.
- Keep children away from the vacuum cleaner when functioning. Children should not play with the machine nor with the suction sockets.
- This equipment should not be used by persons (including children) with reduced psychic, sensory or mental capacities or by persons with no experience or knowledge of the system, unless under the guidance or instructed to use the machine by persons responsible for their safety.
- Children must always be supervised to ensure they do not play with the machine.
- · Immediately disconnect from power supply if:
  - the electric cable is damaged or worn;
  - the vacuum cleaner has been exposed to rain or excessive humidity;
  - the vacuum cleaner has been knocked or the outer body has been in any way damaged;
  - you think the system requires maintenance or repair;
- Wear protective gloves and mask to carry out maintenance, to empty the dust bin or replace and clean the filter.
- Only use original spare parts and accessories.
- Do not suction clean fabrics, heavy materials, ashes or hot embers.
- Never suction clean liquids.
- Do not use the system without a filter cartridge.
- Do not block the exhaust air pipes or the motor cooling intakes.
- No part of the body should come into contact with the suction accessories.
- Use only one suction socket at a time.
- Do not leave the system switched on when not using it and disconnect it from power supply when the system is not to be used for a long period of time.
- Do not suction clean building materials (concrete, lime wastes, plaster dust, etc.) once the installation is completed. This will quickly clog the filter cartridge.
- Do not vacuum any material which may cause electrostatic charges in the piping system, if not previously communicated to the constructor.

Finally, remind that pictograms or danger and warning signals can be found on those parts of the equipment where, if not strictly followed, potential risky situations may occur.

<u>sisteo air</u>

**WARNING:** TECNOPLUS S.R.L. declines any form of responsibility or guarantee if the purchaser, or anyone in his stead, makes even the slightest modification or adjustment to the purchased product. The unit has been designed to satisfy at best the present needs of the domestic central vacuum cleaners market, both in terms of guality and operating capacity.

All materials and components used to manufacture this product comply with CE safety regulations. All relevant certifications are held at TECNOPLUS S.R.L. headquarters.

#### 5.1 IP Protection Degree

IP 20: The appliance features a protection against solid objects having a size exceeding 12 mm. The appliance is not protected against water penetration.

IP20
------

#### 5.2 Electric insulation degree

CLASS I: the appliance features basic electrical insulation. It must be connected to the grounding circuit through the main electric wiring.



#### 5.3 Declaration of absence of dangerous substances

TECNOPLUS S.r.l. declares that its products and appliances have been manufactured with materials which comply with the restrictions established by the health and environment protection regulations in force and do not contain SVHC-classified substances (Substance of Very High Concern) in compliance with CE regulation 1907/2006 (REACH: i.e. Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances). Although these substances have not been used during the processing cycles of raw materials and during the manufacturing cycles of our products, their presence in p.p.m. (parts per million) cannot be completely excluded due to micro-pollution of raw materials.

#### 5.4 Fixed closure safety guards

The access to the electric parts is protected by a cover which can only be removed by unscrewing the Torsen screws used to fix the soundproofing dome of the housing where the suction motors are assembled.

Every intervention on the control board and on the motors must be carried out by qualified personnel only after disconnecting the electrical power supply and by removing the electric plug from the electric inlet.

#### 5.5 Movable closure safety guards

There are no movable closure guards assembled on the appliance. Every guard assembled is considered a fixed guard and is fastened with special screws.

TECNOPLUS s.r.l. reminds you that it is absolutely forbidden to replace the screws used to design and manufacture the appliances with screws that feature different characteristics.

TECNOPLUS s.r.l. will immediately suspend the product guarantee in case of machine tampering carried out by the Customer

#### 5.6 Identification plate

The CE identification plate is assembled on the side of the connection to the pipe network. This should not be removed or damaged.



#### 6 - CORRECT USE OF THE APPLIANCE

The Industrial Clean dust separator has been designed exclusively to vacuum clean dust, very smallsize solids and dry materials.

The use of the dust separator is authorised in industrial contexts through connection to a wall-traced pipe network and to a standard home electrical wiring.

The Industrial Clean Small e Big dust separators have to be used combined with one or more blowing motors in installations planned to support an air flow up to 700 m<sup>3</sup>/h for the Small version and up to 1200 m<sup>3</sup>/h for the Big version.

#### These components are used in installations presenting the following characteristics:

- Mounting coloumn measuring 63/80 mm (for the Small version), or 63/80/100 mm (for the Big version), based on the configuration chosen.
- Dust inlet measuring 80 mm (Small) or 100 mm (Big).
- Monophasic supply 220/240 V.
- Possibility for up to 4 contemporary users to use the installation for the Small model, or up to 8 contemporary users for the Big model (see table on page 5).

#### 7 - INCORRECT USE OF THE APPLIANCE

It is extremely important NOT to use the appliance in the following circumstances which are considered to be inappropriate and dangerous:

- The system must not be used to vacuum clean fabrics, heavy or hot/burning materials.
- The system must not be used to vacuum clean liquids.

## Furthermore the system has not been designed for use in environments with risk of explosion, and therefore:

- it is forbidden to suction clean materials with high-explosion risk (gunpowder) or materials which are individually inert but that, once collected and mixed in the dust bin, could provoke dangerous chemical reactions.
- It is absolutely forbidden to use the vacuum cleaner in explosive atmosphere or outside the standard temperature, pressure and humidity levels (see paragraph 9.1).
- Do not vacuum any material which may cause electrostatic charges in the piping system, if not previously communicated to the constructor.

Any use of the appliance other than those specified above is forbidden.

Any change or modification made to the system in order to vacuum clean a particular type of material must obtain the prior written approval of the manufacturer.

The use of the system for purposes other than those for which it was manufactured, represents an irregular condition which can cause damage to the product and seriously compromise the operator's safety.

English

#### 8 - EQUIPMENT AND ACCESSORIES

The packaging of the machine also includes a series of accessories as detailed below:

- 1) N°1 Industrial Clean dust separator
- 2) N°2 rubber sleeves for the connection to the suction piping network
- 3) N°4 metal clamps to fix the sleeves
- 4) N°1 installation, use and maintenance manual



Check that the system, the accessories and the kit correspond to the products ordered and that they have not been evidently damaged during transport. In case of problems contact your Retailer immediately.

#### 9 - INSTALLATION



- WARNING -THESE PROCEDURES MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED STAFF

#### 9.1 RECOMMENDED INSTALLATION

The Industrial Clean dust separator combined with one or more blowing motors must be connected to an exhaust air pipe, crucial for discharging outside the micropowders that the filter cartridge cannot retain. The vacuum cleaner must be installed in service rooms (e.g. garage, store room etc) protected from bad weather, dampness and excessive temperature variations (working environment temperature "-5 ÷ 45°C", relative humidity 20 ÷ 85% without moisture or freezing). Install the unit in a place far from heat sources such as stoves and radiators (N.B: the unit features IP 20 protection degree).

During the set up phase, we suggest to always carefully check that the unit is positioned in the most suitable location selected for the system. Check also that sufficient space has been allowed for installation, use and maintenance purposes and for an optimal recirculation of the air around the vacuum cleaner. Construction features allow the vacuum cleaners to be connected to the pipe system with pipes coming either from right or left sides. In case of multi-storey vacuum cleaning system, we suggest you to install the unit on the lowest available floor.

### 9.2 Transport and unpacking

Use a transpallet or a fork-lift truck for transport and handling; always maintain the system inside its own packaging until it reaches the place of installation.





English

Remove the protective cardboard box.



#### SIGTEO AIR







Remove the handle. 7

#### 9.3 Positioning of the appliance

For a correct use and to facilitate maintenance it is advisable to keep a minimum distance of 60 cm on three sides around the appliance (excluding the side on which it is fixed to the wall).

## 9.4 Transforming DX version (outlet pipes fitted on the right) into SX version (outlet pipes fitted on the left)

The units are generally supplied with suction and exhaust pipes on the right side (RIGHT version). If needed, the system can be transformed so to have both suction and exhaust pipe connections on the left side (LEFT version).

To do this:



Disassemble the intake of the "C" suction pipe and the "D" closing plate by removing the screws.





After exchanging their housings, reassemble the intake of the "C" suction pipe and the "D" closing plate by fastening the screws. Now rotate by  $180^{\circ}$  the intake of the suction pipe as shown in the picture.

#### 9.5 Fixing the appliance

The unit does not need any special fixing device. For a correct and safe positioning, it is however necessary to check that the location selected for installing the unit features the following min. requirements:

- a solid, perfectly flat and horizontal bearing surface;
- the surface must not vibrate. Furthermore it is of utmost importance to avoid any unevenness of the bearing surface that could make the unit unstable.

#### 9.5.1 Connection to the piping network (see picture)

The intakes for the connection to the suction pipes of the network and to the pipes exhausting the air outside can be assembled either on the right or left side of the unit.



Suction pipe of the piping net

### **10 STARTING THE MACHINE**

#### 10.1 Control board

The Industrial Clean dust separator features a control board from which the appliance functions can be programmed by means of a simple operator's interface display with 6 function keys.

From the control board (display) it is possible to control and set the routine maintenance operations; the vacuum cleaning sockets are distributed in the various rooms and connected through the piping network.

For this reason, the operator is never directly in contact with the appliance while the system is working, apart from starting operations (see paragraph 11.3.2) and use of the vacuum cleaner (see paragraph 11).

## 10.2 Electric connection (see also following paragraphs)



### WARNING: the electrical connection must be carried out ONLY by qualified personnel.

Before connecting the system to the electrical power supply check that the supply voltage corresponds to that required by the appliance (see the identification plate).

The manufacturer declines any responsibility for damages to persons and/or objects due to a connection to a non-complying electric wiring.

Follow the instructions (see picture) detailed below to carry out the operation:

- Connect the input signal cable (MICRO LINE 1) to the suction inlets.
- Connect the output signal cable (MICRO LINE 2) to the electric motor. Should the motors be more than one, connect the cable to the Sistem Air's electrical panel.
- Check that the electric installation is made according to the electric regulations in force.
- <u>It is not recommended</u> to supply the vacuum unit with tension coming from temporary power panels (for example building sites' power panels) in order to avoid possible damages of electronic parts.



Serial connection for electronic motors.

Connector for the Autocleaner device connection

Line Supply 230V ac

Micro line 1: suction inlets connection 12 V

Micro line 2: connection electric motors (see "Industrial Motor" manual)

SISTED AIR

## 10.2.1 Electric and piping network connection for the electric motors (Industrial Motor item 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)

Picture (A) dust separator connection to an electric motor.



Electric connection terminal board



Picture (B) dust separator connection to one or more electric motors.



## 10.2.2 Electric connection layout for electric motors

1) Connection layout of nr. 1 dust separator to nr. 1 electric motor.



2) Connection layout of nr. 1 dust separator to nr. 2 electric motors.



3) Connection layout of nr. 1 dust separator to nr. 3 electric motors.







5) Connection layout of nr. 2 dust separators to nr. 8 electric motors.



## 10.2.3 Electric and piping network connection for the electronic motors (Industrial Motor Matic item 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)

Picture (A) Dust separator connection to an electronic motor.



Electric connection terminal board



Picture (B) dust separator connection to two or more electronic motors.



### 10.2.4 Electric connection layout for electronic motors

1) Connection layout of nr. 1 dust separator to nr. 1 electronic motor.






2

English

50 Motore 2 6 6 0 C 1 2 3 M Kw22 Kw4 Kw55 Kw75 . . . . Art 3500.2M Art 3500.4M Art 3500.6M Art 3500.7M 8 8 9 7 9 7 9 9 æ 26 V 004 Industrial Motor 3O -6 Cavo Patch cat.6 50 Antore . • • • 1 2 3 Kw 22 Kw 4 Kw 55 Kw 75 . . . . 0002 Art.35002M Art.35004M Art.35006M Art.35007M (+26 V 004 Industrial Motor 3O e Cavo Patch cat.6 Ĩ 5 0 Microl • Wictol • WiCLOS ~0 o Wicro2 - • (usuous) - • (usuous) • • bE  $\sim 0$ Prese aspiranti 28 V 062 Ē -08 Art. 3400.0 Art. 3400.1 Industrial Clean

3) Connection layout of nr. 1 dust separator to nr. 3 electronic motors.





4) Connection layout of nr. 1 dust separator to nr. 4 electronic motors.

2

English



5) Connection layout of nr. 1 dust separator to nr. 8 electronic motors.

### **11 USE OF THE APPLIANCE**

Once the **Industrial Clean** dust separator, has been connected to the power supply, it can be started every time a flexible hose is plugged into any of the suction sockets installed in the different rooms.

The vacuum cleaning is started thanks to an electrical contact assembled directly in the socket which, once activated, allows the start of the suction motor of the vacuum cleaning unit.

The specifically-designed electronics applied to Industrial clean dust separators is based on a sophisticated software designed exclusively for Sistem Air, which alerts the operator, by means of a dedicated messaging package, when routine maintenance should be carried out.

Such maintenance involves the dust bin to be emptied and the filter cartridge to be regularly cleaned.

Any time the computer shows an alarm notice, the flexible hose must be removed and plugged in in order to start suction again.

### 11.1 Switching the machine on



Position the main switch assembled on the right side on the appliance on «I-ON» position. The display will switch on to indicate the unit is connected to the power supply.

### 11.2 Using the machine



Fix the cleaning accessory most suitable for the desired task to the grip handle of the flexible hose. Select the accessories according to the required use, to the type of dirt and area to be cleaned, etc.

Insert the other end of the flexible hose in the suction socket on the wall. This will switch on the system suction motors by activating the electric signal in the suction socket.



Once you have carried out the cleaning operations, remove the flexible hose from the suction socket by gently accompanying the closing flap until it reaches its housing. If the flap is left to close by itself, it will violently hit the suction socket because the suction system is still working and the vacuum will pull the flap powerfully against the suction frame.

The unit is programmed to take a few seconds before switching off to ensure that the suction action has been completed throughout the piping network.

### 11.3 Programming and use of the computer for controlling the unit

The **Industrial Clean dust separator** is provided with a practical display with membrane keyboard as shown below.

The use of this display and of the membrane keyboard allows the operator sending the inputs to the computer of the central unit in order to select the various functions, programme the routine maintenance and upload specific data.



The data uploading is carried out as follows:



### 11.3.1 Main screen display



### 11.3.2 Programming the start up

Here are the main Menu screens for the start up.



2



	Enter phone no. SERVICE	
	0123456789/+	
< >	CONFIRM	۸V

SELECT FILTER CLEANING MODE	
MANUAL	
AUTOCLEANER (OPTION)	
PRESS ENTER	^ V







Autocleaner system's control activation (accessory on request):

**MANUAL:** the Autocleaner system is <u>not</u> connected to the vacuum cleaner (filter alarm is enabled – see page 46).

AUTOCLEANER (OPTION): the Autocleaner system is connected to the vacuum cleaner (Autocleaner system management is enabled – see page 47).

Select the number of motors (**Industrial Motor Matic**) - item 3500.2M/3500.4M

3500.6M/3500.7M - controlled electronically by the electronic converter (inverter), which are connected to the dust separator Industrial Clean.

Use the **up** and **down** arrows to change the data.

Press **Enter** to confirm the data and move onto the next screen display.

Select the number of motors (**Industrial Motor**) - item 3500.1M/3500.3M/3500.5M - controlled electrically by the contactor, which are connected to the **Industrial Clean** dust separator.

Use the **up** and **down** arrows to change the data.

Press **Enter** to confirm the data and end the procedure.

SISTED AIR



**SETUP not available** N.B. Should this screen display be shown at the end of this procedure, please check the serial connection between the dust separators and the blowing motor group.

More precisely:	
Suction OFF:	it indicates whether suction is active or not
Vacuum:	it indicates the detected vacuum level of the installation
MBAR:	value of suction power expressed in Millibar
D MAX:	it indicates that the maximum suction power of the machine has been reached

### 11.3.3 Main Menu

From this menu it is possible to change the machine default settings.



### 11.3.3.1 Vacuum set point

From this menu it is possible to change the value of the machine suction power (expressed in mbar). This operation can be carried out only when suction is not working (suction OFF).

This menu is not active if the Industrial Clean separator is connected to electric motors (Industrial Motor).

DEPRESS. SET POINT	Press <b>Enter</b> to move onto the selected
INFO / ALARM	submenu.
SET DATE/TIME	Use the <b>up</b> and <b>down</b> arrows to scroll the
SET MACHINE STOP	menu.
PRESS ENTER ^V	Press <b>ESC</b> to exit the menu.
DEPRESSION 120 60 200mbar minmax PRESS ENTER ^V	Press <b>Enter</b> to save the modified para- meter. Use the <b>up</b> and <b>down</b> to change the data; Press <b>ESC</b> to exit the menu.

### 11.3.3.2 Alarm info

From this menu it is possible to display all the information concerning the use and maintenance of the machine.



FILTER EFFINCIENCY 100%	Filter efficiency: it indicates the filter ob- struction level. Use the up and down arrows to move onto the next screen display. Press ESC to go back to the previous menu.
ESC ^V	]
1) STOP 00000000h 0 mBAR ESC ^V	<ul> <li>This screen display shows the information concerning the blowing motor group 1.</li> <li>Stop: suction is not working.</li> <li>h: hours of active suction.</li> <li>mbar: installation suction power value.</li> <li>Use up and down arrows to move onto the next screen display. Press ESC to go back to the previous menu.</li> </ul>
2) 22.2 HZ 23.6 A 0000000h 42 mBAR ESC ^V	<ul> <li>This screen display shows the information concerning the blowing motor group 2.</li> <li>Hz: frequency of the vacuum system in function.</li> <li>A: current absorbed by the vacuum system.</li> <li>h: hours of active suction.</li> <li>mbar: installation suction power value.</li> </ul>
PRODUCTION DATE: 01/01/11 MACHINE HOURS: 00000000h	<ul> <li>Production date: it indicates the production date of the vacuum cleaner.</li> <li>Machine hours: it indicates the number of hours of machine electric supply.</li> <li>Use the up and down arrows to move onto the next screen menu. Press ESC to go back to the previous menu.</li> </ul>
INSTALLATION DATE: 28/11/11 10:43 FW VERSION: TECNOPLUS 1.7	Installation date: it indicates the date of machine installation (firmware version of the system). Use the up and down arrows to move onto the next screen display. Press ESC to go back to the previous menu.
MACHINE INFO: LATEST ALARMS ALARM STATISTIC: MAINTENANCE LIST PRESS ENTER ^V	Latest alarms: this menu displays the latest 16 inverter alarms stored by the control computer reporting their display date.

// A	
ALARM 02:	
// A	
ALARM 01:	

### ALARM coding table

All these alarm types imply to make reference to the Technical Service of Sistem Air

CODE	MEANING	DESCRIPTION	INTERVENTION PROCEDURE
A00	Data	The control board detects an incongruity between the stored data and the check-sum	Call the Technical Service
AXX-01	Overextention	Inverter: bus upper tension limit exceeded	Extend deceleration time
AXX-02	Under power	Inverter: bus lower tension limit exceeded	Check supply tension
AXX-03	Temperature	Inverter: bus temperature limit exceeded	Check inverter ventilation
AXX-04	Overcharge	Inverter: high-limit of logical current exceeded	Extend acceleration time and/or decrease vacuum set point
AXX-06	Current	Inverter: high-limit of physical current exceeded	Decrease vacuum set point
AXX-07	Motion ART data	Inverter: an incongruity between data and the check-sum is found	Call the Technical Service
AXX-10	Flash	Inverter: incorrect physical access to the data	Call the Technical Service
AXX-16	Serial communication	Inverter: communication with control board interrupted	Call the Technical Service
AXX-98	Serial communication	Wrong connection between the electronic board and the inverter	Check the patch cable used for the serial connection
A09	Filter alarm	Filter cartridge is dirty	Clean filter cartridge
A10	Dust alarm	Dust container is full	Empty dust container
A11/A12	Maintenance alarm	Supplementary maintenance required	Call the Technical Service
A13	Transducer alarm	Transducer does not communicate with control board	Call the Technical Service
A14	Pressure switch alarm	Autocleaner system is not working	Call the Technical Service

MACHINE INFO			
LATEST ALARMS			
ALARM STATISTIC	ALARM STATISTIC		
MAINTENANCE LIST			
PRESS ENTER	^ V		
N. POWER ALARMS			
N. FILTER ALARMS O			
ESC TO EXIT	^ V		

Alarm statistic: this menu displays the total number of alarms divided by type. Press Enter to access the menu. Use the up and down arrows to move onto the next screen display. Press ESC to go back to the previous menu.

Sequential list of the latest 16 alarms stored by the control computer reporting

For coding refer to the table below.

their display date.

2

**Power alarm:** it indicates how many times the machine was electrically turned on and off.

Filter Alarm: it indicates how many times the manual filter cleaning was required.

SISTEDAIR

N. AUTOCL. ALARMS 0 N. DUST ALARMS: 0 ESC TO EXIT ^V	Autocleaner alarms: alarm not used Dust alarms: it indicates how many times the dust container emptying was required.
N. MAINT. ALARMS 1: 0 N. MAINT. ALARMS 2: 0 ESC TO EXIT ^V	<ul> <li>Maintenance alarms 1: it indicates how many times a level-1 maintenance was required.</li> <li>Maintenance alarms 2: it indicates how many times a level-2 maintenance was required .</li> </ul>
N. INVERTER ALARMS: 22 N. DATA ALARMS: 0 ESC TO EXIT ^V	Inverter alarms: it indicates how many times the electronic converter showed some form of alarm. Data alarms: it indicates how many times serial communication problem occurred.
N. TRANSDUCER ALARMS 0 N. PRESSURE ALARMS 0 ESC TO EXIT ^V	Transducer alarms: it indicates how many times the transducer did not communicate with the control board. Pressure-switch alarms: it indicates how many times the Autocleaner system's pressure switch did not work properly.
N. COMMUNIC. ALARMS: 0 N. TIMER ALARMS: 0 ESC TO EXIT ^V	Communic. alarms: it indicates how many times the display did not receive the data from the control board. Timer alarms: it indicates how many times the system's clock did not work pro- perly (i.e. low battery).

MACHINE INFO LATEST ALARMS ALARM STATISTIC MAINTENANCE LIST PRESS ENTER ^ V	List of maintenances: this menu displays the supplementary maintenance interventions, which were carried out by qualified personnel.
INTERVENTION 01: 28/11/11 C01 INTERVENTION 02: 00/00/00 C00 ESC TO EXIT ^V	<ul> <li>Intervention xx: consecutive number of supplementary maintenances carried out with reference to the date, which they were displayed on the control computer on.</li> <li>For coding contact Sistem Air's qualified personnel.</li> </ul>
11.3.3.3 Menu for date and t	ime setting
DEPRESS. SET POINT INFO / ALARM	Press Enter to access the submenu.
SET DATE/TIME SET MACHINE STOP	
PRESS ENTER ^ V	
ENTER DATE AND TIME 28/11/11 11:20	Set date and time, using the up, down, right and left arrows. Press Enter to save the parameter.
< > PRESS ENTER ^ V	

**11.3.3.4 Menu for setting machine block** Through this menu it is possible to activate or disable the machine block in case of routine maintenance alarm.

DEPRESS. SET POINT		
INFO / ALARM		
SET DATE/TIME		
SET MACHINE STOP		
PRESS ENTER	^ V	

Г

### Dust alarm

DUST ALARM MAINTENANCE ALARM FILTER ALARM AUTOCLEANER ALARM PRESS ENTER ^V	From this menu it is possible to change the intervention settings linked to the "dust alarm", which refers to the emptying request of the dust container.
DUST TIMER 15 1 20h minmax	Dust timer: time in hours for the relative alarm display. Press Enter to save the selected data. Press the up and down arrows to change data.
PRESS ENTER ^ V	
DUST ALARM	
ACTIVATE MACHINE STOP?	Through this screen display it is possible to choose to stop or not to stop the machine when the alarm appears
YES NO	The machine stop will occur only 15 minutes after alarm display. In case
< > PRESS ENTER	the stop option is chosen, after can-
	celling the alarm on the control com-
ARE YOU SURE?	and plug in the flexible hose again in the socket.
YES NO	
< > PRESS ENTER	

DUST ALARM         MAINTENANCE ALARM         FILTER ALARM         AUTOCLEANER ALARM         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 1         50         1       100h         minmax         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         1       200h         minmax         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         1       200h         minmax         PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         VES         NO         <>         ARE YOU SURE?         VES         ARE YOU SURE?	Maintenance alarm	
MAINTENANCE ALARM         FILTER ALARM         AUTOCLEANER ALARM         AUTOCLEANER ALARM         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 1         50         1       100h         minmax         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         150         1       200h         minmax         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         150         1       200h         minmax         Press Enter to save the data.         Press En	DUST ALARM	Through this menu it will be possible to change the setting of routine maintenan-
FILTER ALARM         AUTOCLEANER ALARM         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 1         50         1       100h         minmax         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         150         1       200h         minmax         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         150         1       200h         minmax         Press Enter to save the data.	MAINTENANCE ALARM	ce to be carried out with the help of Si- stem Air's authorised personnel
AUTOCLEANER ALARM          PRESS ENTER       ^V         MAINTENANCE TIMER 1       50         1       100h         minmax       Press down arrow to move onto the next screen display.         PRESS ENTER       ^V         MAINTENANCE TIMER 2       150         1       200h         minmax       Press down arrow to move onto the next screen display.         Press Enter to save the data.         Press down arrow to move onto the next screen display.         minmax         PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         NO         <> PRESS ENTER         NO         <> PRESS ENTER            ARE YOU SURE?            ARE YOU SURE?            NO	FILTER ALARM	Press Enter to access.
PRESS ENTER       ^ V         MAINTENANCE TIMER 1       50         50       1         1       100h         minmax       Press Enter to save the data.         PRESS ENTER       ^ V         MAINTENANCE TIMER 2       Sceen display.         150       1         1       200h         minmax       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press Enter to save the data.         Maintenance timer 1:	AUTOCLEANER ALARM	
MAINTENANCE TIMER 1         50         1       100h         minmax         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         150         1       200h         minmax         MAINTENANCE TIMER 2         150       1         200h         minmax         PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         VES         VES         NO         <>         ARE YOU SURE?         VES         NO         <>         ARE YOU SURE?         VES         ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?         NARE YOU SURE?         NARE YOU SURE?         NO         ARE YOU SURE?         NO         YES         NO         <>       PRESS ENTER	PRESS ENTER ^ V	
MAINTENANCE TIMER 1         50         1       100h         minmax         PRESS ENTER         PRESS ENTER         V         MAINTENANCE TIMER 2         150         1       200h         minmax         PRESS ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         150         1       200h         minmax         Press Enter to save the data.         Press down arrow to move onto the next screen display.         Press Hear to save the data.         Press down arrow to move onto the next screen display.         Press Enter to save the data.         Press down arrow to move onto the next screen display.         Press Enter to save the data.         Press down arrow to move onto the next screen display.         Press Enter to save the data.         Press Cove arrow to move onto the next screen display.         Press Enter to save the data.         Press Cove arrow to move onto the next screen display.         Press Enter to save the data.         Press Texter         VES       NO         <>       Press Bottom at screen display it is possible to choose to stop or not to stop the machine when the alarm apapears.         The machine	•	I Contraction of the second
50       1       100h         1       100h       Press Enter to save the data.         PRESS ENTER       ^V         MAINTENANCE TIMER 2       150         1       200h         minmax       Press Enter to save the data.         PRESS ENTER       ^V         Maintenance timer 2: time in hours for the relative alarm display.         minmax         PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         VES         VES         ARE YOU SURE?         Fess NO         < > PRESS ENTER         ARE YOU SURE?	MAINTENANCE TIMER 1	Maintenance timer 1: time in hours for the relative alarm display.
Image: Press down arrow to move onto the next screen display.         Press S ENTER         MAINTENANCE TIMER 2         150         150         1 200h         minmax         Maintenance timer 2: time in hours for the relative atarm display.         Press Enter to save the data.         Press down arrow to move onto the next screen display.         minmax         PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         VES         NO         <> PRESS ENTER         DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE         STOP?         VES         NO         <> PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         NO         <> PRESS ENTER	50 1 100b	Press Enter to save the data.
minmax       Screen display.         PRESS ENTER       ^ v         MAINTENANCE TIMER 2       150         150       1       200h         minmax       Press Enter to save the data.         Press Enter to save the data.       Press down arrow to move onto the next screen display.         Press Enter to save the data.       Press down arrow to move onto the next screen display.         PRESS ENTER       ^ v         ARE YOU SURE?       Press ENTER         UST ALARM       ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < > PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       Through this screen display it is possible to choose to stop or not to stop the machine when the alarm appears.         The machine stop will occur only 15 minutes after alarm display. In case the stop option is chosen, after cancelling the alarm on the control computer, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.	1 1000	Press <b>down</b> arrow to move onto the next
PRESS ENTER       ^ V         MAINTENANCE TIMER 2       150         150       1 200h         minmax       Press Enter to save the data.         Press down arrow to move onto the next screen display.         Press ENTER       ^ V         ARE YOU SURE?       Press Enter to save the data.         YES       NO         < > PRESS ENTER       V         DUST ALARM       ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < > PRESS ENTER       Through this screen display it is possible to choose to stop or not to stop the machine when the alarm appears.         THE MACHINE STOP?       The machine stop will occur only 15         X       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?       NO         YES       NO         YES       NO         <> PRESS ENTER       NO	minmax	Press <b>ESC</b> to exit the menu.
MAINTENANCE TIMER 2         150         1 200h         minmax         Press Enter to save the data.         Press down arrow to move onto the next screen display.         Press ENTER         ARE YOU SURE?         VES         DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE         STOP?         YES         YES         NO         < > PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?         VES         ARE YOU SURE?         VES         NO         <> PRESS ENTER	PRESS ENTER ^ V	
MAINTENANCE TIMER 2         150         1 200h         minmax         PRESS ENTER ^V         ARE YOU SURE?         VES NO         < > PRESS ENTER         DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE STOP?         YES NO         < > PRESS ENTER         Maintentifie of the relative atom display.         Press Enter to save the data.         Press ENTER         ARE YOU SURE?         YES NO         < > PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         NO         <> PRESS ENTER		Maintenance timer 2: time in hours for
150       1 200h         minmax       Press Enter to save the data.         PRESS ENTER       Are you sure?         YES       NO         < > PRESS ENTER         DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         YES       NO         < > PRESS ENTER         Through this screen display it is possible to choose to stop or not to stop the ma- chine when the alarm appears.         The machine stop will occur only 15 minutes after alarm display. In case the stop option is chosen, after can- celling the alarm on the control com- puter, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.	MAINTENANCE TIMER 2	the relative alarm display.
1       200h         minmax       Press down arrow to move onto the next screen display.         PRESS ENTER       ^/         ARE YOU SURE?       Press ENTER         VES       NO         < >       PRESS ENTER         DUST ALARM       ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       Through this screen display it is possible to choose to stop or not to stop the machine when the alarm appears.         The machine stop will occur only 15 minutes after alarm display. In case the stop option is chosen, after cancelling the alarm on the control computer, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.         YES       NO         < >       PRESS ENTER	150	Press Enter to save the data.
minmax       Screen display.         PRESS ENTER       AV         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         UST ALARM       ACTIVATE MACHINE         ACTIVATE MACHINE       STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       Through this screen display it is possible to choose to stop or not to stop the machine when the alarm appears.         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?       NO         YES       NO         < >       PRESS ENTER	1 200h	Press <b>down</b> arrow to move onto the next
Initial and the method.         PRESS ENTER         VES       NO         < >       PRESS ENTER         DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       Intermediation of the stop of the machine stop will occur only 15 minutes after alarm display. In case the stop option is chosen, after can- celling the alarm on the control com- puter, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.	min mor	Screen display.
PRESS ENTER       AV         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         DUST ALARM       ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?       NO         < >       PRESS ENTER	minmax	
ARE YOU SURE?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         DUST ALARM       ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?       NO         < >       PRESS ENTER	PRESS ENTER ^ V	
ARE YOU SURE?         YES       NO         < > PRESS ENTER         DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < > PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         ARE YOU SURE?         YES         YES         ARE YOU SURE?         YES         YES         YES         ARE YOU SURE?         YES         YES         ARE YOU SURE?         YES         YES         NO         < > PRESS ENTER		l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
YES       NO         < >       PRESS ENTER         DUST ALARM       ACTIVATE MACHINE         ACTIVATE MACHINE       STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         YES       NO         < >       PRESS ENTER	APE VOIL SUPE?	
YES       NO         < >       PRESS ENTER         DUST ALARM       ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         YES       NO         < >       PRESS ENTER		
YES       NO         < >       PRESS ENTER         DUST ALARM       ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       ARE YOU SURE?         YES       NO         < >       PRESS ENTER		
SPRESS ENTER          DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE         STOP?         YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         YES       NO         < >       PRESS ENTER	YES NO	
DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE         STOP?         YES       NO         < > PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         YES       NO         < > PRESS ENTER         YES       NO         ARE YOU SURE?         YES       NO         < > PRESS ENTER	< > PRESS ENTER	
DUST ALARM         ACTIVATE MACHINE STOP?         YES       NO         < > PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         YES       NO         < > PRESS ENTER         ARE YOU SURE?         YES       NO         < > PRESS ENTER		
ACTIVATE MACHINE STOP? YES NO < > PRESS ENTER ARE YOU SURE? YES NO < > PRESS ENTER YES NO ARE YOU SURE? NO < > PRESS ENTER YES NO < > PRESS ENTER	DUST ALARM	
YES       NO         < >       PRESS ENTER         ARE YOU SURE?       NO         < >       PRESS ENTER	ACTIVATE MACHINE	Through this screen display it is possible
YES       NO         < > PRESS ENTER       The machine stop will occur only 15 minutes after alarm display. In case the stop option is chosen, after cancelling the alarm on the control computer, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.         YES       NO         < > PRESS ENTER	STOP?	to choose to stop or not to stop the ma-
< > PRESS ENTER       minutes after alarm display. In case the stop option is chosen, after cancelling the alarm on the control computer, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.         YES       NO         < > PRESS ENTER	YES NO	The machine stop will occur only 15
ARE YOU SURE?     NO       YES     NO       < > PRESS ENTER	< > PRESS ENTER	minutes after alarm display. In case
<pre>YES NO</pre>	ARE YOU SURE?	celling the alarm on the control com- puter, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.
<pre> VES NO </pre> < > PRESS ENTER		
PRESS ENTER	MES NO	
	> PRESS ENTER	l

### Filter alarm

DUST ALARM MAINTENANCE ALARM FILTER ALARM AUTOCLEANER ALARM PRESS ENTER ^ V	From this menu it is possible to chan- ge the intervention settings of the "filter alarm" relative to filtering efficiency re- duction (if selected manually see par. 11.3.3.5). Press <b>Enter</b> to access.
SET AUTOCLEANER	This notice appears when the Autoclea- ner system is connected to the machine. Follow the instructions in paragraph 11.3.5.
ESC TO EXIT	
FILTER CLEANING TIMER	
1 1 10h minmax	Filter cleaning timer: time in hours for the relative alarm display. Press Enter to save the selected data. Press the up and down arrows to change
PRESS ENTER ^ V	data.
	-
FILTER ALARM	
ACTIVATE MACHINE STOP?	
YES NO	Through this screen display it is possible to choose to stop or not to stop the machi-
< > PRESS ENTER	The machine stop will occur only 15 minutes after alarm display. In case the stop option is chosen, after cancelling
ARE YOU SURE?	the alarm on the control computer, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.
YES NO	
< > PRESS ENTER	]

### Autocleaner alarm

Through this menu it is possible to change the settings for automatic management of the optional Autocleaner system.

DUST ALARM MAINTENANCE ALARM FILTER ALARM AUTOCLEANER ALARM PRESS ENTER ^ V	Press Enter to access the menu.
AUTOCLEANER ABSENT ESC TO EXIT	This notice appears when the Autocleaner system is not connected to the machine. Therefore it is not possible to make any setting. To activate the procedure it is necessary to follow the instructions contained in paragraph 11.3.3.5 in case the Autocleaner was connected after the machine start up.
AUTOCLEANER TIMER 4 1 40h minmax PRESS ENTER ^ V	Autocleaner Timer: time in hours for the suction use, after that the Autocleaner starts automatically; use the up and down arrows to change the data. Press Enter to access the next screen display.
N. AUTOCL. CYCLES 6 1 10 minmax PRESS ENTER ^V	Nr. of Autocleaner cycles: Set number of activations of the Autocleaner system in a continual and automatic way. Use the up and down arrows to change the data. Press ENTER to move onto the next screen.
ACTIVATION AUTOCLEANER DAYTIME DAILY TIME PRESS ENTER ^ V	Daytime: permission to activate the Auto- cleaner system from 8 to 20. Daily time: permission to activate the Au- tocleaner system 24/7.

SISTED AIR

I

٦.

ACTIVATION AUTOCLEANER DAYTIME DAILY TIME PRESS ENTER ^ V	If " <b>daytime</b> " is selected the following screen display is activated. Through this it is pos- sible to change the Autocleaner system's functioning time period.
DAYTIME 08:00 20:00 iniziofine PRESS ENTER ^V	Use the <b>up</b> and <b>down</b> arrows to change the data. Use the <b>right</b> and <b>left</b> arrows to change hours and minutes. Press <b>Enter</b> to access the following scre- en display.
AUTOCLEANER ALARM ACTIVATE MACHINE STOP? YES NO < > PRESS ENTER	Through this screen display it is possible to choose to stop or not to stop the machi- ne when the alarm appears. The machine stop will occur only 15 minutes after alarm display. In case the stop option is chosen, after cancelling the alarm on the control computer, it will be necessary to remove and plug in the flexible hose again in the socket.
ARE YOU SURE? YES NO < > PRESS ENTER	

### 11.3.3.5 Installation parameters menu

Through this menu it is possible to change the parameters set during machine start up (see paragraph 11.3.1).

INSTALLATION PARAM.	
DATA TRANSMISSION	Press Enter to access the submen
RESET PARAMETERS	lected. Use the <b>up</b> and <b>down</b> arrows to scro
TRIAL AND TEST	menu;
PRESS ENTER ^ V	Press <b>ESC</b> to exit the menu.



From this screen display it is possible to change the language previously chosen.

Choose the language appearing on the display by using the **up** and **down** arrows. Press **Enter** to confirm language and move onto the next screen display.

This screen display and the following ones allow to change the data relative to the installer and to the technical service. Press the **right** and **left** arrows to scroll the letters, press **Enter** to select the types. To move onto the next screen use the **down** arrow, select "**confirm**" and press **Enter**.



Autocleaner system's control activation (accessory on request):

**MANUAL:** the Autocleaner system is <u>not</u> connected to the vacuum cleaner.

**AUTOCLEANER (OPTION):** the Autocleaner system is connected to the vacuum cleaner. English

SISTEO AIR

SELECT SUCTION CONTROL MODE	
TRANSDUCER	
RESISTIVE DIVIDERS	

PRESS ENTER ۸v



From this screen display it is possible to select the control mode of the motor group.

Transducer: command and automatic management of the suction power through the transducer.

Resistive dividers: suction power management by means of the electric connection of the suction inlets with the item 3301.4









Motor Matic) - item 3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M - controlled electronically by the electronic converter (inverter), which are connetcted to the Industrial Clean dust separator. Use the up and down arrows to change the data. Press Enter to confirm the data and move onto the next screen display.



Select the number of motors (Industrial Motor) - item 3500.1M/3500.3M/3500.5M controlled electrically by the contactor, which are connected to the Industrial Clean dust separator.

Use the up and down arrows to change the data. Press Enter to confirm the data and end the procedure.



From this menu it is possible to activate the Ethernet communication for the optional interface board.

INSTALLATION PARAM.	Press Enter to access the submenu.
DATA TRANSMISSION	
PARAMETERS RESET	
TRIAL AND TEST	
PRESS ENTER ^ V	
ENTER IP ADDRESS ETHERNET CARD 192.168.000.080	Through this screen display it is possible to enter the IP address useful to connect the Ethernet board (optional) to you wired net by using the <b>up</b> , <b>down</b> , <b>right</b> and <b>left</b> arrows. Press <b>Enter</b> to confirm the data.
< > PRESS ENTER ^ V	

### 11.3.3.7 Parameters reset menu

This menu allows the user to reset the default parameters set by the manufacturer.



### 11.3.3.8 Check and test Menu

Through this menu it is possible to check if the suction system is working properly.



### Installation check

This menu is to be used to calibrate the vacuum breaker valve with reference to the nominal current of the motor group selected with serial address nr. 1 (see Industrial Motor manual).





### Suction inlet test

This menu is to be used to make an electric test of the suction inlets through the use of a flexible hose.



## Autocleaner test (only active if Autocleaner is connected to the machine - see par. 11.3.3.5)

Through this menu it is possible to carry out manual cycles of the Autocleaner system to check if the system is working properly. The test ends with a series of functioning tests of the system. Should not one of those be successful contact the authorised Sistem Air's personnel.



SISTEDAIR

AUTOCLEANER TEST	Follow the instructions on the display.
COMPLETED	
< > PRESS ENTER	





### **Electronics test**

Through this menu it is possible to carry out a manual test of the electronic parts inside the machine.



<u>Sisteo Air</u>







Use the **right** and **left** arrows to make the selection.

Press Enter to start the procedure.



### 11.4 Screen displays during machine functioning

In this paragraph you will find some illustrative screens while the vacuum system is active. Remember that in this case it is not possible to access all the menus contained in the Main Menu (see par.11.3.3)





### 11.5 Examples of alarm screen displays

In this paragraph you will find some illustrative screen displays of possible suction system's alarms. It is recommended to contact always the Sistem Air's authorised personnel for the solution of the problem found.

### 11.5.1 Inverter alarms



11.3.3.5).

### 11.5.2 Autocleaner system's alarms

ALARM PRESSURE SWITCH ROSSI 000000000	Alarm relative to the automatic functioning of the Autocleaner system. Contact the Sistem Air's authorised personnel.
ESC TO EXIT	
28/11/11 13:43	
!!WARNING!! PRESSURE SWITCH	Alarm relative to the automatic functioning of the Autocleaner system. Contact the Sistem Air's authorised personnel.
^ V	
AUTOCLEANER ACTIVE CYCLE 1/1 ESC TO EXIT	This screen display indicates that the Auto- cleaner system is working.
ESC IO EATI	

### 11.5.3 Ethernet alarm

28/11/11 10:45 !!WARNING!! REQUEST IP ADDRESS	If at the end of the start-up procedure the following alarm notice appears, it means that the machine has been connected to the optional Ethernet board and therefore the management system requires to enter the IP address.
INSTALLATION PARAM.	To effect this setting, carry out the opera-
DATA TRANSMISSION	tions described in the following screen dis-
RESET PARAMETERS	plays.
TRIAL AND TEST	Access the Main Menu and select "data
PRESS ENTER ^ V	transmission".
ENTER IP ADDRESS	Change the IP address using the <b>up</b> , <b>down</b> ,
ETHERNET CARD	<b>right</b> and <b>left</b> arrows and press <b>Enter</b> to
192.168.000.080	save the data.

### 11.5.4 Filter alarm

The system requires filter cleaning. If the active machine block was selected, suction will stop 15 minutes after that the warning notice has been displayed.

28/11/11 13:48	
!!WARNING!! CLEAN FILTER CARTRIDGE	First warning notice, suction does not stop.
^ V	
ALARM FILTER CLEAN FILTER CARTRIDGE	Second warning notice, suction stops if the machine block was activated; press <b>ESC</b> to cancel the alarm. To start suction again the flexible hose must be removed and plugged in again.
ESC TO EXIT	

### 11.5.5 Maintenances alarm

The system requires supplementary maintenance. If the active machine block was selected, suction will stop 15 minutes after that the warning notice has been displayed.



Level 1 maintenance:	it is required to check if the filter is damaged or worn out and if air exhaust
	is clogged.
Level 2 maintenance:	the checks described in level 1 maintenance are carried out on the blowing motor

### 11.5.6 Dust alarm

The system required the dust container to be emptied. If the active machine block was selected, suction will stop 15 minutes after that the warning notice has been displayed.



### **12 - MAINTENANCE**



### BEFORE CARRYING OUT ANY MAINTENANCE OPERATION, IT IS MANDATORY TO UNPLUG THE POWER SUPPLY CABLE FROM THE POWER SUPPLY SOCKET. PROTECTIVE MASK AND GLOVES MUST ABSOLUTELY BE WORN.

### 12.1 Programmed routine maintenance

Maintenance should be carried out according to the effective running time of the system so to ensure efficient performance and avoid serious mechanical damages.

The Industrial Clean dust separators are controlled by a computer which also checks the routine maintenance cycles:

- · Emptying the dust collection bin
- Manual/automatic cleaning of the filter (Autocleaner system)

On the dust-level gauge of the dust collection bin the user can choose to keep the maintenance parameters set by the manufacturer in the computer or change them to better suit to specific needs. It is also possible to save telephone numbers to be dialled in case technical assistance is needed.

Furthermore, when the alarm signals the need for routine maintenance (dirty filter, full dust bag, and full dust bin) the operator can decide whether to switch off the system immediately and satisfy maintenance requirements or finish his job.

The unit can gauge:

- the level of filter efficiency (i.e. dirty filter alarm)
- the vacuum level in the system
- the need to carry out extraordinary maintenance (two levels)

### 12.2 Extraordinary Maintenance

The unit features a special display which signals the need for extraordinary maintenance, to be carried out with the help of qualified and/or authorized staff.

Two levels of extraordinary maintenance have been programmed:

### Level 1/Maintenance 1 Alarm:

- check of filter wear and/or relevant replacement
- blockage of the air exhaust

### Level 2/Maintenance 2 Alarm:

- check the functioning of the motor group's impeller (dust inside it)
- everything mentioned in level 1

Also in this case the operator can decide whether to switch off the system immediately and satisfy maintenance requirements or finish his job.

### 12.3 Cleaning the machine body (cylinder)

Periodically clean the outside casing of the appliance using a soft damp cloth with water and neutral soap.

Important: only use water or neutral soap and water to clean the appliance. The use of other solvents or alcohol can entail damages. Check the system surface is completely dry before switching it back on.

Always use a suitable mask to protect against airborne dust and wear latex gloves to protect the skin of your hands.

### 12.4 Emptying the dust bin


English



## SISTED AIR



Reassemble the dust container in its position



Use both hands to lower the clip handle

English

# 12.6 Regeneration of the filter cartridge



## WARNING DO NOT USE THE VACUUM CLEANER WITHOUT THE FILTER CARTRIDGE. ENSURE YOU HAVE REPLACED A SPARE FILTER CARTRIDGE BEFORE CARRYING OUT THIS OPERATION.

The filter cartridge can be regenerated more times by vacuum cleaning the dirt on the filtering surface; use the vacuum cleaner and the straight nozzle.



Check the filter surface is not cut. If this is the case, the cartridge should not be used again.

The filter cartridge can be washed under running water ATTENTION: ensure the filter cartridge has completely dried before reassembling it.

#### 12.7 Cleaning the external body

Periodically clean the outside casing of the vacuum cleaner using a soft damp cloth with water and neutral soap and let it completely dry.

Important: only use water or neutral soap and water to clean the vacuum cleaner. The use of other solvents or alcohol can entail damages. Ensure the system surface is completely dry before switching it back on.

#### **13 - REPAIRS AND SPARE PARTS**

#### 13.1 Intervention Criteria

Any intervention on the vacuum cleaner for repairs and/or maintenance which are not expressly authorized in this manual is absolutely forbidden.

Any repair for breakage or malfunctioning must be carried out by qualified Technical Assistance personnel. Any intervention of non-authorized personnel will result in the invalidation of any guarantee of the product and the manufacturer will not be held responsible for any eventual damage to persons and/or objects due to such interventions.

### 13.2 Recommended spare parts

It is advisable to order in time those spare parts which need to be replaced most often.

In order to guarantee the optimal and long working life of the vacuum cleaner it is recommended to use only original SISTEM-AIR spare parts, as detailed below.

DESCRIPTION	SPARE PART	VACUUM CLEANER MODEL	
Filter cartridge	1610.2 1610.4	Clean Small Clean Big	
Dustbag for dust collection in the bin	1614.2 1614.3	Clean Small Clean Big	

### 13.3 Putting the vacuum cleaner out of service (general rules)

Should you decide to put the suction system out of service, this should be done with the utmost attention to everyone's health and environment.

You can get information about spaces and/or persons duly authorised for the collection and disposal of this product.

The disposal and/or recycling of any part of the system must be carried out in strict compliance with the regulations in force.

#### 14 - SOUND EMISSION

A sound level measurement has been gauged by measuring the acoustic pressure and the sound level of the vacuum cleaner.

The test report is held at TECNOPLUS S.r.l. headquarters.

#### 15 - IDEAL LOCATION OF THE VACUUM CLEANER TO REDUCE SOUND EMISSION

The following suggestions and measures will help reducing the sound emissions of the vacuum cleaner:

- You can use sound-absorbing materials on the two side walls if these are very close to each other; this
  will interrupt the sound wave and avoid resonance phenomena between the two waves which could
  reflect on the two opposite walls.
- You can possibly soundproof the ceiling.

#### **16 - VIBRATIONS**

There is no contact between the hand, arm or body of the operator and the machine when vacuum cleaning using the flexible hose.

For this reason there is no risk related to vibrations.

# **17 - TROUBLESHOOTING**

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
There is no suction from any of the suction sockets	Alarm signalled on the computer Reset the alarm and carry ou recommended maintenance Remove and plug in the flexi hose to start suction (connect the power cable)	
	The power cable is unplugged	Connect the power cable
	The micro line 1 and 2 cables are not connected	Connect the activation cable (sensor)
There is no air suction from just one suction socket	The electric contacts are interrupted or the micro switch of suction socket is out of order	Call Technical Service
The air suction is weak	More than one socket is being used at the same time	Reduce the number of sockets used at the same time
	The flexible hose or the accessories are broken	Check the flexible hose and the accessory are not damaged (replace them if needed)
	Filter cartridge is dirty	Clean the filter cartridge
	The gasket of the dust bin is damaged	Check integrity
	Obstruction of the piping net	Call Technical Service
	The air exhaust is clogged	Call Technical Service
	Dust container is full	Empty dust container
	Inverter alarm	Call Technical Service
The vacuum cleaner still works even if the suction inlets are closed	Malfunctioning of the electronic board	Call Technical Service

# SISTED AIR

# APPENDIX A - CONNECTION OF THE AUTOCLEANER DEVICE (OPTIONAL)

See Autocleaner Manual

# A.1 Positioning of the Autocleaner

Disassemble the 4 screws on the rear side of the cylinder and use them to fix the anchoring bracket provided with the Autocleaner system.

Loosen the Torsen screws to remove the cover made of thermoformed material.



3



Fix the bracket to the appliance by means of the screws previously disassembled.

Hook the autocleaner frame to the anchoring bracket and slide the centering strips in the slotted holes on the frame.





# A.2 Pneumatic connection

Approach the pipe connection of the vacuum system to the inlet on the rear side of the appliance. **N.B.: check that the sealing gasket provided is correctly positioned between the suction socket and the suction plug.** 





Screw the suction socket on the suction plug; check it has been firmly tightened. Close the cover made of thermoformed material.

# A.3 Electric connection



Disassemble the connector cover on the vacuum cleaner appliance.

Connect the multipolar connector of the Autocleaner system to the corresponding socket positioned on the appliance and lock the safety retainer to connect them.



CE Ligne **Industrial Clean** 

# MANUEL D'UTILISATION

- Typologie: aspirateur centralisé professionnel
- Modèle: Industrial Clean
- Révision 1.0.0

# **INDEX**

	INFORMATIONS GÉNÉRALES	4	
1	UTILISATION DU MANUEL	4	
2	DESCRIPTION DE L'APPAREIL	4	
	2.1 Particularités distinctives du produit	5	
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	6	
4	CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION	8	
5	CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ	9	
	5.1 Degré de protection IP	10	
	5.2 Degré d'isolation électrique	10	
	5.3 Déclaration d'absence de substances nocives	10	
	5.4 Mesures de sécurité concernant les protections fixes de fermeture	10	
	5.5 Mesures de sécurité concernant les protections mobiles de fermeture	e 11	
	5.6 Plaque signalétique	11	
6	UTILISATION PRÉVUE DE L'APPAREIL	12	
7	UTILISATION NON PRÉVUE DE L'APPAREIL	12	
8	ÉQUIPEMENT FOURNI ET ACCESSOIRES	13	
9	INSTALLATION	14	
	9.1 Installation conseillée	14	
	9.2 Transport et déballage	15	
	9.3 Positionnement de l'appareil	18	
	9.4 TTransformation de la version DX (sortie des tubes à droite)		
	en version SX (sortie des tubes à gauche)	18	
	9.5 Fixation de la centrale	20	
	9.5.1 Raccord au réseau de tubes (voir dessin)	20	
10	MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL	20	
	10.1 Panneau de commande	20	
	10.2 Branchement au réseau électrique	21	
	10.2.1 Branchement au réseau électrique et de tuyaux des		
	moteurs électriques (Industrial Motor art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)	22	
	10.2.2 Schéma de branchement électrique des moteurs électriques	23	
	10.2.3 Branchement au réseau électronique et de tubes des moteurs		
	électroniques (Industrial Motor Matic art. 3500.2M, 3500.4M,		
	3500.6M, 3500.7M)	28	
	Clear Clear		
		1	
	St. St.		

Industr

Industr

~

Indust

**CE** Ligne

**Industrial Clean** 

# MANUEL D'UTILISATION

- Typologie: aspirateur centralisé professionnel
- Modèle: Industrial Clean
- Révision: 1.0.0

# INDICE

	10.2.4 Schéma de branchement électrique des moteurs électroniques	29
11	UTILISATION DE L'APPAREIL	34
	11.1 Démarrage de l'appareil	34
	11.2 Utilisation de l'appareil	34
	11.3 Programmation et utilisation de l'ordinateur de gestion de la centrale	35
	11.3.1 Page-écran principale	35
	11.3.2 Programmation de la mise en service	36
	11.3.3 Menu principal	38
	11.3.3.1 Réglage valeur de dépression	39
	11.3.3.2 Infos alertes	39
	11.3.3.3 Menu réglage de la date et de l'heure	43
	11.3.3.4 Menu Set blocage de l'appareil	43
	- Alerte poussières	44
	- Alerte entretien	45
	- Alerte filtre	46
	- Alerte Autocleaner	47
	11.3.3.5 Menu paramètres d'installation	48
	11.3.3.6 Menu transmission des données	51
	11.3.3.7 Menu reset paramètres	51
	11.3.3.8 Menu essai et test	52
	- Essai du système	52
	- Test prise d'aspiration	54
	- Test Autocleaner (actif seulement avec Autocleaner branché	
	à la machine voir par. 11.3.5)	55
	- Test composants électroniques	57
	11.4 Pages-écrans s'affichant lors du fonctionnement de la machine	58
	11.5 Exemples de pages-écrans alertes	60
	11.5.1 Alertes onduleur	60
	11.5.2 Alertes système Autocleaner	61
	11.5.3 Alerte Ethernet	62
	11.5.4 Alerte filtre	62
	11.5.5 Alerte entretiens	63
	11.5.6 Alertes poussières	64
12	ENTRETIEN	65
	12.1 Entretien ordinaire programmé	65

Indus

~

Indu

Inde

# **CE** Ligne

# **Industrial Clean**

# MANUEL D'UTILISATION

- Typologie: aspirateur centralisé professionnel
- Modèle: Industrial Clean
- Révision 1.0.0

	12.2 Entretien extraordinaire	65
	12.3 Nettoyage de la chambre d'aspiration (cylindre)	66
	12.4 Vidange du bac à poussière	66
	12.5 Remplacement de la cartouche filtre	68
	12.6 Régénération de la cartouche filtre	70
	12.7 Nettoyage extérieur de la centrale	70
13	RÉPARATIONS ET PIÈCES DÉTACHÉES	70
	13.1 Critères d'intervention	70
	13.2 Pièces détachées conseillées	71
	13.3 Mise hors service de la centrale d'aspiration (règles générales)	71
14	ÉMISSIONS SONORES	72
15	POSITIONNEMENT IDÉAL DE LA CENTRALE POUR EN RÉDUIRE	
	LES ÉMISSIONS SONORES	72
16	VIBRATIONS	72
17	DIAGNOSTIC DES PANNES	73
	ANNEXE A - BRANCHEMENT DE L'UNITÉ AUTOCLEANER (optionnel)	75
	A.1 Installation de l'Autocleaner	75
	A.2 Raccordement pneumatique	76
	A.3 Branchement au réseau électrique	76

### PRÉSENTATION

#### Cher client,

TECNOPLUS S.r.I., propriétaire de la marque SISTEM AIR, désire avant tout vous remercier de votre choix. En achetant les nouveaux séparateurs à poussières de la ligne Industrial Clean, dont les caractéristiques sont décrites dans ce manuel, vous aurez, nous en sommes certains, entière satisfaction. Les séparateurs à poussières Industrial Clean 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 Electromagnétique 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 celle-ci.

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 de meilleurs résultats, nous vous recommandons l'utilisation de pièces de rechange originales SISTEM AIR. La marque de fabrique SISTEM AIR citée dans ce manuel est une marque déposée appartenant à

TECNOPLUS S.r.I.

malus

### **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 l'appareil. 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 tiers.

#### 2. DESCRIPTION DE LA CENTRALE D'ASPIRATION

C'est la recherche constante appliquée aux systèmes d'aspiration centralisée, ainsi que la haute technologie électronique, qui ont permis à TECNOPLUS S.r.l. de réaliser le nouveau séparateur à poussières Industrial Clean.

Le système d'aspiration centralisée est adapté à toutes les typologies d'habitation (maison, bureau, hôtel, locaux tertiaires), et consiste en un réseau de tubes en PVC, situés à l'intérieur ou à l'extérieur des murs, voire même dans un faux plafond, qui se ramifie pour atteindre les différentes pièces et à l'extrémité duquel sont positionnées les prises d'aspiration.

La centrale d'aspiration SISTEM AIR, placée dans un local tel que garage ou autre débarras, est reliée au réseau des tubes d'aspiration.

La mise en marche de la centrale se fait en insérant le manchon du tube flexible de nettoyage dans n'importe quelle prise d'aspiration.

Si le réseau des tubes ne possède pas de circuit électrique, la mise en marche et l'arrêt de la centrale pourront se faire grâce à une radio commande (accessoire fourni sur demande).

Le séparateur à poussières Industrial Clean associé aux nouveaux moteurs "Industrial Motor" est un produit avec des caractéristiques innovantes apté pour les applications professionnelles. Il dispose également de la gestion électronique de deuxième génération que Sistem Air a introduite sur ses centrales. Celle-ci permet une gestion simplifiée du système.



#### Caractéristiques principales des séparateurs à poussières Industrial Clean:

- Possibilité d'utilisation de la part de jusqu'à huit opérateurs simultanément, suivant les modèles (voir tableau ci-dessous).



#### 2.1 PARTICULARITÉS DISTINCTIVES DU PRODUIT

- Alimentation 220/240 V ac.
- Entrée des tubes poussière et pour le branchement du groupe moteur soufflant Industrial Motor tant à droite qu'à gauche indépendamment.
- Base revêtue en matériel antichoc pour la protection de la centrale.
- Soupape casse-vide permettant d'éviter que les moteurs branchés ne travaillent dans des conditions critiques.
- Transducteur de pression.
- Verrouillage et déverrouillage du bac avec poignée Soft Touch pour une ouverture plus aisée du bac.
- Corps de la machine en métal verni à poudre époxy et bac à poussières à grande capacité (I 62/106) monté sur roulettes.
- Possibilité d'installer, éventuellement même dans un deuxième temps, le système d'auto-nettoyage du filtre Autocleaner (voir page 75).

Un innovant système de contrôle et d'entretien, intégré dans le système électronique installé sur la centrale, permet d'interagir avec l'utilisateur d'une manière simple et immédiate. La gestion peut être programmée selon les désirs de l'usager, qui reçoit sur un écran graphique facile à consulter, les messages relatifs à l'état de la machine, ainsi que les indications sur les opérations à accomplir en cas d'anomalies.

Sistem Air a en outre réalisé un logiciel qui, installé sur un ordinateur, permet d'afficher les informations concernant le fonctionnement du système à travers une connexion via câble Ethernet et fiche interface (sur demande).







#### Modèle Industrial Clean



		Industrial Clean		
Modèle Article		Industrial Clean Small	Industrial Clean Big	
		3400.0	3400.1	
Ordinateur entretien		OUI	OUI	
Soupape casse-vide de sécurité		OUI	OUI	
Degré de protection	IP	20	20	
Alimentation	V ac	220/240	220/240	
Fréquence	Hz	50/60	50/60	
Débit max. air (moteur)	m³/h	700	1200	
Surface filtrante	Cm <sup>2</sup>	24000	43400	
Capacité bac à poussières		62	106	
Poids	kg	53	67	
Mesure A	mm	615	750	
Mesure B	mm	633	633	
Mesure C	mm	1515	1616	
Mesure D	mm	1135	1148	
Mesure E	mm	281	281	
Mesure F	mm	745	745	
Mesure G	mm	500	500	
Mesure M (entrée de l'air)	mm	80	100	
Mesure N (évent de l'air)	mm	80	100	

## 4 - CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Les séparateurs à poussières pour l'usage professionnel Industrial Clean Small et Industrial Clean Big peuvent être employés dans situations très différents, grâce à leur versatilité et possibilité de les associer aux autres élément du système d'aspiration centralisé professionnel.

Les bacs à poussières sont disponibles en deux versions avec contenance différente et peuvent être employés dans les milieux professionnels de grandes ou petites dimensions.

Le choix doit être faite sur la base du débit d'air total des moteurs avec les quels ils sont associés et du numéro des opérateurs.

Étant les séparateurs à poussières professionnels une composante de l'installation, il est conseillé d'effectuer le choix après avoir évalué le projet entièrement, en tenant compte des nécessités d'emploi et du type de l'installation, mais aussi des autre composantes nécessaires pour obténir un système d'aspiration complet.

Débit d'air moteur	MODÈLE	ARTICLE	Nombre max opérateurs Ø 32	Nombre max opérateurs Ø 40	Ordinateur entretien	Capacité Bac à poussières litres	Surface filtrante cm <sup>2</sup>	Alimentation V ac
Jusqu'à 700 m³/h	Industrial Clean Small	3400.0	4	3	OUI	62	24000	220/240
Jusqu'à 1200 m³/h	Industrial Clean Big	3400.1	8	4	OUI	106	43400	220/240

Les séparateurs à poussières Industrial Clean ont été projetés et construits dans le respect des critères que les normes en vigueur et les directives communautaires imposent, sans négliger ces éléments fondamentaux que sont la fonctionnalité, la puissance et la facilité d'utilisation.

#### Leurs principales caractéristiques techniques sont les suivantes:

- Base revêtue de matériel anti-choc pour la protection de la centrale.
- Corps cylindrique en métal verni à poudre époxy.
- Déverrouillage du bac avec poignée pour rendre plus aisée le vidange.
- Bac pour la récolte des poussières en métal monté sur roulettes.
- Sac et tendeur de sac pour le bac à poussières, permettant l'élimination rapide et hygiénique du matériel aspiré.
- Cartouche filtre en polyester certifiée en classe L, lavable à l'eau.
- Soupape casse-vide.
- Raccord de tubes pour l'entrée de l'air (aspiration) et pour la sortie de l'air (groupe moteur) tant à droite qu'à gauche indépendamment.
- Possibilité de raccorder plusieurs installation en utilisant plusieurs séparateurs branchés entre eux.
- Transducteur de pression pour la régulation du flux d'aspiration.
- Ordinateur de bord pour le contrôle des moteurs "Industrial Motor".
- Système de régulation Sistem Air qui permet de régler la puissance de l'aspiration en fonction du nombre des opérateurs simultanés (utilisation sur les moteurs appelé "Matic").
- Possibilité d'installer, éventuellement même dans un deuxième temps, le système d'auto-nettoyage du filtre Autocleaner (voir page 75).

# 5 - 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 capacité 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
- Utiliser des gants et un masque de protection pour effectuer les travaux d'entretien, le vidage du bac à poussière, le remplacement et le nettoyage du filtre.
- N'utiliser que des pièces de rechange originales.
- N'aspirer pas de tissus, de matériaux lourds, de cendres ou de braises encore allumées.
- Ne jamais aspirer de liquides.
- Ne pas utiliser la centrale sans la 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 du matériel qui peuve provoquer décharges électrostatiques à l'intérieur des tubes, sauf s'il n'y a pas eu avant des remarques au 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 des dits 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 domestique 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.

#### 5.1 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.

IP20
------

#### 5.2 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.



#### 5.3 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 sauvegarde 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.

#### 5.4 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 du courant électrique en enlevant la fiche de la prise de courant.

#### 5.5 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.

#### 5.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique CE est présente sur le côté de la machine où se trouve le raccordement au réseau de tubes. Elle ne doit être ni enlevée ni endommagée.



### 6 - UTILISATION PRÉVUE DE L'APPAREIL

Le séparateur à poussières Industrial Clean a été projeté pour aspirer exclusivement des poussières, des corps solides de très petite taille et des matériaux secs.

L'usage prévu se réfère à une utilisation professionnelle de l'aspirateur centralisé, relié à un réseau de tubes situé dans les murs et alimenté par un normal réseau électrique domestique.

Les séparateurs à poussières Industrial Clean Small e Big doivent être utilisés en association avec un ou plusieurs moterus soufflants dans des installation avec un débit d'air jusqu'à 700 m<sup>3</sup>/h pour la version Small et jusqu'à 1200 m<sup>3</sup>/h pour la version Big.

Ces composantes sont utilisés avec installations qui présentent les caractéristiques suivantes:

- Colonne montante mesurant 63/80 mm (pour la version Small), ou 63/80/100 mm (pour la version Big), selon le type d'installation choisie.
- Entrée des poussières mesurant 80 mm (Small) ou 100 mm (Big).
- Alimentation monophasée 220/240 V.
- Possibilité d'utilisation de l'installation par jusqu'à 4 opérateurs simultanés avec le modèle Small, ou jusqu'à 8 opérateurs avec le modèle Big (voir tableau page 5)

#### 7 - 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 bac 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 (voir paragraphe 9.1)
- Ne pas aspirer du matériel qui peuve provoquer décharges électrostatiques à l'intérieur des tubes, sauf s'il n'y a pas eu avant des remarques au 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.

# 8 - ÉQUIPEMENT FOURNI ET ACCESSOIRES

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

- 1) N°1 séparateur à poussières Industrial Clean
- 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. Au cas contraire, avertir immédiatement votre revendeur.

#### 9 - INSTALLATION



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

### 9.1 INSTALLATION CONSEILLÉE

Le séparateur à poussières est équipé 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. Il doit être installé dans des locaux de service ou des locaux techniques (garage, cave ou autres), à l'abri des intempéries, de l'humidité et des variations excessives de température (**temperature milieu de travail "-5 ÷ 45°C", humidité relative 20 ÷ 85% sans condensation ou gel**). 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 établir quel est le positionnement idéal de la centrale par rapport au réseau et laisser suffisamment d'espace libre 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.

## 9.2 Transport et déballage

1 Transporter la centrale encore emballée à proximité du lieu d'installation en suivant les instructions imprimées sur l'emballage et en se servant d'un transpalette ou d'un chariot élévateur.





Enlever le carton de protection.



SIGTEDAIR



Extraire tous les accessoires contenus et mettre l'emballage au rebut conformément aux lois en vigueur.



Retirer la poignée. 7

#### 9.3 Positionnement de l'appareil

Afin de permettre un usage correct de l'appareil et d'en faciliter l'entretien, nous vous conseillons de laisser un minimum de 60 cm d'espace libre tout autour de l'appareil à l'exclusion du côté à fixer au mur.

# 9.4 Transformation de la version DX (sortie des tubes à droite) en version SX (sortie des tubes à gauche)

Normalement, les centrales d'aspiration sont livrées avec sortie des tubes d'aspiration et de rejet à droite (version DX).

En cas de nécessité, il est possible de les transformer en positionnant la sortie des tubes à gauche (version SX). Pour effectuer l'opération, il est nécessaire de:



Démonter l'entrée du tube d'aspiration "C" et le panneau de fermeture "D" (dévisser les vis).





Remonter, en intervertissant leurs positions respectives, le tube d'aspiration "C" et le panneau de fermeture "D" en revissant les vis. Durant l'opération, faire tourner de 180 degrés l'entrée du tube d'aspiration (voir dessin).

#### 9.5 Fixation de la centrale

La centrale ne nécessite aucun ancrage particulier. Pour qu'elle soit positionnée correctement et en toute sécurité, il est toutefois nécessaire de s'assurer que l'emplacement choisi ait les caractéristiques suivantes:

- placer la centrale sur une surface d'appui solide, parfaitement plane et horizontale;
- la surface ne doit pas être sujette à vibrations. Il est de plus fondamental qu'elle ne présente aucun dénivelé susceptible d'en compromettre la stabilité.

#### 9.5.1 Raccord au réseau de tubes (voir dessin)

La centrale peut être raccordée au réseau de tubes et au tube de rejet de l'air vers l'extérieur aussi bien sur le côté droit que sur le côté gauche.



Tube d'aspiration réseau de tubes

### **10 MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL**

#### 10.1 Panneau de commande

Le séparateur à poussières Industrial Clean a un panneau de commande qui permet de programmer le fonctionnement de l'appareil, à travers un simple écran d'interface opérateur et six touches de fonction. Depuis le panneau de commande (écran) il est possible de contrôler et de programmer les opérations d'entretien ordinaire. Les postes de travail (prises d'aspiration), quant à eux sont installés dans les différentes pièces de l'habitation et reliés grâce au réseau de tubes. L'opérateur n'est donc pas en contact avec la machine durant son fonctionnement, si ce n'est pour effectuer la mise en service (voir paragraphe 11.3.2) ou pour se servir de la centrale d'aspiration (voir paragraphe 11).

# 10.2 Branchement au réseau électrique (voir aussi paragraphes suivants)



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

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.

Pour effectuer l'opération, procéder de la façon suivante (voir dessin):

- Brancher le câble d'entrée signal de démarrage (LIGNE MICRO 1) aux prises d'aspiration.
- Brancher le câble de sortie signal de démarrage (LIGNE MICRO 2) au moteur soufflant. Dans le cas où les moteurs soient plusieurs, brancher le câble au tableau électrique Sistem Air.
- Vérifier que le réseau électrique soit réalisé selon les normes techniques électriques en vigueur.
- <u>Il est déconseillé</u> 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.



Branchement en série pour les moteurs électroniques.

Connecteur pour le branchement du dispositif Autocleaner

Ligne Alimentation 230V ac

Ligne Micro 1: branchement aux prises d'aspiration 12 V Ligne Micro 2: branchement moteurs électriques (voir manuel "Industrial Motor")

# 10.2.1 Branchement au réseau électrique et de tuyaux des moteurs électriques (Industrial Motor art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)

Dessin (A) branchement du séparateur à poussières au moteur électrique.



Barrette branchements électriques



Dessin (B) branchement du séparateur à poussières à deux ou plus moteurs électriques.



# 10.2.2 Schéma de branchement électrique des moteurs électriques

1) Schéma de branchement de n° 1 séparateur à poussières à n° 1 moteur électrique.



Français

2) Schéma de branchement de n° 1 séparateur à poussières à n° 2 moteurs électriques.



3) Schéma de branchement de n° 1 séparateur à poussières à n° 3 moteurs électriques.








5) Schéma de branchement de n° 2 séparateurs à poussières à n° 8 moteurs électriques.

10.2.3 Branchement au réseau électronique et de tubes des moteurs électroniques (Industrial Motor Matic art. 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)

Dessin (A) branchement du séparateur à poussières à un moteur électronique.



Barrette branchements électriques



Dessin (B) branchement du séparateur à poussières à deux ou plus moteurs électroniques.



## 10.2.4 Schéma de branchement électrique des moteurs électroniques

1) Schéma de branchement de n° 1 séparateur à poussières à n° 1 moteur électronique.



2) Schéma de branchement de n° 1 séparateur à poussières à n° 2 moteurs électroniques.



Français



3) Schéma de branchement de n° 1 séparateur à poussières à n° 3 moteurs électroniques.



4) Schéma de branchement de n° 1 séparateur à poussières à n° 4 moteurs électroniques.



5) Schéma de branchement de n° 1 séparateur à poussières à n° 8 moteurs électroniques.

## **11 UTILISATION DE L'APPAREIL**

Une fois le **Séparateur à poussières Industrial Clean** mis sous tension, il est possible de la mettre en marche en enclenchant un tube flexible dans n'importe quelle prise d'aspiration située dans les différentes pièces et ceci grâce au contact électrique présent sur la prise elle-même, qui permet le démarrage du moteur d'aspiration de la centrale.

Le système électronique se base sur un logiciel sophistiqué réalisé en exclusivité pour Sistem Air. Celuici avertit l'utilisateur par des messages au moment d'effectuer l'entretien ordinaire.

L'entretien consistera à vider le bac à poussières et à procéder au nettoyage de la cartouche filtre.

Chaque fois que l'ordinateur affichera un message d'alerte, il sera nécessaire d'enlever et de réinsérer le tube flexible pour faire redémarrer l'aspiration.

#### 11.1 Démarrage de l'appareil



Tourner l'interrupteur général situé sur le côté droit de la centrale sur «I-ON». L'écran s'allumera pour signaler que la centrale est sous tension.

#### 11.2 Utilisation de l'appareil



Monter 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 assurera la mise en marche du moteur de la centrale.



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 luimême, 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 intéressé du réseau de tubes.

## 11.3 Programmation et utilisation de l'ordinateur de gestion de la centrale

Le séparateur à poussières Industrial Clean est équipé d'un écran avec un clavier à membrane. Voir dessin ci-dessous.

Via cet écran et le clavier à membrane il est possible d'envoyer des commandes à l'ordinateur de gestion de la centrale, pour effectuer les choix de fonctionnement, programmer l'entretien ordinaire et saisir des données personnelles.



La saisie des données se fait de la manière suivante:

• Appuyer sur les flèches haut et bas pour faire défiler le menu sur l'écran
• Appuyer sur entrée ENTER by pour mémoriser la donnée saisie ou le choix effectué
• Appuyer sur les flèches dx 🖉 k et sx 🖉 four modifier la valeur affichée à l'écran
Appuyer sur esc ESC pour sortir de la page-écran ou pour mémoriser le choix effectué

## 11.3.1 Page-écran Principale

28/11/11 10:42	On y trouve
ASPIRATION OFF	Aspiration
DÉPRESSION O mBAR	Dépressior
^ V	MBAR:

On y trouvera, dans le détail:

Aspiration OFF:	Indique l'absence/présence de l'aspira- tion.
Dépression:	Indique la dépression enregistrée à l'intérieur de la machine.
MBAR:	Valeur de la puissance d'aspiration ex- primée en Millibar.
D MAX:	Signale que la puissance d'aspiration maximale a été atteinte.

## 11.3.2 Programmation de la mise en service

Ci-dessous les principales pages-écrans du menu de la mise en service.



3

1	INSÉRER NOM		
	SERVICE		
ABCDEFGHIL			
ADODATONIAMOT			
< >	CONFIRMER	^ V	

	INSÉRER NO. TÉL. SERVICE	
	0123456789/+	
< >	CONFIRMER	۸V

SELECTION MODALITÉ NETTOYAGE FILTRE:	
MANUEL	
AUTOCLEANER (OPTION)	
PRESSER ENTRÉE	^ V

MOTEURS ÉLECTRONIQUE	s
1 0 8	
minmax	
PRESSER ENTRÉE	^ V





**MANUEL:** le système Autocleaner n'est pas branché à la centrale d'aspiration (déclenchement de l'alerte filtre voir page 46).

AUTOCLEANER (OPTION): le système Autocleaner est branché à la centrale d'aspiration (déclenchement de la gestion du système Autocleaner voir page 47).





Sélection du nombre de moteurs (Industrial Matic) Motor art. 3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M commandés électroniquement par l'onduleur électronique (Inverter) branchés au séparateur Industrial Clean. Utiliser les flèches haut et bas pour modifier la donnée. Appuyer sur ENTRÉE pour confirmer la donnée et terminer la procédure.

Sélection du nombre de moteurs (**Industrial Motor**) - art. 3500.1M/3500.3M/3500.5M - commandés électriquement par le télérupteur branchés au séparateur **Industrial Clean**.

Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier la donnée. Appuyer sur **ENTRÉE** pour confirmer la donnée et terminer la procédure.



**SETUP** pas disponible N.B. Si à la fin de la procédure cette page-écran apparaît, vérifier le branchement en série entre le séparateurs à poussières et le groupe moteur soufflant.

Indique l'absence/présence de l'aspiration
Indique la dépression enregistrée à l'intérieur de la machine
Valeur de la puissance d'aspiration exprimée en Millibar
Signale que la puissance d'aspiration maximale a été atteinte

#### 11.3.3 Menu principal

Menu à partir duquel il est possible de modifier tous les paramètres par défaut de la machine.



## 11.3.3.1 Réglage valeur de dépression

Menu à partir duquel il est possible de modifier la valeur de la puissance d'aspiration (exprimée en mbar) de la machine.

Cette opération ne peut être effectuée qu'en absence d'aspiration (aspiration OFF). Ce menu n'est pas actif si le séparateur Industrial Clean est branché aux moteurs électriques (Industrial Motor).

	a
SET POINT DÉPRESSION INFO / ALERTES CONFIG. DATE/HEURE CONFIG.BLOC. MACHINE PRESSER ENTRÉE ^ V	Appuyer sur la touche <b>Entrée</b> pour pas- ser au sous-menu sélectionné. Appuyer sur les flèches <b>bas</b> et <b>haut</b> pour faire défiler le menu. Appuyer sur <b>ESC</b> pour sortir du menu.
DÉPRESSION 120 60 200mbar minmax	Appuyer sur la touche <b>Entrée</b> pour pas- ser au sous-menu sélectionné. Appuyer sur les flèches <b>bas</b> et <b>haut</b> pour faire défiler le menu. Appuyer sur <b>ESC</b> pour sortir du menu.
PRESSER ENTRÉE ^ V	

#### 11.3.3.2 Infos alertes

Menu à partir duquel il est possible d'afficher toutes les informations relatives à l'utilisation et à l'entretien de la machine.



## SISTED AIR

EFFICACITÉ FILTRE 100%	<ul> <li>Efficacité filtre: indique le niveau d crassement du filtre.</li> <li>Utiliser les flèches bas et haut pour p ser à la page-écran suivante.</li> <li>Appuyer sur ESC pour revenir au m précédent.</li> </ul>	'en- bas- enu
ESC ^V	Cette page-écran fournit les informati	ions
1) STOP C E 0000000h O mBAR	<ul> <li>relatives au groupe moteur soufflant '</li> <li>Stop: absence d'aspiration.</li> <li>h: heures d'aspiration.</li> <li>mbar: valeur de la puissance d'aspiration présente dans l'appareil.</li> <li>Utiliser les flèches bas et haut pour provincient de la puissance provincient de la puissance d'aspiration présente dans l'appareil.</li> </ul>	1. bira- bas-
ESC ^V	ser à la page-écran suivante. Appu sur <b>ESC</b> pour revenir au menu précéd	iyer ent.
2) 22.2 HZ 23.6 A 00000000h 42 mBAR ESC ^V	<ul> <li>Cette page-écran fournit les informati relatives au groupe moteur soufflant 2</li> <li>Hz: fréquence avec système d'aspira en marche.</li> <li>A: courant absorbé par le système spiration.</li> <li>h: heures d'aspiration activée.</li> <li>mbar: valeur de la puissance d'aspira présente dans le système.</li> </ul>	ons 2. Ition d'a- Ition
DATE PRODUCTION: 01/01/11 HEURES MACHINE: 00000000h	Date production: modifie la date de la duction de la machine.     Heures machine: indique les heures limentation électrique de la machine.     Utiliser les flèches bas et haut pour pser à la page-écran suivante. Appusur ESC pour revenir au menu précéd	pro- d'a- bas- uyer lent.
DATE INSTALLATION: 28/11/11 10:43 VERSION FW: TECNOPLUS 1.7	Date installation: indique la date à quelle la machine a été installée Vers firmware du système. Utiliser les flèches bas et haut pour p ser à la page-écran suivante. Appu sur ESC pour revenir au menu précéd	i la- sion bas- uyer lent.
INFO MACHINE: DERNIÈRES ALERTES STATISTIQUE ALERTES: LISTE MAINTENANCE PRESSER ENTRÉE ^ V	Dernières alertes: Menu à partir duq il est possible d'afficher les 16 dernièn alertes onduleur mémorisées par l'or dinateur de contrôle, ainsi que la date laquelle l'alerte a été affichée.	∣uel res ∵- è à

FSC	POUR	SORTTR	^ V
•••/•••/•••	A		
ALERTE 02:	_		
//	A		
ALERTE 01:			

Liste des 16 dernières alertes, ainsi que la date à laquelle celles-ci sont apparues sur l'ordinateur de contrôle. <u>Pour les codes des alertes consulter le</u> <u>tableau ci-dessous.</u>

## Tableau codes d'ALERTES

Toutes ces typologies d'alertes nécessitent l'intervention du service d'assistance technique Sistem Air

CODE	CONTENU	DESCRIPTION	PROCÉDURE D'INTERVENTION
A00	Données	Le circuit imprimé détecte une incohérence entre les données mémorisées et la check-sum (somme des contrôles)	Appeler le service après-vente
AXX-01	Surtension	Onduleur: Tension limite haute de bus dépassée	Augmenter le temps de décélération
AXX-02	Sous-tension	Onduleur: Tension limite basse de bus dépassée	Vérifier la tension d'alimentation
AXX-03	Température	Onduleur : Température de limite haute de bus dépassée	Vérifier la ventilation de l'Onduleur
AXX-04	Surcharge	Onduleur : Courant logique de limite haute dépassé	Augmenter le temps d'accélération et/ ou diminuer la valeur de réglage de la dépression
AXX-06	Courant	Onduleur : Courant physique limite haute dépassée	Diminuer la valeur de la dépression
AXX-07	Données Motion ART	Onduleur : données incohérentes trouvées	Appeler le service après-vente
AXX-10	Flash	Onduleur: Accès physique aux données incorrect	Appeler le service après-vente
AXX-16	Communication sérielle	Onduleur: Communication avec circuit imprimé interrompue	Appeler le service après-vente
AXX-98	Communication en sérial	Mauvaise connexion entre le panneau de commande et le variateur	Assurez-vous que le câble de raccordement permet de connecter en sérial
A09	Alerte filtre	Cartouche filtre encrassée	Nettoyer la cartouche filtre
A10	Alerte poussières	Bac à poussières plein	Vider le bac à poussières
A11/A12	Alerte entretien	Demande entretien extraordinaire	Chiamare il centro assistenza
A13	Alerte transducteur	Le transducteur ne communique pas avec le circuit imprimé	Appeler le service après-vente
A14	Alerte pressostat	Défaillance du système Autocleaner	Appeler le service après-vente

#### INFO MACHINE

DERNIÈRES ALERTES

STATISTIQUE ALERTES

LISTE ENTRETIENS

PRESSER ENTRÉE

۸v

	FSC	POUR SORTTR	^ V
0			
N.	ALERTES	FILTRE	
1			
N.	ALERTES	POWER	

Statistique alertes: Menu à partir duquel il est possible de consulter le nombre total d'alertes classées par typologie. Appuyer sur Entrée pour accéder au menu.

Appuyer sur les flèches bas et haut pour passer à la page-écran suivante.

Appuyer sur ESC pour revenir au menuprécédent.

Alertes power: nombre de démarrages et d'arrêts électriques de la machine. Alertes filtre: nombre d'alertes sollicitant le nettoyage manuel du filtre.

N. ALERTES AUTOCLEA.	Alertes Autocleaner: alerte non inter-
O	venue.
N. ALERTES POUSSIERES:	Alertes poussières: nombre d'alertes
O	sollicitant le vidage du bac à poussière
ESC POUR SORTIR AV	
N. ALERTES ENTRET.1: 0 N. ALERTES ENTRET.2: 0 ESC POUR SORTIR ^V	Alertes entretien 1: nombre d'alertes sollicitant l'entretien au niveau 1. Alertes entretien 2: nombre d'alertes sollicitant l'entretien au niveau 2.
N. ALERTES ONDULEUR:	Alertes Onduleur : nombre d'alertes
22	concernant l'Onduleur électronique.
N. ALERTES DONNÉES:	Alertes données : nombre d'alertes
0	concernant des problèmes de commu

ΛV

۸v

ESC POUR SORTIR

ESC POUR SORTIR

N. ALERTES TRANSDUCT.

N. ALERTES PRESSOST.

N. ALERTES COMMUNIC .:

N. ALERTES HORLOGE:

s poussières: nombre d'alertes int le vidage du bac à poussières.

données : nombre d'alertes nant des problèmes de communication sérielle.

Alertes transduct: nombre d'alertes concernant l'absence de communication entre le transducteur et le circuit imprimé. Alertes pressost .: nombre d'alertes signalant le fonctionnement incorrect du pressostat du système Autocleaner.

Alertes communic.: nombre d'alertes signalant combien de fois l'écran n'a pas reçu les données communiquées par le circuit imprimé.

Alertes horloge : nombre d'alertes signalant combien de fois l'horloge du système n'a pas fonctionné correctement (ex. batterie déchargée).



٥

0

n

0

INFO MACHINE DERNIÈRES ALERTES STATISTIQUE ALERTES LISTE ENTRETIENS PRESSER ENTRÉE ^ V	Liste entretiens: Menu à partir duquel il est possible de consulter les interventions d'entretien extraordinaire effectuées par du personnel qualifié et autorisé.
INTERVENTION 01: 28/11/11 CO1 INTERVENTION 02: 00/00/00 CO0	Intervention xx: Nombre séquentiel des opérations d'entretien extraordinaire ef- fectuées, suivies de la date à laquelle celles-ci sont apparues sur l'ordinateur de contrôle.
ESC POUR SORTIR ^ V	nel autorisé Sistem Air.
11.3.3.3 Menu réglage de la	date et de l'heure



#### 11.3.3.4 Menu Set blocage de l'appareil

Ce menu permet de sélectionner le blocage de la machine en cas d'alerte concernant l'entretien ordinaire.

SET POINT DÉPRESS.		
INFO / ALERTES		
CONFIG. DATE/HEURE		
CONFIG.BLOC. MACHINE		
PRESSER ENTRÉE	^ V	

Français

ĩ

## Alerte poussières

ALERTE POUSS. ALERTE ENTRETIENS ALERTE FILTRE ALERTE AUTOCLEANER PRESSER ENTRÉE ^ V	Ce menu permet de modifier les pa- ramètres d'intervention de l'«alerte pous- sières», alerte sollicitant le vidage des poussières récoltées dans le bac.
TIMER POUSSIÈRES 15 1 20h minmax PRESSER ENTRÉE ^V	Timer poussières: temps en heures pour l'affichage de l'alerte poussières. Appuyer sur Entrée pour mémoriser la donnée préétablie. Appuyer sur les flèches haut et bas pour modifier la donnée.
ALERTE POUSSIÈRES ACTIVER BLOCAGE MACHINE? OUI NON < > PRESSER ENTRÉE	<ul> <li>Dans cette page-écran il est possible de choisir d'arrêter ou de ne pas arrêter la machine en présence de l'alerte.</li> <li>L'arrêt de la machine se produira seulement 15 minutes après l'affichage de l'alerte.</li> <li>Si vous choisissez d'arrêter la machine, après avoir éliminé l'alerte présence de l'alerte</li> </ul>
TU ES SÛR? OUI NON	présente sur l'ordinateur de contrôle, il faudra extraire et réinsérer le tube d'aspiration de la prise.

## Alerte entretiens

ALERTE POUSSIÈRES ALERTE ENTRETIENS ALERTE FILTRE ALERTE AUTOCLEANER PRESSER ENTRÉE ^ V	Ce menu permet de modifier les pa- ramètres de l'entretien extraordinaire à effectuer avec l'aide de personnel auto- risé Sistem Air. Appuyer sur <b>Entrée</b> pour accéder.
TIMER ENTRETIEN 1 50 1 100h minmax PRESSER ENTRÉE ^V	<ul> <li>Timer entretien 1: temps en heures pour l'affichage de l'alerte entretien 1.</li> <li>Appuyer sur Entrée pour mémoriser la donnée.</li> <li>Appuyer sur la flèches en bas pour passer à la page-écran suivante.</li> <li>Appuyer sur Esc pour sortir du menu.</li> </ul>
TIMER ENTRETIEN 2 150 1 200h minmax PRESSER ENTRÉE ^V	<ul> <li>Timer entretien 2: temps en heures pour l'affichage de l'alerte entretien 2.</li> <li>Appuyer sur Entrée pour mémoriser la donnée.</li> <li>Appuyer sur la flèche en bas pour passer à la page-écran suivante.</li> <li>Appuyer sur Esc pour sortir du menu.</li> </ul>
TU ES SÛR?	
OUI NON	
< > PRESSER ENTRÉE	
ALERTE POUSSIÈRES	
ACTIVER BLOCAGE MACHINE?	Dans cette page-écran il est possible de choisir d'arrêter ou de ne pas arrêter la
OUI NON	machine en présence de l'alerte. L'arrêt de la machine se produira seu-
< > PRESSER ENTRÉE	lement 15 minutes après l'affichage de
TU ES SÛR?	Si vous choisissez d'arrêter la ma- chine, après avoir éliminé l'alerte présente sur l'ordinateur de contrôle, il faudra extraire et réinsérer le tube d'aspiration de la prise.
OUI NON	
< > PRESSER ENTRÉE	

## Alerte filtre

ALERTE POUSSIÈRES ALERTE ENTRETIENS ALERTE FILTRE ALERTE AUTOCLEANER PRESSER ENTRÉE ^ V	Ce menu permet de modifier les pa- ramètres d'intervention de l'«alerte fil- tre» se déclenchant en cas de réduction de l'efficacité de filtrage des poussières (si vous avez opté pour « manuel » voir par. 11.3.3.5). Appuyer sur Entrée pour accéder.
CONFIG.AUTOCLEANER	Ce message apparaît lorsque le système Autocleaner est connecté à la machine. Suivre les instructions fournies au para- graphe 11.3.3.5.
TIMER NETTOY. FILTRE	
1 1 10h minmax	Timer nettoyage filtre: temps en heures avant l'affichage de l'alerte filtre Appuyer sur Entrée pour mémoriser la donnée préétablie.
PRESSER ENTRÉE ^ V	Appuyer sur les flèches <b>haut</b> et <b>bas</b> pour modifier la donnée
ALERTE FILTRE	
ACTIVER BLOCAGE MACHINE?	
OUI NON	Dans cette page-écran il est possible de choisir d'arrêter ou de ne pas arrêter la
< > PRESSER ENTRÉE	L'arrêt de la machine se produira seu-
	lement 15 minutes après l'affichage de
	l'alerte. Si vous choisissez d'arrêter la machi-
TU ES SÛR?	ne, après avoir éliminé l'alerte présen- te sur l'ordinateur de contrôle, il faudra extraire et réinsérer le tube d'aspira- tion de la prise.
OUI NON	
< > PRESSER ENTRÉE	]

## Alerte Autocleaner

Ce menu permet de modifier les paramètres pour la gestion automatique du système Autocleaner optionnel.

ALERTE POUSSIÈRES ALERTE ENTRETIENS ALERTE FILTRE ALERTE AUTOCLEANER PRESSER ENTRÉE ^ V	Appuyer sur <b>Entrée</b> pour accéder au menu.
AUTOCLEANER ABSENT ESC PER USCIRE	Ce message apparaît lorsque le système Autocleaner n'est pas connecté à la ma- chine. C'est pourquoi aucun paramètre ne peut être saisi. Pour pouvoir activer la procédure il est nécessaire d'effectuer les opérations mentionnées au paragraphe 11.3.3.5, si l'autocleaner a été appliqué après la première installation de la machi- ne.
TIMER AUTOCLEANER 4 1 40h minmax PRESSER ENTRÉE ^ V	Timer Autocleaner: temps en heures d'a- spiration, au-delà duquel le système Auto- cleaner démarre automatiquement. Utiliser les flèches haut et bas pour modi- fier la donnée. Appuyer sur Entrée pour accéder à la page-écran suivante.
NO.CYCLES AUTOCLEANER 6 1 10 minmax PRESSER ENTRÉE ^V	<ul> <li>N. cycles Autocleaner: choix du nombre de démarrages consécutifs du système Autocleaner. Utiliser les flèches haut et bas pour modifier la donnée. Appuyer sur Entrée pour accéder à la page-écran suivante.</li> </ul>
ACTIVATION AUTOCLEANER HORAIRE DIURNE HORAIRE JOURNALIER PRESSER ENTRÉE ^ V	<ul> <li>Horaire diurne: permet la mise en marche du système Autocleaner de 8 heures à 20 heures.</li> <li>Horaire journalier: permet la mise en marche du système Autocleaner sans restriction d'horaire.</li> </ul>

SISTED AIR



#### 11.3.3.5 Menu paramètres d'installation

Ce menu permet de modifier les paramètres préétablis lors de la mise en service de la centrale (voir paragraphe 11.3.1).

PARAM. INSTALLATION	
TRANSMISSI. DONNÉES	
RÉINIT. PARAMÈTRES	
ESSAI ET TEST	
PRESSER ENTRÉE	^ V

Appuyer sur **Entrée** pour accéder au sous-menu sélectionné. Utiliser les flèches **bas** et **haut** pour faire défiler le menu. Appuyer sur **ESC** pour sortir du menu.



## Cette page-écran permet de modifier la langue précédemment choisie.

Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour choisir la langue qui apparaîtra sur l'écran. Appuyer sur **Entrée** pour confirmer la langue et passer à la page-écran suivante.

Cette page-écran et les suivantes permettent de modifier les données de l'installateur et du service après-vente. Appuyer sur les touches **Dx** et **Sx** pour faire défiler les lettres; appuyer sur Entrée pour confirmer le choix des lettres. Pour passer à la page-écran suivante se déplacer avec la flèche Bas sur « **confirmer** » et appuyer sur **Entrée**.



MANUEL AUTOCLEANER (OPTION) PRESSER ENTRÉE ^ V



Activation du contrôle relatif au Système Autocleaner (accessoire sur demande): **MANUEL:** le système Autocleaner <u>n'est</u> <u>pas</u> branché à la centrale d'aspiration. **AUTOCLEANER (OPTION):** le système Autocleaner est branché à la centrale d'aspiration. SISTEO AIR

SÉLECTIONNER TYPE DE CONTRÔLE ASPIRAT.		
TRANSDUCTEUR		
DIVISEURS RESISTIFS		
PRESSER ENTRÉE	^ V	

MOTEURS ÉLECTRONIQUE	S
1 0 8	
minmax	
PRESSER ENTRÉE	۸

MOTEURS ÉLECTRIQUES	3
1 1 8	
minmax	
PRESSER ENTRÉE	^





Cette page-écran permet de sélectionner la modalité de contrôle du groupe moteur. **Transducteur:** commande et gestion automatique de la puissance d'aspiration à travers le transducteur.

**Diviseurs résistifs:** gestion de la puissance d'aspiration à travers le branchement électrique des prises d'aspiration avec l'art. 3301.4.

Sélection du nombre de moteurs (**Industrial Motor Matic**)-art.3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M - commandés électroniquement par l'onduleur électronique branchés au séparateur Industrial Clean. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier la donnée.

Appuyer sur **ENTRÉE** pour confirmer la donnée et passer à la page-écran suivante.

Sélection du nombre de moteurs (Industrial Motor) - art.3500.1M/3500.3M/3500.5M -

commandés électriquement par le télérupteur branchés au séparateur Industrial Clean.

Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier la donnée. Appuyer sur **ENTRÉE** pour confirmer la donnée et terminer la procédure.

### 11.3.3.6 Menu transmission des données

Ce menu permet d'activer la communication Ethernet à travers la fiche interface optionnelle.

PARAM. INSTALLATION TRANSMISSI. DONNÉES RÉINIT. PARAMÈTRES ESSAI ET TEST	Appuyer sur ENTRÉE pour accéder au sous-menu.
PRESSER ENTRÉE ^ V	
INSÉRER ADRESSE IP FICHE ETHERNET 192.168.000.080 < > PRESSER ENTRÉE ^V	Utiliser les flèches <b>haut</b> , <b>bas</b> , <b>dx</b> et <b>sx</b> sur cette page-écran pour saisir l'adresse IP servant à connecter la fiche Ethernet (optionnelle) à votre réseau câblé. Appuyer sur <b>ENTRÉE</b> pour confirmer la donnée.

#### 11.3.3.7 Menu reset paramètres

Ce menu permet le retour aux paramètres par défaut choisis par le constructeur.



	RÉTABLIR LE	ES DONNÉE
	DE DÉF	AULT
	OUI	NON
< >	PRESSER	ENTRÉE



Appuyer sur **ENTRÉE** pour accéder au sous-menu.



choix.

Utiliser les flèches **dx** et **sx** pour effectuer la sélection. Appuyer sur **ENTRÉE** pour confirmer le

#### 11.3.3.8 Menu essai et test

Ce menu permet de vérifier si le système d'aspiration fonctionne correctement.

PARAM. INSTALLATION TRANSMISS. DONNÉES RÉINIT. PARAMÈTRES ESSAI ET TEST	Appuyer sur ENTRÉE pour accéder au sous-menu.
PRESSER ENTREE	1
ESSAI INSTALLATION TEST PRISE D'ASPIR. TEST AUTOCLEANER TEST ELECTRONIQUE	Utiliser les flèches <b>haut</b> et <b>bas</b> pour sélectionner le menu. Appuyer sur <b>Entrée</b> pour accéder.
PRESSER ENTRÉE ^ V	

#### Essai du système

Menu servant au réglage de la soupape casse-vide en fonction du courant nominal du groupe moteur selectionné avec adresse sérielle n° 1 (voir manuel Industrial Motor).

TEST PRISE D'ASPIR. TEST AUTOCLEANER TEST ELECTRONIQUE	NOUS VOUS CONSEILLONS DE N'EF- FECTUER AUCUNE OPÉRATION À L'INTÉRIEUR DE CE MENU SANS L'ASSISTANCE DE PERSONNEL AU- TORISÉ SISTEM AIR.
PRESSER ENTRÉE ^ V	
ESSAI INSTALLATION	
ACTIVER LA PROCÉDURE	
OUI NON	Utiliser les flèches <b>dx</b> et <b>sx</b> pour effectuer la sélection. Appuyer sur <b>Entrée</b> pour confirmer et
< > PRESSER ENTREE	accéder à la page-écran suivante.



#### Test prise d'aspiration

Ce menu permet de vérifier le branchement électrique des prises d'aspiration à travers l'utilisation d'un tube flexible pour l'aspiration.



# Test Autocleaner (actif seulement avec Autocleaner branché à machine voir par. 11.3.3.5)

Ce menu permet d'effectuer des cycles manuels du système Autocleaner afin de vérifier que celui-ci fonctionne correctement. Le test se conclut avec différents contrôles du fonctionnement du système. Au cas où un de ces contrôles échouerait, contacter le personnel autorisé Sistem Air.



## SISTEO AIR

TEST AUTOCLEANER COMPLÉTÉ	Suivre les instructions affichées à l'écran
1 <sup>ère</sup> VÉRIFICATION	
VÉRIFICATION LE COMPRESSEUR A ÉTÉ ACTIVÉ	Suivre les instructions affichees a l'ecran.
OUI NON < > PRESSER ENTRÉE	
TEST AUTOCLEANER NETTOYAGE FILTRE EFFECTUÉ	Suivre les instructions affichées à l'écran.
OUI     NON       < >     PRESSER ENTRÉE	
DIAGNOSTIC AUTOCL. COMPLÉTÉ	Suivre les instructions affichées à l'écran. Appuyer sur <b>ESC</b> pour revenir au Menu principal.
ESC POUR SORTIR	
2 <sup>ème</sup> VÉRIFICATION	
VÉRIFICATION LE COMPRESSEUR A ÉTÉ ACTIVÉ	Suivre les instructions affichées à l'écran.
OUI     NON       < >     PRESSER ENTRÉE	



#### Test composants électroniques

Ce menu permet d'effectuer un test manuel des composants électroniques présents à l'intérieur de la machine.





#### 11.4 Pages-écrans s'affichant lors du fonctionnement de la machine

Dans ce paragraphe sont fournis quelques exemples de pages-écrans s'affichant quand le système d'aspiration est en marche. Nous vous rappelons que dans ce cas-là il n'est pas possible d'accéder à tous les menus qui composent le menu principal (voir par. 11.3.3).

28/11/11 11:44	Aspiration <b>ON</b> : aspiration activée.
ASPIRATION ON	<b>Dépression 51 mbar</b> : valeur de la dépres-
DÉPRESSION	sion (puissance d'aspiration) présente dans
51 mBAR	le système.
SET POINT DÉPRESS.	Menu accessible pour l'affichage des pa-
INFO / ALERTES	ramètres, mais impossible à modifier avec
CONFIG. DATE/HEURE	aspiration activée.
CONFIG.BLOC. MACHINE	
PRESSER ENTRÉE ^ V	



#### 11.5 Exemples de pages-écrans alertes

Dans ce paragraphe sont fournis quelques exemples de pages-écrans d'alertes possibles du système d'aspiration. Nous vous conseillons de contacter le personnel autorisé Sistem Air pour la solution du problème signalé.

#### 11.5.1 Alertes onduleur



## 11.5.2 Alertes système Autocleaner

ALERTE PRESSOSTAT ROSSI 000000000	Alerte concernant le fonctionnement auto- matique du système Autocleaner. Contacter le personnel autorisé Sistem Air.
ESC FOOR SORTIR	
28/11/11 13:43	
!!ALERTE!! PRESSOSTAT	Alerte concernant le fonctionnement auto- matique du système Autocleaner. Contacter le personnel autorisé Sistem Air.
^ V	
AUTOCLEANER ACTIF CYCLE 1/1	Cette page-écran indique que le système Autocleaner est en fonction.
ESC POUR SORTIR	

## 11.5.3 Alerte Ethernet

28/11/11 10:45 !!ALERTE!! REQUÊTE ADRESSE IP	Si, une fois la procédure de mise en servi- ce terminée, le message d'alerte suivant apparaît, cela signifie que la fiche Ethernet optionnelle a été connectée à la machine et que, par conséquent, le système de gestion requiert l'adresse IP.
PARAM. INSTALLATION TRANSMISSI. DONNÉES RÉINIT. PARAMÈTRES ESSAI ET TEST PRESSER ENTRÉE ^ V	Pour ce faire, il est nécessaire d'effectuer les opérations rapportées dans les pages- écrans suivantes. Accéder au menu principal et sélectionner «transmission des données».
INSÉRER ADRESSE IP CARTE ETHERNET 192.168.000.080 < > PRESSER ENTRÉE ^ V	Modifier l'adresse IP avec les flèches haut, bas, dx et sx et appuyer sur Entrée pour mémoriser la donnée.

### 11.5.4 Alerte filtre

Le nettoyage du filtre est nécessaire. Si vous avez opté pour le blocage de la machine, l'aspiration s'arrêtera 15 minutes après l'apparition du message d'alerte.

28/11/11 13:48	
!!ALERTE!! NETTOYER CARTOUCHE FILTRE	1 <sup>er</sup> message d'avertissement, l'aspiration ne s'arrête pas.
^ V	
ALERTE FILTRE NETTOYER CARTOUCHE FILTRE	2 <sup>eme</sup> message d'avertissement, l'aspiration s'arrête, si vous avez choisi de bloquer la machine. Appuyer sur <b>ESC</b> pour annuler l'alerte; pour faire repartir l'aspiration il est nécessaire d'enlever et d'insérer le tube fle- xible.
ESC POUR SORTIR	
#### 11.5.5 Alerte entretiens

L'entretien extraordinaire est nécessaire. Si vous avez opté pour le blocage de la machine, l'aspiration s'arrêtera 15 minutes après l'apparition du message d'alerte.



Entretien niveau 1:la vérification de l'intégrité et de l'usure du filtre et d'une éventuelle ob-<br/>struction de l'échappement de l'air sont nécessaires.Entretien niveau 2:vérification du groupe moteur soufflant; tout ce qui est indiqué pour l'en-<br/>tretien 1.

#### 11.5.6 Alerte poussières

Le vidange du bac à poussières est nécessaire. Si vous avez opté pour le blocage de la machine, l'aspiration s'arrêtera 15 minutes après l'apparition du message d'alerte.





#### AVANT D'EFFECTUER TOUTE INTERVENTION D'ENTRE-TIEN 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 Entretien ordinaire programmé

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

Les séparateurs à poussières Industrial Clean sont contrôlées par un ordinateur servant aussi au contrôle des cycles d'entretien ordinaire:

- Vidange du bac à poussières
- Nettoyage du filtre manuel/automatique (système Autocleaner)

Il est possible de choisir, pour ce qui concerne le compteur du bac à poussières et du nettoyage du filtre, soit de maintenir les valeurs d'entretien définies par le producteur dans l'ordinateur de contrôle, soit de les adapter à ses propres exigences.

De plus, les numéros de téléphone à contacter en cas d'assistance technique peuvent être saisis.

L'utilisateur peut aussi décider, en cas d'alerte résultant d'une demande d'entretien ordinaire (filtre encrassé, bac à poussières plein), soit d'arrêter immédiatement la centrale et de procéder à l'entretien, soit de continuer et de terminer son travail.

La centrale est en mesure de détecter:

- la valeur de dépression présente dans le système
- la nécessité de procéder à l'entretien extraordinaire programmé (deux niveaux)

#### 12.2 Entretien extraordinaire

De plus, la centrale permet, à travers son propre écran, d'alerter l'utilisateur quand surgit la nécessité d'un entretien extraordinaire à effectuer avec l'aide de personnel qualifié et/ou autorisé.

Deux niveaux d'entretien extraordinaire ont été programmés:

#### Niveau 1/Alerte entretien 1:

- vérification usure filtre et/ou remplacement filtre
- obstruction sortie de l'air

#### Niveau 2/Alerte entretien 2:

- vérification du bon état de fonctionnement du groupe moteur (présence de poussières à l'intérieur)
- tout ce qui est indiqué dans le niveau 1

Dans ce cas-là aussi, l'utilisateur peut décider soit d'arrêter immédiatement la centrale et de procéder à l'entretien, soit de continuer et de terminer son travail.

#### 12.3 Nettoyage de la chambre d'aspiration (cylindre)

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. Attendre le séchage complet avant de faire redémarrer la centrale.

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.

#### 12.4 Vidange du bac à poussières



Français



#### SISTED AIR



Replacer le bac à poussières 6





Baisser la poignée de verrouillage des deux mains

#### 12.6 Régénération de la cartouche filtre



#### ATTENTION NE PAS UTILISER LA CENTRALE SANS CARTOUCHE FILTRE. AVANT DE REDÉMARRER LA CENTRALE, IL EST NÉCESSAIRE D'ASSEMBLER UNE CARTOUCHE DE RECHANGE.



#### 12.7 Nettoyage extérieur de la centrale

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

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. Attendre le séchage complet avant de faire redémarrer la centrale.

#### **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 décharge 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 soumises à une usure plus rapide. Pour garantir un fonctionnement optimal et durable de la centrale d'aspiration, nous vous recommandons d'utiliser exclusivement les pièces détachées originales SISTEM-AIR énumérées ci-dessous.

DESCRIPTION	CODE DE LA PIÈCE DÉTACHÉE	MODÈLE SÉPARATEUR	
Cartouche filtre	1610.2 1610.4	Clean Small Clean Big	
Sac pour la récolte des poussières dans le bac	1614.2 1614.3	Clean Small Clean Big	

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

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

Informez-vous du lieu et/ou des personnes autorisés pour la mise au rebut de la centrale.

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 ÉMIS-SIONS 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
Dans toutes les prises l'aspiration ne démarre pas	Message d'alerte sur l'ordinateur	Effectuer RESET de l'alerte et l'entretien s'y rapportantEnlever et insérer le tube flexible pour démarrer l'aspiration (Brancher le câble d'alimentation)
	Le câble d'alimentation est débranché	Brancher le câble d'alimentation
	Les câbles des lignes micro 1 et 2 sont débranché	Brancher le câble d'activation (Micro)
Absence d'aspiration dans une seule prise	Contacts électriques interrompus ou panne du micro interrupteur de la prise d'aspiration	Appeler le service après-vente
L'aspiration de l'air est faible	Utilisation de plusieurs prises en même temps	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 (et les remplacer si nécessaire)
	Cartouche filtre encrassée	Nettoyer la cartouche filtre
	Joint du bac à poussières endommagé	Vérifier l'intégrité du joint
	Obstruction des tubes d'aspiration du réseau de tubes	Appeler le service après-vente
	Obstruction de l'évent de l'air	Appeler le service après-vente
	Le bac à poussières est plein	Vider le bac à poussières
	Alerte d'un des ondulateurs	Appeler le service après-vente
La centrale ne s'arrête pas, même si les prises d'aspiration sont fermées	Anomalie du circuit imprimé	Appeler le service après-vente

### ANNEXE A - BRANCHEMENT DE L'UNITÉ AUTOCLEANER (OPTIONNEL)

Voir manuel Autocleaner

### A.1 Installation de l'Autocleaner



#### A.2 Raccordement pneumatique

Approcher le raccord du tube de l'air comprimé à l'embout situé sur la partie postérieure de la centrale.

N.B.: s'assurer que le joint d'étanchéité fourni soit correctement placé entre le raccord femelle et l'embout mâle.





Visser le raccord (femelle) sur l'embout (mâle) en veillant à ce qu'il soit bien serré. Refermer le couvercle thermoformé.

#### A.3 Branchement au réseau électrique



Retirer le bouchon du connecteur situé sur l'unité d'aspiration.

Relier le connecteur multipolaire du système Autocleaner à la prise prévue à cet effet située sur la centrale et refermer le cran de sécurité pour les rendre solidaires.



# CE

Linie

## **Industrial Clean**

### **BEDIENUNGSANLEITUNG**

- Produkttypologie: Zentral-Staubsauger für den Industriebereich
- Modell: Industrial Clean
- Revision 1.0.0

# **INHALTSVERZEICHNIS**

	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
1	BENUTZUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG	4
2	BESCHREIBUNG DER SAUGZENTRALE	4
	2.1 Produktunterscheidungsmerkmale	5
3	TECHNISCHE MERKMALE	6
4	KONSTRUKTIONSMERKMALE	8
5	SICHERHEITSVORGABEN	9
	5.1 Schutzart IP	10
	5.2 Schutzklasse für elektrische Betriebsmittel	10
	5.3 Erklärung zur Schadstofffreiheit	10
	5.4 Feste Schutzabdeckungen	10
	5.5 Abnehmbare Schutzabdeckungen	11
	5.6 Identifikationsplakette	11
6	VORGESEHENE VERWENDUNG DES GERÄTS	12
7	NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG DES GERÄTS	12
8	AUSSTATTUNG UND ZUBEHÖR	13
9	INSTALLATION	14
	9.1 Empfehlungen für die Installation	14
	9.2 Transport und Auspacken	15
	9.3 Aufstellung des Gerätes	18
	9.4 Versionsumwandlung von Rechts (Rohrausgang rechts) nach Links	
	(Rohrausgang links)	18
	9.5 Befestigung der Saugzentrale	20
	9.5.1 Verbindung zum Verrohrungsnetz (siehe Bild)	20
10	INBETRIEBNAHME DES GERÄTES	20
	10.1 Schalttafel	20
	10.2 Elektrische Anschlüsse	21
	10.2.1 Elektrik- und Rohranschluss der elektrischen Motoren	
	(Industrial Motor Art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)	22
	10.2.2 Elektrisches Anschlussschema der elektrischen Motoren	23
	10.2.3 Elektrik- und Rohranschluss der elektronischen Motoren	
	(Industrial Motor Matic Art. 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)	28
45	02/42 David 0.0	
15/	02/12 Kev:1.0.0	

# CE

Linie

**Industrial Clean** 

- BEDIENUNGSANLEITUNG
  Produkttypologie: Zentral-Staubsauger für den Industriebereich
- Modell: Industrial Clean
- Revision 1.0.0

# **INDEX**

	10.2.4 Elektrisches Anschlussschema der elektronischen Motoren	29
11	BENUTZUNG DER STAUBSAUGANLAGE	34
	11.1 Einschalten der Saugzentrale	34
	11.2 Benutzung der Saugzentrale	34
	11.3 Programmierung und Gebrauch des Bordcomputers der Zentrale	35
	11.3.1 Hauptbildschirmseite	35
	11.3.2 Programmierung für die Inbetriebnahme	36
	11.3.3 Hauptmenü	38
	11.3.3.1 Unterdruck-Set-Point	39
	11.3.3.2 Alarminformation	39
	11.3.3.3 Menü Uhrzeit- und Datumseinstellung	43
	11.3.3.4 Menü Set Geräteblockierung	43
	- Staubalarm	44
	- Wartungsalarm	45
	- Filteralarm	46
	- Autocleaner-Alarm	47
	11.3.3.5 Menü Installationsparameter	48
	11.3.3.6 Menü Datenübertragung	51
	11.3.3.7 Menü Reset-Parameter	51
	11.3.3.8 Menü Abnahme und Test	52
	- Installationsprüfung	52
	- Saugsteckdosetest	54
	<ul> <li>Autocleaner-Test (aktiv ausschließlich wenn Autocleaner</li> </ul>	
	zum Gerät verbunden ist – siehe Kapitel 11.3.5)	55
	- Elektroniktest	57
	11.4 Bildschirme bei betreibendem Gerät	58
	11.5 Beispielalarmbildschirmseiten	60
	11.5.1 Inverter-Alarm	60
	11.5.2 Autocleaner-System-Alarme	61
	11.5.3 Ethernet-Alarm	62
	11.5.4 Filteralarm	62
	11.5.5 Wartungsalarm	63
	11.5.6 Staubalarm	64
12	WARTUNG	65
	12.1 Programmierte ordentliche Wartung	65

maus

~

maus

Indus

### BEDIENUNGSANLEITUNG

Linie

CE

### **Industrial Clean**

- Produkttypologie: Zentral-Staubsauger für den Industriebereich
- Modell: Industrial Clean
- Revision 1.0.0

	12.2 Außerordentliche Wartung	65
	12.3 Reinigung der Saugkammer (Zylinder)	66
	12.4 Entleerung des Staubbehälters	66
	12.5 Auswechseln der Filterpatrone	68
	12.6 Regenerierung des Filters	70
	12.7 Äußere Reinigung der Saugzentrale	70
13	REPARATUREN UND ERSATZTEILE	70
	13.1 Kriterien für den Eingriff	70
	13.2 Empfohlene Ersatzteile	71
	13.3 Ausserbetriebnahme des Geräts (Allgemeine Regeln)	71
14	GERÄUSCHPEGEL	72
15	IDEALE POSITIONIERUNG DES GERÄTES ZUR VERRINGERUNG	
	DES GERÄUSCHPEGELS	72
16	VIBRATIONEN	72
17	FEHLERSUCHE	73
	ANHANG A - ANSCHLUSS DER AUTOCLEANER-EINHEIT (wahlfrei)	75
	A.1 Positionierung des Autocleaners	75
	A.2 Pneumatikanschluss	76
	A.3 Elektroanschluss	76
	DDÄGENTATION	

'RASENTATION

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

TECNOPLUS S.r.l., Inhaber der Marke SISTEM AIR, möchte Ihnen zu allererst dafür danken, sich für ein Gerät unser Produktlinie Industrial Clean entschieden zu haben, das durch seine in der Anleitung beschriebenen Eigenschaften Ihren Bedürfnissen bestimmt entsprechen wird.

Industrial Clean wurde gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE (in Übereinstimmung mit dem ital. gesetzesvertretenden Dekrets 17/10), der Richtlinie für Niederspannung 2006/95/CE sowie der Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität 2004/108/CE entwickelt und mit hoch gualitativen Materialien gebaut, wobei besonders darauf geachtet wurde, eventuelle Unfallrisiken auf ein Minimum zu reduzieren.

Mit vorliegender Betriebsanleitung wollen wir Ihnen die erforderlichen Hinweise zur korrekten Bedienung und Wartung liefern, die für die Sicherheit des Benutzers, für einen korrekten Betrieb und folglich für eine lange Lebensdauer des Gerätes unabdingbar sind.

Wir bitten Sie deshalb, die Bedienungsanleitung aufmerksam in all ihren Punkten zu lesen, sich strikt an die darin enthaltenen Instruktionen zu halten und zu Ihrer eigenen Sicherheit jedweden Eingriff zu vermeiden, der nicht explizit in der Anleitung genannt ist.

Zur Erreichung bestmöglicher Resultate, wird die Verwendung von originalem SISTEM AIR Verbrauchsmaterial empfohlen. Der in der Anleitung genannte Markenname SISTEM AIR ist ein registriertes Markenzeichen und Eigentum der Firma TECNOPLUS S.r.l.

Indus

#### **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

#### 1. Benutzung der Bedienungsanleitung

Diese vom Hersteller verfasste Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Staubsauganlage. Sollte diese weiterverkauft, verschenkt oder Drittpersonen anvertraut werden, muss die Anleitung dem neuen Benutzer oder Eigentümer ausgehändigt werden.

Die Bedienungsanleitung sollte immer sorgfältig aufbewahrt werden.

Hauptziel dieser Bedienungsanleitung ist es, über den korrekten Gebrauch des Gerätes zu informieren, um optimale Leistungen bei gleichzeitiger Wahrung der Funktions- und Sicherheitsbedingungen zu garantieren.

Es ist nicht erlaubt, Teile dieses Dokuments auf irgendeine Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Firma TECNOPLUS s.r.l., Markeninhaberin von SISTEM AIR, zu vervielfältigen, zu kopieren und zu verbreiten. Die Firma TECNOPLUS s.r.l. behält sich das Recht vor, zu jeder Zeit und ohne vorherige Bekanntgabe Verbesserungen und Änderungen an der Bedienungsanleitung und am Gerät selbst durchzuführen.

#### 2. Beschreibung des Geräts

Durch eine kontinuierliche Forschung im Bereich zentraler Saugsysteme und mit Hilfe einer hochentwickelten Elektrotechnologie gelang der Firma TECNOPLUS S.r.I. die Entwicklung vom neuen Staubabscheider Industrial Clean.

Das sich für jede Gebäudeart (Wohn-, Büro-, Hotel- und Dienstleistungsgebäude) eignende Staubsaugsystem besteht aus einer unter oder über Putz oder unter einer abgehängten Decke verlegten PVC-Rohrvernetzung, die alle Räume erreicht und an deren Ende sich die Saugsteckdosen befinden. Die Saugzentrale SISTEM AIR selbst befindet sich in einem Abstellraum, einer Garage oder einem anderen dazu geeigneten Raum und ist mit dem Rohrsystem verbunden.

Die Saugzentrale wird in Betrieb genommen, indem die Verbindungsmuffe des Saugschlauchs in eine der Saugsteckdosen gesteckt wird.

Wenn das Rohrleitungssystem über keinen Elektroschaltkreis verfügt, kann die Zentrale über Fernsteuerung (Zubehör auf Nachfrage) bedient werden.

Der Staubabscheider Industrial Clean stellt in Kombination mit den neuen Motoren "Industrial Motor" eine Innovation für die Verwendung im Industriebereich. Er verfügt über eine elektronische Steuerung der zweiten Generation, wel-



che von Sistem Air auf ihren Saugzentralen installiert wurde und welche ein einfaches Systemhandling ermöglicht.

#### Hauptmerkmale vom Staubabscheider Industrial Clean:

- Betriebsmodalität bis acht gleichzeitigen Benutzern je nach Modell, wie in der unteren Tabelle veranschaulicht.

MODELL	BENUTZER Saugschlauch Ø 32			BENUTZER Saugschlauch Ø 40		
Industrial Clean	<b>.</b>	÷ •	<b>.</b>	<b>.</b>		
SMALL	T T	T T	Ŧ			
Industrial Clean Big	<b>†</b>	₽ ₽ ₽	₽ ₽	* * * *		

#### 2.1 BESONDERE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Versorgungsspannung 220/240 V ac.
- Unabhängige Anschlüsse für Absaugungsrohr und Industriemotor "Industrial Motor" sowohl rechts als auch links.
- Grundgestell aus stoßfestem Material zum Schutz des Geräts.
- Vakuumbrechventil zur Vermeidung, dass der Motor unter kritischen Bediengungen arbeiten muss.
- Druckwandler.
- Ein- und Ausklinken des Staubbehälters mithilfe von Soft Touch-Griffen, die das Öffnen erleichtern.
- Gerätgehäuse aus Epoxid-lackiertem Metall und mit großem, rollbarem Staubbehälter (62/106 Lt).
- Mögliche Nachrüstung mit dem Autocleaner-System (siehe Seite 75).

Ein innovatives Steuer- und Wartungssystem, das mit einer Steuerplatine mit Mikroprozessor versehen ist, erlaubt eine leichte und intuitive Benutzung. Die Wartungseingriffe können nach Belieben des Benutzers programmiert werden; dieser erhält über ein leicht ablesbares Display Meldungen über den Gerätezustand und gleichzeitig Anweisungen zu den durchzuführenden Eingriffen im Falle von Betriebsanomalien. Sistem Air hat dazu eine Software entwickelt, die auf einen Computer installiert werden kann und erlaubt Anzeige über das Funktionieren des Systems durch eine Ethernet-Kabelverbindung und eine Schnittstelleplatine zu visualisieren (auf Anfrage).

#### **3- TECHNISCHE MERKMALE**





#### Modell Industrial Clean



		Industrial Clean		
Modell	Industrial Clean Small	Industrial Clean Big		
Artikel		3400.0	3400.1	
Wartungscomputer		JA	JA	
Vakuumbrechventil		JA	JA	
Schutzgrad	IP	20	20	
Versorgungsspannung	V ac	220/240	220/240	
Frequenz	Hz	50/60	50/60	
Motor Luftumwälzung	m³/h	700	1200	
Filtering surface	Cm <sup>2</sup>	24000	43400	
Dust container capacity	I	62	106	
Gewicht	kg	53	67	
Maß A	mm	615	750	
Maß B	mm	633	633	
Maß C	mm	1515	1616	
Maß D	mm	1135	1148	
Maß E	mm	281	281	
Maß F	mm	745	745	
Maß G	mm	500	500	
Maß M (Lufteingang)	mm	80	100	
Maß N (Abluft)	mm	80	100	

#### 4 - KONSTRUKTIONSEIGENSCHAFTEN

Die Staubabscheider Industrial Clean Small e Industrial Clean Big können in unterschiedlichen Situationen verwendet werden, dank ihrer Vielseitigkeit und Kombinationmöglichkeiten mit den anderen Komponenten des industriellen Zentralstaubsaugsystems.

Die Staubabbehälter sind verfügbar in zwei unterschiedlichen Versionen mit unterschiedlichen Fassungsvermögen und können in großen oder kleinen Industriekontexte.

Die Wahl hängt von gesamter Luftumwälzung der Motoren, mit deren sie zusammengestellt werden, un von benutzeranzahl ab.

Da die Industriestaubabscheider erst eine Komponente der Installation sind, ist es empfohlen, eine definitive Wahl zu treffen, nachdem den Projekt in seiner Gesamtheit geschätzt wurde. Die Verwendungsbedürfnisse und die Installationstyp müssen in Betracht gezogen werden, außer der anderen benötigten Elementen, um das kompletteste Staubsaugsystem zu verwirklichen.

Motor Luft- umwälzung	MODELL	ARTIKEL	Max. Benutzer- anzahl Ø 32	Max. Benutzer- anzahl Ø 40	Wartungs- computer	Fassungs- vermögen Staubbehälter I	Filter- fläche cm <sup>2</sup>	Versorgungs- spannung V c
Bis 700 m³/h	Industrial Clean Small	3400.0	4	3	JA	62	24000	220/240
Bis 1200 m³/h	Industrial Clean Big	3400.1	8	4	JA	106	43400	220/240

Der Staubabscheider Industrial Clean ist gemäß der von EU-Richtlinien und Direktiven vorgegebenen Kriterien geplant und gebaut, ohne dabei auf Funktionalität, Leistung und praktische Handhabung zu verzichten.

#### Zusammenfassung der wichtigsten technischen Eigenschaften:

- Mit stoßfestem Material verkleidetes Grundgestell zum Schutz der Saugzentrale.
- Zylinderförmiges Gerätegehäuse aus Epoxid-lackiertem Metall.
- Dust container opening with handle to make emptying operations easier.
- Rollbarer Staubbehälter aus Metall mit praktischem Griff.
- Staubbeutel und Beutelspannvorrichtung f
  ür den Staubbeh
  älter, um schnell und hygienisch das angesaugte Material zu entsorgen.
- Filterpatrone aus Polyester mit L-Klasse, mit Wasser auswaschbar.
- Vakuumbrechventil.
- Anschlüsse für Eingangsrohre (Absaugung) und Abluftrohre (Motorgruppe) sowohl rechts als auch links.
- Möglichkeit, mehrere Installationen unter einander zu verbinden durch die Verbindung von mehrere Staubabscheider.
- Druckwandler zur automatischen Regelung des Luftstroms.
- Bordcomputer zur Kontrolle der Motorgruppen "Industrial Motor".
- Exklusive automatische Regelung der Saugleistung je nach Anzahl der gleichzeitigen Benutzer (bei "Matic" genannten Motoren).
- Mögliche Nachrüstung mit dem Autocleaner-Selbstreinigungssystem (siehe Seite 75).

4

#### 5 - SICHERHEITSVORGABEN

Wir empfehlen, alle Anweisungen bezüglich Installation, Benutzung und Wartung in vorliegender Bedienungsanleitung genau durchzulesen.

Folgende WARNHINWEISE müssen immer befolgt werden:

- Das Gerät darf für keine anderen Zwecke verwendet werden, als jene, für die es entwickelt wurde.
- Während des Betriebs Kinder von der Saugzentrale fernhalten und vermeiden, dass sie mit dem Gerät und den Saugsteckdosen spielen.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) benutzt werden, deren psychisch-geistige sowie sensorische Fähigkeiten beschränkt sind, oder die nicht über die nötige Erfahrung und Kenntnis verfügen, soweit sie nicht beaufsichtigt oder in der Handhabung des Geräts von für ihre Sicherheit verantwortliche Personen unterwiesen wurden.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um zu vermeiden, dass sie mit dem Gerät spielen.
- Die Stromversorgung des Gerätes sofort unterbrechen:
  - sollte das Netzkabel nicht mehr intakt sein,
  - sollte die Saugzentrale durch Regen nass geworden oder übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt gewesen sein,
  - sollte die Saugzentrale einen Stoß oder Schlag abbekommen haben oder das Gehäuse beschädigt sein,
  - sollte der Verdacht bestehen, dass das Gerät Wartungs- oder Reparatureingriffe benötigt.
- Bei der Durchführung von Wartungseingriffen, beim Entleeren des Staubbehälters oder bei Auswechseln des Filters sollten Schutzhandschuhe und eine Staubmaske getragen werden.
- Es sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.
- Es dürfen keine Textilien, schwere Gegenstände, Asche oder Glutreste aufgesaugt werden.
- Das Gerät ist nicht zum Aufsaugen von Flüssigkeit geeignet.
- Ohne Filterkartusche darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Die Abluftleitungen und Kühlschlitze des Motors dürfen nicht verstopfen.
- Das Saugzubehör sollte nicht mit Körperteilen in Berührung kommen.
- Es dürfen nicht mehrere Saugsteckdosen gleichzeitig verwendet werden.
- Die Anlage nicht in Betrieb lassen, wenn sie nicht verwendet wird, und die Stromversorgung unterbrechen, sollte sie für einen längeren Zeitraum unbenutzt bleiben.
- Keinen Baustellendreck (Zement-, Kalk- und Putzrückstände etc.) nach Einbau der Saugzentrale absaugen, da die Filterpatrone dadurch schnell verstopfen könnte.
- Kein Material saugen, das elektrostatische Ladungen im Rohrsystem verursachen kann, wenn das dem Hersteller nicht vorab mitgeteilt wurde.

Es wird auch daran erinnert, dass Symbole und Gefahren- und Verbotshinweise dort am Gerät angebracht sind, wo Gefahrensituationen auftreten können, sollten die Hinweise nicht beachtet werden. SISTEO AIR

**HINWEIS:** Die Firma TECNOPLUS S.R.L. lehnt jedwede Verantwortung oder Garantieübernahme ab, sollte der Käufer oder eine in seinem Auftrag handelnde Drittperson wenn auch noch so geringe Änderungen oder Umstellungen am erworbenen Gerät durchführen.

Qualitativ und anwendungsbezogen kann das Gerät, so wie es vom Hersteller entwickelt und gebaut wurde, die Anforderungen des Marktes für Zentralsauganlagen für den Hausgebrauch aufs Beste erfüllen.

Alle für seine Konstruktion verwendeten Materialien und Bauteile entsprechen den CE-Sicherheitsvorschriften. Die Zertifikatsunterlagen sind bei der Firma TECNOPLUS S.R.L. hinterlegt.

#### 5.1 Schutzart IP

IP 20: Das Gerät weist Schutz gegen Berührung mit den Fingern und mittelgroße feste Fremdkörper (größer als 12 mm) auf; kein Wasserschutz.



#### 5.2 Schutzklasse für elektrische Betriebsmittel

SCHUTZKLASSE I: Gerät mit Basisisolierung.

Das Gerät muss an das Erdleitersystem der festen Elektroinstallation angeschlossen sein.



#### 5.3 Erklärung zur Schadstofffreiheit

Die Firma TECNOPLUS S.r.l. erklärt, dass ihre Produkte und Geräte mit Materialien hergestellt wurden, die den festgelegten Grenzwerten der geltenden Vorschriften in Bezug auf Gesundheits- und Umweltschutz entsprechen und keine als SVHC (Substance of Very High Concern) klassifizierte Stoffe enthalten, in Übereinstimmung mit der Verordnung EG 1907/2006 (REACH-Verordnung, d.h. zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe; Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances ). Obwohl bei den Rohstoff verarbeitenden Herstellungsvorgängen und bei den Produktfertigungsvorgängen oben genannte Substanzen nicht verwendet werden, kann ihr Vorkommen in PPM-Konzentrationen aufgrund von Mikro-Verschmutzung der Rohstoffe nicht ausgeschlossen werden.

#### 5.4 Feste Schutzabdeckungen

Der Zugang zu den elektrischen Teilen ist durch Abdeckungen geschützt, die mit Torx-Schrauben befestigt sind, welche auch für die Abschirmung der schalldämmenden Abdeckung des Motorgehäuses verwendet werden.

Jeder Eingriff an der Steuerzentrale und an den Motoren muss von qualifiziertem Fachpersonal bei abgetrenntem Schaltkreis durch Ausstecken des Netzsteckers durchgeführt werden.

#### 5.5 Abnehmbare Schutzabdeckungen

Es sind keine abnehmbaren Schutzabdeckungen vorhanden, jede Abdeckung ist fest mittels spezieller Schrauben angebracht.

TECNOPLUS s.r.l. weist darauf hin, dass es streng verboten ist, die bei der Geräteentwicklung und -montage verwendeten Schrauben durch solche mit anderen technischen Merkmalen zu ersetzen. Sollte der Kunde irgendwelche Änderungen vornehmen, annulliert TECNOPLUS s.r.l. sofort den Garantieanspruch.

#### 5.6 Identifikationsplakette

Die CE-Identifikationsplakette befindet sich an der Seite des Rohrnetzanschlusses CE. Diese darf nicht entfernt werden.



#### 6 - VORGESEHENE VERWENDUNG DES GERÄTS

Der Staubabscheider Industrial Clean wurde ausschließlich für das Absaugen von Staub, von kleinsten Feststoffen und Trockenmaterial entwickelt.

Die Verwendung vom Staubabscheider, der an ein unter Putz gelegtes PVC-Rohrleitungssystem sowie an das feste Stromleitungsnetz angeschlossen ist, ist für den Industriebereich vorgesehen.

#### Die Staubabscheider Industrial Clean Small und Big müssen mit einem oder mehrerer Industriegebläse kombiniert werden bei Installationen mit einer Luftumwälzung bis 700 m³/h bei der Small-Version und bis 1200 m³/h bei der Big-Version.

#### Diese Komponenten werden bei Installationen mit folgenden Merkmalen benutzt:

- Steigende Säule mit 63/80 mm Durchmesser (bei Small-Version), oder mit 63/80/100 mm (bei Big-Version), je nach entschiedenem Modell.
- Rohranschluss mit 80 mm Durchmesser (Small) oder 100 mm (Big).
- Monophasen-Stromversorgung 220/240 V.
- gleichzeitige Anlagenbenutzung durch vier Bediener für das Modell Small oder durch acht Bediener für das Modell Big (siehe Tabelle auf Seite 5).

#### 7 - NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG DES GERÄTS

# Es ist sehr wichtig, das Gerät NICHT wie im Folgenden aufgeführt zu verwenden, da es sich hierbei um unkorrekten und gefährlichen Gebrauch handelt:

- Es darf nicht zum Aufsaugen von Textilien, schweren Gegenständen oder glühendem Material verwendet werden.
- Es darf keine Flüssigkeit damit aufgesaugt werden.

#### Außerdem wurde das Gerät nicht für Anwendungen in explosionsgefährdeter Umgebung entwickelt:

- Es ist verboten, explosionsgefährdetes Material (Schießpulver) oder Materialien aufzusaugen, die an und für sich harmlos sind, aber sich im Innern des Staubbehälters mit anderen Materialien vermischen und gefährliche chemische Reaktionen auslösen können.
- Es ist absolut verboten, die Sauganlage in explosionsgefährdeter Atmosphäre oder außerhalb der normalen Temperatur-, Druck und Feuchtigkeitsstandards zu verwenden (siehe Kapitel 9.1).
- Kein Material saugen, das elektrostatische Ladungen im Rohrsystem verursachen kann, wenn das dem Hersteller nicht vorab mitgeteilt wurde.

Es ist nicht erlaubt, das Gerät für Zwecke zu verwenden, die von den oben aufgeführten abweichen.

Jedwede Änderung oder Anpassung der Saugzentrale, um diese für das Aufsaugen von einem bestimmten Materialtyp geeignet zu machen, muss schriftliche vom Hersteller genehmigt werden.

Jede vom ursprünglichen Zweck der Anlage abweichende Verwendung stellt eine anomale Kondition dar, die dem Gerät schaden kann und eine ernst zu nehmende Gefahrenquelle für den Benutzer sein kann.

#### 8 - AUSSTATTUNG UND ZUBEHÖR

Die Originalverpackung des Sauggeräts beinhaltet außerdem ein Zubehörset, das sich wie folgt zusammensetzt:

- 1) N°1 Staubabscheider Industrial Clean
- 2) N°2 Gummimuffen für den Anschluss an das Rohrleitungsnetz
- 3) N°4 Rohrschellen aus Metall für die Befestigung der Muffen
- 4) N°1 Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung



Bitte überprüfen Sie bei Warenannahme, dass das Sauggerät und das diesbezügliche Zubehör der Warenbestellung entspricht, und dass die Ware beim Transport nicht beschädigt wurde. Andernfalls bitte sofort den Händler verständigen.

#### 9 - INSTALLATION



- ACHTUNG -DIE MONTAGE MUSS VOM FACHMANN DURCHGEFÜHRT WERDEN

#### 9.1 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

Der Staubabscheider Industrial Clean verfügt über einen Anschluss an das Abluft-Rohrleitungssystem, über welches die Mikrostaubpartikel nach außen abgeführt werden können, da diese nicht von der Filterkartusche abgefangen werden können. Das Gerät muss in einem technischen Lokal oder in Abstellräumen installiert werden (z.B. Garage, Keller oder ähnlichen Räumen), geschützt vor Wind und Regen, Feuchtigkeit sowie vor Temperaturunterschieden (Arbeitsumwelttemperatur "-5 ÷ 45°C", relative Feuchtigkeit 20 ÷ 85% ohne Kondenswasser oder Gefrieren). Es empfiehlt sich, das Gerät fern vor Wärmequellen, wie z.B. Öfen oder Heizkörpern aufzustellen (Merke: Die Saugzentrale verfügt über Schutzart IP20).

In der Planungsphase empfiehlt es sich, Messungen durchzuführen, um die optimale Installationsposition der Saugzentrale in Beziehung zur Gesamtanlage bestimmen zu können, wobei aus Gründen der Zugänglichkeit ein angemessener Raumbedarf für die Installation, die Benutzung und die Wartung sowie für eine korrekte Luftzirkulation um das Gerät einkalkuliert werden muss.

Die Konstruktionseigenschaften ermöglichen es zudem, die Saugzentralen an Leitungssysteme mit rechts als auch mit links zulaufenden Rohren anzuschließen. Bei in mehreren Stockwerken verlegten Rohrleitungen empfiehlt sich, die Saugzentrale in der untersten Etage aufzustellen.

#### 9.2 Transport und Auspacken

Das Gerät sollte in der Verpackung zum Installationsort befördert werden, wobei die Hinweise auf der Verpackung befolgt werden und ein Palettenhubwagen oder ein Gabelstapler benutzt werden sollte.



<u>SISTEO AIR</u>



Die Befestigungsbügel entfernen, mit denen das Gerät auf der Palette befestigt ist.

Das Gerät von der Palette nehmen.



Sollten kein geeignetes Fördermittel mit Zinken verfügbar sein, kann das Gerät auch manuell von der Palette genommen werden (siehe Abbildung).

In diesem Fall sind mindestens zwei starke Personen nötig, die das Gerät hinab gleiten lassen, und eine dritte Person, die die Palette unten wegzieht.

ACHTUNG: Die Saugzentrale darf nicht mehr als um 15° geneigt werden, um sie nicht überkippen zu lassen.

4





Griff wegnehmen. 7

#### 9.3 Aufstellung des Geräts

Um eine korrekte Benutzung und problemlose Wartung des Geräts zu ermöglichen, empfiehlt es sich, an drei Seiten desselben mindestens 60 cm Freiraum zu lassen (die Seite, wo das Gerät an der Wand befestigt ist ausgeschlossen).

#### 9.4 Versionsumwandlung von Rechts (Rohrleitungsausgang rechts) nach Links (Rohrleitungsausgang links)

Normalerweise werden die Saugzentralen mit den Absaug- und Abluftstutzen auf der rechten Seite geliefert (Rechts-Version).

Bei Bedarf können aber beide Anschlussstutzen links angebracht werden (Links-Version).

Um diese Änderung vorzunehmen sind folgende Schritte nötig:

Den Absaugstutzen "A" und die Abdeckplatte "B" abschrauben.





Nach dem Seitenwechsel des Absaugstutzens "A" diesen sowie die Abdeckplatte "B" erneut festschrauben. In dieser Phase den Absaugstutzen wie abgebildet um 180° drehen. Den Absaugstutzen "C" und die Abdeckplatte "D" abschrauben.





Nach dem Seitenwechsel des Absaugstutzens "C" diesen sowie die Abdeckplatte "D" erneut festschrauben.

In dieser Phase den Absaugstutzen wie abgebildet um 180° drehen.

#### 9.5 Befestigung der Saugzentrale

Es sind keine spezifischen Verankerungen nötig. Dennoch sollte überprüft worden sein, ob der Installationsort folgenden Sicherheitskriterien entspricht:

- die Aufstellfläche muss solide, perfekt eben und horizontal sein;
- die Aufstellfläche darf keinen Vibrationen ausgesetzt sein. Außerdem muss die Fläche durchgehend gerade sein, damit die Zentrale stabil steht.

#### 9.5.1 Rohrleitungsanschlüsse (siehe Abbildung)

Die Anschlüsse für die Verbindung an die Abluftrohrleitung außen können sowohl links als auch rechts an der Saugzentrale angebracht werden.



#### **10 INBETRIEBNAHME DES GERÄTS**

#### 10.1 Schalttafel

Der Staubabscheider Industrial Clean verfügt über eine Schalttafel, über welche die Betriebsfunktionen des Geräts eingestellt werden können, und zwar mithilfe eines einfachen Displays und sechs Funktionstasten. Über die Schalttafel (Display) können die normalen Wartungseingriffe gesteuert und eingestellt werden. Die Arbeitspostationen hingegen befinden sich dank dem Rohrleitungssystem in den verschiedenen Räumen. Während des Betriebs kommt der Benutzer daher nicht mit dem Gerät in Berührung, außer bei Inbetriebnahme des Geräts (siehe Kapitel 11.3.2), und bei Handhabung der Saugzentrale selbst (siehe Kapitel 11).

### 10.2 Anschluss an das Stromnetz (siehe auch folgende Kapitel)



ACHTUNG: Der Elektroanschluss darf AUSSCHLIESSLICH von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, muss überprüft werden, ob die Versorgungsspannung jener von der Saugzentrale erforderten entspricht (siehe Identifikationsplakette). Der Hersteller weist jegliche Verantwortung zurück, sollten durch nicht fachgerecht ausgeführte elektrische Installationen Sach- oder Personenschäden entstehen.

Für den Anschluss an das Stromnetz wie folgt vorgehen (siehe Abbildung):

- Das Eingangskabel des Aktivierungssignals (STEUERLEITUNG 1) an die Saugdosen anschließen.
- Das Ausgangskabel des Aktivierungssignals (STEUERLEITUNG 2) an den elektrischen Motor anschließen. Falls mehr als ein Motor vorhanden ist, das Kabel an das Sistem Airs Schalttafel anschließen.
- Sicher gehen, dass die elektrische Anlage des Gebäudes gemäß den geltenden elektrotechnischen Vorschriften ausgeführt wurde.
- <u>Wir empfehlen</u>, die Saugzentrale nicht mit einer Spannung zu speisen, welche von provisorischen Schalttafeln (z.B. Baustellen-Schalttafeln) kommt, um eventuelle Schäden an elektronischen Bauteilen zu vermeiden.



SISTEO AIR

# 10.2.1 Elektrik- und Rohranschluss der elektrischen Motoren (Industrial Motor Art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)

Bild (A) Anschluss von einem Staubabscheider an einen elektrischen Motor.



Klemmleiste der elektrischen Anschlüsse



Bild (B) Anschluss von einem Staubabscheider an zwei oder mehrere elektrische Motoren.


## 10.2.2 Elektrisches Anschlussschema der elektrischen Motoren

1) Anschlussschema von Nr. 1 Staubabscheider an Nr. 1 elektrischen Motor.



2) Anschlussschema von Nr. 1 Staubabscheider an Nr. 2 elektrische Motoren.





3) Anschlussschema von Nr. 1 Staubabscheider an Nr. 3 elektrische Motoren.





Deutsch



5) Anschlussschema von Nr. 2 Staubabscheidern an Nr. 8 elektrische Motoren.

## 10.2.3 Elektrik- und Rohranschluss der elektronischen Motoren (Industrial Motor Matic Art. 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)

Bild (A) Anschluss von einem Staubabscheider an einen elektronischen Motor.





Klemmleiste der elektrischen Anschlüsse

Bild (B) Anschluss von einem Staubabscheider an zwei oder mehrere elektronischen Motoren.



## 10.2.4 Elektrisches Anschlussschema der elektronischen Motoren

1) Anschlussschema von Nr. 1 Staubabscheider an Nr. 1 elektronischen Motor.



2) Anschlussschema von Nr. 1 Staubabscheider an Nr. 2 elektronischen Motoren.





3) Anschlussschema von Nr. 1 Staubabscheider an Nr. 3 elektronischen Motoren.



4) Anschlussschema von Nr. 1 Staubabscheider an Nr. 4 elektronischen Motoren.



5) Anschlussschema von Nr. 1 Staubabscheider an Nr. 8 elektronischen Motoren.

## **11 BENUTZUNG DES GERÄTS**

Wenn der Staubabscheider **Industrial Clean** an das Stromnetz angeschlossen ist, setzt in Betrieb jedes Mal dann ein, wenn ein Schlauch an eine Saugsteckdose in einem der Räume angeschlossen wird.

Dies geschieht dank einem Elektrokontakt, der sich direkt in der Saugsteckdose befindet und der, wenn er einmal aktiviert ist, die Freigabe zum Einschalten des Motors der Saugzentrale gibt.

Diese spezielle Elektronik der Staubabscheider Industrial Clean basiert auf einer ausgeklügelten Software, die eigens für Sistem Air entwickelt wurde und die den Benutzer mithilfe einer spezifischen Meldung informiert, wann ordentliche Wartungseingriffe durchgeführt werden müssen.

Die Wartung sieht die Entleerung des Staubbehälters und die normale Reinigung der Filterpatrone vor.

Jedes Mal, dass der Computer eine Warnanzeige zeigt, ist es pflichtig, den Saugschlauch wegzunehmen und wieder einzustecken, um die Absaugung wieder anfangen zu lassen.

## 11.1 Einschalten der Saugzentrale



Den sich rechts oben an der Saugzentrale befindenden Hauptschalter auf Position «I-ON» drehen. Das Display erleuchtet und zeigt somit an, dass das Gerät unter Strom steht.

#### 11.2 Benutzung der Saugzentrale



Am Griff des Schlauchs das für die gewünschte Art des Reinigungsvorgangs geeignete Zubehörteil montieren (je nach Schmutzart oder zu reinigender Oberfläche etc.).

Das andere Ende des Schlauchs in den sich in der Wand befindenden Sauganschluss stecken. Durch ein Elektrosignal in der Saugsteckdose schalten sich somit die Motoren des Geräts ein.



Nach Benutzung den Schlauch aus der Saugsteckdose ziehen und dabei die Verschlussklappe in ihrer Schließbewegung begleiten. Lässt man nämlich die Klappe zuschnappen, verursacht dies einen harten Schlag gegen die Dose, da die Saugwirkung der Zentrale noch anhält und dadurch ein Unterdruck besteht, der ein abruptes, hartes Zuschnappen auslöst.

Die Saugzentrale ist derart programmiert, dass sie einige Sekunden benötigt, bevor sie sich ausschaltet, da der Absaugeffekt im gesamten Rohrleitungsnetz beendet sein muss.

4

## 11.3 Programmierung und Gebrauch des Bordcomputers des Geräts

Der **Staubabscheider Industrial Clean** ist mit einem praktischen Display mit Membrantastatur ausgestattet (siehe untere Abbildung).

Mithilfe des Displays mit Membrantastatur können an den Computer Steuerbefehle weitergeleitet werden, um die Betriebsart zu wählen, ordentliche Wartungseingriffe zu programmieren und persönliche Daten einzugeben.



Die Dateneingabe erfolgt auf folgende Weise:

- Durch Drücken des Pfeils nach oben verschiedenen Themen auf der Seite abrufen und nach unten kann man
- Mit Enter
   Mit Enter
   Durch Drücken des Pfeils nach rechts
   Und nach links
   Mit Enter
   Mit Enter
- Mit Esc ESC

verlässt man die Anzeige des Displays

## 11.3.1 Hauptbildschirmseite



## 11.3.2 Programmierung für die Inbetriebnahme

Im Folgenden sind die wichtigsten Seiten des Menüs für die Inbetriebnahme aufgezeigt.



4

Namen eingeben SERVICE  ABCDEFGHILMNOP	
< > BESTÄTIGEN	۸V

	Telefonnummer SERVICE	
	0123456789/+	
< >	BESTÄTIGEN	^ V

FILTERREINIGUNG Wählen	
MANUELL	
AUTOCLEANER (OPTION)	
ENTER DRÜCKEN	۸V





Aktivierung der Steuerfunktion für das Autocleaner-System (Zubehör auf Nachfrage):

**MANUELL:** Das Autocleaner-System ist nicht zum Zentralstaubsauger verbunden (Filteralarm wird aktiviert – siehe Seite 46).

AUTOCLEANER (OPTION): das Autocleaner-System ist zum Zentralstaubsauger verbunden (die Kontrolle von Autocleaner-System wird aktiviert – siehe Seite 47).

Wählen die Anzahl der vom Fernschalter elektronisch angetriebenen Motoren (**Industrial Motor Matic**) - Art. 3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M, die an den Staubabscheider Industrial Clean angeschlossen sind.

Durch die Pfeile nach **oben** und **unten** ändert man die Daten ab. Drückt man **Enter**, bestätigt man die Daten und beendet man die Prozedur.

Wählen die Anzahl der vom Fernschalter elektrisch angetriebenen Motoren (Industrial Motor) - Art. 3500.1M/3500.3M/3500.5M , die an den Staubabscheider Industrial Clean angeschlossen sind.

Durch die Pfeile nach **oben** und **unten** ändert man die Daten ab. Drückt man **Enter**, bestätigt man die Daten und beendet man die Prozedur. SISTED AIR



**SETUP nicht verfügbar** N.B. Falls diese Bildschirmseite am Ende dieser Prozedur gezeigt werden sollte, bitte den Reihenanschluss zwischen den Staubabscheidern und der Gebläse prüfen.

Im Detail:

Absaugung OFF:	es zeigt, ob die Absaugung aktiv oder inaktiv ist
Unterdruck:	es zeigt den in der Installation erhobenen Unterdruck
MBAR:	Wert der Saugleistung in Millibar
D MAX:	es zeigt, dass die Saugzentrale, die maximale Saugleistung erreicht hat

#### 11.3.3 Hauptmenü

Durch dieses Menü ist es möglich, alle Defaultwerteinstellungen abzuändern.



## 11.3.3.1 Unterdruck-Set-Point

Durch dieses Menü ist es möglich, den Saugleistungswert der Saugzentrale abzuändern (in Mbar). Diese Operation kann nur durchgeführt werden wenn die Absaugung stillstehend ist (Absaugung OFF).

Dieses Menü ist nicht aktiv, wenn der Staubabscheider Industrial Clean an den elektrischen Motoren angeschlossen ist (Industrial Motor).

SET POINT UNTERDRUCK INFO / ALARME	Drückt man <b>Enter</b> , tritt man in das Unter menü. Durch die Pfeile nach <b>unten</b> und <b>ober</b>
DATUM/UHRZEIT SET MASCHINENSPERRE	scrollt man im Menü. Drückt man <b>ESC</b> , verlässt man das Manü
ENTER DRÜCKEN ^ V	menu.
UNTERDRUCK	Drückt man <b>Enter</b> , tritt man in das Unter- menü.
60 200mbar	Durch die Pfeile nach unten und ober durchläuft man das Menü.
minmax	Drückt man <b>ESC</b> , verlässt man das Menü.
ENTER DRÜCKEN ^ V	

## 11.3.3.2 Alarminformation

Durch dieses Menü ist es möglich, alle Informationen über die Benutzung und die Wartung der Saugzentrale zu visualisieren.



Drückt man Enter, tritt man in das Untermenü.



Info Zentrale: Informationsmenü für die Benutzung der Maschine.



**Staubniveau**: es zeigt das Staubniveau im Staubbehälter.

Nutzt man die Pfeile nach **unten** und **oben**, wechselt man zur folgenden Seite. Drückt man **ESC**, kehrt man zum vorherigen Menü zurück. SISTED AIR

Î	FILTER- LEISTUNG 100%	•	Filterleistung stopfungsnive die Pfeile na chselt man zu man ESC, k Menü zurück.
	ESC ^ V		
	1) STOP 00000000h 0 mBAR	5	Diese Seite z das Gebläse z Stop: Absaug h: Stunden vo mbar: installa Saugleistungs Durch die Pf
	ESC ^ V		kt man <b>ESC</b> .
			Menü zurück.
	2) 22.2 HZ 23.6 A 00000000h 42 mBAR	5a	Diese Seite z das Gebläse 2 Hz: Frequenz stem. A: Stromaufna b: Stunden vo
	ESC ^V		mbar: Saugle
			Anlage.
HERSTELLUNGSDAT 01/01/11 BETRIEB+STANDBY 00000000h	FUM: Z: 	6	Herstellungs duktionsdatun Betrieb+Stan Zeit in Stund sung des Ger Durch die Pfe wechselt man
			kt man <b>ESC</b> , Menü zurück.
INSTALLATIONSD/ 28/11/11 10:43 VERSIONE FW: TECNOPLUS 1.7	ATUM: ^ V		Installationsd lationsdatum of sion vom Sys Durch die Pfo wechselt man kt man ESC,
			Letzte Alarm
INFO ZENTRALE:		8	Menü ist es m
LETZTE ALARME			Alarmmeldund
ALARMENSTATIST:	LK:		Bezug auf das
ENTE	R DRÜCKEN AV		

Filterleistung: es zeigt das Verstopfungsniveau des Filters. Drückt man die Pfeile nach **unten** und **oben**, wechselt man zur folgenden Seite. Drückt man **ESC**, kehrt man zum folgenden Menü zurück.

Diese Seite zeigt die Informationen über das Gebläse 1.

Stop: Absaugung ist stillstehend.
h: Stunden von aktiver Absaugung.
mbar: installation suction power value.
Saugleistungswert innerhalb der Anlage.
Durch die Pfeile nach unten und oben wechselt man zur folgenden Seite. Drückt man ESC, kehrt man zum vorherigen Menü zurück.

Diese Seite zeigt die Informationen über das Gebläse 2.

**Hz**: Frequenz des Betriebs des Saugsystem.

A: Stromaufnahme des Saugsystem.

h: Stunden von aktiver Absaugung.

**mbar**: Saugleistungswert innerhalb der Anlage.

Herstellungsdatum: es zeigt das Produktionsdatum der Saugzentrale.

Betrieb+Standby: es zeigt die gesamte Zeit in Stunden der elektrischen Speisung des Geräts.

Durch die Pfeile nach unten und oben wechselt man zur folgenden Seite. Drückt man **ESC**, kehrt man zum vorherigen Menü zurück.

Installationsdatum: es zeigt das Installationsdatum des Geräts (Firmware-Version vom System).

Durch die Pfeile nach unten und oben wechselt man zur folgenden Seite. Drückt man **ESC**, kehrt man zum vorherigen Menü zurück.

Letzte Alarmmeldungen: durch dieses Menü ist es möglich, die letzte 16 vom Kontrollcomputer gespeicherten Inverter-Alarmmeldungen zu visualisieren, mit Bezug auf das Anzeigdatum.

ESC	ZU BEENDEN	۸
// Alarm 02: //	A	
ALARM 01:		

9

Folgeliste der letzten 16 von Computer gespeicherten Alarmmeldungen, mit Bezug auf das Anzeigdatum. Zur Kodierung siehe untere Tabelle.

## Tabelle zur Alarmkodierung

Bei folgenden Alarmtypen darf man sich auf das Sistem-Air-Service beziehen

KODIERUNG	BEDEUTUNG	BESCHREIBUNG	ART DER WARTUNG
A00	Daten	Die Kontrolleplatine spürt einen Unterschied zwischen den gespeicherten Daten und das Check- Sum auf	Service anrufen
AXX-01	Überspannung	Inverter: Höchstgrenze-Busspannung ist überschritten worden	Verlangsamungszeit verlängern
AXX-02	Unterspannung	Inverter: Niedrigstgrenze-Busspannung ist überschritten worden	Versorgungsspannung überprüfen
AXX-03	Temperatur	Inverter: Höchstgrenze-Bustemperatur ist überschritten worden	Inverter-Ventilation überprüfen
AXX-04	Überladung	Inverter: Höchstgrenze von logischem Strom ist überschritten worden	Beschleunigungszeit verlängern und/ oder Unterdruck-Set-Point verringern
AXX-06	Strom	Inverter: Höchstgrenzstrom ist überschritten worden	Decrease vacuum set point
AXX-07	Motion ART Daten	Inverter: ein Unterschied zwischen den gespeicherte Daten und dem Check-Sum wurde aufgespürt	Service anrufen
AXX-10	Flash	Inverter: physischer Zutritt zu Daten nicht korrekt	Service anrufen
AXX-16	serielle Übertragung	Inverter: Übertragung zu Kontrollplatine wurde unterbrochen	Service anrufen
AXX-98	Serielle Kommunikation	Falsche Verbindung zwischen der Platine und dem Inverter	Bitte überprüfen Sie den für die serielle Verbindung verwendeten Patch Kabel
A09	Filteralarm	Filterpatrone ist schmutzig	Filterpatrone reinigen
A10	Staubalarm	Staubbehälter voll	Staubbehälter entleeren
A11/A12	Wartungsalarm	Außenordentliche Wartung ist erforderlich	Service anrufen
A13	Transduktoralarm	Der Transduktor kommuniziert nicht mit der Kontrollplatine	Service anrufen
A14	Drückwächteralarm	Autocleaner-System funktioniert nicht	Service anrufen

INFO ZENTRALE

LETZTE ALARME

ALARMENSTATISTIK

WARTUNGSEINGRIFFE

ENTER DRÜCKEN

۸v

۸v

1 ANZ. O	FILTERALARME	
	ESC ZU BEENDEN	

es möglich, die gesamte nach Alarmtyp unterteilte Alarme nachzusehen. Entertaste drücken, damit man ins Menü eintritt. Durch die Pfeile nach **unten** und **oben** 

Alarmenstatistik: durch dieses Menü ist

wechselt man zur folgenden Seite. Drückt man ESC, kehrt man zum vorherigen Menü zurück.

Alarme Speisung: es zeigt, wie viel Mal das Gerät wurde elektrisch ausgeschaltet und wieder eingeschaltet.

Filteralarme: es zeigt, wie viele Filterreinigungsalarmmeldungen gezeigt wurden.

ANZ. ALARME AUTOCL.		
0		
ANZ. ALARME STAUB:		
0		
ESC ZU BEENDEN	۸V	1
		7
		]
ANZ. ALARME WARTUNG 1:		]
ANZ. ALARME WARTUNG 1: 0		
ANZ. ALARME WARTUNG 1: O ANZ. ALARME WARTUNG 2:		
ANZ. ALARME WARTUNG 1: O ANZ. ALARME WARTUNG 2: O		
ANZ. ALARME WARTUNG 1: 0 ANZ. ALARME WARTUNG 2: 0		]

	ESC	ZU BEENDEN	^
0			
ANZ.	ALARME	DATEN:	
22			
ANZ.	ALARME	INVERTER:	

ANZ. O ANZ. O	ALARME ALARME	TRANSD. DRUCKW.	
	ESC	ZU BEENDEN	^

	ESC	ZU BEENDEN	^ V
0	ALARME	IIMER.	
0 AN7		TTMED.	
ANZ.	ALARME	KOMUNIK.:	



Autocleaner-Alarme: dieser Alarm wird nicht benutzt. Staubalarme: es zeigt, wie viel Mal die

Alarmmeldung betreffend des Staubbehälterentleerens gezeigt wurde.



Wartung-1- Alarme: es zeigt, wie viel Mal den Niveau-1-Wartungsalarm angezeigt wurde. Wartung-2- Alarme: es zeigt, wie viel Mal den Niveau-2-Wartungsalarm angezeigt wurde.



**Inverter-Alarme:** es zeigt, wie viele Alarmmeldungen betreffend des elektronischen Umformers angezeigt wurden. **Datenalarme:** es zeigt, wie viel Mal das Gerät Probleme von serieller Übertragung gewiesen hat.



**Transduktoralarme:** es zeigt, wie viel Mal der Druckwächter die Daten nicht an die Kontrollplatine übertragen hat. **Druckwächteralarme:** es zeigt, wie viel Mal der Druckwächter vom Autocleaner-System nicht korrekt funktioniert hat.



Kommunikationsalarme: es zeigt, wie viel Mal das Display keine Daten von Kontrollplatine erhalten hat. Timer-Alarme: es zeigt, wie viel Mal die

Uhr des Systems nicht richtig funktioniert hat (z.B. leere Batterie).





Wartungseingriffe: durch dieses Menü ist es möglich, alle von berechtigtem Fachpersonal ausgeführten außenordentlichen Wartungen nachzusehen.

Wartungeingriff xx: Folgenummer der ausgeführten außerordentlichen Wartungen, mit Bezug auf das Anzeigedatum. Zur Kodierung nehmen Sie Kontakte zum Fachpersonal auf.

## 11.3.3.3 Menü Uhrzeit- und Datumseinstellung



## 11.3.3.4 Menü Set Geräteblockierung

Durch dieses Menü ist es möglich, die Geräteblockierung bei normalem Wartungsalarm zu aktivieren oder unwirksam zu machen.

SET POINT UNTERDRUCK		
INFO / ALARME		
DATUM/UHRZEIT		
SET MASCHINENSPERRE		
ENTER DRÜCKEN	^ V	

## Staubalarm

STAUBALARM WARTUNGSALARM FILTERALARM AUTOCLEANER-ALARM ENTER DRÜCKEN ^ V	Durch dieses Menü ist es möglich, die Einstellungen bezüglich des "Stauba- larms" abzuändern (Alarm im Bezug auf das Entleeren des Staubbehälters).
TIMER STAUB 15 1 20h minmax ENTER DRÜCKEN ^V	Staubtimer: gebrauchte Zeit in Stunden für das Erscheinen der entsprechenden Alammeldung. Drückt man Enter, speichert man die gewählten Daten; Mit den Pfeilen nach oben und unten modifiziert man die Da- ten.
STAUBALARM MASCHINENSPERRE AKTIVIEREN? JA NEIN < > ENTER DRÜCKEN	Diese Seite erlaubt, zu wählen, ob das Gerät stehen bleiben muss, wenn die entsprechende Alarmmeldung vorkommt. Das Gerät wird still stehen erst 15 Mi- nuten, nachdem die Alarmmeldung vorkommt. Falls die Geräteblockie- rung gewählt werden sollte, ist es
BIST DU SICHER?	notwendig, den Schlauch von der Saugsteckdose wegzunehmen und wieder einstecken, erst nachdem man die Alarmmeldung von Computer gelöscht hat.
JA NEIN	
S - ENTER DRUCKEN	

## STAUBALARM WARTUNGSALARM FILTERALARM AUTOCLEANER-ALARM ۸v ENTER DRÜCKEN TIMER WARTUNG 1 50 100h 1 min---max Menü. ۸v ENTER DRÜCKEN TIMER WARTUNG 2 150 1 200h ten. min---max ۸v ENTER DRÜCKEN BIST DU SICHER? JA NETN ENTER DRÜCKEN < > STAUBALARM MASCHINENSPERRE AKTIVIEREN? JA NEIN < > ENTER DRÜCKEN



Wartungsalarm

Durch dieses Menü ist es möglich, die Einstellungen von außerordentlicher Wartung abzuändern, die nur mit Hilfe von Sistem Airs Fachpersonal durchgeführt werden darf.

Drückt man Enter, tritt man ein.

**Wartung-1-Timer:** gebrauchte Zeit in Stunden für das Erscheinen der entsprechenden Alarmmeldung.

Durch die Pfeilen nach **oben** und **unten** wechselt man zur folgenden Seite.

Drückt man **ESC**, verlässt man das Menü.

Wartung-2-Timer: gebrauchte Zeit in Stunden für das Erscheinen der entsprechenden Alarmmeldung.

Drückt man **Enter**, speichert man die Daten.

Durch die Pfeilen nach **oben** und **unten** wechselt man zur folgenden Seite. Drückt man **ESC**, verlässt man das Menü.

Diese Seite erlaubt, zu wählen, ob das Gerät stehen bleiben muss, wenn die relative Alarmmeldung vorkommt.

Das Gerät wird still stehen erst 15 Minuten, nachdem die entsprechende Alarmmeldung vorkommt. Falls die Geräteblockierung gewählt werden sollte, ist es notwendig, den Schlauch von der Saugsteckdose wegzunehmen und wieder einstecken, erst nachdem man die Alarmmeldung von Computer gelöscht hat.

## Filteralarm

STAUBALARM WARTUNGSALARM FILVERAWARM AUTOCLEANER-ALARM ENTER DRÜCKEN ^ V		Durch dieses Menü ist es möglich, die Wartungseinstellungen des "Filteralarms" zu modifizieren, der mit der Verringerung der Filtereffizienz zu tun hat (wenn das manuell gewählt wurde siehe Kapitel 11.3.3.5). Drückt man <b>Enter</b> , tritt man ein.
SET AUTOCLEANER	2	Diese Anzeige erscheint wenn das Au- tocleaner-System zum Gerät verbunden ist. Anweisungen im Kapitel 11.3.3.5 be- folgen.
ESC ZU BEENDEN		
	1	
TIMER FILTERREINIGUNG		
1	3	Timer Filterreinigung: gebrauchte
1 10h		Zeit in Stunden für das Erscheinen der entsprechenden Alarmmeldung
minmax		Drückt man Enter, speichert man die
ENTER DRÜCKEN ^ V		gewählten Daten. Mit den Pfeilen nach <b>oben</b> und <b>unten</b> mo- difiziert man die Daten.
FILTERALARM		
MASCHINENSPERRE AKTIVIEREN?		
JA NEIN	4	Diese Seite erlaubt, zu wählen, ob das Gerät stehen bleiben muss, wenn die re-
< > ENTER DRÜCKEN		lative Alarmmeldung vorkommt.
	1	Alarmmeldung vorkommt. Falls die Geräteblockierung gewählt werden
BIST DU SICHER?		sollte, ist es notwendig, den Schlauch von der Saugsteckdose wegzunehmen und wieder einstecken, erst nachdem man die Alarmmeldung von Computer
JA NEIN		gelöscht hat.
< > ENTER DRÜCKEN		
	-	

## Autocleaner-Alarm

Durch dieses Menü ist es möglich, der automatische Betrieb des wahlfreien Autocleaner-System einzustellen.



SISTEO AIR

Г

٦

AUTOCLEANER AKTIVIEREN TAG TAG+NACHT ENTER DRÜCKEN ^ V	Wenn " <b>Tag</b> " ausgewählt wird, tritt man in die folgende Seite ein. Dadurch ist es möglich die Betriebszeitspanne des Autocleaner- Systems zu modifizieren.
TAG 08:00 20:00 AnfangEnde ENTER DRÜCKEN ^V	Mit den Pfeilen nach <b>oben</b> und <b>unten</b> kön- nen die Daten abgeändert werden. Durch die Pfeilen nach <b>rechts</b> und <b>lin- ks</b> ist es möglich Stunden und Minuten abzuändern. Drückt man <b>Enter</b> , wechselt man zur fol- genden Seite.
AUTOCLEANER-ALARM MASCHINENSPERRE AKTIVIEREN? JA NHN < > ENTER DRÜCKEN	Diese Seite erlaubt, zu wählen, ob das Gerät stehen bleiben muss, wenn die re- lative Alarmmeldung vorkommt. Das Gerät wird still stehen erst 15 Mi- nuten, nachdem die entsprechende Alarmmeldung vorkommt. Falls die Geräteblockierung gewählt werden sollte, ist es notwendig, den Schlauch von der Saugsteckdose wegzunehmen und wieder einstecken, erst nachdem
JA NEIN < > ENTER DRÜCKEN	man die Alarmmeldung von Computer gelöscht hat.

## 11.3.3.5 Menü Installationsparameter

In diesem Menü ist es möglich, die bei Inbetriebnahme des Geräts eingestellten Parameter zu ändern (siehe Kapitel 11.3.1).

## WILLKOMMEN SPRACHE WÄHLEN DEUTSCH ۸v ENTER DRÜCKEN Namen eingeben Installateur ROSSI ABCDEFGHILMNOP BESTÄTIGEN ۸v < > Telefonnummer Installateur 0000000000 0123456789/+ < > BESTÄTIGEN ۸v



< >	BESTÄTIGEN	^ v
	0123456789/+	
	111111111	
	SERVICE	
	Telefonnummer	

FILTERREINIGUNG Wählen	
MANUELL	
AUTOCLEANER (OPTION)	
ENTER DRÜCKEN	^ V

#### Durch dieses Menü ist es möglich, die vorher ausgewählte Sprache abzuändern.

Durch die Pfeile nach **oben** und nach **unten**, wählen die gewünschte Sprache auf dem Display. Drückt man **Enter** bestätigt man die Sprachwahl und wechselt man zur folgenden Seite.

Diese und die folgenden Seiten erlauben, die Daten des Installateurs und des Services abzuändern. Mit den Pfeiltasten nach **rechts** und **links** läuft man die Buchstaben durch. Mit der Entertaste bestätig man die Buchstabewahl. Damit man zur folgenden Seite wechselt, muss man durch den Pfeil nach unten "**bestätigen**" auswählen und die Entertaste drücken.



Inbetriebsetzung des Autocleaner-Systems (Zubehör auf Anfrage):

**MANUELL:** das Autocleaner-System ist nicht zur Staubsaugzentrale angeschlossen.

AUTOCLEANER (OPTION): das Autocleaner-System ist zur Staubsaugzentrale angeschlossen. SISTED AIR

BENUTZERERKENNUNG WÄHLEN		
TRANSDUKTOR		
SPANNUNGSTRENNER		
ENTER DRÜCKEN	^ V	



ELEKTRISCHE MOTORE	SN .
1 1 8	
minmax	
ENTER DRÜCKEN	^ V





Durch diese Seite ist es möglich, die Kontrollart der Motorgruppe.

**Transduktor:** Kontrolle und automatische Leitung der Saugleistung durch den Transduktor.

**Spannungstrenner:** Leitung der Saugleistung durch den elektrischen Anschluss der Saugsteckdosen zum Artikel 3301.4.

Anzahl der vom elektronischen Umformer (Inverter) elektronisch angetriebenen Motoren (Industrial Motor Matic) - Art. 3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M, die an Staubabscheider Industrial Clean angeschlossen sind. Durch die Pfeile nach oben und unten ändert man die Daten ab.

Drückt man Enter, bestätigt man die Daten und wechselt man zur nächsten Seite.

Anzahl der vom elektronischen Umformer (Inverter) elektrisch angetriebenen Motoren (**Industrial Motor**) - Art. 3500.1M/3500.3M/3500.5M, die an Staubabscheider **Industrial Clean** angeschlossen sind.

Durch die Pfeile nach **oben** und **unten** ändert man die Daten ab.

Drückt man **Enter**, bestätigt man die Daten und wechselt man zur nächsten Seite.

4

## 11.3.3.6 Menü Datenübertragung

In diesem Menü ist es möglich, die Ethernet-Kommunikation für die wahlfreie Schnittstellplatine zu aktivieren.

INSTALL. PARAMETER DATENÜBERTRAGUNG RESET PARAMETER PRÜFUNG UND TEST	Mit der <b>Enter</b> -Taste gelingt man zum Un- termenü.
ENTER DRÜCKEN ^ V	
IP-ADRESSE VON ETHERNET-KARTE 192.168.000.080	Mit den Pfeilen nach <b>oben</b> , <b>unten</b> , <b>rechts</b> und <b>links</b> ist es möglich die IP- Adresse in diesem Menü hinzufügen. Diese ist nützlich, wenn man die wahlfre- ie Ethernet-Platine zu Ihrer verkabelten Netz. Drückt man <b>Enter</b> , bestätigt man die Daten.
<> ENTER DRÜCKEN ^ V	]

#### 11.3.3.7 Menü Reset Parameter

In diesem Menü kann man die vom Hersteller eingestellten Default-Parameter wiederherstellen.



ALLE	DEFAULT-V	VERTEN	
WIEDERHERSTELLEN			
JA		NEIN	
< >	ENTER DRÜ	CKEN	



Durch Drücken der **Entertaste** gelingt man zum Untermenü.



Durch die Pfeile nach **rechts** und **links** kann man die gewünschte Position auswählen.

Drückt man **Enter**, bestätigt man die Wahl.

#### 11.3.3.8 Menü zur Abnahme und Test

Durch dieses Menü ist es möglich, zu überprüfen, ob das Saugsystem korrekt funktioniert.

INSTALL. PARAMETER DATENÜBERTRAGUNG RESET PARAMETER	Durch Drücken der <b>Entertaste</b> gelingt man zu den Untermenüs.
ENTER DRÜCKEN	
ANLAGE TESTEN SAUGDOSE TESTEN AUTOCLEANER TESTEN ELEKTRONIK TESTEN	Durch die Pfeile nach <b>oben</b> und <b>unten</b> wählt man das gewünschte Menü. Drückt man <b>Enter</b> , tritt man ein.
ENTER DRÜCKEN ^ V	

#### Abnahme der Anlage

Durch dieses Menü eicht man das Vakuumbrecherventil mit Bezug auf den nominalen Strom der ausgewählten Motorgruppe mit Reihenadresse Nr. 1 (siehe Bedienungsanleitung von Industrial Motor).

ANLAGE TESTEN SAUGDOSE TESTEN AUTOCLEANER TESTEN ELEKTRONIK TESTEN	ES IST EMPFOHLEN, KEINE OPE- RATION INNERHALB DIESES MENÜ DURCHZUFÜHREN, OHNE HILFE VON SISTEM AIRS BERECHTIGTEM FA- CHPERSONAL.
ENTER DRÜCKEN ^ V	1
ANLAGE TESTEN VORGANG AKTIVIEREN	Durch die Pfeile nach <b>rechts</b> und <b>lin-</b>
JA   NEIN     < >   ENTER DRÜCKEN	ks kann man die gewünschte Position auswählen. Drückt man Enter, bestätigt man die Da- ten und wechselt zur folgenden Seite.



#### Test der Saugsteckdose

In diesem Menü ist es möglich, den elektrischen Anschluss der Saugsteckdosen durch den Saugschlauch zu prüfen.



4

# Autocleaner-Test (aktiv ausschließlich wenn Autocleaner zum Gerät verbunden ist – siehe Kapitel 11.3.5)

Durch dieses Menü können Zyklen des Autocleaner-Systems manuell vorgenommen werden, um sicher zu sein, dass das System korrekt funktioniert.

Der Test beendet mit unterschiedlichen Betriebsprüfungen des System.

Sollte eine unter den obengenannten Prüfungen nicht gelingen, muss der Sistem Airs berechtigte Fachpersonal benachrichtigt werden.



SISTEDAIR

AUTOCLEANER TESTEN	Die Anweisungen auf dem Display befolgen.
ZU ENDE	
< > ENTER DRÜCKEN	

#### 1. PRÜFUNG





#### Elektroniktest

Durch dieses Menü ist es möglich, einen Test manuell der elektronischen Komponenten des Gerätes zu machen.

ANLAGE TESTEN		
SAUGDOSE TESTEN		
AUTOCLEANER TESTEN		
ELEKTRONIK TESTEN		
ENTER DRÜCKEN	^ V	

SISTEDAIR



ELEKTRONIK TESTEN BITTE WARTEN

ELEKTRONIK TESTEN
ОК
ESC ZU BEENDEN



Durch die Pfeile nach **rechts** und **links** kann man die gewünschte Position auswählen.

**Entertaste** drücken, um die Prozedur zu starten.



#### 11.4 Bildschirme bei betreibendem Gerät

In diesem Kapitel findet man einige Beispielbildschirmseiten bei betreibendem Absaugungssystem. In diesem Fall ist es nicht möglich, zu den Untermenüs vom Hauptmenü Zugang zu haben (siehe Kapitel 11.3.3).

28/11/11 11:44 ABSAUGUNG ON UNTERDRUCK 51 mBAR	Absaugung <b>ON</b> : Absaugung ist aktiv. <b>Unterdruck 51 mbar:</b> Unterdruckwert der Anlage (Saugleistung).
SET POINT UNTERDRUCK. INFO / ALARME DATUM/UHRZEIT SET MASCHINENSPERRE ENTER DRÜCKEN ^ V	Dieses Menü ist nur zugänglich im Anzeige- modus, aber es ist nicht möglich, das zu mo- difizieren, wenn Absaugung aktiv ist.


Deutsch

### 11.5 Beispielalarmbildschirmseiten

In diesem Kapitel findet man einige Beispielalarmbildschirmseiten betreffend des Absaugungssystems. Zur Lösung des festgestellten Problems, wird es empfohlen, den berechtigten Sistem Airs Fachpersonal zu kontaktieren.

### 11.5.1 Inverter-Alarme



### 11.5.2 Autocleaner-System-Alarme

ALARM DRUCKWÄCHTER ROSSI 000000000	Dieser Alarm bezieht sich auf den automa- tischen Betrieb des Autocleaner-Systems. Sistem Airs Fachpersonal kontaktieren.
ESC ZU BEENDEN	
28/11/11 13:43 !!ALARM!! DRUCKWÄCHTER	Dieser Alarm bezieht sich auf den automa- tischen Betrieb des Autocleaner-Systems. Sistem Airs Fachpersonal kontaktieren.
AUTOCLEANER AKTIV ZYKLUS 1/1 ESC ZU BEENDEN	Diese Seite zeigt, dass das Autocleaner- System im Betrieb ist.

### 11.5.3 Ethernet-Alarm

28/11/11 10:45 !!ALARM!! ANFRAGE IP-ADRESSE	Wenn am Ende der Inbetriebnahmeprozedur die folgende Alarmanzeige erscheint, weist sie darauf hin, dass die Zentrale zur Ether- net-Platine verbunden ist und deswegen for- dert das System, die IP-Adresse hinzufügen.
INSTALL. PARAMETER	Um diese Operation durchzuführen, muss
DATENÜBERTRAGUNG	man die in den folgenden Seiten enthalte-
RESET PARAMETER	nen Anweisungen befolgen.
PRÜFUNG UND TEST	Ins Hauptmenü eintreten und "Datenüber-
ENTER DRÜCKEN ^V	tragung" wählen.
IP-ADRESSE VON	Die IP-Adresse mit den Pfeilen nach <b>oben</b> ,
ETHERNETKARTE	<b>unten</b> , <b>rechts</b> und <b>links</b> abändern und die
192.168.000.080	Entertaste drücken, um die Daten zu spei-
< > ENTER DRÜCKEN ^ V	chern.

### 11.5.4 Filteralarm

Das System fordert Filterreinigung. Sollte man die Geräteblockierung gewählt haben, wird das Gerät erst 15 Minuten nach Alarmmeldung still stehen.

28/11/11 13:48	
!!ALARM!! FILTERPATRONE REINIGEN	Erste Alarmmeldung: die Absaugung steht nicht still.
A V	
ALARM FILTER FILTERPATRONE REINIGEN	Zweite Alarmmeldung: falls die Geräteblo- ckierung gewählt wurde, steht die Absau- gung still; drückt man <b>ESC</b> , löscht man den Alarm. Um die Absaugung wieder starten zu lassen, muss man den Schlauch we- gnehmen und wieder einstecken.
ESC ZU BEENDEN	

### 11.5.5 Wartungsalarm

Das System fordert eine außenordentliche Wartung. Sollte man die Geräteblockierung gewählt haben, wird das Gerät erst 15 Minuten nach Alarmmeldung still stehen.



Wartung Stufe 1:	die Filterunversehrtheit und -Abnutzung müssen geprüft werden, da die
	Abluft könnte verstopft sein.
Wartung Stufe 2:	die in der Wartung Stufe 1 beschriebenen Prüfungen müssen.

### 11.5.6 Staubalarm

Das System fordert die Entleerung des Staubbehälters. Sollte man die Geräteblockierung gewählt haben, wird das Gerät erst 15 Minuten nach Alarmmeldung still stehen.





### VOR DURCHFÜHRUNG JEDWEDEN WARTUNGSEINGRIFFS, MUSS DER NETZSTECKER AUS DER STECKDOSE ENTFERNT WERDEN, UND ES MÜSSEN SCHUTZHANDSCHUHE UND SCHUTZMASKE ANGEZOGEN WERDEN.

### 12.1 Programmierte ordentliche Wartung

Je nach Gesamt-Benutzungszeit der Anlage ist es notwendig, Wartungseingriffe durchzuführen, um die Effizienz der Anlage zu garantieren und schwerwiegende mechanische Schäden zu vermeiden. Die Staubabscheider Industrial Clean werden von einem Computer kontrolliert, der auch für die ordentlichen Wartungszyklen zuständig ist:

- Entleeren des Staubbehälters
- manuelle Filterreinigung/automatische Filterreinigung (Autocleaner-System)

Bezüglich des Staubbehälterzählers kann man wählen, ob man die vom Hersteller am Bordcomputer eingestellten Wartungswerte beibehalten möchte oder sie den eigenen Bedürfnissen gemäß neu einstellen möchte.

Außerdem können Telefonnummern eingegeben werden, für den Fall, dass man technische Assistenz benötigt.

Der Benutzer kann des weiteren entscheiden, ob bei einer Meldung bezüglich eines ordentlichen Wartungseingriffs (Filterverschmutzung, voller Staubbehälter) die Saugzentrale sofort gestoppt und der Wartungseingriff durchgeführt werden soll oder ob der Saugvorgang bis zum Ende fortgesetzt werden soll. Die Zentrale kann Folgendes erfassen:

- den Effizienzgrad des Filters (d.h. Alarmmeldung Filter verschmutzt)
- den in der Anlage bestehende Unterdruck
- die Notwendigkeit, außerordentliche Wartungseingriffe durchzuführen (zwei Stufen).

### 12.2 Außerordentliche Wartung

Auf dem Display der Zentrale kann auch die Meldung erscheinen, dass eine außerordentliche Wartung nötig ist, die von qualifiziertem und/oder autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden muss.

Es wurden zwei Stufen für die außerordentliche Wartung programmiert:

### Stufe 1/ Wartungsalarm 1:

- · Filterverschleiß u./o. nötiger Filterwechsel werden festgestellt
- Abluftverstopfung

#### Stufe 2/Wartungsalarm 2:

- Überprüfen den Betriebstatus vom Motorlaufrad (Staub darin)
- Meldungen der Stufe 1

Auch in diesem Fall kann der Benutzer entscheiden, ob die Zentrale sofort gestoppt muss und die Wartung durchgeführt werden soll oder ob der Saugvorgang bis zum Ende fortgeführt werden soll.

### 12.3 Reinigung der Saugkammer (Zylinder)

Das Gehäuse der Saugzentrale sollte außen regelmäßig mit einem feuchten Tuch und Neutralseifenreiniger gereinigt werden.

Achtung: die Zentrale nur mit Wasser und Neutralseife reinigen. Die Verwendung sonstiger Reinigungsmittel oder Alkohol kann die Zentrale beschädigen. Abwarten, bis die Saugzentrale trocken ist und sie erst dann wieder einschalten.

Wir empfehlen, immer eine geeignete Staubmaske und Latex-Handschuhe zum Hautschutz zu tragen.

### 12.4 Entleerung des Staubbehälters





# 12.5 Wechseln der Filterpatrone Mit beiden Händen den Verschlusshebel hochklappen Den Staubbehälter herausnehmen Den Verschlussgriff drehen 2 Filterpatrone auswechseln

Verschlussgriff festdrehen

5





Mit beiden Händen den Verschlusshebel herunterdrücken

### 12.6 Filterpatronenregenerierung



### ACHTUNG DAS GERÄT NICHT OHNE FILTERPATRONE VERWENDEN. VOR DURCHFÜHRUNG DIESES VORGANGS, IST ES NÖTIG EINE ERSATZ-FILTERPATRONE IM GERÄT EINZUFÜGEN.

Die Filterpatrone kann mehrmals regeneriert werden, indem der Schmutz von der Filteroberfläche mithilfe der Sauganlage selbst und dem Strahlrohr abgesaugt wird.





Überprüfen, dass die Filterfläche keine Risse aufweist, da das Filter ansonsten nicht wiederverwendbar wäre.

Die Filterpatrone kann unter fließendem Wasser ausgewaschen werden.

ACHTUNG: Vor Wiedereinsetzen der Patrone sicher gehen, dass diese vollkommen trocken ist.

### 12.7 Äußere Reinigung der Saugzentrale

In regelmäßigen Abständen das Gehäuse des Geräts mit einem feuchten Tuch und Neutralseife reinigen und dann trocknen.

Achtung: Das Gerät nur mit Wasser oder Neutralseifenreiniger reinigen. Die Verwendung anderer Reiniger oder von Alkohol kann das Gerät beschädigen. Sicher gehen, dass das Gerät vollkommen trocken ist, bevor es wieder in Betrieb genommen wird.

### **13 - REPARATUREN UND ERSATZTEILE**

### 13.1 Kriterien für den Eingriff

Es ist absolut verboten, Reparaturen und/oder Wartungseingriffe an der Saugzentrale vorzunehmen, die nicht ausdrücklich in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

Alle aufgrund von Defekten oder Fehlfunktionen nötigen Reparaturarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal des Kundendienstes durchgeführt werden.

Sollten Eingriffe von nicht autorisiertem Personal vorgenommen werden, verfällt die eventuell geltende Garantie des Produktes und der Hersteller ist jeglicher Verantwortung für eventuelle Personen- oder Sachschäden, die durch diesen Eingriff entstanden sind, enthoben.

### 13.2 Empfohlene Ersatzteile

Es empfiehlt sich, rechtzeitig jene Ersatzteile zu besorgen, die besonders schnell verschleißen. Um eine optimale Funktionstüchtigkeit der Saugzentrale zu garantieren, sollten ausschließlich Original-SISTEM-AIR-Ersatzteile, wie nachstehend aufgelistet, verwendet werden.

BESCHREIBUNG	ERSATZTEIL- CODE-NR.	MODELL	
Filterpatrone	1610.2 1610.4	Clean Small Clean Big	
Staubbeutel für den Behälter	1614.2 1614.3	Clean Small Clean Big	

### 13.3 Ausserbetriebnahme des Geräts (Allgemeine Regeln)

Wenn man die Anlage außer Betrieb nehmen möchte, muss dies in Übereinstimmung mit den Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften geschehen.

Bevor die Anlage entsorgt wird, muss man sich informieren, wer zur Entsorgung des Geräts autorisiert ist und zu welcher Recyclingstelle es gebracht werden kann.

Die Entsorgung und das Recycling jedweder Bauteile der Anlage muss nach den geltenden Vorschriften geschehen.

### 14 - GERÄUSCHPEGEL

Es wurde eine Geräuschpegelmessung durchgeführt, bei der der Schalldruck und die akustische Stärke der Zentrale gemessen wurden. Der Testbericht ist bei der Fimra TECNOPLUS S.r.I. aufbewahrt.

### 15 - IDEALE AUFSTELLUNG DES GERÄTS ZUR VERRINGERUNG DES GERÄUSCHPEGELS

Um die Geräuschemission der Zentrale zu verringern, kann man einige nützliche Ratschläge und Maßnahmen befolgen. Wie beispielsweise:

- Eventuell schalldämmende Wandverkleidungen an den beiden Seitenwänden anbringen, sollten diese nah zueinander stehen, um die Schallwelle zu brechen und zu vermeiden, dass Resonanz zwischen den beiden Wellen entsteht, welche ein Echo zwischen den beiden sich gegenüberliegenden Wänden erzeugen könnte.
- Eventuell auch die Decke mit schalldämmendem Material isolieren.

### **16 - VIBRATIONEN**

Während des Saugvorgangs kommt es über den Saugschlauch zu keinem Kontakt zwischen Hand, Arm oder Körper des Benutzers mit der Saugzentrale, es werden daher keine Vibrationen übertragen. Daher besteht keinerlei Risiko.

### **17 - FEHLERSUCHE**

FEHLER	URSACHE	ABHILFE	
An keinem der Sauganschlüsse wird die Saugung aktiviert	Alarmmeldung am Computer	RESET des Alarms und diesbezügliche Wartung durchführen Schlauch wegnehmen und wieder einstecken, um die saugung zu starten (Versorgungskabel anschließen)	
	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen	Netzkabel anschließen	
	Die Kabel der Steuerlinien 1 und 2 sind nicht angeschlossen	Aktivierungskabel (Sensor) anschließen	
Die Luftsaugung wird nur an einem Anschluss nicht aktiviert	Elektrische Kontakte sind unterbrochen oder der Mikroschalter des Sauganschlusses ist	Service anrufen	
Die Saugleistung ist nicht ausreichend	Benutzung mehrer Saugsteckdosen gleichzeitig	Die Anzahl der gleichzeitig benutzten Saudosen verringern	
	Saugschlauch oder Reinigungszubehör defekt	Saugschlauch und Zubehör überprüfen, und wenn nötig auswechseln	
	Filterpatrone ist schmutzig	Filterpatrone reinigen	
	Dichtung des Staubbehälters ist beschädigt	Deren unversehrtheit prüfen	
	Rohrnetzverstopfung	Service anrufen	
	Abluftleitung ist verstopft	Service anrufen	
	Staubbehälter ist voll	Staubbehälter entleeren	
	Inverter-Alarm	Service anrufen	
Die Saugzentrale bleibt immer im Betrieb, obwohl die Saugsteckdosen zu sind	Steuerplatinedefekt	Service anrufen	

### ANHANG A - ANSCHLUSS DER AUTOCLEANER-EINHEIT (FAKULTATIV)

Siehe Bedienungsanleitung Autocleaner

### A.1 Installation des Autocleaner-Systems

Die 4 Schrauben auf der Hinterseite des Behälters entfernen und sie zur Befestigung des Haltebügels des Autocleaner Zubehörs verwenden. Durch Abschrauben der Torx-Schrauben die thermogeformte Abdeckung abnehmen. Den Haltebügel am Gerät mit den vorher abgeschraubten Schrauben befestigen. Den Rahmen des Selbstreinigungssystems an dem Haltebügel befestigen, indem die Führungslamellen in die Öffnungen auf dem Rahmen eingeführt werden.

### A.2 Pneumatikanschluss

Das Rohrendstück der Druckluft der Rohreinlassbuchse auf der Hinterseite der Saugzentrale nähern. Merke: sicher gehen, dass die zur Ausstattung gehörende Hermetikdichtung richtig zwischen dem Muttergewinde und der Einschraubverschraubung positioniert ist.





Die Gewindemutter auf der Einschraubverschraubung gut festdrehen. Nach der thermogeformten Abdeckung fragen.

### A.3 Elektroanschluss



Die Steckerschutzkappe der Saugzentrale abnehmen.

Den mehrpoligen Stecker des Autocleaner-Systems in den entsprechenden Anschluss auf der Saugzentrale stecken und den Sicherheitsverschluss zumachen, damit eine Einheit gebildet wird.



CE Línea **Industrial Clean** 

### MANUAL DE INSTRUCCIONES

- Tipología: aspiradora centralizada profesional
- Modelo: Industrial Clean
- Revisión 1.0.0

# ÍNDICE

	INFORMACIONES GENERALES	4
1	UTILIZACIÓN DEL MANUAL	4
2	DESCRIPCIÓN DE LA CENTRAL ASPIRADORA	4
	2.1 Características distintivas del producto	5
3	CARACTERÍSTICAS TECNICAS	6
4	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	8
5	CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD	9
	5.1 Grado de protección IP	10
	5.2 Grado de aislamiento eléctrico	10
	5.3 Declaración de ausencia de sustancias nocivas	10
	5.4 Seguridad de las protecciones fijas de cierre	10
	5.5 Seguridad de las protecciones móviles de cierre	11
	5.6 Tarjeta de identificación	11
6	USO PREVISTO DE LA MÁQUINA	12
7	USO NO PREVISTO DE LA MÁQUINA	12
8	DOTACIÓN Y ACCESORIOS	13
9	INSTALACIÓN	14
	9.1 Instalación aconsejada	14
	9.2 Transporte y desembalaje	15
	9.3 Colocación de la máquina	18
	9.4 Transformación de versión derecha (salida tubos derecha) a versión	
	izquier da (salida tubos izquierda)	18
	9.5 Fijación de la central	20
	9.5.1 Conexión a la red de tubos (véase figura)	20
10	PUESTA EN MARCHA DE LA CENTRAL	20
	10.1 Panel de control	20
	10.2 Conexión eléctrica	21
	10.2.1 Conexión red de tubos/eléctrica motores eléctricos (Industrial Motor	
	art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)	22
	10.2.2 Diagrama eléctrico conexión motores eléctricos	23
	10.2.3 Conexión red de tubos/eléctrica motores electrónicos	
	(Industrial Motor Matic art. 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)	28
	leal and an	
	al Lie I Clear	
	tria. trial	
15/	02/12 Rev:100	
10/		

CE

Línea

### MANUAL DE INSTRUCCIONES

• Tipología: aspiradora centralizada profesional

- Modelo: Industrial Clean
- Revisión 1.0.0

### **Industrial Clean**

# ÍNDICE

	10.2.4 Diagrama eléctrico conexión motores electrónicos	29
11	USO DE LA CENTRAL ASPIRADORA	34
	11.1 Encendido de la central aspiradora	34
	11.2 Uso de la central aspiradora	34
	11.3 Programación y uso de la computadora de gestión de la central	35
	11.3.1 Pantalla principal	35
	11.3.2 Programación relativa a la puesta en marcha	36
	11.3.3 Menú principal	38
	11.3.3.1 Set point depresión	39
	11.3.3.2 Info alarmas	39
	11.3.3.3 Menú fecha y hora	43
	11.3.3.4 Menú bloque máquina	43
	- Alarma polvos	44
	- Alarma mantenimiento	45
	- Alarma filtro	46
	- Alarma Autocleaner	47
	11.3.3.5 Menú parámetros de instalación	48
	11.3.3.6 Menú transmisión datos	51
	11.3.3.7 Menú reset parámetros	51
	11.3.3.8 Menú prueba y test	52
	- Prueba instalación	52
	<ul> <li>Test toma de aspiración</li> </ul>	54
	- Test Autocleaner (activo solamente con Autocleaner conectado	
	a la central, véase pár. 11.3.6)	55
	- Test electrónica	57
	11.4 Pantallas con central en uso	58
	11.5 Ejemplos pantallas alarmas	60
	11.5.1 Alarmas inverter	60
	11.5.2 Alarmas sistema Autocleaner	61
	11.5.3 Alarma ethernet	62
	11.5.4 Alarma filtro	62
	11.5.5 Alarma mantenimiento	63
	11.5.6 Alarmas polvo	64
12	MANTENIMIENTO	65
	12.1 Mantenimiento ordinario programado	65

Indus

~

maus

Indus

### **CE** Línea

### **Industrial Clean**

### MANUAL DE INSTRUCCIONES

- Tipología: aspiradora centralizada profesional
- Modelo: Industrial Clean
- Revisión 1.0.0

	12.2 Mantenimiento extraordinario	65
	12.3 Limpieza cámara de aspiración (cilindro)	66
	12.4 Vaciado contenedor polvo	66
	12.5 Sustitución cartucho filtro	68
	12.6 Regeneración cartucho filtro	70
	12.7 Limpieza externa de la central	70
13	REPARACIONES Y PIEZAS DE REPUESTO	70
	13.1 Criterios de intervención	70
	13.2 Piezas de repuesto aconsejadas	71
	13.3 Puesta fuera de servicio de la central aspiradora (reglas generales)	71
14	EMISIÓN SONORA	72
15	COLOCACIÓN IDEAL DE LA CENTRAL PARA REDUCIR LA EMISIÓN	
	SONORA	72
16	VIBRACIONES	72
17	BÚSQUEDA DE AVERÍAS	73
	APÉNDICE A – CONEXIÓN UNIDAD AUTOCLEANER (opcional)	75
	A.1 Colocación del Autocleaner	75
	A.2 Conexión neumática	76
	A.3 Conexión eléctrica	76

### PRESENTACIÓN

Estimado cliente,

TECNOPLUS S.r.I. propietaria de la marca SISTEM AIR, desea darle las gracias por haber escogido comprar los nuevos separadores de polvo de la Línea Industrial Clean, que, gracias a las características que describimos en este manual, estamos seguros que la dejará satisfecho.

Lo separadores de polvo Industrial Clean han sido proyectados y construidos según la directiva máquinas 2006/42/CE (recibida en Italia con el D.Lgs. 17/10), la Directiva Baja Tensión 2006/95/CE, la Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE, con materiales de alta calidad y dedicando mucha importancia a la máxima reducción del riesgo de infortunio.

Por lo tanto escribimos el presente manual para darle instrucciones adecuadas acerca del uso correcto e del correcto mantenimiento, que son fundamentales para la seguridad del usuario, para el correcto funcionamiento y por consecuencia para la larga duración de la máquina.

Por lo tanto le rogamos que lea con atención todo el presente manual, que se atenga escrupulosamente a las instrucciones y sobre todo, por motivos de seguridad, no cumpla ningún tipo de intervención que no se haya específicamente mencionado en el manual.

Para obtener los mejores resultados, se recomienda usar materiales de consumo originales SISTEM AIR. La marca de fábrica SISTEM AIR citada en el presente manual es una marca registrada y pertenece al propietario TECNOPLUS S.r.l.

### INFORMACIONES GENERALES

#### 1. Utilización del manual

El manual de instrucciones es un documento redactado por el constructor y es parte integrante de la central aspiradora. En el caso que se revenda la central, se regale o alquile a otros, el manual de instrucciones tiene que ser entregado al nuevo usuario o propietario.

Se recomienda utilizar y guardar el manual con cuidado durante toda la vida operativa.

El objetivo principal de este manual es lo de hacer conocer al mundo el modo correcto de utilización del equipo para que se puedan obtener las mejores prestaciones manteniendo la central en perfectas condiciones de funcionamiento y de seguridad.

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, copiada o divulgada de ninguna manera sin la autorización escrita de TECNOPLUS s.r.l. propietaria de la marca SISTEM AIR. La empresa TECNOPLUS s.r.l. se reserva la posibilidad de aportar mejorías o modificaciones a este manual y al aparato mismo en cualquier momento, sin previo aviso a terceras partes.

### 2. DESCRIPCIÓN DE LA CENTRAL ASPIRADORA

La constante búsqueda aplicada a los sistemas de aspiración centralizada, coadyuvada por la alta tecnología electrónica, ha permitido a TECNOPLUS S.r.l. realizar el nuevo separador de polvo Industrial Clean.

El sistema de aspiración centralizado adecuado para cualquier tipo de vivienda (casa civil, oficina, hotel, terciario), consta de una red de tubos en PVC bajo el piso, en la pared o en el falso techo, que se ramifica en los locales y a cuyas extremidades se colocan las tomas de aspiración.

La central aspiradora SISTEM AIR, colocada en un local de servicio, garaje u otro acceso, se conecta a la red de tubos.

La activación de la central se hace conectando el enchufe de la manguera flexible en cualquier toma de aspiración.

Si la red de tubos no tiene circuito eléctrico, la activación y la desactivación se podrá hacer por trámite de un control remoto (accesorio opcional).

separador FI de polvo Industrial Clean combinado con los nuevos motores "Industrial Motor" representa un producto con características innovadoras para aplicaciones de tipo industrial. También este separador está equipado con la gestión electrónica generación de segunda introducida por Sistem Air en sus centrales, que permite una gestión simplificada del sistema.



### Características principales del separador de polvo Industrial Clean:

- Posibilidad de gestión hasta ocho usuarios contemporáneamente según los modelos como se puede ver en la siguiente tabla.

MODELO	USUARIOS Ø manguera 32	USUARIOS Ø manguera 40
Industrial Clean	* * * *	
SMALL	****	* * *
Industrial Clean BIG	* * * *	* * * *

### 2.1 Características distintivas del producto

- Alimentación 220/240 V ac.
- Posibilidad de conexión de la derecha o de la izquierda independientemente sea para la aspiración sea para la conexión del grupo motor soplante Industrial Motor.
- Base cubierta por material antichoque para la protección de la central.
- Válvula rompevacío para evitar que los motores conectados trabajen en condiciones criticas.
- Transductor de presión.
- Enganche y desenganche contenedor de polvo con barra con empuñadura Soft Touch, que reduce el esfuerzo durante la abertura.
- Cuerpo máquina en metal barnizado con polvo epioxídico y con contenedor de polvo de gran capacidad (l 62/106) dotado de ruedas para el movimiento.
- Posibilidad de combinar el sistema de limpieza automática Autocleaner también en otro momento (véase p. 75)

Un sistema de control y mantenimiento innovador, integrado en la electrónica instalada en la central permite interactuar con el usuario de manera simple e inmediata. La gestión del mantenimiento se puede programar según las necesidades del usuario, el cual recibe por trámite del display gráfico de simple consulta los mensajes relativos al estado de la máquina, junto con las operaciones que se tienen que hacer en caso de anomalías.

Sistem Air realizó también un software que, instalado en una computadora, permite ver las indicaciones acerca del funcionamiento del sistema por trámite de un cable de red ethernet y relativa ficha de interface (a petición).

### **3- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**





#### Modelo Industrial Clean



15/02/12 Rev:1.0.0

Industrial Clean					
Modelo	Industrial Clean Small	Industrial Clean Big			
Artículo		3400.0	3400.1		
Computadora gestión motor		SI	SI		
Válvula rompevacío de seguridad		SI	SI		
Grado de protección	IP	20	20		
Alimentación	V ac	220/240	220/240		
Frecuencia	Hz	50/60	50/60		
Caudal máxima aire (motor)	m³/h	700	1200		
Superficie filtrante	Cm <sup>2</sup>	24000	43400		
Capacidad contenedor polvo	ļ	62	106		
Peso	kg	53	67		
Medida A	mm	615	750		
Medida B	mm	633	633		
Medida C	mm	1515	1616		
Medida D	mm	1135	1148		
Medida E	mm	281	281		
Medida F	mm	745	745		
Medida G	mm	500	500		
Medida M (Entrada aire)	mm	80	100		
Medida N (Salida aire)	mm	80	100		

### 4 - CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Los separadores de polvo para uso industrial Industrial Clean Small e Industrial Clean Big se prestan a muchas soluciones de empleo, gracias a su versatilidad y combinabilidad con otros componentes de un sistema de aspiración centralizada de tipo industrial.

Los contenedores de polvo están disponibles en dos versiones de diferente capacidad, y se pueden usar en campo industrial de pequeñas o grandes dimensiones.

La elección se debe efectuar en función de la caudal de aire total de los motores a los cuales se conectan, en función del número de usuarios.

Como los separadores de polvo industriales son parte del sistema, se aconseja efectuar la elección después de cuidadosas evaluaciones globales, que tomen en consideración las necesidades de empleo y las tipologías de sistema, y también de los otros componentes necesarios para obtener un sistema de aspiración completo.

Caudal aire motor	MODELO	ARTICULO	Número máximo usuarios Ø 32	Número máximo usuarios Ø 40	Computadora mantenimiento	Capacidad contenedor polvo litros	Superficie filtrante cm <sup>2</sup>	Alimentación V ac
Hasta 700 m³/h	Industrial Clean Small	3400.0	4	3	SI	62	24000	220/240
Hasta 1200 m³/h	Industrial Clean Big	3400.1	8	4	SI	106	43400	220/240

Los separadores de polvo Industrial Clean fueron proyectados y construidos según todo los criterios que las normativas vigentes, sin olvidar elementos fundamentales como funcionalidad, potencia y capacidad de utilización.

### Las características técnicas principales pueden listarse como sigue:

- Bancada cubierta por material antichoque a protección de la central.
- Bastidor cilíndrico barnizado con polvo epoxídico.
- Abertura del contenedor de polvo con manija de abertura para facilitar las operaciones de vaciado.
- Contenedor recogida polvo en metal con ruedas para moverlo.
- Bolsa y tendebolsa para contenedor de recogida, para efectuar las operaciones de disposición del material aspirado de manera rápida e higiénica.
- El cartucho filtro en poliéster con ancha superficie de filtración certificado en clase de filtración L, lavable con agua.
- Válvula rompevacío.
- Posibilidad de conexión de la tubería sea por el lado derecho sea por el lado izquierdo de manera independiente para la tubería de entrada (aspiración) y de salida (grupos motor).
- Posibilidad de instalaciones múltiples con mas separadores conectados entre ellos.
- Transductor de presión para la regulación automática del flujo de aspiración.
- Computadora de borde para el control de los motores "Industrial Motor".
- Sistema de regulación continuativo Sistem Air que permite la regulación de la potencia de aspiración en función del número de usuarios (utilizo en los motores llamados "Matic").
- Posibilidad de instalar también en otro momento el sistema de autolimpieza Autocleaner (véase p. 75).

# 5 - CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD Se recomienda leer atentamente todas las indicaciones relativas a la instalación, uso y mantenimiento contenidas en este manual.

Además se tendrán siempre que seguir las siguientes INSTRUCCIONES:

- No usar la máquina para usos impropios.
- No dejar que los niños se acerquen a la central aspiradora durante el uso ni que jueguen con la misma o con las tomas de aspiración.
- Este aparato no debe ser usado por personas (incluido los niños) con reducidas capacidades psíquicas, sensoriales o mentales, o por personas sin experiencia y conocimiento, a menos que no sean controlados o instruidos al uso del aparato por personas responsables de su seguridad.
- Los niños deberán ser controlados para asegurarse que no jueguen con el aparato.
- Quitar la alimentación de la corriente eléctrica en caso que:
- El cable de alimentación eléctrica esté dañado o de cualquier manera no esté íntegro
- La central aspiradora haya sido expuesta a lluvia o excesiva humedad
- La central aspiradora haya soportado un golpe o de cualquier manera el envase esté dañado
- Se sospecha que la central aspiradora necesite mantenimiento o reparación
- Ponerse guantes de protección y máscara para hacer el mantenimiento, vaciar el contenedor de polvo, sustituir y limpiar el filtro.
- Utilizar sólo piezas de repuesto originales.
- No aspirar tejidos, material pesado, ceniza o brasas incandescentes.
- No aspirar líquidos.
- No utilizar la central sin el cartucho filtro.
- No obstruir las tuberías de descarga del aire y las tomas de refrigeración del motor.
- No poner partes del cuerpo a contacto con los accesorios para la aspiración.
- No dejar prendida la central cuando no se usa y desconectarla de la alimentación eléctrica cuando se preve un largo período de inactividad.
- No aspirar polvo de obras de construcción (cemento, detritos de cal, polvo de enlucido, etc.) después de la instalación de la central, se puede obstruir en poco tiempo el cartucho filtro.
- No aspirar material que pueda provocar cargas electrostáticas en la red de tubos si no comunicado precedentemente al constructor.

Finalmente, se recuerda que pictogramas o aviso de peligro y de prohibición se encuentran en las partes del aparato donde, si no se respetan las condiciones indicada por los avisos, seguramente se pueden originar situaciones de riesgo.

**ADVERTENCIA:** la empresa TECNOPLUS S.R.L. declina toda responsabilidad o garantía si el comprador o quien en su lugar cumpla modificaciones o cambios aunque mínimos al producto comprado. El aparato así concebido y realizado puede satisfacer de la mejor manera sea como calidad sea como aplicación a las exigencias actuales del mercado de la aspiración centralizada doméstica.

Todos los materiales y los componentes usados para su realización cumplen con las normas de seguridad CE y en la empresa TECNOPLUS S.R.L. están depositadas sus certificaciones.

#### 5.1 Grado de protección IP

IP 20: Aparato con protección contra cuerpos sólidos de dimensiones superiores a 12 mm y no protegido contra la penetración del agua.



### 5.2 Grado de aislamiento eléctrico

Clase I: Aparato con aislamiento eléctrico fundamental. Debe ser conectado al circuito de toma de tierra de la instalación eléctrica general.



### 5.3 Declaración de ausencia de sustancias nocivas

TECNOPLUS S.r.I. declara que sus productos y sus aparatos están realizados con materiales que respetan los límites fijados por las normas vigentes en materia de salvaguardia de la salud y del ambiente y no contienen sustancias clasificadas como SVHC (Substance of Very High Concern) en acuerdo con el reglamento CE 1907/2006 (REACH, osea registro, evaluación, autorización de las sustancias químicas; Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances). Tampoco en los ciclos de producción de las materias primas y de nuestros productos no se utilizan dichas sustancias. De cualquier manera no se puede excluir su presencia en la cantidad de p.p.m. (partes por millón), a causa de micro-contaminaciones de las materias primas.

### 5.4 Seguridad relativa a las protecciones fijas de cierre

El acceso a las partes eléctricas está protegido por una cobertura, que se puede abrir sólo por trámite de la remoción de los tornillos Torsen, utilizados también para la segregación de la cúpula fono-absorbente de la cámara en la cual están instalados los motores de aspiración.

Cada operación de intervención a la central de control y a los motores se debe efectuar por personal cualificado y con sistema eléctrico seccionado con desacoplamiento del enchufe eléctrico de la toma de alimentación eléctrica.

### 5.5 Seguridad relativa a las protecciones móviles de cierre

No son presentes protecciones móviles de cierre, todas las protecciones se consideran protecciones fijas, fijadas por trámite de apropiados tornillos.

TECNOPLUS s.r.l. recuerda que está severamente prohibido sustituir los tornillos utilizados en el proyecto y construcción de las máquinas, con otras con características diferentes.

TECNOPLUS s.r.l. suspenderá inmediatamente la garantía del producto en caso de violaciones por parte del Cliente.

### 5.6 Placa de identificación

La placa de identificación CE está presente en el lado de la conexión hacia la red de tubos. No remover ni dañar la placa.



### 6 - USO PREVISTO DE LA MÁQUNIA

El separador de polvo Industrial Clean ha sido proyectado para aspirar exclusivamente polvo, cuerpos sólidos de dimensiones minúsculas y materiales secos.

El uso previsto es relativo a la utilización en ambiente industrial de la aspiradora centralizada, conectada con una red de tubos y alimentado por la común red eléctrica doméstica.

# Los separadores de polvo Industrial Clean Small y Big se utilizan en combinación con uno o mas motores soplantes en instalaciones con caudal de aire hasta 700 m³/h para la versión Small y hasta 1200 m³/h para la versión Big.

#### Estos componentes se utilizan en instalaciones con las siguientes características:

- Montante de 63/80 mm (para versión Small) o 63/80/100 mm (para versión Big), según la configuración escogida.
- Entrada polvo de 80 mm (Small) o 100 mm (Big).
- Alimentación monofásica 220/240 V.
- Posibilidad de utilización de la instalación con factor de contemporaneidad hasta 4 usuarios para el modelo Small, o 8 usuarios para el modelo Big. (véase tabla p. 5).

### 7 - USO NO PREVISTO DE LA CENTRAL ASPIRADORA

#### Es muy importante NO utilizar el equipo para los siguientes usos, que son incorrectos y peligrosos:

- No debe usarse para aspirar tejidos, material pesado o incandescente.
- No aspirar nunca líquidos.

### Además el aparato no ha sido proyectado para ser utilizado en ambientes a peligro de explosión, por lo tanto:

- Está prohibido aspirar materiales con alto riesgo de explosión (pólvora) o materiales individualmente inertes pero que, una vez aspirados y mezclados en el contenedor de polvo, pueden provocar reacciones químicas peligrosas.
- Está severamente prohibido utilizar la central aspiradora en atmósferas explosivas o fuera de los valores estándar de temperatura, presión y humedad (véase párr. 9.1).
- No aspirar material que pueda provocar cargas electrostáticas en la red de tubos si no comunicado precedentemente al constructor.

Utilizaciones diferentes respeto a las antedichas no están permitidas.

Cualquiera adaptación o modificación de la central con el fin de adaptarla para que pueda aspirar un tipo de material particular debe aprobarse en forma escrita por el constructor.

Cualquier uso diferente de aquellos para que la central fue construida representa una condición anómala que puede dañar el aparato y constituir un peligro serio para el usuario.

### 8 - UTENSILIOS Y ACCESORIOS

La caja de venta de la central comprende también los siguientes accesorios:

- 1) n. 1 Separador de polvo Industrial Clean
- 2) n. 2 manguitos en goma para la conexión a la red de tubos de aspiración
- 3) n. 4 abrazaderas metálicas para la fijación de los manguitos
- 4) n. 1 manual de instalación, uso y mantenimiento



Verificar que la central, los accesorios y el kit correspondan a cuanto pedido y que no presenten daños evidentes debidos al transporte.

En caso contrario avisar inmediatamente el Distribuidor.

### 9 - INSTALACIÓN



- ATENCIÓN -ESTAS OPERACIONES DEBEN SER EFECTUADAS POR PERSONAL CUALIFICADO

### 9.1 INSTALACIÓN ACONSEJADA

El separador de polvo Industrial Clean en combinación con uno o mas motores soplantes está equipado con conexión a la tubería de descarga del aire, condición necesaria para poder expulsar al exterior los micropolvos que el cartucho filtro no puede detener. Debe instalarse en locales técnicos o en locales de servicio (como garaje, sótanos u otros), protegidos de la intemperie, humedad y excesivas oscilaciones de temperatura (temperatura ambiente de trabajo "-5 ÷ 45°C", humedad relativa 20 ÷ 85% sin condensación o congelación). Es necesario escoger para la instalación lugares que estén lejos de fuentes de calor, como por ejemplo estufas o radiadores. (N.B. Grado de protección centrales IP 20).

Se aconseja, durante la fase de proyecto, hacer levantamientos para prever la colocación ideal de la central respeto a la instalación, tomando en cuenta un espacio razonable para la instalación, el utilizo, el mantenimiento y un correcto cambio de aire alrededor de la central.

Las particularidades constructivas permiten conectar las centrales a la instalación con red de tubos a la derecha o a la izquierda. En caso de una instalación sobre más niveles, se aconseja la instalación en el punto más bajo.

### 9.2 Transporte y desembalaje

Transportar la central embalada en su caja hasta el lugar donde se va a instalar siguiendo las indicaciones impresas en el embalaje y utilizando un transpallet o una carretilla elevadora.







SIGTEO AIR





Sacar todos los accesorios presentes y eliminar el embalaje conformemente a las leyes en vigor.

7



Remoción de la manija.

### 9.3 Colocación de la máquina

Para permitir un uso correcto de la máquina y un mantenimiento fácil, se aconseja mantener alrededor de la misma el espacio mínimo de 60 cm libres en los tres lados (excluido el lado de fijación a la pared).

# 9.4 Transformación de versión derecha (salida tubos derecha) a versión izquierda (salida tubos izquierda)

Normalmente las centrales aspiradoras están equipadas con una conexión tubos aspiración y descarga en el lado derecho (versión derecha).

En caso de necesidad es posible transformarla poniendo la conexión tubos en el lado izquierdo (versión izquierda). Para efectuar la operación es necesario:

Desarmar la boca del tubo de aspiración "A" y la chapa de cierre "B" quitando los tornillos de fijación.





Volver a montar, cambiándolas de lugar la boca del tubo de aspiración "A" y la chapa de cierre "B" volviendo a armar los tornillos. En esta fase girar de 180° la boca del tubo de aspiración como representado en la figura.
Desarmar la boca de la conexión del grupo motor soplante "C" y la chapa de cierre "D" volviendo a armar los tornillos de fijación.





Volver a montar, cambiándolas de lugar, la boca del tubo de descarga "C" y la chapa de cierre "D" volviendo a armar los tornillos de fijación. En esta fase girar de 180° la boca del tubo de descarga como representado en la figura.

#### 9.5 Fijación de la central

La central aspiradora no necesita una fijación particular. Sin embargo es necesario averiguar que el lugar escogido para la instalación tenga las siguientes características mínimas para una colocación correcta y segura:

- una superficie de apoyo sólida, que sea perfectamente en plano y horizontal;
- la superficie no debe estar sujeto a vibraciones. Además es fundamental que no haya desconexiones que dejen la central inestable.

#### 9.5.1 Conexión de la red de tubos (véase figura)

Las bocas de conexión a la red de tubos y al grupo motor soplante pueden ser colocados sea en el lado derecho que en el lado izquierdo de la central.



# 10 PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

#### 10.1 Panel de control

El separador de polvo Industrial Clean tiene un panel de control desde el cual se puede configurar el funcionamiento del aparato, trámite un simple display interface usuario y 6 teclas función. Desde el panel de control (display) se pueden controlar y programar las operaciones de mantenimiento ordinario. La posición de trabajo, al contrario, está en los diferentes cuartos, gracias a la red de tubos. Entonces el usuario no tiene contacto con la máquina durante el funcionamiento de la misma, si no para las operaciones de puesta en marcha (véase párrafo 11.3.2) y de uso de la central aspiradora (véase párrafo 11).

# 10.2 Conexión eléctrica (véase también los párrafos siguientes)



# ATENCIÓN: La conexión eléctrica se debe realizar SOLAMENTE por personal cualificado.

Antes de realizar la conexión eléctrica verifique que el voltaje de alimentación corresponda a lo indicado en la central aspiradora (véase tarjeta de identificación).

El Constructor no es responsable de los daños a personas y/o cosas que deriven de una conexión a una instalación eléctrica no a norma.

Para realizar la operación hay que proceder de la siguiente manera (véase figura):

- Conectar el cable de entrada señal de activación (línea micro 1) a las tomas de aspiración.
- Conectar el cable de salida señal de atención de activación (línea micro 2) al motor eléctrico. En caso el número de los motores eléctricos sea mas de uno, conectar el cable al cuadro eléctrico "selección llamada" Sistem Air
- Averiguar que la instalación eléctrica se haya realizado según las normas técnicas eléctricas en vigor.
- <u>Se desaconseja</u> alimentar la central con tensión de alimentación procedente de cuadros eléctricos provisorios (por ejemplo cuadros eléctricos de la obra de construcción) para evitar posibles daños a las partes electrónicas.



# 10.2.1 Conexión red de tubos/eléctrica motores eléctricos (Industrial Motor art. 3500.1M, 3500.3M, 3500.5M)

Figura (A) conexión separador de polvo con un motor eléctrico.



Terminal de conexión eléctrica



Figura (B) conexión separador de polvo con dos o mas motores eléctricos.



# 10.2.2 Diagrama eléctrico conexión motores eléctricos

1) Diagrama de conexión nº 1 separador de polvo con nº 1 motor eléctrico.



2) Diagrama de conexión nº 1 separador de polvo con nº 2 motores eléctricos.



3) Diagrama de conexión n° 1 separador de polvo con n° 3 motores eléctricos.



4) Diagrama de conexión nº 1 separador de polvo con nº 8 motores eléctricos.





5) Diagrama de conexión n° 2 separadores de polvo con n° 8 motores eléctricos.

# 10.2.3 Conexión red de tubos/eléctrica motores electrónicos (Industrial Motor Matic art. 3500.2M, 3500.4M, 3500.6M, 3500.7M)

Figura (A) conexión separador de polvo con un motor electrónico.



Terminal de conexión eléctrica



Figura (B) conexión separador de polvo con dos o más motores electrónicos.



# 10.2.4 Diagrama de conexión eléctrica motores electrónicos

1) Diagrama de conexión nº 1 separador de polvo con nº 1 motor electrónico.



2) Diagrama de conexión nº 1 separador de polvo con nº 2 motores electrónicos.





3) Diagrama de conexión nº 1 separador de polvo con nº 3 motores electrónicos.

Español



4) Diagrama de conexión nº 1 separador de polvo con nº 4 motores electrónicos.



5) Diagrama de conexión nº 1 separador de polvo con nº 7 motores electrónicos.

# 11 USO DE LA CENTRAL ASPIRADORA

El **separador de polvo Industrial Clean**, cuando se pone bajo tensión, tiene la posibilidad de activarse cada vez que se introduzca una manguera flexible en una cualquiera de las tomas de aspiración instaladas en los diferentes cuartos.

Esto sucede gracias a un contacto eléctrico colocado directamente en la toma que da el consenso, una vez que se active, a encender el motor de aspiración de la central.

La electrónica dedicada, basada en un sofisticado software, realizado exclusivamente para Sistem Air, avisará, trámite un intercambio de mensajes dedicado, el usuario cuando tenga que efectuar el regular mantenimiento ordinario.

Dicho mantenimiento comporta el vaciado del contenedor de polvo y de la regular limpieza del cartucho filtro. Cada vez que la computadora visualizará un mensaje de alarma, será necesario quitar y volver a introducir la manguera flexible para que la aspiración vuelva a partir.

### 11.1 Encendido de la central aspiradora



Levantar el interruptor general colocado en la parte derecha de la central en posición «I-ON». El display prenderá para indicar que la central está bajo tensión.

#### 11.2 Utilizo de la central aspiradora



Montar sobre la empuñadura de la manguera el accesorio de limpieza idóneo a la utilización que se quiere realizar, en relación al tipo de mugre, a la superficie que se tiene que limpiar, etc.

Introducir la otra extremidad de la manguera flexible en la toma de aspiración en la pared. Así se activarán los motores de aspiración de la central, gracias a la activación de la señal eléctrica colocada en la toma de aspiración.



Terminada la utilización, quitar la manguera flexible de la toma de aspiración acompañando la puertita hacia el cerrado. Si la puertita se dejará cerrar sola, provocará un golpe violento de la misma contra la toma, porque el efecto aspirador de la central será todavía en función y por eso la depresión llevará a un inmediato y violento cierre.

La central aspiradora está programada para necesitar unos segundos antes de desactivarse, porque debe completarse primero el efecto aspirador en toda la parte de red de tubos utilizada.

# 11.3 Programación y uso de la computadora de gestión de la central

El separador de polvo **Industrial Clean** está equipado por un práctico display con teclado de membrana, representado más abajo. A través de dicho display y de la relativa membrana se pueden enviar comandos a la computadora de gestión de la central, para efectuar elecciones de funcionamiento, programar el mantenimiento ordinario e introducir datos personales.



La inserción de los datos se realiza como sigue:

- Presionando enter (  $\P$  (ENTER) ) se memoriza el dato introducido o la elección efectuada.
- Presionando la flecha derecha )  $\Rightarrow$   $\rightarrow$  e izquierda ( $\checkmark$  is modifica el valor que aparece en el display.
- Presionando esc ESC se sale de la pantalla del display o se memoriza la elección efectuada.

### 11.3.1 Pantalla principal



En detalle:

Aspiración OFF:	Indica si la aspiración está activa o desactiva
Depresión:	Indica la depresión detectada en la instalación.
MBAR:	Valor de la potencia aspirante expresado en Millibar.
D MAX:	Señalización del logro de la potencia aspirante máxima de la máquina.

#### 11.3.2 Programación relativa a la puesta en marcha

En lo siguiente las principales pantallas del menú de la puesta en marcha.



5

Introd	lucir nombre
S	ERVICIO
ABCDEFGHILMN	OP
< > C	ONFIRMAR

1	Introducir n. Teléfono SERVICIO
	0123456789/+
< >	CONFIRMAR





Activación del control relativo al Sistema Autocleaner (accesorio opcional): MANUAL: el sistema Autocleaner no está conectado a la central de aspiración (se activa la alarma filtro véase página 46). AUTOCLEANER (**OPCIÓN**): el sistema Autocleaner está conectado a la central de aspiración (se activa la gestión del sistema Autocleaner (véase página 47).

MOTORES ELECTRÓNICO	S
1 0 8	
minmax	
APRETAR ENTER	۸V



Elegir el número de motores (Industrial Motor Matic) art. 3500.2M/3500.4M 3500.6M/3500.7M comandados electrónicamente por convertidor electrónico (inverter) conectado al separador Industrial Clean. Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.Apretar **ENTER** para confirmar el dato y pasar a la siguiente pantalla.

Seleccionar el número de motores comandados eléctricamente por telerruptor (Industrial Motor) art. 3500.1M/3500.3M/3500.5M conectados al separador Industrial Clean.

Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.

Apretar **ENTER** para confirmar el dato y terminar el procedimiento.



**SETUP no disponible N.B.** Si al terminar este procedimiento apareciera esta pantalla, se ruega verificar la conexión serial entre los separadores de polvo y el grupo motor soplante.

Indica si la aspiración está activa o desactiva
Indica la depresión detectada en la instalación
Valor de la potencia aspirante expresado en Millibar
Señalización del logro de la potencia aspirante máxima de la máquina

#### 11.3.3 Menù principal

Menú desde el cual es posible modificar todas las programaciones de default de la máquina.



# 11.3.3.1 Set point depresión

Menú desde el cual es posible modificar el valor de la potencia aspirante (expresada en mbar) de la máquina.

Esta operación se puede efectuar sólo con la aspiración parada (aspiración OFF). Este menú no es activo cuando el separador Industrial Clean está conectado con motores de tipo eléctrico (Industrial Motor).

SET POINT DEPRESIÓN	Al apretar la tecla Enter se accede al
INFO / ALARMAS	submenú seleccionado.
FECHA/HORA	Utilizando las flechas abajo y arriba desfi-
SET BLOQUE MÁQUINA	la el menú.
APRETAR ENTER ^ V	Apretando <b>ESC</b> se sale del menú.
DEPRESIÓN 120 60 200mbar minmax	Al apretar la tecla Enter se memoriza el parámetro modificado. Utilizando las flechas abajo y arriba se modifica el parámetro. Apretando ESC se sale del menú.

## 11.3.3.2 Info alarmas

Menú desde el cual es posible visualizar todas las informaciones relativas al utilizo y al mantenimiento de la máquina



Al apretar la tecla enter se accede al submenú seleccionado.



**Info máquina:** menú informaciones de utilización de la máquina.



۸v

ESC

**Nivel polvo:** indica el nivel de polvo presente en el contenedor de polvo. Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú precedente.

EFICIENCIA FILTRO 100%	<ul> <li>Eficiencia filtro: indica el nivel de obstrucción del filtro. Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar se regresa al menú precedente.</li> </ul>
ESC ^V	Esta pantalla indica las informaciones relativas al grupo motor soplante 1. Stop: aspiración parada. h: horas de aspiración activa. mbar: valor de la potencia aspirante presente en la instalación. Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú precedente.
2) 22.2 HZ 23.6 A 00000000h 42 mBAR ESC ^V	Esta pantalla indica informaciones relativas al grupo motor soplante 2. Hz: frecuencia de funcionamiento del sistema de aspiración. A: corriente absorbida por el sistema de aspiración. h: horas de aspiración activa. mbar: valor de la potencia aspirante presente en la instalación.
FECHA PRODUCCIÓN: 01/01/11 HORAS MÁQUINA: 00000000h	Fecha producción: modifica la fecha en la cual la máquina fue producida. Horas máquina: indica las horas de alimentación eléctrica de la máquina. Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú principal.
FECHA INSTALACIÓN: 28/11/11 10:43 VERSIONE FW: TECNOPLUS 1.7	Fecha instalación: indica la fecha en la cual la máquina fue instalada. Versión firmware del sistema. Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú precedente.
INFO MÁQUINA: ULTIMOS ALARMAS ESTADÍSTICAS ALARMAS: LISTADOP MANTENIMIENTOS APRETAR ENTER ^V	Últimas alarmas: Menú desde el cual es posible visualizar las últimas 16 alarmas inverter memorizadas por la computadora de control con referencia a la fecha en la que fue visualizado.

ALARMA 01: // A ALARMA 02: // A	ALARMA 01: // A ALARMA 02: // A	ESC	DADA	SALTR	۸ V
ALARMA 01: // A ALARMA 02:	ALARMA 01: // A ALARMA 02:	//	A		
ALARMA 01: // A	ALARMA 01: / A	ALARMA 02:	_		
ALARMA 01:	ALARMA 01:	//	A		
		ALARMA 01:			

Listado secuencial de las últimas 16 alarmas con referencia a la fecha en la cual estas aparecieron en la computadora de control, <u>para el código controlar la</u> <u>tabla abajo.</u>

#### Tabla códigos ALARMAS

Todas estas tipologías de alarmas requieren una consulta con el servicio de asistencia técnica Sistem Air.

COD	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN
A00	Datos	La ficha de control encuentra una incongruencia entre los datos memorizados y el check-sum	Llamar al centro asistencia
AXX-01	Sobretensión	Inverter: Tensión límite alto de bus superada	Aumentar el tiempo de deceleración
AXX-02	Subtensión	Inverter: Tensión límite bajo de bus superada	Verificar la tensión de alimentación
AXX-03	Temperatura	Inverter: Temperatura de límite alto de bus	Verificar la ventilación del inverter
AXX-04	Sobrecarga	Inverter: Corriente lógica de límite alto superada	Aumentar el tiempo de aceleración y/o disminuir el set point de la depresión
AXX-06	Corriente	Inverter: Corrente fisica di limite alto superata	Disminuir el set point de la depresión
AXX-07	Datos Motion ART	Inverter: encuentra una incongruencia entre los datos memorizados y el check-sum	Llamar al centro asistencia
AXX-10	Flash	Inverter: Acceso físico a los datos no correcto	Llamar al centro asistencia
AXX-16	Comunicación serial	Inverter: Comunicación con ficha de control interrumpida	Llamar al centro asistencia
AXX-98	Comunicación serial	Equivocada conexión entre ficha de control e inverter	Verificar el cavo de conexión serial
A09	Alarma filtro	Cartucho filtro sucio	Limpiar cartucho filtro
A10	Alarma polvo	Contenedor polvo lleno	Vaciar el contenedor de polvo
A11/A12	Alarma mantenimiento	Petición mantenimiento extraordinario	Llamar al centro asistencia
A13	Alarma transductor	El transductor no comunica con la ficha de control	Llamar al centro asistencia
A14	Alarma presóstato	Sistema Autocleaner no en función	Llamar al centro asistencia

INFO MAQUINA		
ÚLTIMAS ALARMAS		
ESTADÍSTICA ALARMAS		
LISTADO MANTENIMIENTOS		
APRETAR ENTER	^ V	
N. ALARMAS POWER 1 N. ALARMAS FILTRO 0		
ESC PARA SALIR	۸V	

**Estadística alarmas:** Menú desde el cual es posible consultar el número total de las alarmas dividas por tipología Al apretar Enter se accede al menú. Utilizando las flechas abajo y arriba se pasa a la siguiente pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú precedente.

Alarmas power: indica cuantas veces se prendió y apagó eléctricamente la máquina.

Alarmas filtro: indica cuantas veces fue pedida la limpieza manual del filtro.

N. ALARMAS AUTOCLEANER O N. ALARMAS POLVOS: O ESC PARA SALIR ^V	Alarmas Autocleaner: alarma no utilizada. Alarmas polvo: indica cuantas veces fue pedido el vaciado del polvo del contenedor.
N. ALARMAS MANTENIMIENTO.1: 0 N. ALARMAS MANTENIMIENTO.2: 0 ESC PARA SALIR ^V	Alarmas mantenimiento 1: indica cuantas veces el convertidor electrónico presentó una alarma. Alarmas mantenimiento 2: indica cuanta veces fue pedido el mantenimiento de nivel 2.
N. ALARMAS INVERTER: 22 N. ALARMAS DATOS: 0 ESC PARA SALIR ^V	<ul> <li>Alarmas inverter: indica cuantas veces el convertidor electrónico presentó una alarma.</li> <li>Alarmas datos: indica cuantas veces hubo problemas de comunicación de tipo serial.</li> </ul>
N. ALARMAS TRANSDUCTOR. 0 N. ALARMAS PRESOSTATO. 0 ESC PARA SALIR ^V	<ul> <li>Alarmas transductor: indica cuantas veces el transductor no comunicó con la ficha de control.</li> <li>Alarma presóstato: indica cuantas veces el presóstato del sistema Autocleaner no funcionó correctamente.</li> </ul>
N. ALARMAS COMUNIC.: 0 N. ALARMAS TIMER: 0 ESC PARA SALIR ^V	<ul> <li>Alarmas comunicación: iindica cuantas veces el display no recibió los datos de la ficha de control.</li> <li>Alarmas timer: indica cuantas veces el timer del sistema no funcionó correctamente (ej. Batería descarga).</li> </ul>

INFO MÁQUINA ÚLTIMAS ALARMAS ESTADÍSTICA ALARMAS LISPADO MANTENIMIENTOS APRETAR ENTER ^ V	<b>Listado mantenimientos:</b> Menú desde el cual es posible consultar las intervenciones de mantenimiento extraordinario efectuadas por personal cualificado y autorizado.
INTERVENCIÓN 01: 28/11/11 C01 INTERVENCIÓN 02: 00/00/00 C00 ESC PARA SALIR ^V	Intervención xx: Número secuencial de los mantenimientos extraordinarios efectuados con referencia a la fecha en la cual estas aparecieron en la computadora de control.Para los códigos contactar con el personal autorizado.
11.3.3.3 Menú fecha y hora SET POINT DEPRESS. INFO / ALARMAS FECHA/HORA SET BLOQUE MÁQUINA APRETAR ENTER ^V	Apretar <b>Enter</b> para acceder al <b>submenù</b> .
INTRODUCIR FECHA Y HORA 28/11/11 11:20	Programar la fecha y hora, utilizando las teclas <b>abajo</b> , <b>arriba</b> , <b>derecha</b> , <b>izquierda</b> . Al apretar enter se memoriza el parámetro modificado.

### 11.3.3.4 Menú bloque máquina

Este menú da la posibilidad de activar o desactivar el bloque de la máquina en caso de alarma relativa al mantenimiento ordinario.



# Alarma polvo

ALARMA POLVO ALARMA MANTENIMIENTO ALARMA FILTRO ALARMA AUTOCLEANER APRETAR ENTER ^ V	Menú del cual es posible modificar las programaciones de intervención de la "alarma polvo". Alarma relativa a la petición de vaciado del polvo en el contenedor.
TIMER POLVOS 15 1 20h minmax APRETAR ENTER ^V	Timer polvo: iempo en horas para la vi- sualización de la relativa alarma. Apretar Enter para memorizar el dato programado. Apretar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.
ALARMA POLVOS ACTIVAR BLOQUE MÁQUINA? SI NO < > APRETAR ENTER	<ul> <li>En esta pantalla es posible escoger si apagar o no apagar la máquina en presencia de la relativa alarma.</li> <li>La máquina se apagará solo después de 15 minutos desde la visualización de la alarma. En caso se escogiera no presencia de marcina de secogiera no</li> </ul>
ESTAS SEGURO SI NO	quitado la alarma presente en la com- putadora de control, se tendrá que quitar la manguera de la toma y vol- verla a introducir.
< > APRETAR ENTER	

Menú desde el cual es posible modificar

#### la programación del mantenimiento ALARMA POLVOS extraordinario de efectuarse por parte de ALARMA MANTENIMIENTO personal autorizado Sistem Air. ALARMA FILTRO Apretar Enter para entrar. ALARMA AUTOCLEANER APRETAR ENTER ۸v TIMER MANTENIMIENTO 1 Timer mantenimiento 1: tiempo en horas para la visualización de la alarma 50 relativa. 100h 1 Apretar Enter para grabar el dato. Apretar la flecha hacia abajo para pasar min---max a la siguiente pantalla Apretar Esc para salir del menú. ۸v APRETAR ENTER Timer mantenimiento 2: tiempo en TIMER MANTENIMIENTO 2 horas para la visualización de la alarma relativa. Apretar Enter para grabar el dato 150 Apretar la flecha hacia abajo para pasar 1 200h a la siguiente pantalla. Apretar Esc para salir del menú. min---max ۸v APRETAR ENTER ESTAS SEGURO ST NO < > APRETAR ENTER ALARMAS POLVOS ACTIVAR BLOQUE En esta pantalla se puede escoger MÁQUINA? si apagar o no apagar la máguina en presencia de la relativa alarma. SI NO La máguina se apagará solo después de 15 minutos desde la visualización < > APRETAR ENTER de la alarma. En caso se escogiera no apagar la máquina, después de haber guitado la alarma presente en ESTAS SEGURO la computadora de control, se tendrá que quitar la manguera de la toma y volverla a introducir. SI NO < > APRETAR ENTER 15/02/12 Rev:1.0.0

Alarmas mantenimientos

Español

45

# Alarma filtro

ALARMA POLVO ALARMA MANTENIMIENTO ALARMA FILTRO ALARMA AUTOCLEANER APRETAR ENTER ^ V	Menú desde el cual es posible modifi- car la programación de intervención de la "alarma filtro" relativa a la reducción de la eficiencia de filtración de los pol- vos (si seleccionado manual véase pár. 11.3.3.5). Apretar <b>Enter</b> para entrar.
SET AUTOCLEANER	Este mensaje aparecerá cuando el si- stema Autocleaner esté conectado a la máquina. Seguir las instrucciones indicadas en el párrafo 11.3.3.5.
TIMER LIMPIEZA FILTRO	
1	Timer limpieza filtro: tiempo en horas
1 10h	Apretar Enter para memorizar el dato
minmax	programado.
APRETAR ENTER ^ V	modificar el dato.
ALARMA FILTRO	
ACTIVAR BLOQUE	
MÁQUINA?	En este pontelle es posible essegar
SI NO	si apagar o no apagar la máquina en
< > APRETAR ENTER	presencia de la relativa alarma.
	de 15 minutos desde la visualización
	de la alarma. En caso se escogiera
ESTAS SEGURO	haber quitado la alarma presente en
	la computadora de control, se tendrá que quitar la manquera de la toma y
	volverla a introducir.
SI NO	
< > APRETAR ENTER	

# Alarma Autocleaner

Menú desde el cual es posible modificar la programación para la gestión automática del sistema Autocleaner opcional.

ALARMA POLVO ALARMA MANTENIMIENTO ALARMA FILTRO ALARMA AUTOCLEANER APRETAR ENTER ^ V	Apretar Enter para entrar al menú.
AUTOCLEANER AUSENTE ESC PARA SALIR	Este mensaje aparece cuando el sistema Autocleaner no está conectado a la máquina. Por lo tanto no es posible efectuar ninguna programación. Para poder activar el procedimiento se tiene que efectuar la programación descrita al párrafo 11.3.3.5, si el Autocleaner fue instalado después de la primera instalación de la máquina.
TIMER AUTOCLEANER 4 1 40h minmax APRETAR ENTER ^V	Timer Autocleaner: tiempo en horas de utilización de la aspiración, después del cual el sistema Autocleaner se activa automáticamente; Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato. Apretar Enter para pasar a la siguiente pantalla.
N. CICLOS AUTOCLEANER 6 1 10 minmax APRETAR ENTER ^V	Número ciclos Autocleaner: programación del número de activación del sistema Autocleaner de manera repetida. Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato. Apretar Enter para pasar a la siguiente pantalla.
ACTIVACIÓN AUTOCLEANER HORARIO DIURNO HORARIO DIARIO APRETAR ENTER ^ V	<ul> <li>Horario diurno: permiso de activación del sistema Autocleaner desde las horas 8 hasta las 20 horas.</li> <li>Orario diario: permiso de activación del sistema Autocleaner durante las 24 horas.</li> </ul>

SISTEO AIR

ACTIVACIÓN AUTOCLEANER HORARIO DIURNO HORARIO DIARIO APRETAR ENTER ^ V	Si marco " <b>horario diurno</b> " se activa la si- guiente pantalla, trámite la cual es posible modificar el periodo de tiempo en el cual el sistema Autocleaner puede funcionar.
HORARIO DIURNO 08:00 20:00 iniciofin APRETAR ENTER ^V	Utilizar las flechas arriba y abajo para mo- dificar el dato. Utilizar las flechas derecha e izquierda para modificar las horas y los minutos. Apretar Enter para pasar a la siguiente pantalla.
ALARMA AUTOCLEANER ACTIVAR EL BLOQUE MÁQUINA? SI NO < > APRETAR ENTER	En esta pantalla es posible escoger si apagar o no apagar la máquina en presencia de la relativa alarma. La máquina se apagará solo después de 15 minutos desde la visualización de la alarma. En caso se escogiera no apagar la máquina, después de haber quitado la alarma presente en
ESTAS SEGURO	la computadora de control, se tendrá que quitar la manguera de la toma y volverla a introducir.

# 11.3.3.5 Menú parámetros de instalación

Este menú da la posibilidad de modificar los parámetros programados durante la puesta en marcha de la central (véase párrafo 11.3.1).

PARÁM. INSTALACIÓN	
TRANSMISIÓN DATOS	
RESET PARÁMETROS	
PRUEBA Y TEST	
APRETAR ENTER ^ V	

Al apretar la tecla Enter aparece el submenú seleccionado. Al apretar las flechas bajo y alto desfila en la pantalla el menú. Al apretar ESC se sale del menú.

WELCOME SELECT YOUR LANGUAGE ITALIANO APRETAR ENTER	En esta pantalla es posible modificar el idioma escogido antes. Escoger el idioma que aparecerá en el display utilizando la flecha arriba y abajo. Al apretar Enter se confirma el idioma y se pasa a la siguiente pantalla.
Introducir nombre instalador ROSSI _ABCDEFGHILMNOP < > CONFIRMAR	Esta pantalla y las siguientes permiten modificar los datos del instalador y de Servicio Asistencia. Al apretar las teclas flecha derecha e izquierda desfilan las letras, al apretar Enter se aceptan los caracteres. Para pasar a la pantalla siguiente moverse con la flecha hacia abajo sobre "confirmar" y apretar Enter.
<pre>instalador 000000000 0123456789/+ &lt; &gt; CONFIRMAR</pre>	
Introducir nombre servicio BIANCHI	
_ABCDEFGHILMNOP	
< > CONFIRMAR	
Introducir n. Teléfono Servicio 111111111 0123456789/+ < > CONFIRMAR	
ESCOGER MODALIDAD LIMPIEZA FILTRO MANUAL AUTOCLEANER (OPTION) APRETAR ENTER	Activación del control relativo al Sistema Autocleaner (accesorio opcional): MANUAL: el sistema Autocleaner no está conectado a la central de aspiración. AUTOCLEANER (OPCIONAL): el sistem Autocleaner está conectado a la central de aspiración.

<u>Sisteo Air</u>

۸V

SELECCIONAR TIPO DE CONTROL ASPIRACIÓN.	
TRANSDUCTOR	
DIVISORES RESISTIVOS	

APRETAR ENTER









En esta pantalla es posible escoger la modalidad de control del grupo motor.

**Transductor**: comando y gestión automática de la potencia de aspiración trámite transductor.

**Divisores resistivos:** gestión de la potencia de aspiración trámite la conexión eléctrica de las tomas de aspiración con el art. 3301.4.

Escoger el número de motores (Industrial Motor Martic) art. 3500.2M/3500.4M

3500.6M/3500.7M, comandados electrónicamente por el convertidor electrónico (inverter) conectados al separador Industrial Clean. Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.

Apretar **ENTER** para confirmar el dato y pasar a la pantalla que sigue.

Escoger el número de motores comandados eléctricamente por telerruptor (Industrial Motor)art.3500.1M/3500.3M/3500.5M conectados al separador Industrial Clean. Utilizar las flechas arriba y abajo para modificar el dato.

Apretar **ENTER** para confirmar el dato y terminar el procedimiento.



## 11.3.3.6 Menú transmisión datos

En este menú es posible activar la comunicación ethernet para la ficha interface opcional.

PARÁM. INSTALACIÓN TRANSMISIÓN DATOS RESET PARÁMETROS PRUEBA Y TEST APRETAR ENTER ^V	Apretar <b>ENTER</b> para entrar al submenú.
INTRODUCIR DIRECCIÓN IP FICHA ETHERNET 192.168.000.080 < > APRETAR ENTER ^V	En esta pantalla, utilizando las flechas arriba, abajo, derecha e izquierda, es po- sible introducir la dirección IP necesaria para conectar la ficha ethernet (opcional) a su red. Apretar ENTER para confirmar el dato.

#### 11.3.3.7 Menú reset parámetros

Este menú da la posibilidad de restablecer los parámetros de default programados por el constructor.

PARÁM. INSTALACIÓN	
TRASMISIÓN DATOS	
RESET PARÁMETROS	
PRUEBA Y TEST	
APRETAR ENTER	^ V



Apretar **ENTER** para entrar al submenú.



Utilizar las flechas derecha e izquierda para efectuar la elección.

Apretar **ENTER** para confirmar la elección.

#### 11.3.3.8 Menú prueba y test

En este menú es posible verificar el correcto funcionamiento del sistema de aspiración.



#### Prueba instalación

Menú útil al ajuste de la válvula rompevacío con referencia a la corriente nominal del grupo motor con dirección serial n. 1 (véase manual Industrial Motor).





#### Test toma de aspiración

Menú útil para la prueba de la conexión eléctrica de las tomas de aspiración, trámite la utilización de una manguera flexible para la aspiración.



ESC PARA SALIR
# Test Autocleaner (activo solamente con Autocleaner conectado a la central, véase pár. 11.3.3.5)

Este menú es útil para efectuar los ciclos manuales del sistema Autocleaner para entender si el sistema funciona correctamente. El test termina con diferentes pruebas del funcionamiento del sistema. En el caso que una de estas pruebas no tuviera resultado positivo contactar con el personal autorizado Sistem Air.



SISTEO AIR

TEST AUTOCLEANER TERMINADO	Seguir las instrucciones en la pantalla.
< > APRETAR ENTER	
1° CONTROL	<ul> <li>Sequir las instrucciones en la pantalla</li> </ul>
CONTROL	
EL COMPRESOR SE HA	
ACTIVADO	
SI NO	
< > APRETAR ENTER	





### 2° CONTROL



Seguir las instrucciones en la pantalla.

8

Seguir las instrucciones en la pantalla. Al apretar ESC se regresa al menú principal.

10

Seguir las instrucciones en la pantalla.



### Test electrónica

Trámite este menú es posible efectuar un test manual de los componentes electrónicos presentes en el interior de la máquina.







TEST	ELECTRÓNICA
	ок
	ESC PARA SALIR



Utilizar las flechas izquierda y derecha para efectuar la elección.

Apretar Enter para empezar el procedimiento.



Al apretar ESC se regresa al Menú principal. En caso que el test no diera un resultado positivo, contactar con el personal cualificado y autorizado Sistem Air.

### 11.4 Pantallas con central en uso

En este párrafo se encuentran unas pantallas de ejemplo con el sistema de aspiración activo. Se recuerda que en este caso no es posible entrar a todos los menús que componen el menú principal (véase pár. 11.3.3)

28/11/11 11:44 ASPIRACIÓN ON DEPRESSIONE 51 mBAR	Aspiración ON: aspiración activa. Depresión 51 mbar: valor de la depresión (potencia de aspiración) presente en la instalación.
SET POINT DEPRESIÓN INFO/ALARMAS FECHA/HORA SET BLOQUE MÁQUINA	Menú accesible para visualizar la programación pero no modificable con aspiración activa.



Español

### 11.5 Ejemplos pantallas alarmas

En este párrafo se pueden ver unas pantallas de ejemplo de posibles alarmas del sistema de aspiración. Se aconseja contactar con el personal autorizado Sistem Air para solucionar el problema encontrado.

### 11.5.1 Alarmas inverter



### 11.5.2 Alarmas sistema Autocleaner

ALARMA PRESÓSTATO ROSSI 000000000	Alarma relativa al funcionamiento automáti- co del sistema Autocleaner. Contactar con personal autorizado Sistem Air.
ESC PARA SALIR	
28/11/11 13:43 !!WARNING!! PRESÓSTATO	Alarma relativa al funcionamiento automáti- co del sistema Autocleaner. Contactar con personal autorizado Sistem Air.
AUTOCI FANER ACTIVO	
CICLO 1/1	Autocleaner está funcionando.
ESC PARA SALIR	

### 11.5.3 Alarma ethernet

28/11/11 10:45 !!WARNING!! NECESARIA DIRECCIÓN IP	Si al terminar el procedimiento de puesta en marcha aparece el siguiente mensaje de alarma, quiere decir que a la máquina fue conectada la ficha ethernet opcional y por lo tanto el sistema de gestión requiere la inserción de la dirección IP.
PARÁM. INSTALACIÓN TRASMISIÓN DATOS RESET PARÁMETROS PRUEBA TEST APRETAR ENTER ^ V	Para poder efectuar esta programación efectuar las operaciones descritas en las pantallas siguientes. Entrar al menú principal y escoger "transmisión datos.
INTRODUCIR DIRECCIÓN IP FICHA ETHERNET 192.168.000.080 < > APRETAR ENTER ^ V	Modificar la dirección IP trámite las flechas arriba, abajo, derecha e izquierda y apretar Enter para grabar el dato.

### 11.5.4 Alarma filtro

El sistema requiere la limpieza del filtro. En caso se escogió el bloque máquina activo la aspiración se apagará después de 15 minutos desde la activación del mensaje de warning.

28/11/11 13:48	
!!ALARMA!! LIMPIAR CARTUCHO FILTRO	1º mensaje de aviso, la aspiración no se apaga.
^ V	
ALARMA FILTRO LIMPIAR CARTUCHO FILTRO	2° mensaje de aviso, la aspiración se apa- ga en caso se escogió bloquear la máquina, apretando ESC se anula la alarma y para que empiece otra vez la aspiración se tiene que quitar y volver a introducir la manguera en la toma.
ESC PARA SALIR	

### 11.5.5 Alarma mantenimiento

El sistema requiere mantenimiento extraordinario. En case se escogió el bloque máquina activo la aspiración se apagará después de 15 minutos desde la activación del mensaje de warning.



	Manten	imiento	nivel	1:
--	--------	---------	-------	----

se requiere control de la integridad y desgaste del filtro y de una posible obstrucción de la descarga del aire.

Mantenimiento nivel 2:

control del grupo motor soplante todo lo que se requiere en el mantenimiento 1.

### 11.5.6 Alarma polvo

El sistema requiere el vaciado del contenedor de polvo. En caso se escogió el bloque máquina activo la aspiración se apagará después de 15 minutos desde la activación del mensaje de warning.

ALARMA POLVOS VACIAR CONTENEDOR POLVOS	° mensaje de aviso, la aspiración se apaga n caso se escogió bloquear la máquina, pretando ESC se anula la alarma y para ue empiece otra vez la aspiración se tiene ue quitar y volver a introducir la manguera p la toma.



### ANTES DE REALIZAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO ES OBLIGATORIO DESCONECTAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA TOMA DE CORRIENTE Y PONERSE GUANTES Y MÁSCARA DE PROTECCIÓN

### 12.1 Mantenimiento ordinario programado

Según el tiempo total de utilización del separador de polvo es necesario efectuar las intervenciones de mantenimiento al fin de mantenerlo siempre eficiente y evitar daños mecánicos graves.

Los separadores Industrial Clean son controlados por una computadora que controla también los ciclos de mantenimiento ordinario:

- · Vaciado del contenedor del polvo
- Limpieza filtro manual/automática (sistema Autocleaner)

Es posible escoger para el contador del contenedor recogida polvo y limpieza del filtro si mantener los valores de mantenimiento programados por el productor en la computadora o si adaptarlos a las propia exigencias.

Además se pueden introducir los números de teléfono que se pueden contactar en caso de asistencia técnica.

El usuario puede decidir en caso de alarma para un mantenimiento ordinario (filtro sucio, contenedor polvo lleno) si detener inmediatamente la central y hacer el mantenimiento o si continuar y terminar el trabajo.

La central puede detectar:

- el valor de depresión presente en el sistema
- la necesidad de mantenimiento programado extraordinario (dos niveles)

### 12.2 Mantenimiento extraordinario

La central permite a través del display de avisar cuando hay la necesidad de un mantenimiento extraordinario, que se tiene que efectuar con la ayuda de personal cualificado y/o autorizado.

Hay dos niveles de mantenimiento extraordinario:

### Nivel 1/Alarma mantenimiento 1:

- control desgaste filtro y/o relativa sustitución
- obstrucción purgador aire

### Nivel 2/Alarma mantenimiento 2:

- control del estado de funcionamiento de la girante del grupo motor (presencia de polvo en su interior)
- todo lo que se requiere en el nivel 1

También en este caso el usuario puede decidir si detener inmediatamente la central y hacer el mantenimiento o si continuar y terminar el trabajo.

### 12.3 Limpieza cámara de aspiración (cilindro)

Limpiar regularmente el envoltorio exterior de la central utilizando un paño blando mojado con agua y jabón neutro.

Atención: limpiar la central sólo con agua o agua y jabón neutro. El uso de otros solventes o alcohol puede provocar daños. Esperar que la central se seque completamente antes de volverla a utilizar.

Se recomienda utilizar siempre una máscara de protección para detener el polvo disipado en el aire e traer siempre guantes en látex para proteger la piel de las manos.

### 12.4 Vaciado contenedor polvo

Utilizando las dos manos levantar la manija de desenganche.





Sacar el contenedor de polvo.

Quitar el cono separador y el tiende-bolsa.



Español



Utilizando las dos manos levantar la manija de desenganche.





Sacar el contenedor de polvo.

Destornillar el tirador de bloque. 3





Atornillar el tirador de bloque.



5



Volver a meter el contenedor de polvo.



Utilizando las dos manos bajar la manija de enganche.

### 12.6 Regeneración cartucho filtro



### ATENCIÓN NO UTILIZAR LA CENTRAL SIN EL CARTUCHO FILTRO. ANTES DE REALIZAR ESTA OPERACIÓN ES NECESARIO MON-TAR UN CARTUCHO DE REPUESTO EN LA CENTRAL.

El cartucho filtro puede regenerarse varias veces aspirando el sucio presente en la superficie filtrante, utilizando la misma central y el accesorio captador de rincones.





Verificar que no haya desgarros en la superficie de filtración, en el cual caso el cartucho sería inutilizable y debería ser sustituido definitivamente.

El cartucho filtro se puede lavar bajo agua corriente. ATENCIÓN: antes de volver a montar el cartucho filtro después de haberlo lavado, esperar que se seque completamente.

### 12.7 Limpieza exterior de la central

Limpiar periódicamente el envase exterior de la central utilizando un trapo suave mojado con agua y jabón neutro y después secar.

Atención: limpiar la central solo con agua o agua y jabón neutro. La utilización de otros solventes o alcohol puede dañar la central. Esperar que la central esté completamente seca antes de volverla a prender.

### **13 - REPARACIONES Y PIEZAS DE REPUESTO**

### 13.1 Criterios de intervención

Es absolutamente prohibido intervenir sobre la central aspiradora con reparaciones y/o mantenimientos no explícitamente autorizados en este manual.

Todas las intervenciones de reparación por averías deber ser realizadas por personal cualificado del Servicio Asistencia.

En caso de intervenciones por parte de personal no autorizado, la eventual garantía del producto se vence y el constructor declina cualquiera responsabilidad por eventuales daños a personas y/o cosas como consecuencia de dicha intervención.

### 13.2 Piezas de repuesto aconsejadas

Es buena norma tener un stock de los repuestos que más fácilmente se desgastan.

Para garantizar el óptimo y duradero funcionamiento de la central aspiradora se recomienda la utilización exclusivamente de repuestos originales SISTEM-AIR listados a continuación:

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO REPUESTO	MODELLO SEPARATORE	
Cartucho filtro	1610.2	Clean Small	
Cartucho filtro	1610.4	Clean Big	
Bolsa para recoger	1614.2	Clean Small	
el polvo en el contenedor	1614.3	Clean Big	

### 13.3 Puesta fuera de servicio de la central aspiradora (reglas generales)

Si se decidiera poner fuera de servicio la central aspiradora, es necesario realizarlo respetando nuestra salud y del ambiente en el que vivimos.

Informarse acerca de lugares y/o personas autorizadas a recoger y disponer dicho producto. La disposición y/o reciclaje de cualquier componente de la central debe realizarse según las leyes vigentes.

### 14 - EMISIÓN SONORA

Realizamos una prueba fonométrica midiendo la presión sonora y la potencia acústica de la central. En TECNOPLUS S.r.I. está guardado el reporte de la prueba.

### 15 - COLOCACIÓN IDEAL DE LA CENTRAL PARA REDUCIR LA EMISIÓN SONORA

Para reducir la emisión sonora de la central se pueden seguir sugerencias y consejos útiles como:

- Eventualmente utilizar material fono-absorbente en las paredes laterales, si las mismas están muy cercas, para romper la onda sonora y evitar que haya fenómenos de resonancia entre las dos ondas que podrían repercutirse en los dos muros opuestos.
- Eventualmente insonorizar también el techo.

### **16 - VIBRACIONES**

No es presente contacto mano-brazo o cuerpo entero entre usuario y máquina durante la operación de aspiración trámite manguera flexible, entonces no son presentes vibraciones. No existe entonces el relativo riesgo.

## 17 - BÚSQUEDA DE AVERÍAS

INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
En todas las tomas falta la aspiración de aire	Alarma presenta en la computadora	Hacer un RESET de la alarma Y relativo mantenimiento. Quitar la manguera de la toma y volverla a introducir para hacer empezar la aspiración (Conectar el cable de
	El cable de alimentación está desconectado	Conectar el cable de alimentación
	Los cables de la línea micro 1 y 2 están desconectados	Conectar el cable de activación (Micro)
En una sola toma falta la aspiración de aire	Contactos eléctricos interrumpidos o micro- interruptor del la toma de aspiración dañado	Llamar el Servicio Asistencia
La aspiración de aire es insuficiente	Utilización de varias tomas contemporáneamente	Reducir el número de las tomas utilizadas al mismo tiempo
	Manguera flexible o accesorios de limpieza rotos	Verificar la integridad de la manguera y de los accesorios (y si necesario sustituirlos)
	Cartucho filtro sucio	Limpiar el cartucho filtro
	Guarnición del contenedor polvo dañada	Verificar la integridad
	Obstrucción de los tubos de aspiración de la red de	Llamar el Servicio Asistencia
	Obstrucción del purgador de aire	Llamar el Servicio Asistencia
	El contenedor de polvo está lleno	Vaciar el contenedor de polvo
	Un inverter está en alarma	Llamar el Servicio Asistencia
La central queda siempre en función incluso con la tomas cerradas	Anomalía ficha electrónica	Llamar el Servicio Asistencia

### **APÉNDICE A - CONEXIÓN UNIDAD AUTOCLEANER (OPCIONAL)**

Véase manual Autocleaner



### A.2 Conexión neumática

Acercar la conexión del tubo del aire comprimido a la boca colocada en la parte posterior de la central. N.B.: asegurarse que la guarnición en dotación haya sido colocada correctamente entre la conexión hembra y la boca macho.





Atornillar la conexión (hembra) en la boca (macho) asegurándose que quede firme. Cerrar la cubertura en termoformado.

### A.3 Conexión eléctrica



Quitar el tapón del conector presente en la unidad aspirante.

Conectar el conector multipolar del sistema Autocleaner en la relativa toma montada en la central y cerrar el seguro para que queden firmes.



# Industrial Clean

F0920066