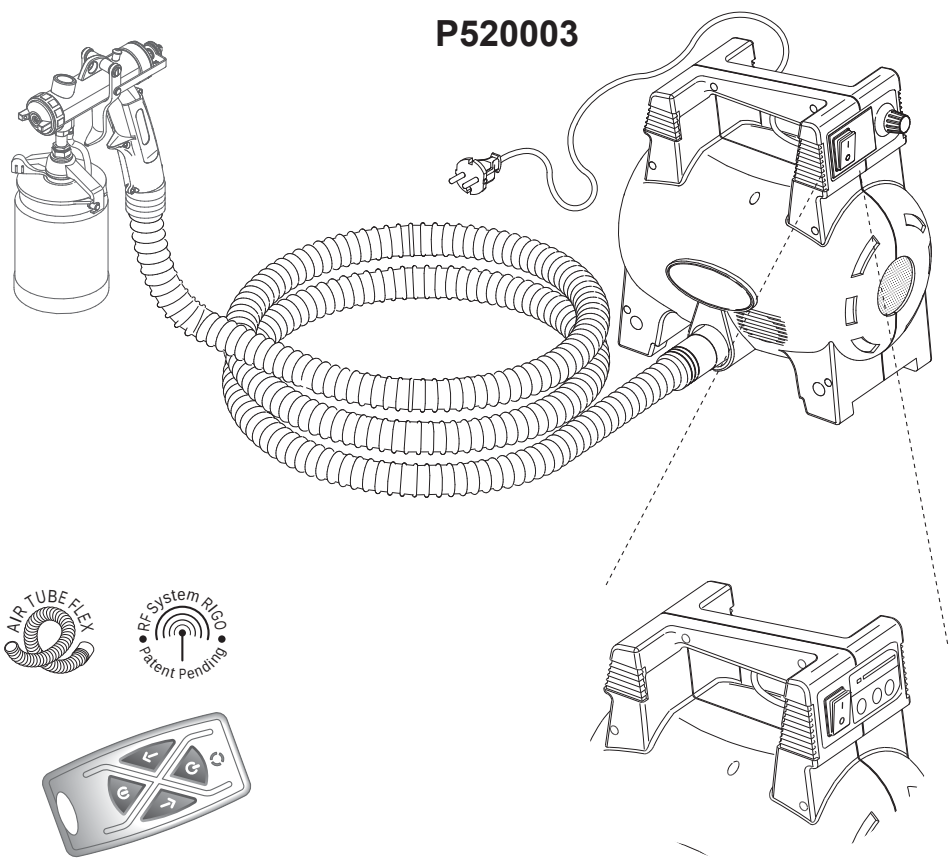
ISO PLAM
concreativity

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE — TURBINA DI VERNICIATURA IT
USE AND MAINTENANCE MANUAL — PAINTING TURBINE EI
GEBRAUCHS - UND WARTUNGSHANDBUCH — LACKIERSYSTEM TURBINE DE
MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN — DE VERNISSAGE TURBINA FR
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO — DE PINTURA ES
GEBRUIKS - EN ONDERHOUDSHANDLEIDING
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИСПОЛБЗОВАНИЮ
MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO
ةنايصو مادختسا ليلد

P520003



Isoplam S.r.l.
Via E. Mattei 4 - 31010 Maser (TV) Italy
Tel: +39 0423 925023 - Mail: info@isoplam.it
Pec: isoplamsrl@pec.it - Web: www.isoplam.it
Reg. Imp. / Partita IVA IT02432450266 | R.E.A. n. TV-210216 | Cap. Soc. 12.000,00 i.v.

IT

INDICE

1 Lettera informativa ed Uso del manuale 4
2 Simbologia 4
3 Imballo/Stoccaggio 4
4 Verifica del prodotto acquistato 4
5 Descrizione Apparecchiatura 4
6 Disegno descrittivo 5
7 Caratteristiche Tecniche 5
8 Dati di Targa 5
9 Materiali di copertura lavorabili 5
10 Usi impropri e pericolosi 5
11 Norme di sicurezza 5
12 Norme di sicurezza durante l'uso 6
13 Messa in funzione 6
14 Manutenzione 7
15 Parti di ricambi 7
16 Aerografi e accessori optional a richiesta 7
17 Dati Tecnici 7
18 Consigli in caso di malfunzionamento 7

EI

CONTENTS

1 Information letter and Use of the manual 8
2 Symbols used 8
3 Packaging/Storage 8
4 Inspection of purchased product 8
5 Machine description 8
6 Descriptive drawing 9
7 Technical features 9
8 Identification data 9
9 Paints, fluids and adequate products 9
10 Dangerous and improper uses 9
11 Safety regulations 9
12 Safety regulations to follow during use 10
13 Installation 10
14 Maintenance 11
15 Spare parts 11
16 Spray guns and optional components 11
17 Technical data 11
18 Suggestions in case of malfunctioning 11

DE

INHALT

1 Einführung und Anwendung des Handbuchs 12
2 Symbole 12
3 Verpackung/Lagerung 12
4 Prüfung des gekauften Produkts 12
5 Beschreibung der Einheit 12
6 Darstellende Zeichnung 13
7 Technische Kennzeichen 13
8 Kennzeichnungsschild 13
9 Bearbeitbare Beschichtungsmaterialien 13
10 Ungeeignete und gefährliche Anwendungen 13
11 Sicherheitsnormen 13
12 Sicherheitsnormen bei Anwendung 14
13 Inbetriebsetzung 14
14 Wartung 15
15 Ersatzteile 15
16 Spritzpistolen und Zubehörteile (auf Wunsch) 15
17 Technische Daten 15
18 Ratschläge gegen eventuelle Funktionstörung 15

FR

INDEX

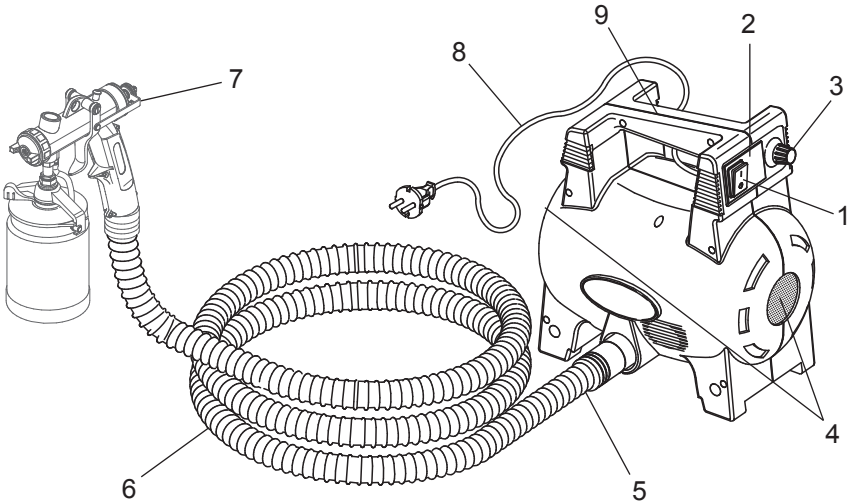
1 Lettre d'information et Emploi du manuel 16
2 Symboles employés 16
3 Emballage/Stockage 16
4 Contrôle du produit acheté 16
5 Description appareillage 16
6 Dessin descriptif 17
7 Caractéristiques techniques 17
8 Données de plaque 17
9 Matériels de couverture traitables 17
10 Emplois abusifs et dangereux 17
11 Normes de sécurité 17
12 Normes de sécurité pendant l'emploi 18
13 Mise en marche 18
14 Entretien 19
15 Pièces de rechange 19
16 Aérographes et accessoires optionnels sur demande 19
17 Données Techniques 19
18 Conseils en cas de mauvais fonctionnement 19

ES

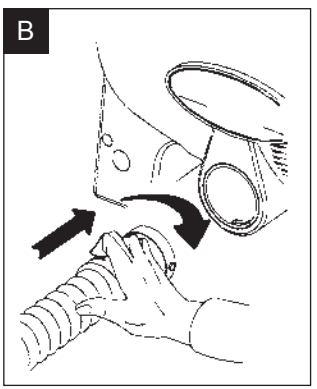
ÍNDICE

1 Carta de información y Uso del manual 20
2 Símbolos empleados 20
3 Embalaje/Almacenamiento 20
4 Inspección del producto adquirido 20
5 Descripción máquina 20
6 Dibujo descriptivo 21
7 Caracteristicas técnicas 21
8 Datos de Identificación 21
9 Materiales de cobertura que se pueden procesar 21
10 Usos impropios y peligrosos 21
11 Normas de seguridad 21
12 Normas de seguridad durante el uso 22
13 Puesta en marcha 22
14 Mantenimiento 23
15 Repuestos 23
16 Aerógrafos y accesorios opcionales a pedido 23
17 Datos Técnicos 23
18 Consejos en caso de malfuncionamiento 23

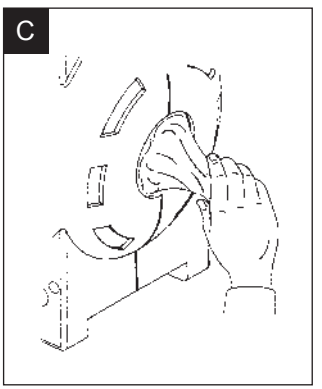
A



B

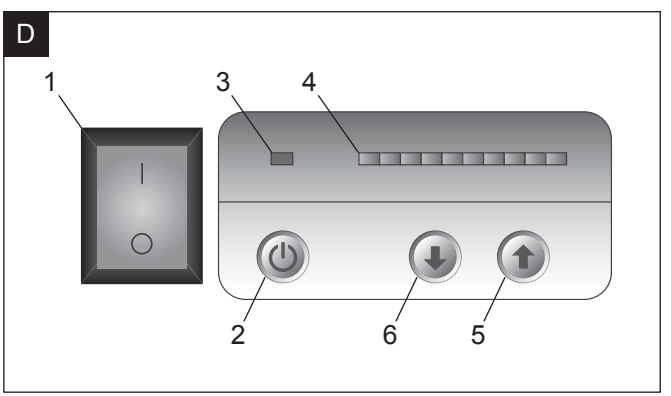


C

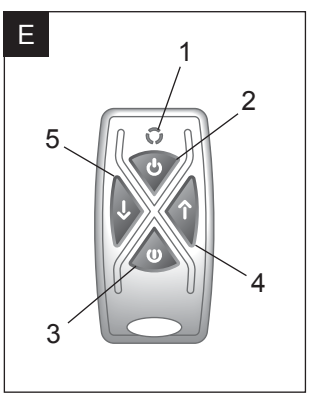


P520003 90E - 150E - 180E

D



E



IT

A	N°	Descrizione Turbina P520003….
	1	Interruttore di accensione
	2	Etichetta con dati di targa
	3	Regolazione elettronica aria (P520003 80,P520003 140,….)
	4	Filtri aria motore
	5	Tubo di mandata aria
	6	Tubo di mandata aria (aerografo)
	7	Aerografo di verniciatura (optional - vedi opuscolo aerografi/accessori)
	8	Cavo di alimentazione
	9	Maniglia di trasporto

D	N°	Descrizione pannello comandi Turbina P520003….E
	1	Interruttore generale acceso presenza rete
	2	Pulsante accensione/stand-by
	3	Led rosso acceso in stand-by
	4	Led verdi accesi potenza in uso
	5	Pulsante aumento potenza/aria/pressione
	6	Pulsante diminuzione potenza/aria/pressione

E	N°	Descrizione Radiocomando
	1	Led rosso lampeggiante comando inviato
	2	Pulsante accensione
	3	Pulsante spegnimento
	4	pulsante aumento potenza
	5	Pulsante diminuzione potenza

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver scelto questo prodotto. Punto di riferimento nel settore della costruzione di apparecchiature e sistemi per la verniciatura delle superfici. La nostra azienda è garanzia di grande affidabilità, qualità e sicurezza. Tutti i prodotti sono progettati e costruiti per garantire sempre le migliori prestazioni. Convinti di contribuire a migliorare la qualità del lavoro e di soddisfare ogni esigenza di sicurezza, le apparecchiature dispongono della CERTIFICAZIONE di CONFORMITÀ alle direttive europee.

LA DIREZIONE

1 LETTERA INFORMATIVA ED USO DEL MANUALE

Il presente manuale d'uso e manutenzione costituisce parte integrante dell'apparecchiatura e l'utente ha l'obbligo di conoscerne il contenuto. Ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di attrezzatura descritta. La nostra azienda si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche di parti, dettagli ed accessori, che riterrà opportuno per il miglioramento dell'apparecchiatura o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI, è vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza l'esplicito permesso scritto.

2 SIMBOLOGIA IMPIEGATA

Rappresenta operazioni che se non effettuate correttamente possono presentare rischi.

Rappresenta operazioni che devono essere eseguite da personale qualificato o specializzato per evitare possibili rischi.

Si raccomanda di formare il personale destinato all'uso dell'apparecchiatura e di verificare che quanto previsto sia compreso ed attuato.

3 IMBALLO/STOCCAGGIO

L'apparecchiatura viene imballata in una scatola di cartone per il trasporto e la spedizione.
Tutti i componenti forniti con l'apparecchiatura (tubi, filtri, raccordi, etc.) vengono inseriti nello stesso imballo. È consigliabile in fase di stoccaggio assicurarsi che non siano superate le temperature comprese tra -15° e 40 °C. Assicurarsi anche che sia deposto in luoghi con umidità compresa tra il 30 e l'80%.

4 VERIFICA DEL PRODOTTO ACQUISTATO

La configurazione originale dell'apparecchiatura di verniciatura non deve essere assolutamente modificata. **Accessori e parti di ricambio originali garantiranno sempre tutte le norme di sicurezza.**

Al ricevimento controllare che:
- L'imballo sia integro e non presenti danni.
- Sia contenuta tutta la documentazione necessaria alla corretta installazione ed uso dell'apparecchiatura.
- Il tubo non presenti danni o tagli che possano compromettere il funzionamento.

In caso di danni informare il rivenditore.

L'unità soffiante viene fornita con le seguenti dotazioni di serie:

- 1 Tubo flessibile da 3 m. (per TMR 55, TMR 80 e TMR90E).
- 1 Tubo flessibile da 7 m. (per TMR 140, TMR150E e TMR180E).
- 2 Filtri aria di ricambio.
- 1 Manuale d'uso con Certificato di conformità e Garanzia

5 DESCRIZIONE APPARECCHIATURA

Apparecchiatura per la verniciatura a spruzzo in grado di fornire un alto volume d'aria a bassa pressione (**HVLP**), caratterizzata da un'invidiabile praticità, versatilità e semplicità d'uso.

La portata dell'aria è regolabile (nei modelli TMR80, TMR140, TMR90E,TMR150E e TMR180E), permettendo di verniciare con grande velocità, precisione e sicurezza abbassando i costi e nel rispetto dell'ambiente con effetto nebbia contenuto. L'apparecchiatura è abbinabile ad una notevole quantità di accessori così da personalizzarla a proprio uso.

6 DISEGNO DESCRITTIVO Turbina P520003 (vedi disegno A, pag.3)

7 CARATTERISTICHE TECNICHE

L'unità soffiante viene alimentata da una tensione elettrica monofase da 220-230/240V a 50/60Hz.
Il motore accoppiato a ventole genera un flusso d'aria che, canalizzata nel tubo di alimentazione, arriva all'ugello dell'aerografo. La portata dell'aria si può regolare con l'apposita manopola per ottimizzare la quantità ed il grado di finitura del prodotto coprente in base anche alla sua densità/viscosità. L'alto volume a bassa pressione assicura la polverizzazione del prodotto coprente e, contemporaneamente avvolto dallo stesso getto d'aria, lo deposita in modo "dolce" e preciso sul supporto da verniciare. Il sistema permette quindi di evitare o limitare l'effetto nebbia riducendo la dispersione nell'aria dei materiali spruzzati. Si aumenta così il rendimento, a beneficio anche della salute dell'operatore e dell'ambiente. L'apparecchiatura inoltre produce aria calda e secca (diminuendo in media del 40% l'umidità relativa), tutto a vantaggio di una migliore e più rapida essicazione del materiale, specialmente nel caso di smalti sintetici. Tutti i componenti sono appositamente studiati e di alta qualità.

8 DATI DI TARGA

L'apparecchiatura riporta la targhetta di identificazione del costruttore e il marchio CE.
La targhetta non deve essere rimossa per nessun motivo.

9 MATERIALI DI COPERTURA LAVORABILI

Materiali lavorabili	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Vernice a base acqua o solvente (smalti, antiruggini, impregnanti, flatting, etc.)	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Pitture murali (tempere, idropitture, multicolore, pitture al quarzo fine, etc.)	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Rivestimenti plastici con granulometria Max. 3mm. applicabili con aerografo tipo MBL			✔		✔	✔

Per ottenere prodotti con buone caratteristiche di resistenza meccanica ed agli agenti atmosferici è necessario attenersi alle norme dettate dal fabbricante dei prodotti coprenti. Preparare quindi i prodotti utilizzati seguendo le indicazioni di quest'ultimo.

10 USI IMPROPRI E PERICOLOSI

⚠ L'utilizzo dell'apparecchiatura per lavorazioni diverse da quelle indicate dal costruttore può causare danno all'attrezzatura e pericolo per l'operatore. L'apparecchiatura non è predisposta per la lavorazione di materiali pericolosi, esplosivi e/o tossici, diserbanti e pesticidi.
La nostra azienda non risponde di infortuni derivanti dall'impiego dell'apparecchiatura da parte di personale NON ADDETTO e non qualificato o che impieghi la stessa per scopi diversi da quelli sopra indicati.

11 NORME DI SICUREZZA

Attenzione! Rispettare le seguenti **normative di sicurezza per l'impiego di utensili elettrici** fondamentali per la protezione da scariche elettriche, pericoli di lesione o di incendio.
Considerare l'ambiente di utilizzo:
- Non esporre utensili elettrici alla pioggia e non usarli in ambienti umidi o bagnati;
- Provvedere ad una buona illuminazione;
- Non usare utensili elettrici in luoghi che presentino pericoli di incendio, in prossimità di liquidi o gas infiammabili;
- Non lavorare in ambienti chiusi senza un adeguato ricambio d'aria.

Proteggersi da scariche elettriche:
- Evitare il contatto con parti messe a terra (tubi, fornelli, frigoriferi, stufe elettriche, etc.);

Conservare gli utensili in luogo sicuro:
- Gli utensili non in uso devono essere riposti in luogo asciutto e riparato;
- Tenere lontano le persone non addette, in modo particolare non lasciare l'apparecchiatura in luoghi raggiungibili dai bambini;

Non usare i cavi per altri scopi da quelli previsti:
- Non trasportare l'utensile per il cavo e non estrarre la spina tirando il cavo.
- Proteggere il cavo da olio, acidi, fonti di calore e spigoli acuti;

Tenere gli utensili con cura:
- Mantenere gli utensili puliti e sempre efficienti osservando le istruzioni d'uso e manutenzione;
- Verificare periodicamente spina, cavo ed interruttore, ed in caso di danni farli sostituire da personale specializzato;

Spina di rete:
- Per eseguire lavori di pulizia o manutenzione estrarre sempre in ogni caso la spina di rete;

Evitare avviamenti accidentali:
- Non trasportare mai gli utensili collegati alla rete avendo dita o mani sull'interruttore;

Cavi prolunga di alimentazione:
- Per usi all'aperto usare solo cavi di prolunga omologati ad uso esterno e sostituirli in caso siano danneggiati.

12 NORME DI SICUREZZA DURANTE L'USO

- Non è concesso l'uso dell'apparecchiatura in luoghi che rientrano nella normativa degli antideflagranti
- Durante l'uso, nell'ambiente non devono essere presenti fonti incendianti come fiamme libere, fumare sigarette scintille, cavi incandescenti e superfici surriscaldate, etc.
- Fare attenzione che non vengano aspirate dall'apparecchio sostanze solventi e/o evaporanti durante l'uso;
- Durante l'uso fare attenzione ad una sufficiente areazione dell'ambiente e all'aperto tener presente la direzione del vento;
- Durante la spruzzatura porre sempre l'apparecchiatura alle spalle dell'operatore e non dirigere mai il getto in direzione della stessa;
- Si ricorda agli operatori di indossare le opportune protezioni durante le lavorazioni di spruzzatura (mascherine, guanti, abiti protettivi, etc.);
- Controllare sempre la tensione di alimentazione con i dati riportati sulla targhetta;
- Spegnere immediatamente l'apparecchiatura quando si avvertono rumori o si teme la possibilità di infortunio;
- Utilizzare solo ricambi originali;
- Far riparare gli eventuali guasti solo dal centro assistenza autorizzato.

IT

La nostra azienda declina ogni responsabilità nel caso in cui non vengano osservate le sopraccitate norme di sicurezza, così come non è responsabile di qualsiasi tipo di negligenza all'atto dell'utilizzo dell'apparecchiatura o manomissione.

13 MESSA IN FUNZIONE (vedi disegno B)

1 Inserire il tubo mediante l'aggancio a due perni (baionetta) sul fianco della turbina facendolo ruotare in senso orario senza forzare fino al bloccaggio (vedi disegno B)
2 Inserire l'altra estremità del tubo con aggancio conico nel manico dell'aerografo.
3 Inserire la spina di alimentazione rispettando la tensione di rete posta sulla targhetta (nel modello TMR140, TMR90E, TMR150E e TMR180E si accende la spia presenza tensione).
4 Azionare l'interruttore.
5 Variando la portata d'aria per mezzo della manopola di regolazione dei modelli TMR80 e TMR140 è possibile variare la quantità ed il grado di finitura del prodotto coprente a secondo della sua densità/viscosità
6 Solo per TMR90E, TMR150E e TMR180E: Alla pressione dell'interruttore posto sul pannello frontale dell'apparato, il led ROSSO si accende, ad indicare che l'assieme elettronico è alimentato e in stand-by, in attesa cioè di un comando di accensione. Premendo il pulsante di Accensione/Stand-by ( ), il led ROSSO si spegne e il motore inizia a girare ad una potenza minima, visualizzata dall'accensione dei primi due led VERDI.

Nota 1: Se si realizzano una serie di accensioni/spegnimenti veloci attraverso l'interruttore bipolare, la scheda elettronica interviene con una protezione di blocco delle funzioni, a garanzia di un possibile malfunzionamento. Il tempo minimo tra lo spegnimento e la riaccensione dell'apparato elettronico è di 2 secondi.

Agendo sui pulsanti di incremento e decremento della potenza ( ), l'operatore può regolare a piacere la potenza del motore. Ad ogni pressione si accenderà o spegnerà un led verde, a seconda che si aumenti o diminuisca la potenza. Per evitare che l'operatore tenga premuto accidentalmente uno dei pulsanti del pannello frontale, realizzando così una regolazione indesiderata, è necessario che ogni pulsante venga rilasciato prima di essere nuovamente premuto.
Ad ogni passo di regolazione corrisponde una percentuale di potenza stabilita all'interno del microcontrollore, tenendo conto di un regime di minima, memorizzato in fabbrica.
Spegnendo l'apparato elettronico attraverso il pulsante di Accensione/stand-By o con l'interruttore bipolare o ancora scollegando la spina dalla rete elettrica, l'ultimo valore di potenza selezionata verrà memorizzato all'interno di una memoria nel microcontrollore. Alla successiva riaccensione, l'apparecchio partirà dall'ultimo valore memorizzato.

6.1 Procedura di identificazione radiocomand

Ogni apparato è provvisto di un radiocomando RF 433MHz dedicato, a 4 pulsanti, capace di realizzare le stesse funzioni del pannello frontale, a distanza massima di circa 15 metri in aria aperta.
Il radiocomando è personalizzato con una adeguata serigrafia ed è provvisto di batteria a 12 .
Per poter operare con un radiocomando dedicato, è necessario che la scheda elettronica acquisisca il codice di identificazione; tale operazione si realizza nel seguente modo

1	Ad apparato spento (D,1 OFF), premere contemporaneamente e tenere premuti i pulsanti di incremento/decremento (D,5-6) e agire sull'interruttore bipolare (D,1 ON) per alimentare la macchina;
2	Tutti i led del pannello frontale iniziano a lampeggiare (D,3-4);
3	Avvicinarsi al pannello frontale con un radiocomando RF dedicato e premere uno dei quattro pulsanti disponibili (E, 2-3-4-5);
4	Se il codice del radiocomando è stato riconosciuto, la scheda elettronica ne conferma l'identificazione fissando accesi per 1sec tutti i led;
5	Al termine dell'operazione di identificazione, la scheda elettronica ritorna a far lampeggiare tutti i led, in attesa di un eventuale altro codice che sostituisce quello appena memorizzato (in caso di erronea programmazione);
6	Terminare la procedura di identificazione spegnendo l'apparato con l'interruttore D,1 OFF);
7	Riaccendere l'apparato; la scheda elettronica si porta in stand-by accendendo il led rosso;
8	Agire sul pulsante di accensione del radiocomando per avviare il motore;
9	Premere i pulsanti ▲ e ▼ del radiocomando per aumentare o diminuire la potenza del motore;
10	Agire sul pulsante di spegnimento del radiocomando per riportare l'apparato in condizione di Stand-By

E' possibile tuttavia, se si dispone di più radiocomandi dedicati, eseguire la procedura d'identificazione. La scheda elettronica è stata predisposta per acquisire e accettare le funzioni provenienti da un massimo di tre radiocomandi contemporaneamente. Ogni ulteriore acquisizione, sovrascrive uno alla volta i codici precedentemente memorizzati.

6.2 Generazione di un nuovo codice radiocomando

Il radiocomando dispone di una funzione di autogenerazione di un nuovo codice. Premendo e tenendo premuti per almeno 10sec i pulsanti di accensione/spegnimento, si accende fisso il led rosso. Rilasciando e ripremendo gli stessi pulsanti il radiocomando esegue la generazione random del nuovo codice, confermando con il lampeggio del led rosso per 4 volte consecutive, prima di spegnersi. Per poter utilizzare il radiocomando "riprogrammato", è necessario ripetere la procedura di acquisizione descritta sopra.

14 MANUTENZIONE (vedi disegno C)

I due filtri vanno sostituiti periodicamente o quando sporchi od ostruiti. Sono alloggiati uno nella zona anteriore e uno in quella posteriore dell'apparecchiatura. Si estraggono facilmente attraverso il foro centrale con due dita. I nuovi filtri vanno riposti con la stessa procedura facendoli aderire su tutta la superficie interna della loro sede. La loro ostruzione pregiudica il buon funzionamento del motore. Una loro mancata sostituzione può portare anche a bruciare il motore (facendo così decadere la garanzia).

IT

15 PARTI DI RICAMBIO

- Filtro aria di aspirazione. Cod. FIL03. (vedi disegno C).
- Tubo da 3m. completo di due attacchi.
- Tubo da 7m. completo di due attacchi.
- Tubo da 3m. completo di due attacchi.
- Tubo da 7m. completo di due attacchi.

16 AEROGRAFI E ACCESSORI OPTIONAL A RICHIESTA

Vedi depliant.

17 DATI TECNICI

Tipo motore	doppio isolamento	doppio isolamento	doppio isolamento	doppio isolamento	doppio isolamento	doppio isolamento
Tensione di alimentazione	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz
Potenza elettrica assorbita	550W	800W	1400W	900W	1500W	1800W
Gruppo ventole	Bistadio	Bistadio	Tristadio	Bistadio	Tristadio	Tristadio
Quantità d'aria erogata	1800 l/min.	450-2100 l/min.	560-2200 l/min.	850-2000 l/min.	1050-2200 l/min.	1100-2500 l/min.
Pressione	0,13 bar	**0,02-0,18 bar	**0,02-0,32 bar	**0,04-0,19 bar	**0,08-0,34 bar	**0,10-0,44 bar
Temperatura di esercizio	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C
Tubo aria	3m	3m	7m	3m	7m	7m
Cavo elettrico	7m	7m	7m	7m	7m	7m
Dimensioni in mm	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310
Peso	4,8 Kg	5 Kg	6 Kg	5.3 Kg	6.3 Kg	6.7 Kg

***Tensione a richiesta 110Vca, 50Hz**
****Con regolatore di flusso d'ari**

18 CONSIGLI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO

Problema	Probabile Causa	Rimedio
La turbina non si avvia	- Manca corrente	- Spina non collegata alla rete
		- Verificare tensione di ret
	- Interruttore, cavo o presa turbina danneggiato	- Verificare interruttore, cavo e pres
		- Rivolgersi a assistenza tecnica
	- Luce interruttore e led pannello di controllo non si accendono	- Rivolgersi a assistenza tecnica
Il flusso d'aria è troppo elevato e/o basso	- Filtro aria sporco	- Sostituire il filtro ari
	- Tubo aria mandata danneggiato.	- Rivolgersi a assistenza tecnica
	- Tubo aria mandata non serrato correttamente	- Verificare serraggio tubo aria mandat
La turbina emette rumore	- Motore danneggiato	- Rivolgersi a assistenza tecnica
Radiocomando non funziona	- Radiocomando nuovo	- Settare radiocomando secondo istruzioni
	- Pile scariche	- Sostituire pile e settare radiocomando
	- Radiocomando danneggiato	- Sostituire radiocomando

EN

A	No.	P520003…. Turbine description
	1	Power on switch
	2	Rating label
	3	Air electronic regulation (P520003 80, P520003 140,…..)
	4	Motor air filters
	5	Air supply tube
	6	Air supply tube (spray gun)
	7	Painting spray gun (optional – see the brochure about spray guns / accessories)
	8	Supply cable
	9	Transport handle

D	No.	P520003….E Turbine control panel description
	1	Main switch on for network presence
	2	Power on / standby button
	3	Red led on in stand-by
	4	Green leds on for power in use
	5	Power / Air / Pressure increase button
	6	Power / Air / Pressure decrease button

E	No.	Radio control description
	1	Red led flashing on and off command sent
	2	Power on button
	3	Power off button
	4	Power increase button
	5	Power decrease button

Dear Customer,

We want to thank you for choosing this product. Our company is a leading reference point in the field of the construction of painting machinery and systems. Our company has always meant great reliability, quality and safety. All our products have been designed and manufactured to guarantee the best performance ever. We feel confident we have further improved working standards and we are certain we have met all safety requirements, because our units have the DECLARATION OF CONFORMITY to European Directives.

THE MANAGEMENT

1 INFORMATION LETTER AND USE OF THE MANUAL

This use and maintenance manual is an integral part of the machine and the user must have knowledge of its content. Although the main features of the machine described in this manual are not subject to change, our company reserves the right to change those components, details and accessories it deems necessary to improve the machine or to meet manufacturing or commercial requirements, at any time and without updating this manual immediately.

ALL RIGHTS ARE RESERVED. The reproduction of any part of this manual, in any given form, without prior written authorization from our company, is strictly forbidden.

2 SYMBOLS USED


It represents the operations which might be dangerous if not performed correctly.


It represents the operations which, in order to avoid risks, must be performed by trained and authorized personnel.

All personnel in charge of using the machine must be thoroughly trained; all the above information must be thoroughly understood and applied.

3 PACKAGING/STORAGE

To transport the machine, it is packaged in a cardboard box. All optional components (pipes, filters, fittings, etc.) are placed with the machine, in the same cardboard box. When storing the machine, make sure the surrounding temperature remains included between – 15° and 40°C. Also make sure the humidity values in the storage area remain included between 30 and 80%.

4 INSPECTION OF PURCHASED PRODUCT


The original configuration of the painting machine cannot be changed at all. **Original accessories and spare parts always guarantee all safety regulations.**

When receiving the machine check that:
- The package is intact and without damages.
- All the documentation, necessary for the correct installation and use of the machine, is present.
- The pipe does not present damages or cuts which could compromise its functioning.


In case of damages inform the reseller.

The blowing unit is delivered with the following standard components:

☞ 3 m. flexible hose (only for TMR55 and TMR80).

☞ 7 m. flexible hose (only for TMR140).

☞ 2 Spare air filters.

☞ 1 Use manual with Declaration of Conformity and Warranty.

5 MACHINE DESCRIPTION

Spray painting machine able to supply a great low-pressure air volume (HVLP), characterized by great practicality, versatility and simplicity of use. The air flow rate can be adjusted (in the models TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E and TMR180E),

thus allowing you to paint with speed, precision and safety, bringing down costs and respecting the environment, with a limited "fog effect". The machine can be combined with a great quantity of accessories; therefore it can be personalized according to one's own use.

6 DESCRIPTIVE DRAWING (See the drawing A, page 3)

7 TECHNICAL TECHNICAL

The blowing unit is fed by a single-phase electric voltage between 220-230/240W and 50/60Hz. The fan coupled motor generates an air flow which, canalized into the feed pipe, reaches the spray gun nozzle. The air flow rate can be adjusted by means of the proper knob (on the models TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E and TMR180E) to optimize the quantity and paint finishing of the covering product also according to its density/viscosity. The **high volume at low pressure** provides the pulverization of the covering product and, wrapped at the same time by the air blast, deposits it in a "soft" and precise way on the support which has to be painted. Therefore the system allows to prevent or restrict the "fog effect", thus reducing the dispersal of the sprayed materials in the air. The performance is therefore improved, and this also helps the operator's health and the environment. The machine also produces **hot and dry air** (by reducing the relative humidity of about 40%), thus providing a better and faster drying of the material, especially in case of synthetic enamels. All components are of high quality and purpose-made.

EN

8 IDENTIFICATION

The manufacturer identification and CE conformity plate is placed on the front panel
The plate must not be removed for any reason.

9 PAINTS, FLUIDS AND ADEQUATE PRODUCTS

Adequate products	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Water-based or solvent-based paint (enamels, antirust paints, primers, flatting varnishes, etc.)	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Wall paintings (tempera, water paints, multicolour paints, fine quartz paints, etc.	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Plastic covering materials with granulometry of Max. 3mm., which can be applied by means of a spray gun MBL.			✔		✔	✔

In order to obtain products with good features of mechanical resistance and resistance to the atmospheric agents, it is necessary to follow the rules established by the manufacturer of the covering paints. Therefore prepare the products to be used following the manufacturer's instructions.

10 DANGEROUS AND IMPROPER USES

⚠ Using the unit in a different way than indicated by the manufacturer could damage the equipment and endanger the operator. The unit is not designed to use dangerous, explosive and/or toxic materials and herbicides.
Our company is not responsible for accidents deriving from the use of the machine by NOT TRAINED and not qualified personnel, for aims different from the ones indicated above.

11 SAFETY REGULATIONS

Warning! Respect the following **safety regulations for the use of electric tools** in order to protect yourself against electric shocks, dangers of lesions or fire
Consider the working environment:
- Do not expose electric tools to rain and do not use them in moist or wet environments;
- Provide for a good lighting:
- Do not use electric tools in areas with risk of fire, near liquids or inflammable ga s;
- Do not work in closed environments without an adequate change of air.

Protect yourself against electric shocks:
- Avoid the contact with grounded components (hoses, hot plates, refrigerators, electric heaters);

Keep the tools in a safe place:
- The tools not currently used must be put in a dry and well-sheltered place:
- Not trained people must keep away from the machine; above all, it cannot be placed in areas easily reachable by children;

Do not use the cables for aims different from the expected ones:
- Do not transport the tool by its cable and do not extract the plug by pulling the cable.
- Protect the cable against oil, acids, heat sources and sharp edges;

Take care of the tools:
- Keep the tools clean and always efficient by following the use and maintenance i structions;
- Check the plug, the cable and the switch periodically, and, in case of damages, they must be replaced by skilled personnel.

Net plug:
- In order to perform cleaning or maintenance operations always extract the net plug;

Avoid accidental starts:
- Never transport the tools connected to the net when your fingers or hands are on the switch;

Supply extension cable:
- In order to use it outdoors, use only type approved extension cables for external use, and replace them if they are damaged.

12 SAFETY REGULATIONS TO FOLLOW DURING USE

- The machine cannot be used in explosion-prone areas;
- Incendiary sources such as free flames, cigarette smoking, sparks, incandescent wires, and overheated surfaces, etc. must not be present in the environment during use;
- Make sure no solvents and/or substances evaporating during use are sucked up by the machine;
- Make sure the area is well ventilated during use, and consider the direction of the wind if you are using it outdoors;
- During the spraying, always place the machine behind the operator and never direct the jet in the direction of the machine itself;
- The operators must wear the suitable protections during the spraying operations (protective masks, gloves, clothing, etc.);
- Always check the supply voltage comparing it with the data reported on the plate;
- Switch off the machine immediately when you hear noises or you fear possible accidents;
- Use only original spare parts;
- The possible damaged units must be repaired only by authorized Customer Care Service.

EN

Our company declines every responsibility whatsoever in case the user does not observe said safety criteria; furthermore, it is not responsible for any kind of negligence when using the equipment or tampering.

13 INSTALLATION (See the drawing B)

1 Using the two-pin connection (bayonet connection), connect the hose to the turbine side, by making it turn clockwise without forcing it till blocking. (See the drawing B)
2 Connect the other end of the hose (the one provided with a conical connection) to the spray gun handle.
3 Connect the supply plug, respecting the net voltage indicated on the plate (in the model TMR140, TMR90E, TMR150E and TMR180E the voltage presence indicator turns on).
4 Press the main switch.
5 When varying the air flow rate by means of the adjusting knob of the models TMR80 and TMR140, it is possible to change the quantity and the paint finishing of the product according to its density/viscosity.
6 For TMR90E, TMR150E and TMR180E only: As soon as you press the switch on the front panel of the device, the RED led turns on to signal that the electronic assembly is supplied and in stand-by, i.e. waiting for a power on command.
If you press the Power On / Stand-by button ( ), the RED led turns off and the motor starts rotating at a minimum power, which is displayed by the first two GREEN leds turning on.

Note 1: If you quickly power on/off several times through the bipolar switch, the electronic board trips by means of a protection intended to stop functions against a possible malfunction. The minimum time between the power on and off of the electronic device is 2 seconds.

By acting on the power increase and decrease buttons ( ), the operator can regulate the motor power at will. Whenever you press, a green led will turn on or off, according to whether you increase or decrease power. To avoid accidentally holding down one of the buttons of the front panel and making an adjustment you do not wish, release each button before pressing it once again.
Each regulation step will correspond to a power percentage established inside the micro-controller by taking into account a minimum speed rate stored by default.
If you power off the electronic device by means of the Power On / Stand-By button or the bipolar switch or by detaching the plug from the mains, the power value last selected will be stored by the microcontroller. As soon as you power on again, the device will start from the value last stored.

6.1 Radio control identi cation procedure

Each device is equipped with a dedicated 4-button RF 433MHz radio control that can fulfil the same functions as the front panel at a max. distance of 15 metres in the open air.
The radio control is customised by means of silk-printing and supplied with a 12V battery.
To operate with a dedicated radio control, the electronic board shall acquire the identification code; this operation is accomplished as follows:

1	When the device is off (D,1 OFF), press the increase/decrease buttons at the same time (D,5-6), hold them down and act on the bipolar switch (D,1 ON) to supply the machine;
2	All front panel leds start flashing on and o f (D,3-4);
3	Approach the front panel by holding a dedicated RF radio control in your hand and press one of the four buttons available (E, 2-3-4-5);
4	If the radio control code has been recognised, the electronic board confirms its identification and all leds will remain fixedly on for 1 sec;
5	After having completed identification, the electronic board will cause all leds to flash on and f, waiting for another code intended to replace the one it has just stored (in case of false programming);
6	Quit the identification procedure by powering o f the device by means of a switch (D,1 OFF);
7	Power on the device again; the electronic board will switch into stand-by mode by turning on the red led;
8	Act on the radio control power on button to start the motor;
9	Press button ▲ and ▼ of the radio control to increase or decrease the motor power;
10	Act on the radio control power off button to switch the device into stand-by mode once again.

However, if you have several dedicated radio controls, perform the identification procedure. The electronic board has been arranged to acquire and accept the functions coming from max. three radio controls at the same time. Any further acquisition will overwrite the codes stored before, one at a time.

6.2 Generation of a new radio control code

The radio control is supplied with a function intended to self-generate a new code. If you press the power on/off buttons and hold them down for at least 10 sec,, the red LED will turn fixedly on. If you release and press the same buttons again, the radio control will random-generate the new code. The red led will flash on and off for 4 times consecutively before turning off. To use the “re-programmed” radio control, repeat the acquisition procedure described before.

14 MAINTENANCE (See the drawing C)

The two filters must be replaced periodically, or when dirty or clogged. They are placed one in the front area and one in the back area of the machine. They can be easily extracted from the central hole by using two fingers. The new filters must be put back by following the same procedure and making them adhere to the hole inner surface. Their clogging impairs the motor good functioning. If they are not replaced, the motor can even burn (thus making the warranty expire).

15 SPARE PARTS

- Air suction filte . Code FIL03. (See the drawing C)
- 3m. hose with two connections. Code ATC03 only for TMR55 and TMR80 models.
- 7m. hose with two connections. Code ATC04 only for TMR140 model.
- 3m. hose with two connections. Code ATC07 only for TMR90E model.
- 7m. hose with two connections. Code ATC08 only for TMR150E and TMR180E models.

16 SPRAY GUNS AND OPTIONAL COMPONENTS

See the booklet.

17 TECHNICAL DATA

	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Motor type	double insulation	double insulation	double insulation	double insulation	double insulation	double insulation
Supply voltage	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz
Electric power absorbed	550W	800W	1400W	900W	1500W	1800W
Fan group	Two-stage	Two-stage	Three-stage	Two-stage	Three-stage	Three-stage
Quantity of air delivered	1800 l/min.	450-2100 l/min.	560-2200 l/min.	850-2000 l/min.	1050-2200 l/min.	1100-2500 l/min.
Pressure	0,13 bar	**0,02-0,18 bar	**0,02-0,32 bar	**0,04-0,19 bar	**0,08-0,34 bar	**0,10-0,44 bar
Operating temperature	from -10°C to +40°C	from -10°C to +40°C	from -10°C to +40°C	from -10°C to +40°C	from -10°C to +40°C	from -10°C to +40°C
Air delivery hose	3m	3m	7m	3m	7m	7m
Electric wire	7m	7m	7m	7m	7m	7m
Size	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310
Weight	4,8 Kg	5 Kg	6 Kg	5.3 Kg	6.3 Kg	6.7 Kg

***Voltage of about 110V, 50Hz on request**
****With air flow adjuste**

18 SUGGESTIONS IN CASE OF MALFUNCTIONING

Problem	Probable cause	Rimedio
The turbine does not start	- There is no current.	- The plug is not connected to the net;
		- Check the net voltage.
	- The turbine switch, cable or plug are damaged.	- Check the switch, the cable and the plug;
		- Call the Customer Care Technical Service.
	- The switch light and control panel led will not turn on	- Contact the after-sales service
The air flow is too high and/or lo	- The air filter is dirt .	- Replace the air filte .
	- The air delivery hose is damaged.	- Call the Customer Care Technical Service.
	- The air delivery hose has not been tightened in the correct way.	- Check the air delivery hose tightening.
The turbine makes noise	- The motor is damaged.	- Call the Customer Care Technical Service.
Radiocomando non funziona	- New radio control	- Set the radio control according to instructions
	- Exhausted batteries	- Replace batteries and set the radio control
	- Radio control damaged	- Replace the radio control

A	Nr	Beschreibung Turbine P520003….
	1	Zündschalter
	2	Typenschild
	3	Elektronische Luftregulierung (P520003 80, P520003 140,…..)
	4	Luftfilter Moto
	5	Druckleitung Luft
	6	Druckleitung Luft (Spritzpistole)
	7	Lackspritzpistole (optional – siehe Broschüre Spritzpistolen/Zubehör)
	8	Speisekabel
	9	Tragegriff

D	Nr	Beschreibung Steuertafel Turbine P520003….E
	1	Hauptschalter Netzspannung eingeschaltet
	2	Einschalt-/Standby-Taste
	3	Rote LED eingeschaltet Standby
	4	Grüne LED eingeschaltet Leistungsabgabe
	5	Taste zur Erhöhung von Leistung/Luft/Druck
	6	Taste zur Verminderung von Leistung/Luft/Druck

E	Nr	Beschreibung Funksteuerung
	1	Rote Blink-LED Befehl gesendet
	2	Einschalttaste
	3	Ausschalttaste
	4	Taste Erhöhung der Leistung
	5	Taste Verminderung der Leistung

DE

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen dafür, ein Unsere Firma Produkt ausgewählt zu haben. Fa. Unsere Firma ist ein Industriebezugspunkt im Bereich der Produktion von Systemen und Maschinen zum Lackieren von Flächen. Die Unsere Firma Produktion ist Garantie von der höchsten Betriebszuverläßigkeit, Qualität und Sicherheit. Alle Produkte wurden entwickelt und gebaut, um beste Eigenshaften zu erzielen. Wir sind davon überzeugt, die Arbeitsqualität weiter verbessert und jede Sicherheitsanforderung befriedigt zu haben. Die Unsere Firma Maschinen haben die KONFORMITÄTSERKLÄRUNG zu den Europäischen Richtlinien.

DIE DIREKTION

1 EINFÜHRUNG UND ANWENDUNG DES HANDBUCHS

Dieses Gebrauchs- und Wartungshandbuch ist ein fester Bestandteil der Einheit und der Benutzer muß seinen Inhalt kennen. Davon ausgehend, daß die grundsätzlichen Merkmale der bescriebenen Einheiten nicht verändert werden, behält sich Fa. Unsere Firma das Recht vor, Änderungen an Teilen, Bauteilen und Zubehören jederzeit vorzunehmen, die sie zur Verbesserung der Maschine oder wegen Produktions- oder Verkaufsanforderungen für wichtig hält, ohne sich dazu zu verpflichten, dieses Handbuch umgehend neu zu bearbaiten. ALLE RECHTE VORBEHALTEN. Die Reproduktion von irgendeinem Teil dieses Handbuchs, in irgendeiner Form, ohne vorherige ausdrückliche und schriftliche Erlaubnis seitens Fa. Unsere Firma ist verboten.

2 SYMBOLE

Verweist an die Operationen, die bei unkorrekter Ausführung eine Gefahrensituation mit sich bringen können.

Verweist an die Operationen, die vom qualifizierten Fachpersonal auszuführen sind, um Risiken zu vermeiden

Man empfiehlt, das für den Gebrauch der Einheit zuständige Personal auszubilden, und zukontrollieren, daß die in dieser Anleitung enthaltenden Anweisungen verstanden und ausgeführt werden.

3 VERPACKUNG/LAGERUNG

Die Einheit wird im Pappschachtel zum Transport und zur Sendung verpackt. Alle Zubehörteile (Schläuche, Filter, Verbindungsstücke, usw.) sind in derselben Verpackung enthalten. Bei Lagerung versichern Sie sich, daß die Temperatur -15° nicht unterschreitet und + 40°C. nicht überschreitet. Versichern Sie sich auch, daß die Lagerungsräume einen Feuchtigkeitsgehalt zwischen 30 und 80% haben, in denen die Einheit gelagert wird.

4 PRÜFUNG DES GEKAUFTEN PRODUKTS

Die Originalaufbau der Lackiereinheit darf absolut nicht verändert werden. **Originelle Zubehörteile und Ersatzeile garantieren immer alle Sicherheitsnormen.**

Bei Empfang der Einheit überprüfen Sie, ob:
- Die Verpackung unversehrt ist und nicht beschädigt wurde.
- Die ganze Dokumentation in der Verpackung liegt, die für eine korrekte Installation und Benutzung der Einheit notwendig ist.
- Der Schlauch keine Beschädigungen oder Schnitte hat, die den korrekten Betrieb der Einheit verhindern könnten.

Bei Beschädigung bitte den Wiederverkäufern informieren.

Die Einheit wird mit den folgenden Serienbestandteilen geliefert:

☞ 3 Meter Schlauch (Ausschließlich für TMR55 und TMR80).

☞ 7 Meter Schlauch (Ausschließlich für TMR140).

☞ 2 Ersatzluftfilte .

☞ 1 Gebrauchshandbuch mit Konformitätserklärung und Garantie.

5 BESCHREIBUNG DER EINHEIT

Maschine zum Spritzlackieren, die eine große Luftmenge bei Niederdruck produziert (HVLP) und von einer großen Brauchbarkeit, Gewandtheit und Gebrauchseinfachheit gekennzeichnet ist. Die Luftdurchflussmenge ist (in den Modellen TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E und TMR180E) regulierbar, und das erlaubt, mit großer Geschwindigkeit, Genauigkeit

und Sicherheit zu lackieren. Die Kosten werden deshalb gesenkt und die Umwelt durch einen begrenzten Zerstäubungseffekt geschützt. Die Einheit kann mit vielen Zubehörteilen kombiniert werden; deshalb kann sie kundenspezifisch angepasst werden.

6 DARSTELLENDE ZEICHNUNG (S. die Zeichnung A, Seite 3)

7 TECHNISCHE KENNZEICHEN

Die Einheit wird durch eine einphasige elektrische Spannung von 220-230/240W 50/60Hz gespeist. Der mit Lüftern verbundene Motor produziert einen Luftstrom, der die Düse der Spritzpistole durch den Zuführungsschlauch erreicht. Die Luftmenge kann durch den passenden Knopf (in den Modellen TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E und TMR180E) reguliert werden, um die Quantität und die Bearbeitungsgüte der Beschichtungsmaterialien auch auf Grund ihrer Dichte/ Viskosität zu optimieren. Die große Luftmenge bei Niederdruck versichert die Verstäubung des Beschichtungsmaterials, das sich durch denselben Luftstrahl in “leichter” und genauer Weise auf die zu lackierende Fläche spritzt. Deshalb erlaubt dieses System, den Zerstäubungseffekt zu vermeiden oder einzuschränken, so daß die Luftstreuung der gespritzten Materialien reduziert wird. Auf diese Weise wird die Leistung gesteigert, und das unterstützt auch die Umwelt und die Gesundheit des Bedieners. Die Einheit produziert auch **warme und trockene Luft**, (daher wird die relative Feuchte durchschnittlich um 40% reduziert), und all das versichert eine bessere und schnellere Trocknung des Materials, vor allem wenn synthetische Lacke gebraucht werden. Alle Zubehörteile sind hochwertig und absichtlich entworfen.

8 KENNZEICHNUNGSSCHILD

Auf der Einheit wurden das Identifikations- und Konformitätsschild nach den Normen CE angebracht
Das Schild darf aus keinem Grund abgenommen werden.

9 BEARBEITBARE BESCHICHTUNGSMATERIALIEN

Bearbeitbare Materialien	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Wasserfarbe oder Lösemittel (Emails, Rostschutzfarben, Impregniermittel, Lasurlacke, usw.)	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Wandfarben (Temperafarben, Dispersionsfarben, Mehrfarbenlacke, Quarzfarben, usw.)	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Beschichtungsmaterialien aus Kunststoff mit Korngrößenbestimmung von Max 3mm, die durch die Spritzpistole Modell MBL aufgetragen werden können			✔		✔	✔

Um Produkten mit guter mechanischen Festigkeit und Wetterbeständigkeit zu erhalten, müssen. Sie die vom Hersteller der Beschichtungsmaterialien bestimmten Vorschriften beachten. Deshalb befolgen Sie diese Anleitungen, wenn Sie die Produkten vorbereiten.

10 UNGEEIGNETE UND GEFÄHRLICHE ANWENDUNGEN

⚠ Die Anwendung der Einheit für Bearbeitungen, die der Hersteller nicht beschrieben hat, kann die Einheit beschädigen und den Bediener in Gefahr bringen. Die Einheit ist für die Bearbeitung von gefährlichen, explosiven und/oder giftigen Materialien, Unkrautbekämpfungsmittel und Schädlingsbekämpfungsmittel nicht geeignet.
Unsere Firma ist nicht verantwortlich für Unfälle, die durch den Gebrauch von UNBEFUGTEN und nicht-qualifizierten Personal verursacht werden, oder wenn die Einheit für andere Zwecke, als die oben verschrieben, verwendet wird.

11 SICHERHEITSNORMEN

Achtung! Die folgenden **Sicherheitsvorschriften für den Gebrauch von Elektrowerkzeugen befolgen**, die sehr wichtig für den Schutz vor elektrischen Entladungen, Verletzungs- und Feuergefahren sind.

Betrachten Sie den Arbeitsbereich:
- Die Elektrowerkzeuge nicht unter den Regen und in feuchten oder nassen Umgebungen benutzen;
- Eine gute Beleuchtung b sorgen;
- Die Elektrowerkzeuge in Räume mit Feuergefahr und in der Nähe von Flüssigkeiten oder von entzündlichen Gasen nicht benutzen;
- In Innenräumen ohne Luftwechsel nicht arbeiten.

Vor elektrischen Entladungen sich schützen:
- Den Kontakt mit geerdeten Komponenten (Schläuchen, Herden, Kühlschränken, Elektroöfen, usw.) vermeiden;

Die Werkzeuge in einem sicheren Raum aufbewahren:
- Die nicht gebrauchten Werkzeuge müssen in einem trockenen und geschützten Raum abgelegt werden;
- Die nicht zuständigen Leute müssen von der Einheit entfernt bleiben. Die Einheit in Räumen setzen, die von den Kindern nicht erreichbar sind,

Die Kabel für andere Zwecke, als die oben verschrieben, nicht verwenden:
- Das Werkzeug nicht bei dem Kabel tragen und ihn nicht ziehen, um den Stecken herauszunehmen.
- Den Kabel vor Öl, Säuren, Wärmequellen und scharfen Kanten schützen;

Die Werkzeuge sorgfältig aufbewahren:
- Um die Werkzeuge rein und immer wirkend zu erhalten, befolgen Sie die Gebrauchs- und Wartungsanleitungen;
- Den Stecker, den Kabel und den Schalter periodisch prüfen, und sie von qualifizierten Personal ersetzen lassen, wenn sie beschädigt sind;

Netzstecker:
- Um die Reinigungs- oder Wartungsoperationen auszuführen, immer und auf jeden Fall den Netzstecker ausziehen;

Zufällige Anlassen vermeiden:
- Die zum Netz verbundenen Werkzeuge nicht tragen, wenn die Finger oder die Händen auf dem Schalter sind;

Verlängerungskabel:
- Zum Gebrauch im Freien nur Verlängerungskabel benutzen, die für das äußerliche Auszuwenden anerkannt sind. Wenn sie beschädigt sind, müssen sie ersetzt werden.

12 SICHERHEITSNORMEN BEI ANWENDUNG

- Die Einheit kann nicht in Umgebungen mit Explosionsgefahr gebraucht werden;
- Die Einheit kann nicht in Umgebungen mit Feuerquellen gebraucht werden, wie freie Flammen, das Zigarettenrauchen, Funken, glühende Kabel und überheizte Flächen, usw.;
- Prüfen Sie, daß die Einheit keine Lösemittel und/oder verdinstenden Mittel absaugt, wenn sie gebraucht wird;
- Beim Gebrauch soll die Umgebung genug belüftet sein, und im Freien müssen Sie die Richtung des Windes betrachten;
- Während des Spritzens muß die Einheit immer hinter dem Bediener sein und der Strahl muß nie auf die Einheit selbst gezielt werden;
- Der Bediener muß die passenden Kleidungen zum Schutz des Körpers (Schutzmasken, Schutzhandschuhe, Schutzkleidungen, usw.) während des Spritzens tragen;
- Die Speisespannung immer mit den Daten auf dem Kennzeichnungsschild vergleichen;
- Die Einheit muß sofort ausgeschaltet werden, wenn man Geräusche hört oder Unfälle fürchtet;
- Nur Originalersatzteile benutzen;
- Die mögliche Störungen müssen nur bei der Kundenbetreuung autorisierte repariert werden.

DE

Unsere Firma ist nicht verantwortlich für die Nichtbeachtung der genannten Regeln und nachlässige Handlungen seitens des Bedieners. Keine Garantie, im Falle von missbräuchlicher Anwendung der Geräte.

13 INBETRIEBSETZUNG (S. die Zeichnung B)

1 Den Schlauch durch eine Verbindung (das Bajonett) in die Seite der Turbine einstecken. Ihn im Uhrzeigersinn drehen, ohne ihn bis zur Blockierung hineinzudrücken. (S. die Zeichnung B)

2 Die andere Ende des Schlauches durch eine Kegelverbindung in den Griff der Spritzpistole einstecken.

3 Den Netzstecker einstecken, und die Netzspannung beachten, die auf dem Kennzeichnungsschild gezeigt wid (im Modell TMR140, TMR90E, TMR150E und TMR180E entzündet sich die Warnlampe der Spannung).

4 Den Schalter drücken.

5 Die Menge und die Feinbearbeitung des Beschichtungsmaterials kann nach seiner Dichte/ Viskosität verändert werden, indem man die Luftmenge durch den Reglerknopf der Modellen TMR80 und TMR140 ändert.

6 Nur für TMR90E, TMR150E und TMR180E: Drückt man auf den Schalter auf dem Frontpanel des Gerätes, schaltet sich die ROTE LED ein. Sie zeigt an, dass die elektronische Einheit mit Strom versorgt wird, sich im Standby-Modus befindet und auf einen Einschaltbefehl wartet. Drückt man die Einschalt-/Standby-Taste ( ), schaltet sich die ROTE LED aus und der Motor beginnt sich mit einer niedrigen Leistung zu drehen. Dies wird durch Einschaltung der ersten beiden GRÜNEN LED angezeigt.

Hinweis 1: Falls man mehrere, schnell aufeinander folgende Einschaltungen/Ausschaltungen über den zweipoligen Schalter durchführt, werden die Funktionen von der Elektronikkarte blockiert, um das Gerät vor möglichen Störungen zu schützen. Die Mindestzeit zwischen der Ausschaltung und erneuten Einschaltung des elektronischen Gerätes beträgt 2 Sekunden.

Durch Betätigung der Taste für die Erhöhung und Reduzierung der Leistung ( ) kann der Bediener die Motorleistung nach Belieben einstellen. Bei jedem Tastendruck schaltet sich eine grüne LED ein oder aus, je nachdem, ob die Leistung erhöht oder reduziert wird. Um zu vermeiden, dass der Bediener versehentlich eine Taste des Frontpanels gedrückt hält und damit eine ungewünschte Einstellung vornimmt, muss jede Taste vor dem erneuten Drücken zuerst losgelassen werden. Jeder Einstellstufe entspricht eine prozentuale Leistung, die im Mikrocontroller unter Berücksichtigung einer werkseitig gespeicherten Mindestdrehzahl festgelegt ist.
Schaltet man das elektronische Gerät über die Einschalt-/Standby-Taste, den zweipoligen Schalter oder durch Herausziehen des Netzsteckers aus, wird der zuletzt ausgewählte Leistungswert im Mikrocontroller gespeichert. Bei der nächsten Einschaltung beginnt das Gerät mit dem zuletzt gespeicherten Wert.

6.1 Erkennungsprozedur Funksteuerung

Jedes Gerät ist mit einer dedizierten 4-Tasten-Funksteuerung RF 433MHz ausgestattet, mit der die gleichen Funktionen wie auf dem Frontpanel durchgeführt werden können (in einem hindernisfreien Bereich bis zu einer Entfernung von max. ca. 15 m). Die Funksteuerung ist mit einem Siebdruck persönlich gestaltet und mit einer 12V-Batterieversorgung versehen. Um eine dedizierte Funksteuerung verwenden zu können, muss die Elektronikkarte den Kenncode erfassen; dazu wie folgt vorgehen:

1	Bei ausgeschaltetem Gerät (D,1 OFF) gleichzeitig die Tasten zur Erhöhung/Verminderung der Leistung drücken und gedrückt halten (D,5-6) und das Gerät durch Betätigung des zweipoligen (D,1 ON) Schalters mit Strom versorgen.
2	Alle LED des Frontpanels beginnen zu leuchten (D,3-4).
3	Mit der dedizierten Funksteuerung RD an das Frontpanel annähern und eine der vier verfügbaren Tasten drücken (E, 2-3-4-5).
4	Wenn die Erkennung des Codes der Funksteuerung erfolgt ist, zeigt die Elektronikkarte dies durch die Einschaltung aller LED für die Dauer von 1 Sekunde an.
5	Nach der Erkennungsprozedur lässt die Elektronikkarte alle LED blinken, in Erwartung eines eventuellen neuen Codes, der den soeben gespeicherten Code ersetzt (für den Fall einer falschen Programmierung).
6	Den Erkennungsvorgang abschließen, indem man das Gerät durch Betätigung des Schalters ausschaltet (D,1 OFF).
7	Das Gerät erneut einschalten; die Elektronikkarte begibt sich in den Standby-Modus, der durch die Einschaltung der roten LED angezeigt wird.
8	Auf die Einschalttaste der Funksteuerung drücken, um den Motor zu starten.
9	Die Tasten ▲ und ▼ der Funksteuerung drücken, um die Motorleistung zu erhöhen oder zu reduzieren.
10	Die Ausschalttaste der Funksteuerung betätigen, um das Gerät auf Standby zu stellen.

E' possibile tuttavia, se si dispone di più radiocomandi dedicati, eseguire la procedura d'identificazione. La scheda elettronica è stata predisposta per acquisire e accettare le funzioni provenienti da un massimo di tre radiocomandi contemporaneamente. Ogni ulteriore acquisizione, sovrascrive uno alla volta i codici precedentemente memorizzati.

6.2 Bildung eines neuen Funksteuerungscodes

Die Funksteuerung ist mit einer Funktion zur Selbstgenerierung eines neuen Codes ausgestattet. Hält man die Einschalt / Ausschalttaste mindestens 10 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt, schaltet sich die rote LED ein. Durch Loslassen und erneutes Drücken der Tasten generiert die Funksteuerung im Random-Verfahren einen neuen Code. Dieser Vorgang wird durch viermaliges Blinken und anschließendes Ausschalten der roten LED angezeigt.

Um die „neuprogrammierte" Funksteuerung verwenden zu können, muss erneut die oben beschriebene Erkennungsprozedur durchgeführt werden.

14 WARTUNG (S. die Zeichnung C)

Die zwei Filter müssen periodisch ersatzt werden oder, wenn sie unrein oder verstopft sind. Ein Filter befindet sich im Vorderteil und der andere im hinteren Teil der Einheit. Sie werden leicht durch das zentrale Loch mit zwei Fingern herausgezogen. Die neuen Filter müssen mit derselben Prozedur wieder gelegt werden, und sie müssen an der ganzen inneren Fläche ihres Sitzes haften. Die Verstopfung der Filter verhindert den guten Betrieb des Motors. Wenn sie nicht ersatz werden, kann der Motor auch verbrennen (und deshalb verlöscht die Garantie).

15 ERSATZTEILE

- Ansaugluftfilter. Kode FIL03. (S. die Zeichnung C)
- 3m. Schlauch mit zwei Verbindungen. Kode ATC03 Ausschließlich für TMR55 und TMR80.
- 7m. Schlauch mit zwei Verbindungen. Kode ATC04 Ausschließlich für TMR140.
- 3m. Schlauch mit zwei Verbindungen. Kode ATC07 Ausschließlich für TMR90E.
- 7m. Schlauch mit zwei Verbindungen. Kode ATC08 Ausschließlich für TMR150E und TMR180E.

16 SPRITZPISTOLEN UND ZUBEHÖRTEILE (AUF WUNSCH)

S. die Broschur.

17 TECHNISCHE DATEN

	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Modell des Motors	Doppelisolierung	Doppelisolierung	Doppelisolierung	Doppelisolierung	Doppelisolierung	Doppelisolierung
Speisespannung	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz
Elektrische Leistungsaufnahme	550W	800W	1400W	900W	1500W	1800W
Gebläsesatz	zweistufi	zweistufi	dreistufi	zweistufi	dreistufi	dreistufi
Gelieferte Luftmenge	1800 l/min.	450-2100 l/min.	560-2200 l/min.	850-2000 l/min.	1050-2200 l/min.	1100-2500 l/min.
Druck	0,13 bar	**0,02-0,18 bar	**0,02-0,32 bar	**0,04-0,19 bar	**0,08-0,34 bar	**0,10-0,44 bar
Betriebstemperatur	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C
Luftschlauch	3m	3m	7m	3m	7m	7m
Stromkabel	7m	7m	7m	7m	7m	7m
Dimensionen	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310
Gewicht	4,8 Kg	5 Kg	6 Kg	5.3 Kg	6.3 Kg	6.7 Kg

***Spannung von 110 V, 50Hz (auf Wunsch)**
****Mit Regler des Luftstroms**

18 RATSCHLÄGE GEGEN EVENTUELLE FUNKTIONSTÖRUNG

Problem	Probabile Causa	Rimedio
Die Turbine startet nicht	- Wahrscheinlicher Grund	- Der Steck er ist nicht verbunden zum Netz;
		- Die Netzspannung prüfen.
	- Der Schalter, das Kabeloderder Stecker der Turbine sind beschädigt	- Den Schalter, das Kabel und den Stecker prüfen;
		- Den Kundendienst anrufen.
	- Schalterleuchte und LED auf der Steuertafel schalten sich nicht ein	- An den Kundendienst wenden
Der Luftstrom ist zu viel und/oder zu wenig	- Der Luftfilter ist schmutzig	- Den Luft f ilter ersetzen.
	- Der Luftzuführungsschlauch ist beschädigt.	- Den Kundendienst anrufen.
	- Der Luftzuführungssch lauch wurde nicht korrekt festgezogen.	- Das Anziehen des Luftzuführungsschlauches prüfen.
Die Turbine macht Geräusche	- Der Motor ist beschädigt.	- Den Kundendienst anrufen.
Radiocomando non funziona	- Neue Funksteuerung	- Die Funksteuerung gemäß den Anweisungen einstellen
	- Batterie leer	- Die Batterie auswechseln und die Funksteuerung einstellen
	- Funksteuerung beschädigt	- Die Funksteuerung ersetzen

A	N°	Description TurbineTMR….
	1	Interrupteur d'allumage
	2	Étiquette reportant les données de la plaquette
	3	Réglage électronique air (P520003 80, P520003 140, …..)
	4	Filtres air moteur
	5	Tube de refoulement air
	6	Tube d'envoi air (pistolet aérographe)
	7	Pistolet aérographe de vernissage (en option - voir brochure aérographes/accessoires)
	8	Cordon d'alimentation
	9	Poignée de transport

D	N°	Description panneau commandes Turbine P520003….E
	1	Interrupteur général allumé présence réseau
	2	Bouton d'allumage/veille
	3	Voyant rouge allumé en veille
	4	Voyants verts allumés puissance en cours
	5	Bouton d'augmentation puissance/air/pression
	6	Bouton de diminution puissance/air/pression

E	N°	Description Radiocommande
	1	Voyant rouge clignotant commande envoyée
	2	Bouton d'allumage
	3	Bouton d'arrêt
	4	Bouton d'augmentation puissance
	5	Bouton de diminution puissance

FR

Cher Client,

Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Point de repère dans le domaine de la fabrication d'appareillages et systèmes pour le vernissage des surfaces. Notre société est garantie de grande fiabilité, qualité et sécurité. Tous les produits ont été conçus et fabriqués afin d'assurer toujours les performances les meilleures. Les appareillages sont aussi pourvus de la CERTIFICATION de CONFORMITE aux directives européennes. Nous sommes ainsi convaincus de contribuer à améliorer la qualité du travail et de satisfaire toute exigence de sécurité.

LA DIRECTION

1 LETTRE D'INFORMATION ET EMPLOI DU MANUEL

Ce manuel d'emploi et d'entretien est une partie intégrante de l'appareillage et l'usager doit en connaître le contenu. Etant donné que les caractéristiques fondamentales du type d'appareillage décrit ne changent pas, notre Société se réserve le droit d'introduire toute modification de parties, détails et accessoires qu'elle jugera nécessaire pour améliorer l'appareillage ou pour des exigences de caractère constructif ou commercial, n'importe quand et sans s'engager à mettre à jour cette publication en temps utile.

TOUS LES DROITS SONT RESERVES, la reproduction de n'importe quelle partie de ce manuel est interdite, sous n'importe quelle forme, sans l'autorisation écrite de notre Société.

2 SYMBOLES EMPLOYES

Représente les opérations qui peuvent être dangereuses si elles ne sont pas exécutées correctement.

Représente les opérations qui doivent être exécutées par du personnel qualifié ou spécialisé afin d'éviter toute sorte de risque.

On recommande de former le personnel destiné à l'emploi de l'appareillage et de vérifier si ce qui est prévu a été compris et réalisé.

3 EMBALLAGE/STOCKAGE

Pour le transport et l'expédition l'appareillage est emballé dans une boîte en carton. Tous les composants fournis avec l'appareillage (tuyaux, filtres, raccords, etc.) sont insérés dans l'emballage lui-même

Pendant le stockage il faut s'assurer que les températures entre -15° et 40°C. S'assurer aussi qu'il soit placè dans des endroits avec une humidité entre 30 et 80%.

4 CONTROLE DU PRODUIT ACHETE

La configuration originale de l'appareillage de vernissage ne doit absolument pas être modifiée. **Les accessoires et les pièces de rechange originales sont toujours en conformité avec les normes de sécurité.**

Lorsqu'on reçoit l'appareillage vérifier que

- L'emballage soit intact et qu'il ne soit pas endommagé.
- Toute la documentation nécessaire pour l'installation correcte et l'emploi de l'appareillage soit à l'intérieur de l'emballage.
- Le tuyau ne soit pas endommagé ou coupé compromettant ainsi le fonctionnement.

En cas de dommages informer le revendeur.

L'unité soufflante est fournie avec l'équipement standard suivant

☞ 1 Tuyau flexible de 3 m. (exclusif pour TMR55 et TMR80).

☞ 1 Tuyau flexible de 7 m. (exclusif pour TMR140).

☞ 2 Filtres air de rechange.

☞ 1 Manuel d'emploi avec Certificat de conformité et Garantie

5 DESCRIPTION APPAREILLAGE

C'est un appareillage pour le vernissage par pulvérisation fournissant un volume considérable d'air à basse pression (HVLP). Il est caractérisé par une facilité d'emploi et une versatilité extrêmes. Le débit de l'air est réglable (dans les

modèles TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E et TMR180E), permettant de peindre avec une grande vitesse, précision et sécurité et de réduire les coûts tout en respectant l'environnement grâce à un effet de pulvérisation contenu. L'appareillage peut être combiné avec beaucoup d'accessoires le personnalisant ainsi selon l'usage.

6 DESSIN DESCRIPTIF (Voir dennis A, page 3)

7 CARATCTERISTIQUES TECHNIQUES

L'unité soufflante est alimentée par une tension électrique monophasé de 220-230/240W à 50/60Hz.
Le moteur accouplé à des ventilateurs produit un écoulement d'air qui, convoyé dans le tuyau d'alimentation, atteigne la buse de l'aérographe. Le débit de l'air peut être réglé à l'aide de la poignée adéquate (sur les modèles TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E et TMR180E) afin d'optimiser la quantité et le niveau de finissage de la peinture couvrante en fonction aussi de sa densité/viscosité. Le haut volume à basse pression assure la nébulisation du produit couvrant et, simultanément entouré du même jet d'air, le dépose doucement et précisement sur le support à peindre. Le système permet donc d'éviter ou limiter l'effet de nébulisation réduisant la dispersion des matériels pulvérisés dans l'air. Le rendement est ainsi augmenté et la santé de l'opérateur et l'environnement en bénéficient. L'appareillage produit aussi de **l'air chaud et sec** (en réduisant de 40% en moyenne l'humidité relative). Cela favorise le séchage du matériel qui devient meilleur et plus rapide, surtout dans le cas d'émaux synthétiques. Tous les composants ont été conçus expressément et ils sont de haute qualité.

FR

8 DONNEES DE PLAQUE

L'appareillage est pourvu de la plaquette d'identification du constructeur et de la marque CE
La plaquette ne doit absolument pas être enlevée.

9 MATERIELS DE COUVERTURE TRAITABLES

Matériels traitables	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Peinture à base d'eau ou solvant (émaux, antirouilles, agents d'impregnation, flatting, etc.	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Peintures murales (détrempes, peintures à l'eau, multicolore, peintures à quartz fin, etc.	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Revêtements plastiques avec granulométrie Max. 3mm. applicables avec aérographe type MBL.			✔		✔	✔

Pour obtenir des produits avec une bonne résistance mécanique et aux agents atmosphériques il faut suivre les normes prescrites par le fabricant des produits couvrants. Les produits utilisés doivent donc être préparés selon les instructions de ce dernier.

10 EMPLOIS ABUSIFS ET DANGEREUX

⚠ L'emploi de l'appareillage pour des usinages différents de ceux qui sont indiqués par le constructeur peut endommager l'équipement et être dangereux pour l'opérateur.
L'appareillage n'est pas prévu pour l'usinage de matériels dangereux, explosifs et/ou toxiques, désherbants et pesticides. Notre société décline toute responsabilité en cas d'accidents dérivant de l'emploi de l'appareillage par du personnel NON AUTORISE et non qualifié ou qui l'emploie pour des usinages di férents de ceux décrits ci-dessus.

11 NORMES DE SECURITE

Attention! Observer les **normes de sécurité suivantes pour l'emploi d'outils électriques**; elles sont fondamentales pour la protection des décharges électriques, risques de lésion ou d'incendie.
Considérer le milieu d'emploi:
- Ne pas exposer d'outils électriques à la pluie et ne pas les employer dans des milieux humides ou mouillés;
- Prévoir un bon éclairage;
- Ne pas employer d'outils électriques dans des endroits avec des risques d'incendie, près de liquides ou gaz inflammables;
- Ne pas travailler dans des milieux fermés sans un renouvellement d'air adéquat.

Se protéger des décharges électriques:
- Eviter le contact avec les parties mises à la terre (tuyaux, réchauds, réfrigérateurs, poêles électriques, etc.);

Conserver les outils dans un lieu sûr:
- Les outils qui ne sont pas utilisés doivent être placés dans un lieu sec et abrité;
- Tenir loin les personnes non autorisées, et surtout ne pas laisser l'appareillages dans des lieux qui peuvent être atteints par les enfants;

Ne pas utiliser les câbles pour des usinages différents de ceux qui sont prévus:
- Ne pas transporter l'outil le tenant par le câble et ne pas extraire la fiche en tirant le câble.
- Protéger le câble des huiles, des acides, des sources de chaleur et des arêtes vives;

Tenir les outils avec soin:
- Tenir les outils propres et toujours en bon état observant les instructions d'emploi et d'entretien;
- Vérifier périodiquement fiche, câble et interrupteur, et s'ils sont endommagés les faire remplacer par du personnel spécialisé;

Fiche de réseau:
- Pour exécuter des opérations de nettoyage ou d'entretien toujours extraire la fich de réseau;

Eviter toute mise en marche accidentelle:
- Ne jamais transporter les outils connectés au réseau avec les doigts ou les mains sur l'interrupteur;

Câbles de rallonge d'alimentation:
- Pour travailler en plein air n'utiliser que des câbles de rallonge homologués pour ce type d'emploi et les remplacer s'ils sont endommagés.

12 NORMES DE SECURITE PENDANT L'EMPLOI

- L'appareillage ne peut pas être employé dans des milieux tels qu'ils sont indiqués dans la norme des antidéflagrants
- Pendant l'emploi, aucune source d'incendie telle que flammes nues, cigarettes, étincelles, câbles incandescents et surfaces surchauffées, etc. ne doit être présente dans l'endroit.
- Faire attention à ce que l'appareillage n'aspire pas de substances dissolvantes et/ou évaporantes pendant l'emploi;
- Pendant l'emploi se rappeler d'avoir une aération suffisante de l'endroit et en plei air considérer la direction du vent;
- Pendant la nébulisation toujours placer l'appareillage derrière l'opérateur et ne jamais diriger le jet vers l'appareillage lui-même;
- On rappelle aux opérateurs de porter les protections adéquates pendant les opérations de nébulisation (masques, gants, vêtements de protection, etc.);
- Toujours contrôler la tension d'alimentation avec les données écrites sur la plaquette;
- Arrêter immédiatement l'appareillage en cas de bruits ou si l'on craint un accident;
- N'employer que des pièces de rechange originales;
- Faire réparer toute panne uniquement par le centre d'assistance autorisé.

FR

Notre société décline toute responsabilité au cas où les normes de sécurité mentionnées ci-dessus ne seraient pas observées. Elle n'est pas non plus responsable pour n'importe quel type de négligence lorsque l'appareillage est employé ou violation.

13 MISE EN MARCHE (Voir dennis B)

1 Insérer le tuyau à travers la connexion à deux pivots (baïonnette) sur le côté de la turbine le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre sans forcer jusqu'à le bloquer. (Voir dennis B)

2 Insérer l'autre extrémité du tuyau avec connexion conique dans la poignée de l'aérographe.

3 Insérer la fiche 'alimentation selon la tension de réseau écrite sur la plaquette (dans le modèle TMR140, TMR90E, TMR150E et TMR180E le témoin présence tension s'allume).

4 Presser l'interrupteur.

5 Si l'on varie le débit d'air à l'aide de la poignée de réglage des modèles P520003 80 et 140, on peut varier la quantité et le
niveau de finissage du produit couvrant selon sa densité/viscosité.

6 Uniquement pour les **TMR90E, TMR150E et TMR180E** en appuyant sur l'interrupteur bipolaire, en fonction de l'appareil, la led'une commande d'allumage. En appuyant sur le bouton d'Allumage/Veille ( ), le voyant ROUGE s'éteint et le moteur commence à tourner à une puissance minimum, affichée par l'allumage des deux premiers voyants VERTS.

Remarque 1 : en cas d'exécution d'une série d'allumages/arrêts rapides à l'aide de l'interrupteur bipolaire, la fiche électronique intervient avec une protection de blocage des fonctions afin de contrer un mauvais fonctionnement possible. Le temps minimum entre l'arrêt et le rallumage de l'appareil électronique est de 2 secondes.

À l'aide des boutons d'augmentation et de diminution de la puissance ( ), l'opérateur peut régler à son gré la puissance du moteur. Chaque pression allumera ou éteindra un voyant vert, selon que l'on augmente ou que l'on diminue la puissance. Pour éviter que l'opérateur n'appuie accidentellement sur un des boutons du panneau frontal, provoquant ainsi un réglage non souhaité, il est nécessaire de relâcher chaque bouton avant de le presser à nouveau.
À chaque étape de réglage correspond un pourcentage de puissance établi à l'intérieur du microcontrôleur à partir d'un régime minimum mémorisé en usine.
En éteignant l'appareil électronique à l'aide du bouton d'Allumage/veille ou à l'aide de l'interrupteur bipolaire ou encore en débranchant la fiche du réseau électrique, la dernière valeur de puissance sélectionnée sera mémorisée à l'intérieur d'une mémoire dans le microcontrôleur. Au rallumage suivant, l'appareil démarrera à partir de la dernière valeur mémorisée.

6.1 Procédure d'identi cation radiocommande

Chaque appareil est équipé d'une radiocommande RF 433MHz dédiée, à 4 boutons, capable de réaliser les mêmes fonctions que le panneau frontal, à une distance maximum d'environ 15 mètres en extérieur.
La radiocommande est personnalisée à l'aide d'une sérigraphie spécialement prévue à cet effet et équipée d'une batterie à 12V.
Afin de pouvoir opérer avec une radiocommande dédiée, il est nécessaire que la fiche électronique prenne le code d'identification ; procéder à cette opération de la façon suivante :

1	Lorsque l'appareil est éteint (D,1 OFF), appuyer simultanément et garder le doigt appuyé sur les boutons d'augmentation/diminution (D,5-6) et actionner l'interrupteur bipolaire (D,1 ON) pour alimenter la machine;
2	Tous les voyants du panneau frontal se mettent à clignoter (D,3-4);
3	S'approcher du panneau frontal avec une radiocommande RF dédiée et appuyer sur l'un des quatre boutons disponibles (E, 2-3-4-5);
4	Si le code de la radiocommande a été reconnu, la fiche électronique en confirme l'identification en maintenant tous les voyants allumés 1 seconde;
5	À l'issue de l'opération d'identification, la fiche électronique se remet à faire clignoter tous les voyants, dans l'attente éventuelle d'un autre code d'identification remplaçant celui qui vient d'être mémorisé (en cas de programmation incorrecte)
6	Terminer la procédure d'identification en éteignant l'appareil à l'aide de l'interrupteur D,1 OFF);
7	Rallumer l'appareil ; la fiche électronique se met en position de veille en allumant le voyant rouge
8	Actionner le bouton d'allumage de la radiocommande pour faire démarrer le moteur;
9	Appuyer sur les boutons ▲ et ▼ de la radiocommande pour augmenter ou diminuer la puissance du moteur;
10	Actionner le bouton d'arrêt de la radiocommande pour ramener l'appareil en position de veille.

Il est toutefois possible, si l'on dispose de plusieurs radiocommandes dédiées, d'effectuer la procédure d'identification. La fiche électronique a été prévue pour saisir et accepter les fonctions provenant d'un maximum de trois radiocommandes en même temps. Toute nouvelle saisie gèrera un à un les codes préalablement mémorisés.

6.2 Génération d'un nouveau code radiocommande

La radiocommande dispose d'une fonction d'auto-génération d'un nouveau code. En appuyant sur les boutons d'allumage/arrêt et en les gardant appuyés 10 secondes, le voyant rouge s'allume stablement. En relâchant et en pressant à nouveau ces mêmes boutons, la radiocommande effectue la génération Random du nouveau code, opération confirmée par le clignotement 4 fois de suite du voyant rouge, qui ensuite s'éteindra. Afin de pouvoir utiliser la radiocommande "reprogrammée", il est nécessaire de répéter la procédure de saisie décrite plus haut.

14 ENTRETIEN (Voir dennis C)

Les deux filtres doivent être remplacés périodiquement ou quand ils sont sales ou bouchés. Le premier filtre se trouve dans la partie antérieure de l'appareillage et le second dans la partie postérieure. On peut les extraire facilement à travers le trou central avec deux doigts. Les filtres nouveaux doivent être positionnés selon le même procédé les faisant adhérer sur toute la surface intérieure de leur logement. S'ils sont bouchés, le moteur fonctionne mal. S'ils ne sont pas remplacés, le moteur peut griller (et la garantie échoit).

15 PIECES DE RECHANGE

- Filtre air d'aspiration. Code FIL03. (Voir dennis C)
- Tuyau de 3m. avec deux raccords. Code ATC03 exclusif pour TMR55 et TMR80.
- Tuyau de 7m. avec deux raccords. Code ATC04 exclusif pour TMR140.
- Tuyau de 3m. avec deux raccords. Code ATC07 exclusif pour TMR90E.
- Tuyau de 7m. avec deux raccords. Code ATC08 exclusif pour TMR150E et TMR180E.

FR

16 AEROGRAPHES ET ACCESSOIRES OPTIONNELS SUR DEMANDE

Voir brochure.

17 DONNÉES TECHNIQUES

	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Type moteur	double isolement	double isolement	double isolement	double isolement	double isolement	double isolement
Tension d'alimentation	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz
Puissance électrique absorbée	550W	800W	1400W	900W	1500W	1800W
Groupe ventilateurs	Biétagé	Biétagé	Triétagé	Biétagé	Triétagé	Triétagé
Quantité d'air débité	1800 l/min.	450-2100 l/min.	560-2200 l/min.	850-2000 l/min.	1050-2200 l/min.	1100-2500 l/min.
Pression	0,13 bar	**0,02-0,18 bar	**0,02-0,32 bar	**0,04-0,19 bar	**0,08-0,34 bar	**0,10-0,44 bar
Température de service	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C
Tuyau air	3m	3m	7m	3m	7m	7m
Câble électrique	7m	7m	7m	7m	7m	7m
Dimensions	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310
Poids	4,8 Kg	5 Kg	6 Kg	5.3 Kg	6.3 Kg	6.7 Kg

***Tension sur demande110 V, 50Hz**
****Avec régulateur d'écoulement d'air**

18 CONSEILS EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT

Problème	Cause probable	Solution
La turbine ne marche pas	- Manque de courant	- La fiche n'est pas connectée au résea
		- Contrôler la tension du réseau
	- L'interrupteur, le câble ou la prise de la turbine sont endommagés	- Contrôler l'interrupteur, le câble et la prise
		- S'adresser au Service d'Assistance Technique
	- La lumière de l'interrupteur et le voyant du panneau de contrôle ne s'allument pas	- Faire appel au service d'assistance technique
Le débit d'air est trop élevé ou trop bas	- Le filtre de l'air est sal	- Remplacer le filtre de l'ai
	- Le tuyau de refoulement de l'air est endommagé	- S'adresser au Service d'Assistance Technique
	- Le tuyau de refoulement de l'air n'est pas serré correctement	- Contrôler le serrage du tuyau de refoulement de l'air.
La turbine est bruyante	- Le moteur est endommagé	- S'adresser au Service d'Assistance Technique
La radiocommande ne fonctionne pas	- Radiocommande neuve	- Régler la radiocommande selon les instructions
	- Piles usagées	- Changer les piles et régler la radiocommande
	- Radiocommande abîmée	- Changer la radiocommande

A	N°	Descripción Turbina P520003….
	1	Interruptor de encendido
	2	Etiqueta con datos de placa
	3	Regulación electrónica aire (P520003 80, P520003 140,…..)
	4	Filtros aire motor
	5	Tubo de empuje aire
	6	Tubo de empuje aire (aerógrafo)
	7	Aerógrafo de pintado (opcional - ver folleto aerógrafos/accesorios)
	8	Cable de alimentación
	9	Asa de transporte

D	N°	Descripción panel mandos Turbina P520003….E
	1	Interruptor general encendido presencia red
	2	Pulsador encendido/stand-by
	3	Led rojo encendido en stand-by
	4	Led verdes encendidos potencia en uso
	5	Pulsador aumento potencia/aire/presión
	6	Pulsador reducción potencia/aire/presión

E	N°	Descripción Radiomando
	1	Led rojo intermitente comando enviado
	2	Pulsador encendido
	3	Pulsador apagado
	4	Pulsador aumento potencia
	5	Pulsador reducción potencia

ES

Estimado Cliente,

Queremos agradecerle por escoger un nuestro producto. Punto de referencia en el sector de la construcción de máquinas y sistemas para la pintura de las superficies. El nombre de nuestra acienda es sinónimo de gran fiabilidad, calidad y seguridad. Todos los productos son diseñados y realizados para garantizar siempre las mejores prestaciones. Convencidos de mejorar l a calidad del trabajo y de cumplir con todas las normas de seguridad, las máquinas disponen de la CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD con las normas CE.

LA DIRECCIÓN

1 CARTA DE INFORMACIÓN Y USO DEL MANUAL

Este manual de uso y mantenimiento es una parte integrante de la máquina, es por lo tanto necesario que el personal encargado de la instalación conozca su contenido. Excluyendo las características de base del equipo descrito, la nuestra empresa se reserva el derecho de modificar aquellos componentes, detalles y accesorios que considera puedan mejorar la máquina, ya sea por exigencias de fabricación o bien comerciales, en cualquier momento y sin comprometerse a poner esta publicación al día enseguida.

TODOS LOS DERECHOS SON RESERVADOS, Se prohibe reproducir cualquier parte de este manual sin el explícito consenso escrito.

2 SÍMBOLOS UTILIZADOS


Indica las operaciones que pueden resultar peligrosas al no efectuarse correctamente.


Indica las operaciones para las cuales se necesita personal cualificado o especializado al fin de evitar riesgo

El personal encargado del uso de la máquina debe ser cualificado y todo el contenido del presente manual debe ser comprendido y actuado.

3 EMBALAJE/ALMACENAMIENTO

La máquina es embalada en una caja de cartón para el transporte y el envío. Todos los componentes suministrados con ésta (tubos, filtros, uniones, etc.,) se hallan en el mismo embalaje

En fase de almacenamiento, asegúrese de que la temperatura se mantenga entre los -15° y 40°C. Asegúrese también de que se halle en lugares con humedad entre el 30 y el 80%.

4 INSPECCIÓN DEL PRODUCTO ADQUIRIDO


Nunca cambie la configuración original de la máquina de pintura. **Accesorios y repuestos originales garantizarán siempre todas las normas de seguridad.**

Al recibir el producto controle que:
- El embalaje esté íntegro y que no se haya dañado.
- Haya toda la documentación necesaria a la correcta instalación y uso de la máquina.
- El tubo no lleve daños o cortes que puedan comprometer su funcionamiento.


En caso de daños, informe al revendedor.

La unidad soplante se suministra con los siguientes accesorios estándar:

☞ 1 Tubo flexible de 3 m. (exclusivo para TMR55 y TMR80).

☞ 1 Tubo flexible de 7 m. (exclusivo para TMR140).

☞ 2 Filtros aire de recambio.

☞ 1 Manual de uso con Certificación de conformidad y Garantía

5 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

Máquina para la pintura por pulverización capaz de facilitar un alto volumen de aire de baja presión (HVLP), caracterizada por una practicidad, versatilidad y facilidad de utilizo envidiables.

El flujo del aire es regulable(en los modelos TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E y TMR180E), permitiendo pinturar con gran velocidad, precisión y seguridad bajando los costes y en el respecto del medioambiente con efecto niebla reducido. La máquina tiene varios accesorios opcionales, para satisfacer las exigencias de cada cliente.

6 DIBUJO DESCRIPTIVO (Véase el dibujo A, pág. 3)

7 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La unidad soplante es alimentada por una tensión eléctrica monofásica de 220-230/240W a 50/60Hz.
El motor, junto con ventiladores ,produce un flujo de aire que, a través del tubo de alimentación, llega al inyector del aerógrafo. Este flujo se puede regular con una empuñadura especial (en los modelos TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E y TMR180E) para optimizar la cantidad y el grado de acabado del producto cubriente en base también a su densidad/viscosidad. El alto volumen de baja presión garantiza la pulverización del producto cubriente y al mismo tiempo, envuelto por el mismo flujo de aire, lo deposita de modo “suave” y preciso sobre la superficie por pintar. Este sistema permite por lo tanto evitar o limitar el efecto niebla reduciendo la dispersión en el aire de los materiales pulverizados. De esta manera, aumenta el rendimiento, con ventajas también para la salud del operador y para el medioambiente.
La máquina, además, produce **aire caliente y seco** (disminuyendo mediamente del 40% la humedad relativa), a favor de una mejor y más rápida desecación del material, sobre todo en el caso de esmaltes sintéticos. Todos los componentes son estudiados con atención y son de alta calidad.

ES

8 DATOS DE TARGA

La máquina lleva la tarjeta de identificación del constructor y la marca CE
La placa no debe quitarse por ninguna razón.

9 MATERIALES DE COBERTURA QUE SE PUEDEN PROCESAR

Materiales por procesar	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Pintura base agua o solvente (esmaltes, inhibidores de oxidación, agentes de impregnación, flatting, etc.)	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Pinturas murales (pintura al temple, pintura al agua, multicolor, pinturas a base de cuarzo fino, etc.)	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Rivestimientos plásticos con granulometría Max. 3mm. que se pueden aplicar con aerógrafo tipo MBL.			✔		✔	✔

Para obtener productos con buenas características de resistencia mecánica y a los agentes atmosféricos, es necesario cumplir con las normas establecidas por el fabricante de los productos cubrientes. Por lo tanto,preparar los productos utilizados según las indicaciones de este último.

10 USOS IMPROPIOS Y PELIGROSOS

⚠ Emplear la máquina para usos diferentes de aquellos indicados por el fabricante pue-de causar daños al equipo y ser peligroso para el operador. La máquina no está predispuesta para trabajar con materiales peligrosos, explosivos y/o tóxicos, herbicidas y pesticidas.
Nuestra acienda no es responsable de eventuales accidentes si personal NO ENCARGADO o no cualificado utiliza la máquina o usa la misma para fines diferentes de aquellos indicados arriba

11 NORMAS DE SEGURIDAD

Cuidado! observe las siguientes **normas de seguridad para el uso de herramientas eléctricas** fundamentales para la protección de descargas eléctricas, peligros de lesión o de incendio.
Tome en consideración el lugar de trabajo:
- No exponga herramientas eléctricas a la lluvia y no los utilice en lugares húmedos o mojados.
- Mantenga una buena iluminación.
- No utilice herramientas eléctricas en lugares con peligro de incendio, cerca de líquidos o gases inflamables
- No trabaje en lugares cerrados sin un adecuado cambio de aire.

Se proteja de descargas eléctricas:
- Evite el contacto con partes puestas a tierra (tubos, hornillos, refrigeradores, radiadores eléctricos, etc.);

Conserve las herramientas en un lugar seguro:
- Conserve las herramientas que no se utilizan en un lugar seco y amparado.
- Las tenga fuera del alcance de personas no encargadas, en especial de los niños.

No utilice los cables para otros fines de aquellos previstos
- No transporte la herramienta mediante el cable y no saque el enchufe tirando el cable.
- Proteja el cable de aceite, ácidos, fuentes de calor y ángulos vivos.

Cuide las herramientas:
- Mantenga las herramientas limpias y siempre funcionantes observando las instrucciones de uso y mantenimiento.
- Inspeccione periodicamente enchufe, cable e interruptor. En caso de daños, el personal encargado deberá sustituirlos.

Enchufe de la red:
- Para efectuar trabajos de limpieza o mantenimiento, saque siempre el enchufe de la red.

Evite arranques accidentales:
- No transporte nunca las herramientas conectadas a la red con dedos o manos sobre el interruptor.

Cables de prolongación alimentación:
- Para trabajar al exterior, utilice sólo cables de prolongación homologados a este uso y los sustitya si están dañados.

12 NORMAS DE SEGURIDAD DURANTE EL USO

- Se prohibe utilizar la máquina en lugares con peligro de explosiones;
- Se prohibe utilizar la máquina en lugares con fuentes de incendio tales como: llamas libres, cigarrillos, chispas, cables incandescentes, superficies sobrecalentadas, etc.
- Controlar atentamente que la máquina no aspire sustancias solventes y /o que evaporan durante el uso;
- Durante el uso, controlar que el ambiente esté suficientemente ventilado y, trabajando al exterior considerar la dirección del viento;
- Durante la pulverización, poner siempre la máquina detrás de los hombros del operador y no dirigir nunca el chorro hacia la misma;
- Recordamos a los operadores llevar las oportunas protecciones durante las fases de pulverización (máscaras, guantes, prendas de protección, etc.);
- Controlar siempre la tensión de alimentación con los datos de la tarjeta;
- Parar inmediatamente la máquina cuando la misma haga ruido o se puedan verificar accidentes
- Utilizar sólo repuestos originales;
- Para reparar los eventuales daños, contactar sólo al centro de asistencia técnica autorizato.

Nuesta empresa declina toda responsabilidad si no se observan las normas de seguridad mencionadas arriba y no es responsable de cualquier tipo de negligencia al utilizar la máquina ho tanbien de un uso incorecto.

ES

13 PUESTA EN MARCHA (Véase el dibujo B)

1 Conectar el tubo mediante la unión de dos pernos (bayoneta) al lado de la turbina, girándola en sentido retrógrado sin llegar al bloqueo. (véase el dibujo B)
2 Conectar la otra extremidad del tubo con unión cónica al mango del aerógrafo.
3 Insertar el enchufe de alimentación respetando la tensión de red puesta en la tarjeta (en el modelo TMR140, TMR90E, TMR150E y TMR180E se enciende la luz indicadora de presencia tensión).
4 Activar el interruptor.
5 Variando el flujo de aire mediante la empuñadura de regulación de los modelos TMR80 y TMR140 es posible variar la cantidad y el grado de acabado del producto cubriente según su densidad/viscosidad.
6 Solo para TMR90E, TMR150E y TMR180E: Pulsando el interruptor situado en el panel frontal del aparato, el led ROJO se enciende, indicando que el grupo electrónico está alimentado y en stand-by, es decir en estado de espera de un comando de encendido. Presionando el pulsador de Encendido/Stand-by ( ), el led ROJO se apaga y el motor inicia a girar a una potencia mínima, visualizada mediante el encendido de los primeros dos leds VERDES.

Nota 1: Si se realizan una serie de encendidos/apagados rápidos a través del interruptor bipolar, la tarjeta electrónica interviene con una protección de bloqueo de las funciones, a garantía de un posible funcionamiento incorrecto. El tiempo mínimo entre el apagado y el nuevo encendido del aparato electrónico es de 2 segundos.

Actuando en los pulsadores de incremento y decremento de la potencia ( ), el operador puede regular a placer la potencia del motor. Cada vez que se presiona, se encenderá o apagará un led verde, según se aumente o reduzca la potencia. Para evitar que el operador mantenga presionado accidentalmente uno de los pulsadores del panel frontal, realizando así una regulación no deseada, es necesario soltar cada pulsador antes de presionarlo nuevamente.
A cada paso de regulación corresponde un porcentaje de potencia establecida en el interior del microcontrolador, teniendo en cuenta un régimen de mínima, memorizado en la fábrica.
Apagando el aparato electrónico a través del pulsador de Encendido/stand-By o con el interruptor bipolar o desconectando la clavija de la red eléctrica, el último valor de potencia seleccionada será memorizado en el interior de una memoria en el microcontrolador. Cuando se volverá a encender, el aparato empezará por el último valor memorizado.

6.1 Procedimiento de identificación radiomand

Cada aparato está dotado de radiomando RF 433MHz dedicado, de 4 pulsadores, capaz de realizar las mismas funciones del panel frontal, a distancia máxima de unos 15 metros al aire libre.
El radiomando está personalizado con una adecuada serigrafía y está dotado de batería de 12V.
Para poder trabajar con un radiomando dedicado, es necesario que la tarjeta electrónica adquiera el código de identificación; dicha operación se realiza del siguiente modo

1	Con el aparato apagado (D,1 OFF), presionar contemporáneamente y mantener presionados los pulsadores de incremento/decremento (D,5-6) y actuar sobre el interruptor bipolar (D,1 ON) para alimentar la máquina;
2	Todos los leds del panel frontal empiezan a destellar (D,3-4);
3	Acercarse al panel frontal con un radiomando RF dedicado y presionar uno de los cuatro pulsadores disponibles (E, 2-3-4-5);
4	Si el código del radiomando ha sido reconocido, la tarjeta electrónica confirma su identificación fijando todos los leds encendidos por 1seg;
5	Al final de la operación de identificación, la tarjeta electrónica vuelve a hacer destellar todos los leds, a la espera de un otro eventua código que sustituye el que se acaba de memorizar (en caso de programación equivocada);
6	Terminar el procedimiento de identificación apagando el aparato con el interruptor D,1 OFF);
7	Volver a encender el aparato; la tarjeta electrónica se pone en stand-by encendiendo el led rojo;
8	Actuar sobre el pulsador de encendido del radiomando para poner en marcha el motor;
9	Presionar los pulsadores ▲ y ▼ del radiomando para aumentar o reducir la potencia del motor;
10	Actuar sobre el pulsador de apagado del radiomando para que el aparato vuelva en condición de Stand-By.

Si se dispone de varios radiomandos dedicados, es posible efectuar el procedimiento de identificación. La tarjeta electrónica está lista para adquirir y aceptar las funciones procedentes de un máximo de tres radiomandos contemporáneamente. Cualquier ulterior adquisición, sobrescribe uno a la vez los códigos precedentemente memorizados.

6.2 Generación de un nuevo código radiomando

El radiomando dispone de una función de autogeneración de un nuevo código. Presionando y manteniendo presionados por al menos 10seg los pulsadores de encendido/apagado, se enciende fijo el led rojo. Soltando y volviendo a presionar los pulsadores, el radiomando realiza la generación aleatoria del nuevo código, confirmando con el destello del led rojo por 4 veces consecutivas, antes de apagarse. Para poder utilizar el radiomando "reprogramado", es necesario repetir el procedimiento de adquisición descrito arriba.

14 MANTENIMIENTO (Véase el dibujo C)

Los dos filtros se deben sustituir periódicamente o cuando estén sucios u obstruidos. Uno se halla en la parte anterior y el otro en la parte posterior de la máquina. Se quitan fácilmente con dos dedos mediante el agujero central. Se deben poner los filtros nuevos con el mismo procedimiento; es necesario que adhieran a toda la superficie interior de su contenedor. Su obstrucción perjudica el correcto funcionamiento del motor, que puede quemarse si los filtros no se sustituyen. En este caso, la garantía decae.

15 REPUESTOS

- Filtro aire de aspiración. Cód. FIL03. (véase el dibujo C).
- Tubo de 3m. con dos empalmes. Cód. ATC03 exclusivo para TMR55 y TMR80.
- Tubo de 7m. con dos empalmes. Cód. ATC04 exclusivo para TMR140.
- Tubo de 3m. con dos empalmes. Cód. ATC07 exclusivo para TMR90E.
- Tubo de 7m. con dos empalmes. Cód. ATC08 exclusivo para TMR150E y TMR180E.

ES

16 AERÓGRAFOS Y ACCESORIOS OPCIONALES A PEDIDO

Véase folleto.

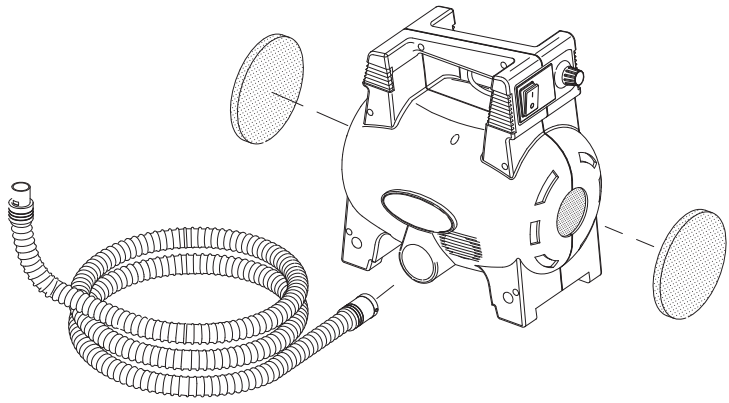
17 DATOS TÉCNICOS

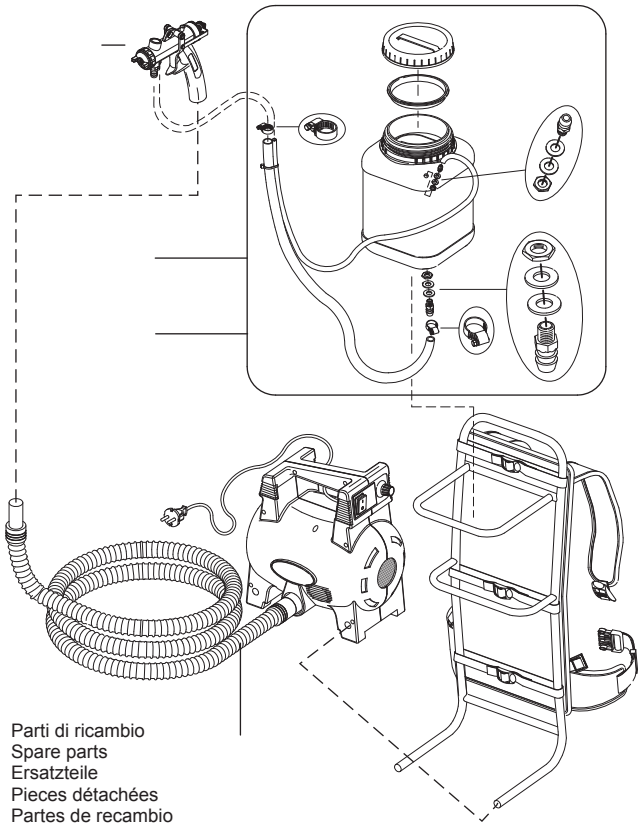
	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Tipo de motor	doble aislamiento	doble aislamiento	doble aislamiento	doble aislamiento	doble aislamiento	doble aislamiento
Tensión de alimentación	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz
Potencia eléctrica	550W	800W	1400W	900W	1500W	1800W
Grupo ventiladores	Bifásico	Bifásico	Trifásico	Bifásico	Trifásico	Trifásico
Cantidad de aire suministrata	1800 l/min.	450-2100 l/min.	560-2200 l/min.	850-2000 l/min.	1050-2200 l/min.	1100-2500 l/min.
Presión	0,13 bar	**0,02-0,18 bar	**0,02-0,32 bar	**0,04-0,19 bar	**0,08-0,34 bar	**0,10-0,44 bar
Temperatura de trabajo	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C	da -10°C a +40°C
Tubo aire	3m	3m	7m	3m	7m	7m
Cable eléctrico	7m	7m	7m	7m	7m	7m
Dimensiones	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310
Peso	4,8 Kg	5 Kg	6 Kg	5.3 Kg	6.3 Kg	6.7 Kg

***Tensión a pedido unos 110 V, 50Hz**
****Con regulador del flujo de air**

18 CONSEJOS EN CASO DE MALFUNCIONAMIENTO

Problema	Causa probable	Solución
La turbina no arranca	- Falta de corriente	- El enchufe no está conectado a la red
		- Verificar la tensión de la re
	- Interruptor, cable o enchufe dañado	- Verificar interrupto , cable y enchufe
		- Contactar al Servicio de Asistencia Técnica
	- Luz interruptor y led panel de control no se encienden	- Dirigirse a asistencia técnica
El flujo de aire es demasiado elevado y/o bajo	- El filtro del aire está sucio	- Sostituire il filtro aria
	- El tubo de empuje aire está dañado	- Contactar al Servicio de Asistencia Técnica
	- El tubo de empuje aire no está apretado correctamente	- Controlar el apretamiento del tubo de empuje aire
La turbina hace ruido	- El motor está dañado	- Contactar al Servicio de Asistencia Técnica
Radiocomando non funziona	- Radiomando nuevo	- Ajustar radiomando según instrucciones
	- Pilas descargadas	- Sustituir pilas y ajustar radiomando
	- Radiomando dañado	- Sustituir radiomando





Parti di ricambio
Spare parts
Ersatzteile
Pieces détachées
Partes de recambio
Onderdelen
Эапасные части
قطع الغيار

