

# TMR 55-80-140

# TMR 90E-150E-180E

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE MANUAL

GEBRAUCHS - UND WARTUNGSHANDBUCH

MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

GEbruiks - EN ONDERHOUDSHANDLEIDING

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИСПОЛБЗОВАНИЮ

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

دليل استخدام وصيانة

TURBINA DI VERNICIATURA

PAINTING TURBINE

LACKIERSYSTEM

TURBINE DE VERNISSAGE

TURBINA DE PINTURA

VERFTURBINE

ТУРБИНА ОКРАСКИ

TURBINA DE PINTURA

اللوحة التوربينات

IT

EI

DE

FR

ES

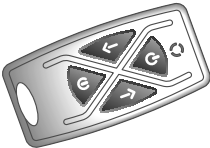
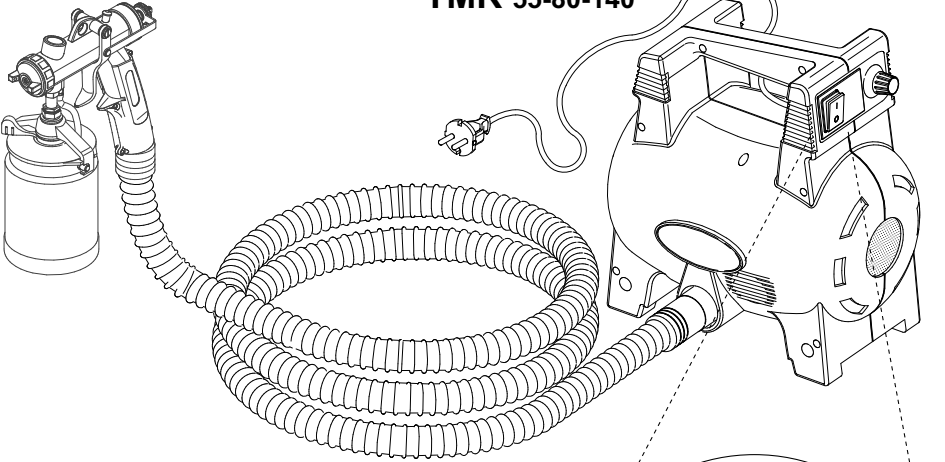
NL

RU

PT

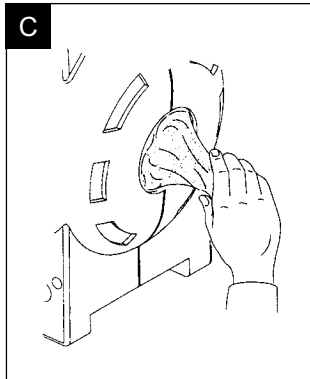
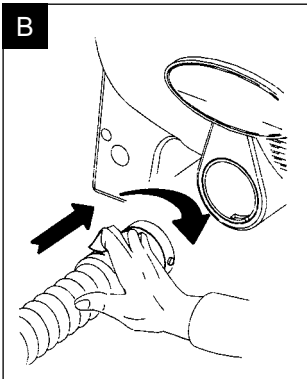
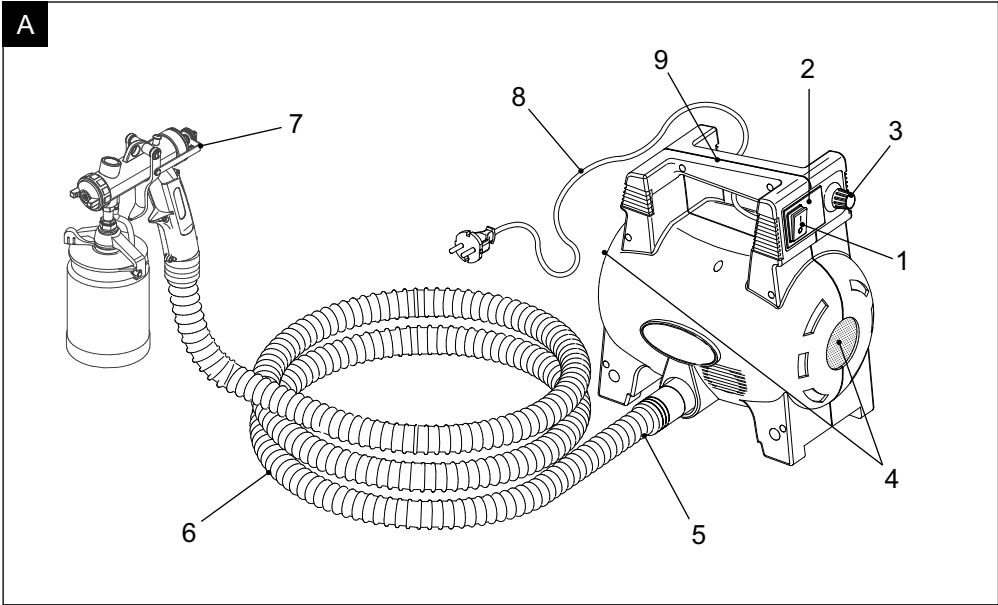
AR

**TMR 55-80-140**

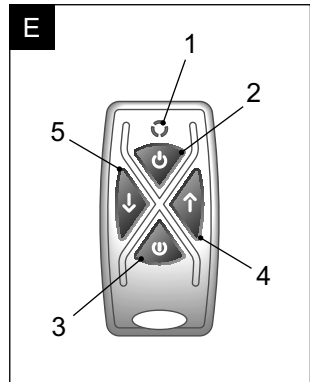
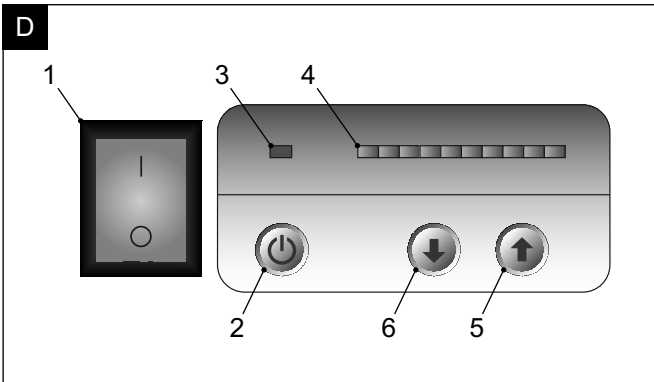


**TMR 90E-150E-180E**

IT	INDEX	1 Lettera informativa ed Uso del manuale.....	4	10 Usi impropri e pericolosi .....	5
		2 Simbologia.....	4	11 Norme di sicurezza.....	5
		3 Imballo/Stoccaggio .....	4	12 Norme di sicurezza durante l'uso .....	6
		4 Verifica del prodotto acquistato .....	4	13 Messa in funzione .....	6
		5 Descrizione Apparecchiatura.....	4	14 Manutenzione.....	7
		6 Disegno descrittivo.....	5	15 Parti di ricambi.....	7
		7 Caratteristiche Tecniche.....	5	16 Aerografi e accessori optional a richiesta.....	7
		8 Dati di Targa.....	5	17 Dati Tecnici.....	7
		9 Materiali di copertura lavorabili.....	5	18 Consigli in caso di malfunzionamento .....	7
EI	CONTENTS	1 Information letter and Use of the manual .....	8	10 Dangerous and improper uses .....	9
		2 Symbols used.....	8	11 Safety regulations.....	9
		3 Packaging/Storage .....	8	12 Safety regulations to follow during use.....	10
		4 Inspection of purchased product .....	8	13 Installation .....	10
		5 Machine description .....	8	14 Maintenance .....	11
		6 Descriptive drawing .....	9	15 Spare parts .....	11
		7 Technical features .....	9	16 Spray guns and optional components .....	11
		8 Identification data .....	9	17 Technical data .....	11
		9 Paints, fluids and adequate products .....	9	18 Suggestions in case of malfunctioning .....	11
DE	INHALT	1 Einführung und Anwendung des Handbuchs .....	12	10 Ungeeignete und gefährliche Anwendungen.....	13
		2 Symbole .....	12	11 Sicherheitsnormen .....	13
		3 Verpackung/Lagerung .....	12	12 Sicherheitsnormen bei Anwendung .....	14
		4 Prüfung des gekauften Produkts .....	12	13 Inbetriebsetzung .....	14
		5 Beschreibung der Einheit .....	12	14 Wartung .....	15
		6 Darstellende Zeichnung .....	13	15 Ersatzteile .....	15
		7 Technische Kennzeichen .....	13	16 Spritzpistolen und Zubehörteile (auf Wunsch).....	15
		8 Kennzeichnungsschild .....	13	17 Technische Daten .....	15
		9 Bearbeitbare Beschichtungsmaterialien.....	13	18 Ratschläge gegen eventuelle Funktionstörung .....	15
FR	INDEX	1 Lettre d'information et Emploi du manuel .....	16	10 Emplois abusifs et dangereux .....	17
		2 Symboles employés .....	16	11 Normes de sécurité .....	17
		3 Emballage/Stockage .....	16	12 Normes de sécurité pendant l'emploi .....	18
		4 Contrôle du produit acheté .....	16	13 Mise en marche.....	18
		5 Description appareillage.....	16	14 Entretien .....	19
		6 Dessin descriptif.....	17	15 Pièces de rechange .....	19
		7 Caractéristiques techniques .....	17	16 Aéroglyphes et accessoires optionnels sur demande .....	19
		8 Données de plaque .....	17	17 Données Techniques .....	19
		9 Matériels de couverture traitables .....	17	18 Conseils en cas de mauvais fonctionnement .....	19
ES	ÍNDICE	1 Carta de información y Uso del manual .....	20	10 Usos improprios y peligrosos .....	21
		2 Símbolos empleados.....	20	11 Normas de seguridad .....	21
		3 Embalaje/Almacenamiento.....	20	12 Normas de seguridad durante el uso .....	22
		4 Inspección del producto adquirido .....	20	13 Puesta en marcha .....	22
		5 Descripción máquina .....	20	14 Mantenimiento .....	23
		6 Dibujo descriptivo .....	21	15 Repuestos .....	23
		7 Características técnicas .....	21	16 Aerógrafos y accesorios opcionales a pedido .....	23
		8 Datos de Identificación .....	21	17 Datos Técnicos .....	23
		9 Materiales de cobertura que se pueden procesar.....	21	18 Consejos en caso de malfuncionamiento.....	23
NL	INHOUD	1 Inleidende informatie en gebruik van deze handleiding .....	24	10 Oneigenlijk en gevaarlijk gebruik.....	25
		2 Symbolen in deze handleiding .....	24	11 Veiligheidsvoorschriften .....	25
		3 Verpakking/opslag .....	24	12 Veiligheidsvoorschriften tijdens het gebruik .....	26
		4 Inspectie van het aangeschafte product.....	24	13 Inbedrijfstelling .....	26
		5 Beschrijving van het toestel .....	24	14 Onderhoud .....	27
		6 Tekening van het toestel .....	25	15 Onderdelen .....	27
		7 Technische eigenschappen .....	25	16 Spuitpistolen en optionele accessoires op aanvraag .....	27
		8 Typeplaatje .....	25	17 Technische gegevens .....	27
		9 Verwerkbaar materiaal .....	25	18 Raad in geval van storing.....	27
RU	СОДЕРЖАНИЕ	1 Информационное письмо и пользование инструкциями.....	28	10 Неправильное и опасное использование .....	29
		2 Используемые символы .....	28	11 Нормы безопасности .....	29
		3 Упаковка/Хранение .....	28	12 Нормы безопасности при использовании .....	30
		4 Проверка купленного изделия .....	28	13 Пуск в действие .....	30
		5 Описание устройства .....	28	14 Обслуживание .....	31
		6 Описательный чертёж .....	29	15 Запчасти .....	31
		7 Технические характеристики .....	29	16 Аерографы и принадлежности по требованилб.....	31
		8 Данные идентификационной таблички .....	29	17 Технические данные .....	31
		9 Наносимые материалы .....	29	18 Советы для устранения неисправностей .....	31
PT	ÍNDICE	1 Informação e uso do manual.....	32	10 Usos impróprios e perigosos .....	33
		2 Simbol utilizados .....	32	11 Normas de segurança.....	33
		3 Embalagem/Armazenagem .....	32	12 Normas de segurança durante o uso .....	34
		4 Inspeção do produto adquirido .....	32	13 Modo de funcionamento .....	34
		5 Descrição de máquina .....	32	14 Manutenção .....	35
		6 Desenho descritivo .....	33	15 Componentes substituíveis .....	35
		7 Características técnicas .....	33	16 Pistolas e acessórios opcionais a pedido.....	35
		8 Dados de identificação .....	33	17 Dados técnicos.....	35
		9 Produtos que se podem utilizar.....	33	18 Conselhos em caso de mau funcionamento .....	35
AR	فهرس	36 رسالة استعمالية واستعمال النليل .....	1	37 استعمالات غير ملائمة والمخاطر .....	10
		36 العلامات المستعملة .....	2	37 النواعد الامنية .....	11
		36 التنظيف / التخزين .....	3	37 النواعد الامنية خلال الاستعمال .....	12
		36 فحص المنتج المشتري .....	4	38 التشغيل .....	13
		36 وصف الجهاز .....	5	39 الصيانة .....	14
		37 رسم وصفي .....	6	39 قطع الغيار .....	15
		37 ميزات تقنية .....	7	39 أداة رش الطلاء وقطع اختيارية بموجب الطلب .....	16
		37 معلومات البطاقة .....	8	39 معلومات تقنية .....	17
		37 مواد التغطية قابلة للتصنيع .....	9	39 نصائح لحالات عدم الفعالية .....	18



**TMR 90E - 150E - 180E**



A	N°	Descrizione Turbina TMR....
	1	Interruttore di accensione
	2	Etichetta con dati di targa
	3	Regolazione elettronica aria (TMR 80, TMR 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 TMR....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 (HVLV), 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 TMR (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 (sui modelli TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E e TMR180E) 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 essiccazione 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
<b>Vernice a base acqua o solvente</b> (smalti, antiruggini, impregnanti, flatting, etc.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Pitture murali</b> (tempere, idropitture, multicolore, pitture al quarzo fine, etc.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Rivestimenti plastici</b> 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.

#### Protegersi 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;
- Spegnerne 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.

La nostra azienda declina ogni responsabilità nel caso in cui non vengano osservate le sopracitate 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 radiocomando

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 12V.

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, premere contemporaneamente e tenere premuti i pulsanti di incremento/decremento e agire sull'interruttore bipolare per alimentare la macchina;
2	Tutti i led del pannello frontale iniziano a lampeggiare;
3	Avvicinarsi al pannello frontale con un radiocomando RF dedicato e premere uno dei quattro pulsanti disponibili;
4	Se il codice del radiocomando è stato riconosciuto, la scheda elettronica ne conferma l'identificazione fissando accessi 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;
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/spengimento, 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).

## 15 PARTI DI RICAMBIO

- Filtro aria di aspirazione. Cod. FIL03. (vedi disegno C).
- Tubo da 3m. completo di due attacchi. Cod. ATC03 per TMR55 e TMR80.
- Tubo da 7m. completo di due attacchi. Cod. ATC04 per TMR140.
- Tubo da 3m. completo di due attacchi. Cod. ATC07 per TMR90E.
- Tubo da 7m. completo di due attacchi. Cod. ATC08 per TMR150E e TMR180E.

## 16 AEROGRAFI E ACCESSORI OPTIONAL A RICHIESTA

Vedi depliant.

## 17 DATI TECNICI

	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
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'aria

## 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 rete
	- Interruttore, cavo o presa turbina danneggiato	- Verificare interruttore, cavo e presa - 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 aria
	- Tubo aria mandata danneggiato. - Tubo aria mandata non serrato correttamente	- Rivolgersi a assistenza tecnica - Verificare serraggio tubo aria mandata
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

A	No.	TMR.... Turbine description
	1	Power on switch
	2	Rating label
	3	Air electronic regulation (TMR 80, TMR 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.	TMR....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 (HVLV), 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
<b>Water-based or solvent-based paint</b> (enamels, antirust paints, primers, flattening varnishes, etc.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Wall paintings</b> (tempera, water paints, multicolour paints, fine quartz paints, etc.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Plastic covering materials</b> 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 gases;
- 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 instructions;
- 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.

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 identification 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, press the increase/decrease buttons at the same time, hold them down and act on the bipolar switch to supply the machine;
2	All front panel leds start flashing on and off;
3	Approach the front panel by holding a dedicated RF radio control in your hand and press one of the four buttons available;
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 off, 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 off the device by means of a switch;
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 filter. 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 adjuster

## 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 low	- The air filter is dirty.	- Replace the air filter.
	- 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 TMR....
	1	Zündschalter
	2	Typenschild
	3	Elektronische Luftregulierung (TMR 80, TMR 140,.....)
	4	Luftfilter Motor
	5	Druckleitung Luft
	6	Druckleitung Luft (Spritzpistole)
	7	Lackspritzpistole (optional – siehe Broschüre Spritzpistolen/Zubehör)
	8	Speisekabel
	9	Tragegriff

D	Nr	Beschreibung Steuertafel Turbine TMR....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

*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 Eigenschaften 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 beschriebenen 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 bearbeiten. 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 Ersatzteile 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 Ersatzluftfilter.
- ☞ 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 DARSTELLEND 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.

DE

## 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
<b>Wasserfarbe oder Lösemittel</b> (Emails, Rostschutzfarben, Impregniermittel, Lasurlacke, usw.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Wandfarben</b> (Temperafarben, Dispersionsfarben, Mehrfarbenlacke, Quarzfarben, usw.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Beschichtungsmaterialien</b> 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 verdunstenden 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.

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 wird (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 gleichzeitig die Tasten zur Erhöhung/Verminderung der Leistung drücken und gedrückt halten und das Gerät durch Betätigung des zweipoligen Schalters mit Strom versorgen.
2	Alle LED des Frontpanels beginnen zu leuchten.
3	Mit der dedizierten Funksteuerung RD an das Frontpanel annähern und eine der vier verfügbaren Tasten drücken.
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.
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 ersetzt 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 ersetzt werden, kann der Motor auch verbrennen (und deshalb verliert 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
Gebälasesatz	zweistufig	zweistufig	dreistufig	zweistufig	dreistufig	dreistufig
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 Luftzuführungsschlauch 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 (TMR 80, TMR 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 aéroglyphes/accessoires)
	8	Cordon d'alimentation
	9	Poignée de transport

D	N°	Description panneau commandes Turbine TMR...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

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'utilisateur 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 placé 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 CARACTERISTIQUES 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, atteint 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 précisément 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 (détrempe, 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 différents 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.);

**Conservé 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'appareillage 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 fiche 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 plein 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 MARCHÉ (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 d'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 TMR 80 et 140, on peut varier la quantité et le niveau de finissage du produit couvrant selon sa densité/viscosité.

6 **Uniquement pour TMR90E, TMR150E et TMR180E**: en appuyant sur l'interrupteur du panneau frontal de l'appareil, le voyant ROUGE s'allume pour indiquer que l'ensemble électronique est alimenté et en veille, c'est-à-dire dans l'attente d'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'identification 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, appuyer simultanément et garder le doigt appuyé sur les boutons d'augmentation/diminution et actionner l'interrupteur bipolaire pour alimenter la machine;
2	Tous les voyants du panneau frontal se mettent à clignoter;
3	S'approcher du panneau frontal avec une radiocommande RF dédiée et appuyer sur l'un des quatre boutons disponibles;
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;
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 PIÈCES 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.

## 16 AÉROGRAPHES 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 demande 110 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 réseau - 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 sale	- Remplacer le filtre de l'air
	- 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	Nº	Descripción Turbina TMR....
	1	Interruptor de encendido
	2	Etiqueta con datos de placa
	3	Regulación electrónica aire (TMR 80, TMR 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	Nº	Descripción panel mandos Turbina TMR...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	Nº	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 la 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 prohíbe reproducir cualquier parte de este manual sin el explícito consentimiento escrito.

## 2 SIMBOLOS 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 riesgos.

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 pintar 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 sopla 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.

## 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, flattening, 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 puede 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 periódicamente 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 sustituya si están dañados.

## 12 NORMAS DE SEGURIDAD DURANTE EL USO

- Se prohíbe utilizar la máquina en lugares con peligro de explosiones;
- Se prohíbe 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 autorizado.

Nuestra 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 o también de un uso incorrecto.

## 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 radiomando

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, presionar contemporáneamente y mantener presionados los pulsadores de incremento/decremento y actuar sobre el interruptor bipolar para alimentar la máquina;
2	Todos los leds del panel frontal empiezan a destellar;
3	Acercarse al panel frontal con un radiomando RF dedicado y presionar uno de los cuatro pulsadores disponibles;
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 eventual 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;
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.

## 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 suministrada	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 aire

## 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 red
	- Interruptor, cable o enchufe dañado	- Verificar interruptor, 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.	- Sustituir el 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
Radiomando no funciona	- Radiomando nuevo	- Ajustar radiomando según instrucciones
	- Pilas descargadas	- Sustituir pilas y ajustar radiomando
	- Radiomando dañado	- Sustituir radiomando



A	Nr	Beschrijving Turbine TMR....
	1	Knop inschakeling
	2	Etiket met gegevens plaatje
	3	Elektronische regeling lucht (TMR 80, TMR 140,.....)
	4	Luchtfilters motor
	5	Luchttoevoerbuis
	6	Luchttoevoerbuis (aerograaf)
	7	Aerograaf verving (optional – zie brochure aerografen/accessoires)
	8	Voedingskabel
	9	Transportgreep

D	Nr	Beschrijving bedieningspaneel Turbine TMR....E
	1	Hoofdschakelaar aan aanwezigheid net
	2	Knop inschakeling/stand-by
	3	Rode led aan in stand-by
	4	Groene leds aan vermogen in gebruik
	5	Knop verhoging vermogen/lucht/druk
	6	Knop vermindering vermogen/lucht/druk

E	Nr	Beschrijving Radiografische Besturing
	1	Rode led knipperend besturing gestart
	2	Knop inschakeling
	3	Knop uitschakeling
	4	Knop verhoging vermogen
	5	Knop vermindering vermogen

NL Beste klant,

Bedankt voor uw keus van een Ons bedrijf product. Het merk Ons bedrijf is een referentiepunt op het gebied van verfspuitapparatuur en een garantie voor een grote betrouwbaarheid, kwaliteit en prestaties. Alle Ons bedrijf producten zijn voorzien van een EG-OVEREENSTEMMINGSVERKLARING omdat wij willen bijdragen aan een betere kwaliteit van het verfwerk en tegemoet willen komen aan iedere wens in verband met veiligheid.

DE DIRECTIE

## 1 INLEIDENDE INFORMATIE EN GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING

Deze gebruiks- en onderhoudshandleiding vormt een geheel met het toestel en de gebruiker is verplicht de inhoud ervan te kennen, behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande waarschuwing alle wijzigingen aan onderdelen en toebehoren aan te brengen die om technische of commerciële redenen nodig worden geacht, op voorwaarde dat de belangrijkste eigenschappen van het in deze handleiding beschreven toestel worden gehandhaafd.

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. Niets uit deze handleiding mag op welke wijze dan ook worden veeleenvoudig zonder schriftelijke toestemming.

## 2 SYMBOLEN IN DEZE HANDLEIDING



Duidt op instructies die nauwgezet moeten worden opgevolgd om gevaren te voorkomen.



Duidt op ingrepen die door bevoegd of gespecialiseerd personeel moeten worden gedaan om mogelijke gevaren te voorkomen.

Het is verplicht het personeel dat het gebruik van het toestel tot taak heeft op te leiden en te controleren of alle instructies begrepen zijn en toegepast worden.

## 3 VERPAKKING/OPSLAG

Het toestel wordt verpakt in een kartonnen doos toegezonden. Alle meegeleverde componenten (slangen, filters, koppelingen, enz.) worden in de zelfde doos verpakt. Het is raadzaam om zich ervan te verzekeren dat de opslagtemperatuur tussen -15°C en +40°C. Verzekeer u ervan dat de vochtigheidsgraad in de opslagruimte tussen 30 en 80% ligt.

## 4 INSPECTIE VAN HET AANGESCHAFTE PRODUCT



De originele configuratie van het verftoestel mag op geen enkele wijze gewijzigd zijn. **Het gebruik van originele onderdelen en toebehoren garandeert dat het toestel altijd aan alle veiligheidsvoorschriften voldoet.**

Meteen na ontvangst dient u zich van het volgende te verzekeren:

- Dat de verpakking volledig en onbeschadigd is.
- Dat alle documentatie die nodig is voor een goede installatie en een goed gebruik van het toestel aanwezig is.
- Dat de slang vrij van sneden of andere schade is die de goede werking kunnen verhinderen.



Wend u in geval van schade tot de verkoper.

De luchtverzorgingseenheid wordt met de volgende standaardtoebehoren geleverd:

☞ 1 Slang van 3 m. (slechts vor TMR 55 en TMR 80)

☞ 1 Slang van 7 m. (slechts vor TMR 140)

☞ 2 Reserve-luchtfilters.

☞ 1 Gebruikshandleiding met Overeenstemmingsverklaring en Garantie.

## 5 BESCHRIJVING VAN HET TOESTEL

Toestel bestemd voor het verfspuiten dat een groot luchtvolume met een lage druk (HVLP) kan leveren, gekenmerkt door een groot gebruiksgemak en veelzijdigheid. De luchtcapaciteit is regelbaar (bij de modellen TMR80, TMR140, TMR90E,



TMR150E en TMR180E) zodat er met een grote snelheid, nauwkeurigheid en veiligheid kan worden geverfd met een gering verbruik en een beperkte nevelvorming, hetgeen het milieu ten goede komt. Het toestel is te combineren met een ruim assortiment aan accessoires zodat het aan iedere persoonlijke wensen kan worden aangepast.

## 6 TEKENING VAN HET TOESTEL (zie tekening A, biz. 3)

### 7 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

De luchtverzorgingseenheid wordt gevoerd door eenfasige elektrische spanning van 220-230/240V, 50/60Hz.

De aan ventilatoren gekoppelde motor wekt een luchtstroming op die via de toevoerslang naar de sproeikop van het spuitpistool wordt gevoerd. De luchttoevoer is met de speciale knop te regelen (bij de modellen TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E en TMR180E) zodat de hoeveelheid en afwerkingsgraad van het product, rekening houdende met zijn dichtheid/viscositeit, te regelen zijn. Het grote luchtvolume met een lage druk garandeert de verstuiving van het product, dat omhuld door een luchtstroom "zachtjes" en nauwkeurig op het te behandelen oppervlak belandt. Nevelvorming is afwezig of zeer gering doordat de verspreiding in de lucht van het gespoten materiaal beperkt is, hetgeen de gezondheid van de gebruiker en het milieu ten goede komt. Het toestel geeft bovendien warme en droge lucht af (temperatuur 20° tot 90°C; 40% daling van de vochtigheidsgraad) hetgeen een goede en snelle droging van het materiaal bevordert, in het bijzonder van kunstglazuur. Alle componenten zijn speciaal voor het toestel ontworpen en van grote kwaliteit.

### 8 TYPEPLAATJE

Het toestel is voorzien van een typeplaatje met de naam van de fabrikant en het CE-merk.

Het typeplaatje mag in geen geval worden verwijderd.


NL

### 9 VERWERKBAAR MATERIAAL

Materiaal	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
<b>Verf op basis van water of oplosmiddel</b> (glazuur, antiroest, impregneermiddel, flatting, enz.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Muurverf</b> (temperaverf, dispersieverf, meerkleurenverf, fijne kwartsverf, enz.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Kunststof deklagen</b> met een korrelgrootte van max. 3mm, toepasbaar met een spuitpistool type MBL.			✓		✓	✓

Als u over producten met een goede mechanische weerstand en weerbestendigheid wilt beschikken, moet u zich aan de voorschriften van de producent houden. Volg daarom bij de bereiding van de producten de instructies van de producent.

### 10 ONEIGENLIJK EN GEVAARLIJK GEBRUIK

 Het gebruik van het toestel voor andere doeleinden dan aangegeven door de fabrikant kan schade aan het toestel en gevaren voor de gebruiker veroorzaken. Het toestel is niet geschikt voor het gebruik met gevaarlijke, explosieve en/of toxische stoffen, onkruidverdelgers en pesticiden.

Ons bedrijf stelt zich niet aansprakelijk voor ongevallen die te wijten zijn aan het gebruik van het toestel door ONBEVOEGDE of onbekwame personen of aan het gebruik voor doeleinden die afwijken van hetgeen hier boven vermeld is.

### 11 Veiligheidsvoorschriften

**Let op!** Houd u bij het gebruik van elektrisch gereedschap aan de volgende veiligheidsvoorschriften om het gevaar van elektrische schokken, lichamelijk letsel en brand te voorkomen.

**Houd rekening met de gebruiksomgeving:**

- Elektrisch gereedschap aan regen blootstellen en niet in een vochtige of natte omgeving Gebruiken.
- Zorg voor een goede verlichting.
- Elektrisch gereedschap niet gebruiken op plaatsen waar brandgevaar heerst en niet in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.
- Werk niet in onvoldoende geventileerde ruimtes.

**Voorzorg tegen schokgevaar:**

- Voorkom aanraking met geaarde voorwerpen (buizen, fornuis, koelkast, elektrische kachel, enz).

**Bewaars gereedschap op een veilige plek:**

- Gereedschap moet op een droge veilige plek worden opgeborgen.
- Houd onbevoegden op afstand, en houd het gereedschap vooral buiten het bereik van kinderen.

**Gebruik het netsnoer niet voor andere doeleinden dan aangegeven:**

- Til het gereedschap niet op aan zijn netsnoer en trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te nemen.
- Voorkom aanraking van het netsnoer met olie, zuren, warmtebronnen en scherpe randen.

**Onderhoud het gereedschap zorgvuldig:**

- Houd het gereedschap altijd schoon en efficiënt, in overeenstemming met de gebruiks- en onderhoudsinstructies.
- Controleer de stekker, het netsnoer en de schakelaar regelmatig en laat deze in geval van schade door een vakmens vervangen.

**Netstekker:**

- Neem de stekker uit het stopcontact alvorens met een schoonmaak of onderhoud te beginnen.

**Voorkom het ongewenst inschakelen:**

- Vervoer gereedschap dat op het elektriciteitsnet is aangesloten nooit met uw vingers of handen op de schakelaar.

**Verlengsnoer:**


- Gebruik in de open lucht alleen speciaal goedgekeurde verlengsnoeren en vervang deze als Zij beschadigd zijn.

## 12 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN TIJDENS HET GEBRUIK



- Verboden het toestel te gebruiken in omgevingen die onder de explosie veiligheidsregelgeving vallen.
- Tijdens het gebruik mogen er geen ontstekingsbronnen zoals open vlammen, brandende sigaretten, vonken, gloeiende draden, oververhitte oppervlakken, enz.
- Voorkom dat het toestel oplosmiddelen en/of vluchtige stoffen aanzuigt.
- Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het gebruik in gesloten ruimtes en houd rekening met de windrichting tijdens het gebruik in de open lucht.
- Tijdens het verspuiten dient de gebruiker het toestel altijd achter zich te houden en de straal niet op het toestel te richten.
- De gebruiker dient tijdens het gebruik van het toestel altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen (masker, handschoeven, veiligheidskleding, enz).
- Controleer altijd of de netspanning overeenstemt met de voedingsspanning die op het typeplaatje vermeld is.
- Schakel het toestel onmiddellijk uit als het vreemde geluiden maakt of als u ongelukken vreest.
- Gebruik alleen originele onderdelen.
- Laat eventuele storingen alleen door aangestelde werkplaats.

Ons bedrijf wijst iedere aansprakelijkheid van de hand als voorgaande veiligheidsvoorschriften niet worden opgevolgd en in geval van nalatigheid tijdens het gebruik van het toestel bij foutief gebruik van het apparaat vervalt de garantie.

## 13 INBEDRIJFSTELLING (zie tekening B)



- 1 Steek het slangeinde dat van een koppeling met twee pennen (bajonetsluiting) voorzien is in de opening aan de zijkant van de turbine en draai hem met de klok mee tot aan de aanslag. (zie tekening B)
- 2 Steek het andere slangeinde dat een kegelvormige koppeling heeft in het handvat van het spuitpistool.
- 3 Steek de stekker in het stopcontact nadat u gecontroleerd heeft of de netspanning overeenstemt met de spanning die op het typeplaatje is vermeld (bij het model TMR140, TMR90E, TMR150E en TMR180E gaat de spanningsindicator branden).
- 4 Schakel het toestel in d.m.v. de aan/uit schakelaar.
- 5 De modellen TMR 80 en 140 zijn voorzien van een knop voor de regeling van de luchtcapaciteit waarmee de hoeveelheid en de afwerkingsgraad Van het product, op basis van zijn dichtheid/viscositeit, Te regelen is.
- 6 **Alleen voor TMR90E, TMR150E en TMR180E:** Wanneer gedrukt wordt op de schakelaar op het voorpaneel van het apparaat, licht de RODE led op om aan te geven dat het elektronisch geheel gevoed en in stand-by is, d.w.z. in afwachting van een inschakeling. Door te drukken op de knop Inschakeling/Stand-by (  ), gaat de RODE led uit en begint de motor te draaien aan een laag toerental, wat weergegeven wordt door de eerste twee GROENE leds die branden.

*Opmerking 1: Indien in snelle opeenvolging een reeks van in-/uitschakelingen plaatsvindt met de tweepolige schakelaar, grijpt de elektronische kaart in met een vergrendeling van de functies, als garantie tegen een mogelijke storing. De minimale tijd die verloopt tussen de uitschakeling en de herinschakeling van het elektronisch apparaat is 2 seconden.*

Met behulp van de knoppen voor de toename en afname van het vermogen (   ), kan de operator naar wens het vermogen van de motor regelen. Bij elke druk zal een groene led oplichten of uitgaan, naargelang het vermogen toeneemt of afneemt. Om te voorkomen dat de operator per ongeluk een knop van het voorpaneel ingedrukt zou houden en zo een ongewenste regeling verricht, moet elke knop gelost worden vooraleer er opnieuw op te drukken. Elke regeling stemt overeen met een vermogenspercentage bepaald in de microcontroller, rekening houdend met een minimumniveau, gememoriseerd in de fabriek. Door het elektronisch apparaat uit te schakelen met de knop Inschakeling/stand-by of met de tweepolige schakelaar of nog door de stekker los te koppelen van het elektriciteitsnet, zal de laatste geselecteerde vermogenswaarde gememoriseerd worden in een geheugen van de microcontroller. Bij de herinschakeling zal het apparaat vertrekken vanaf de laatste gememoriseerde waarde.

### 6.1 Procedure identificatie radiografische besturing

Elk apparaat is voorzien van een toegewijde radiografische besturing RF 433MHz met 4 knoppen die dezelfde functies voldoen als het voorpaneel, op een maximale afstand van ongeveer 15 meter in de open lucht. De radiografische besturing is verpersoonlijkt met een zeefdruk en voorzien van een batterij van 12 Volt. Om te werk te gaan met een toegewijde radiografische besturing, moet de elektronische kaart de identificatiecode verwerven; deze handeling vindt als volgt plaats:

1	Wanneer het apparaat uit is, druk gelijktijdig en langdurig op de knoppen voor de toename/afname en bedien de tweepolige schakelaar om de machine te voeden;
2	Alle leds van het voorpaneel beginnen te knipperen;
3	Breng het voorpaneel met een radiografische besturing dicht bij het voorpaneel met een toegewijde radiografische RF-besturing en druk op een van de vier beschikbare knoppen;
4	Indien de code van de radiografische besturing herkend wordt, bevestigt de elektronische kaart de identificatie ervan door alle leds 1 seconde lang te doen branden;
5	Na de identificatie laat de elektronische kaart alle leds terug knipperen, in afwachting van een eventuele andere code die de zopas gememoriseerde code vervangt (in geval van een verkeerde programmering);
6	Beëindig de identificatieprocedure door het apparaat uit te schakelen met de schakelaar;
7	Zet het apparaat weer aan; de elektronische kaart wordt in stand-by gebracht door het oplichten van de rode led;
8	Bedien de inschakelknop van de radiografische besturing om de motor te starten;
9	Druk op de knoppen  en  van de radiografische besturing om het vermogen van de motor te verhogen of te verminderen;
10	Bedien de uitschakelknop van de radiografische besturing om het apparaat in stand-by te brengen.

Indien men over meerdere toegewijde radiografische besturingen beschikt, is het evenwel mogelijk de identificatieprocedure uit te voeren. De elektronische kaart is voorzien om het verwerven of aanvaarden van de functies afkomstig van een maximum van drie radiografische besturingen tegelijk. Elke verdere verwerving overschrijft keer per keer de eerder gememoriseerde codes.

## 6.2 Generatie van een nieuwe code voor de radiografische besturing

De radiografische besturing beschikt over een functie van autogeneratie van een nieuwe code. Door deze inschakel-/uitschakelknop minstens 10 seconde ingedrukt te houden brandt de rode led vast. Door deze knoppen los te laten en nogmaals in te drukken voert de radiografische besturing de random generatie uit van de nieuwe code; de nieuwe code wordt bevestigd met de rode led die 4 keer na elkaar knippert en dan uit gaat.

Om de "geheerprogrammeerde" radiografische besturing te gebruiken moet men de hierboven beschreven verwervingsprocedure herhalen.

## 14 ONDERHOUD (zie tekening C)

De twee filters moeten regelmatig worden vervangen of als zij vuil of verstopt zijn. Een filter zit aan de voorkant van het toestel en het andere aan de achterkant. Zij zijn eenvoudig met de hand uit te nemen door de opening in het midden. De nieuwe filters moeten op de zelfde wijze worden ingezet en worden aangeduwd zodat zij goed op de binnenkant van hun zitting aansluiten. Een verstopt filter verhindert een goede werking van de motor. Indien het filter niet tijdig vervangen wordt, kan de motor doorbranden (hetgeen de garantie ongeldig maakt).

## 15 ONDERDELEN

- Aanzuigfilter. Cod. FIL03. (zie tekening C)
- Slang van 3 m, voorzien van twee koppelingen. Cod. ATC03 slechts vor TMR55 en TMR80.
- Slang van 7 m, voorzien van twee koppelingen. Cod. ATC04 slechts vor TMR140.
- Slang van 3 m, voorzien van twee koppelingen. Cod. ATC07 slechts vor TMR90E.
- Slang van 7 m, voorzien van twee koppelingen. Cod. ATC08 slechts vor TMR150E en TMR180E.

## 16 SPUIPISTOLEN EN OPTIONELE ACCESSOIRES OP AANVRAAG

Zie folder.

## 17 TECHNISCHE GEGEVENS

	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Type motor	dubbele isolatie	dubbele isolatie	dubbele isolatie	dubbele isolatie	dubbele isolatie	dubbele isolatie
Voedingsspanning	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz	*230 Vca, 50Hz
Opgenomen vermogen	550W	800W	1400W	900W	1500W	1800W
Waaiergroep	Tweetraps	Tweetraps	Drietraps	Tweetraps	Drietraps	Drietraps
Luchtcapaciteit	1800 l/min.	450-2100 l/min.	560-2200 l/min.	850-2000 l/min.	1050-2200 l/min.	1100-2500 l/min.
Werkdruk	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
Berdijfstemperatuur	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
Luchtslang	3m	3m	7m	3m	7m	7m
Netsnoer	7m	7m	7m	7m	7m	7m
Afmetingen	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310
Gewicht	4,8 Kg	5 Kg	6 Kg	5,3 Kg	6,3 Kg	6,7 Kg

\*Op aanvraag 110 Vac, 50Hz

\*\*Met luchtregelaar.

## 18 RAAD IN GEVAL VAN STORING

Storing	Waarschijnlijke oorzaak	Oplissing
La turbina non si avvia	- Geen stroomtoevoer	- Stekker niet in het stopcontact
		- Stroomuitval
	- Schakelaar, netsnoer of stopcontact beschadigd	- Schakelaar, netsnoer en stopcontact controleren.
		- Wend u tot een servicecentrum.
Luchtstroom te sterk en/of zwak	- Lampje schakelaar en led controlepaneel branden niet	- Contacteer de technische dienst
	- Luchtfilter vuil	- Vervang het luchtfilter
	- Luchttoevoerslang beschadigd	- Wend u tot de servicedienst
	- Luchttoevoerslang niet goed bevestigd	- Controleer of de slang goed bevestigd is.
De turbine is lawaaiërig	- Motor beschadigd	- Wend u tot de servicedienst
De radiografische besturing werkt niet	- Nieuwe radiografische besturing	- Stel de besturing af volgens de instructies
	- Batterijen te zwak	- Vervang de batterijen en reset de besturing
	- radiografische besturing beschadigd	- Vervang de besturing

A	N°	Описание турбины TMR....
	1	Выключатель
	2	Ярлык с паспортными данными
	3	Электрон.регулирование подачи воздуха (TMR 80,TMR 140,.....)
	4	Воздушные фильтры двигателя
	5	Труба нагнетания воздуха
	6	Труба нагнетания воздуха (распылитель)
	7	Распылитель для нанесения краски (дополнительное оборудование - см. брошюру распылители/дополнительные приспособления)
	8	Кабель питания
	9	Ручка для перемещения

D	N°	Описание панели управления Турбины TMR....E
	1	Световой индикатор главного выключателя включен при наличии сети
	2	Кнопка включения/режима ожидания
	3	Красный светодиод горит в режиме ожидания
	4	Горят зеленые светодиоды потребления электроэнергии
	5	Кнопка увеличения мощности/подачи воздуха/ давления
	6	Кнопка уменьшения мощности/подачи воздуха/ давления

E	N°	Описание пульта радиоуправления
	1	Красный светодиод мигает, когда команда отправлена
	2	Кнопка включения
	3	Кнопка выключения
	4	Кнопка увеличения мощности
	5	Кнопка уменьшения мощности

RU

*Уважаемые Клиенты,*

Благодарим Вас за выбор продукции компании наша Фирма, которая является лидером в области производства оборудования и систем для окраски поверхностей. Продукция наша Фирма является гарантией надежности, высокого качества и безопасности. Все изделия спроектированы и изготовлены для обеспечения высоких рабочих показателей. Мы уверены в том, что наше оборудование способствует улучшению качества работы и может удовлетворить любые требования по безопасности, кроме того об оборудовании компании наша Фирма имеет СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ европейским нормам.

**ДИРЕКЦИЯ**

## 1 ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО И ПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУКЦИЯМИ

Данные инструкции по эксплуатации и использованию являются неотъемлемой частью изделия и клиент обязан ознакомиться с их содержанием. Основные характеристики изделия являются постоянными, тем не менее. Наша Фирма оставляет за собой право вносить изменения в узлы, детали и принадлежности для улучшения изделия или из-за соображений конструктивного или коммерческого характера, в любой момент и без дополнительного предупреждения и без внесения немедленных изменений в данные инструкции.

**ВСЕ ПРАВА ПРИНАДЛЕЖАТ КОМПАНИИ,** запрещается воспроизводить какую бы то ни было часть данной инструкции, в любой форме, без письменного разрешения компании.

## 2 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



Обозначает операции, которые, при неправильном исполнении, могут вызвать риск.



Обозначает операции, которые должны выполняться квалифицированным или специализированным персоналом, чтобы избежать риска.

Рекомендуется обучить персонал, предназначенный для работы с данным оборудованием и удостовериться в том, что данные инструкции были поняты и строго соблюдались.

## 3 УПАКОВКА/ХРАНЕНИЕ

Изделие упаковывается в картонную коробку для транспортировки. Все компоненты, поставляемые вместе с изделием (трубы, фильтры, муфты и т.д.) упаковываются в эту же коробку.

Рекомендуется хранить при температуре от -15° до +40°С. Влажность в месте хранения должна быть в пределах от 30 до 80%.

## 4 ПРОВЕРКА КУПЛЕННОГО ИЗДЕЛИЯ



Оригинальная конфигурация устройства для окраски не должна подвергаться никаким изменениям.

**Принадлежности и оригинальные запчасти всегда обеспечивают все нормы безопасности.**

При получении проверить:

- Целостность упаковки и отсутствие повреждений.
- Наличие всей документации, необходимой для правильной установки и эксплуатации устройства.
- Проверить отсутствие повреждений или порезов на трубе, что может привести к неправильной работе устройства.



В случае выявления повреждений оповестить продавца.

Блок выдувания поставляется со следующими принадлежностями:

☞ 1 шланг в 3 м. (Эксклюзив на TMR55 и TMR80)

☞ 1 шланг в 7 м. (Эксклюзив на TMR140)

☞ 2 запасные воздушные фильтры.

☞ 1 Инструкция по эксплуатации с сертификатом соответствия и гарантия.

## 5 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Устройство для окраски разбрызгиванием в состоянии обеспечить значительный объем воздуха при низком давлении (HVLP), оно является исключительно практичным, гибким и простым в эксплуатации. Поток воздуха регулируется (в моделях TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E и TMR180E), позволяя осуществлять окраску

быстро, точно и при условии полной безопасности, значительно снижая стоимость и, одновременно, соблюдая все нормы по охране окружающей среды, с минимальным эффектом тумана. Данное устройство совместимо с многочисленными принадлежностями, что позволяет создать устройство, необходимое именно для Вас.

## 6 ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ЧЕРТЕЖ (см. чертеж А, стр. 3)

## 7 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание к блоку выдувания воздуха осуществляется от однофазной силовой линии 220- 230/240 Вт при 50/60 Н2. Двигатель, спаренный с лопастями, генерирует поток воздуха, который подается в трубу питания, доходит до форсунки распылителя. Поток воздуха может регулироваться при помощи специальной рукоятки (на моделях TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E и TMR180E) для оптимизации количества краски и степени отделки, в зависимости, также, от ее плотности/вязкости. **Значительный объем при низком давлении** обеспечивает пульверизацию краски и, одновременно, благодаря тому же потоку воздуха, наносит ее исключительно точно и мягко на окрашиваемую поверхность. Таким образом система позволяет эффекта тумана, снижая дисперсию в воздухе разбрызгиваемых материалов, что повышает производительность, благотворно сказываясь и на здоровье оператора и на окружающей среде. Кроме этого, устройство может производить **горячий** (от 20° до 90°) и **сухой воздух** (снижая в среднем относительную влажность на 40%), что позволяет лучше и быстрее осуществлять сушку краски, особенно в случае синтетических эмалей. Все компоненты специально разработаны для данного устройства и отличаются высоким качеством.

## 8 ДАННЫЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ ТАБЛИЧКИ

На устройстве имеется идентификационная табличка производителя и марка CE.


Данная табличка не должна сниматься ни при каких обстоятельствах.

## 9 НАНОСИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наносимые материалы	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Краска на водной основе или на основе растворителя (эмали, противокоррозионные покрытия, средства для пропитки, матирование, т.д.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Окраска стен (темпера, клеевые краски, многоцветные, краски содержащие мелкие кварцы и т.д.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Пластиковые покрытия с гранулометрией макс. 3 мм Наносимые распылителем MBL.			✓		✓	✓

Для получения продукта с хорошими характеристиками механического сопротивления, и с хорошим сопротивлением атмосферным осадкам, необходимо строго придерживаться правил, указанных производителем красок. Подготовка краски выполняется в соответствии с её рекомендациями.

## 10 НЕПРАВИЛНОЕ И ОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

 использование устройства для целей отличных от указанных производителем, может привести к повреждению оборудования и является опасным для оператора. Данное устройство не предназначено для работы с опасными, врывчатыми, токсичными материалами, с гербицидами и пестицидами. Наша Фирма не несет ответственности за вред, причиненный неквалифицированному персоналу, и персоналу НЕ ИМЕЮЩЕМУ ПРАВА раб отать с данным устройством, или при его использовании для целей отличных от указанных выше.

## 11 НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! Соблюдать следующие нормы безопасности по использованию электроприборов, необходимые для защиты от электрических разрядов, опасности ранений, или пожарозащиты.

**Обращать внимание на рабочее помещение:**

- Не использовать электроприборы под дождем, а также во влажных и мокрых помещениях;
- Обеспечить хорошее освещение;
- Не использовать электроприборы в местах где существует опасность возникновения пожара, рядом с воспламеняющимися жидкостями или газами;
- Не работать в закрытых помещениях без соответствующей вентиляции.

**Защита от электрических разрядов:**

- Избегать контакта с заземленными узлами (трубы, горелки, холодильники, электрообогреватели и т.д.);

**Хранить приборы в защищенном месте:**

- Неиспользуемые приборы должны храниться в сухом и защищенном месте;
- Хранить приборы в месте не доступном для неквалифицированного персонала и, особенно, не оставлять их в местах доступных детям;

**Не использовать кабели для целей отличных от предусмотренных производителем:**

- Не переносить прибор держа его за кабель и не вынимать из розетки вытягивая за кабель;
- Защищать кабель от попадания на него смазки, кислот, и от контакта с источниками тепла и острыми углами.

**Следить за приборами:**

- Приборы должны поддерживаться чистыми и в хорошем рабочем состоянии, соблюдая инструкции по эксплуатации и обслуживанию;
- Периодически проверять вилку, кабель и выключатель; а в случае неисправности заменить их, обращаясь к квалифицированному персоналу.

**Вилка сети:**

- Для выполнения работ по обслуживанию и чистке прибора всегда отсоединить вилку от сети.

**Избегать случайных запусков:**

- Никогда не переносить приборы, приборы подключенные к сети, если пальцы или руки находятся на выключателе.

**Удлинительные Кабели питания:**

- Для использования на открытом воздухе использовать только кабели предназначенные для использования на открытом воздухе и заменить их при неисправности.

## 12 НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Запрещается использовать устройство в помещениях, которые определены нормами СЕ, как Взрывоопасные.
- Во время эксплуатации в среде не должно присутствовать никаких источников воспламенения, например, свободный огонь, зажженные сигареты, искры, горячие кабели, перегретые поверхности и т.д.
- Обратить внимание на то чтобы устройство, во время эксплуатации, не всасывало в себя растворители или испаряющиеся вещества;
- Во время эксплуатации обратить внимание на наличие надлежащей вентиляции в помещении, а на открытом воздухе учитывать направление ветра;
- Во время разбрызгивания устройство всегда должно находиться за спиной оператора и никогда не направлять поток в его направлении;
- Напоминаем, что оператор должен одевать соответствующие защитные принадлежности во время работы по окраске. (маски, перчатки, защитную одежду и т.д.);
- Всегда проверять напряжение питания, сравнивая его с указанным на табличке;
- Немедленно выключить устройство, когда возникают посторонние звуки или имеется возможность несчастного случая;
- Всегда использовать запчасти компании наша Фирма;
- Возможные неисправности должны ремонтироваться только в центрах обслуживания наша Фирма Иметь право.

Наша Фирма не несет ответственности за причиненный вред при несоблюдении данных норм безопасности, а также в случае небрежного использования устройства Повреждение.

## 13 ПУСК В ДВИСТВИС (см. чертеж В)

- 1 Вставить трубу при помощи соединения с двумя штифтами (штифтового соединения) находящегося на боковой стороне турбины, поворачивая по часовой стрелке и не применяя усилия, до ее блокировки. (см. чертеж В)
- 2 Вставить второй конец трубы с коническим соединением в рукав распылителя.
- 3 Вставить вилку кабеля питания в сеть, соблюдая напряжение, указанное на табличке (в модели TMR140, TMR90E, TMR150E и TMR180E включается сигнальная лампа присутствия напряжения).
- 4 Повернуть выключатель.
- 5 Изменяя поток воздуха при помощи регулятора в моделях TMR80 и TMR140 можно изменять количество и степень отделки краски в зависимости от ее плотности/вязкости.
- 6 **Только для TMR90E, TMR150E и TMR180E:** При нажатии на выключатель, расположенный на передней панели аппарата, КРАСНЫЙ светодиод загорается, указывая на то, что электронный блок находится под напряжением и в режиме ожидания, то есть, ждет команду включения. При нажатии на кнопку Включения/Режима ожидания (☉), КРАСНЫЙ светодиод выключается и двигатель начинает вращаться с минимальной мощностью, о чем свидетельствует включение первых двух ЗЕЛЕНЫХ светодиодов.

*Примечание 1: В случае быстрого многократного включения/выключения при помощи двухполюсного выключателя, срабатывает защита электронной платы, блокируя функции по причине возможной неисправности. Минимальный промежуток времени между выключением и повторным включением электронного устройства составляет 2 секунды.*

При помощи кнопок увеличения и уменьшения мощности (☉☉) оператор может регулировать мощность двигателя. Всякий раз при нажатии кнопки зеленый светодиод будет включаться или выключаться, в зависимости от увеличения или уменьшения мощности. Во избежание случайного нажатия кнопок на передней панели, которое может привести к ошибочной регулировке, необходимо сначала отпустить кнопку, а затем снова на нее нажать. Каждому этапу регулировки соответствует доля мощности, установленная в микроконтроллере, с учетом минимального режима, занесенного в память на заводе. При выключении электронного устройства нажатием на кнопку Включения/Режима ожидания, двухполюсным выключателем или извлечением штепсельной вилки из розетки, последнее значение мощности сохранится в памяти микроконтроллера. При последующем включении устройство начнет работать согласно последнему значению мощности, имеющемуся в памяти.

### 6.1 Процедура идентификации пульта радиоуправления

К каждому устройству прилагается выделенный пульт радиоуправления RF 433МГц с 4 кнопками, который выполняет те же функции, что и передняя панель, на расстоянии до 15 метров по воздуху.

Пульт радиоуправления персонализирован при помощи трафаретной печати, к нему прилагается батарея 12В.

Для эксплуатации выделенного пульта управления необходимо, чтобы электронная плата получила идентификационный код. Это осуществляется следующим образом:

1	При выключенном устройстве одновременно нажмите и держите нажатыми кнопки увеличения/уменьшения и включите питание машины при помощи двухполюсного выключателя;
2	Все светодиоды передней панели начинают мигать;
3	Поднесите выделенный пульт радиоуправления R к передней панели и нажмите на одну из четырех кнопок;
4	Если код пульта радиоуправления принят, электронная плата подтвердит его идентификацию включением всех светодиодов в течение 1 секунды;
5	По завершении идентификации все светодиоды вновь начнут мигать в ожидании следующего кода, который заменит код, только что записанный в память (в случае ошибочного программирования);
6	Завершите процедуру идентификации, выключив устройство при помощи выключателя;
7	Вновь включите устройство; электронная плата устанавливается в режим ожидания и включается красный светодиод;
8	Запустите двигатель, нажав на кнопку включения на пульте радиоуправления;
9	При помощи кнопок ▲ и ▼ на пульте радиоуправления можно увеличивать или уменьшать мощность двигателя;
10	При помощи кнопки выключения на пульте радиоуправления можно установить устройство в режим ожидания.

Можно выполнить процедуру идентификации даже если у вас имеется несколько выделенных пультов радиоуправления. Электронная плата может получать и принимать команды одновременно от трех пультов радиоуправления. Каждая последующая принятая команда перезаписывает по одному коды, ранее сохраненные в памяти.

## 6.2 Генерация нового кода пульта радиуправления

Пульт радиуправления обладает функцией автогенерации нового кода. Держите нажатыми в течение 10 секунд кнопки включения/выключения, загорится красный светодиод. При отпускании и повторном нажатии этих кнопок пульт радиуправления будет выполнять случайную генерацию нового кода, подтверждая его 4-кратным миганием красного светодиода, который после этого выключается. Для того, чтобы начать пользоваться «перепрограммированным» пультом радиуправления, необходимо повторить описанную выше процедуру идентификации.

## 14 ОБСЛУЖИВАНИЕ (см. чертеж С)

Необходимо заменять оба фильтра ериодически или же, если они забыты, или загрязнены. Они находятся один в передней зоне и один в задней зоне устройства. Они легко снимаются через центральное отверстие при помощи двух пальцев. Новые фильтры устанавливаются таким же образом, обеспечивая их прилегаемость к внутренней поверхности гнезда. Забивка фильтров вызывает неисправности в работе двигателей. Отсутствие замены фильтров может привести к перегоранию двигателя. (в этом случае гарантия является недействительной).

## 15 ЗАПЧАСТИ

- Фильтр на всосе воздуха. Код. FILL03. (см. чертеж В)
- Труба длиной 3 м. с двумя соединениями. Код. АТС03 Эксклюзив на TMR55 и TMR80.
- Труба длиной 7 м. с двумя соединениями. Код. АТС04 Эксклюзив на TMR140.
- Труба длиной 3 м. с двумя соединениями. Код. АТС07 Эксклюзив на TMR90E.
- Труба длиной 7 м. с двумя соединениями. Код. АТС08 Эксклюзив на TMR150E и TMR180E.

## 16 РАСПЫЛИТЕЛИ И ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ТРЕБОВАНИЮ

См. Буклет.

## 17 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Тип двигателя	двойной изоляцией	двойной изоляцией	двойной изоляцией	двойной изоляцией	двойной изоляцией	двойной изоляцией
Напряжение питания	*230 В п.т. 50 Гц	*230 В п.т. 50 Гц	*230 В п.т. 50 Гц	*230 В п.т. 50 Гц	*230 В п.т. 50 Гц	*230 В п.т. 50 Гц
Поглощенная эл. мощность	550 Вт	800 Вт	1400 Вт	900 Вт	1500 Вт	1800 Вт
Узел лопастей	Двухстадийный	Двухстадийный	Трехстадийный	Двухстадийный	Трехстадийный	Трехстадийный
Колич. произв. воздуха	1800 л/мин.	450-2100 л/мин.	560-2200 л/мин.	850-2000 л/мин.	1050-2200 л/мин.	1100-2500 л/мин.
Давление	0,13 бар	**0,02-0,18 бар	**0,02-0,32 бар	**0,04-0,19 бар	**0,08-0,34 бар	**0,10-0,44 бар
Рабочая температура	от -10° С до +40° С	от -10° С до +40° С	от -10° С до +40° С	от -10° С до +40° С	от -10° С до +40° С	от -10° С до +40° С
Труба воздуха	3 м	3 м	7 м	3 м	7 м	7 м
Электрический кабель	7 м	7 м	7 м	7 м	7 м	7 м
Размеры	300x220x310 мм	300x220x310 мм	300x220x310 мм	300x220x310 мм	300x220x310 мм	300x220x310 мм
Вес	4,8 кг	5 кг	6 кг	5,3 кг	6,3 кг	6,7 кг

\*\*По требованию: напряжение 110 В п.т., 50 Гц

\*\*С регулятором потока воздуха

## 18 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможная причина	Устранение
Турбина не включается	- нет подэчи тока	- вилка не включена в сеть - Проверить напряжения сети
	- выключатель, кабель или гнездо вилки Турбины Повреждены	- Проверить выключатель кабель и вилку - Обратиться в сервисную службу
	- Лампочка выключателя и светодиод панели управления не загораются	- Обратитесь в сервисный центр
Поток воздуха слишком сильный или слишком слабый	- Воздушный фильтр забит	- Заменить воздушный фильтр
	- Труба воздуха на нагнетании неисправна	- Обратиться в сервисную службу
	- Труба воздуха на нагнетании закреплена неправильно	- Проверить крепление трубы воздуха на нагнетании
Турбина издает шум	- Поврежден двигатель	- Обратиться в сервисную службу
Пульт радиуправления не работает	- Новый пульт радиуправления	- Выполните настройки пульта радиуправления согласно инструкциям
	- Батареи разряжены	- Замените батареи и выполните настройки пульта радиуправления
	- Пульт радиуправления неисправен	- Замените пульт радиуправления



A	N°	Descrição da Turbina TMR....
	1	Interruptor de ligação
	2	Etiqueta com dados de placa
	3	Regulação electrónica ar (TMR 80, TMR 140,.....)
	4	Filtros ar motor
	5	Tubo de descarga ar
	6	Tubo de descarga ar (aerógrafo)
	7	Aerógrafo de pintura (opcional - ver folheto aerógrafos/acessórios)
	8	Cabo de alimentação
	9	Alça de transporte

D	N°	Descrição do painel de comandos Turbina TMR....E
	1	Interruptor geral ligado presença rede
	2	Botão ligação/stand-by
	3	Led vermelho aceso em stand-by
	4	Led verdes acesos potência em uso
	5	Botão de aumento potência/ar/pressão
	6	Botão de diminuição potência/ar/pressão

E	N°	Descrição do Rádio comando
	1	Led vermelho lampejante comando enviado
	2	Botão de ligação
	3	Botão de desligamento
	4	Botão de aumento potência
	5	Botão de diminuição potência

*Estimado Cliente,*

Queremos agradecer-lhe por escolher um produto de nossa empresa. Ponto de referência no sector da construção, de máquinas e sistemas para a pintura de superfícies. O nome de nossa empresa é sinónimo de grande fiabilidade, qualidade e segurança. Todos os produtos são desenhados e realizados para garantir sempre os melhores resultados. Com o objectivo de melhorar a qualidade do trabalho e de cumprir com todas as normas de segurança, as máquinas de nossa empresa dispõem do CERTIFICADO DE CONFORMIDADE com a normas CE.

**LA DIRECCION**

## 1 INFORMACIÓN E USO DO MANUAL

Este manual de uso e manutenção é uma parte integrante da máquina, é portanto necessário que o pessoal encarregue da instalação conheça o seu conteúdo. Excluindo as características de base do equipamento descrito, a nossa empresa reserva-se o direito de modificar os componentes, detalhes e acessórios que considerar possam melhorar a máquina, seja por exigências de fabricação ou comerciais, em qualquer momento e sem comprometer-se a actualizar esta publicação. **TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS**, é proibido reproduzir qualquer parte deste manual sem o consentimento escrito.

## 2 SIMBOLOS UTILIZADOS



Indica as operações que podem ser perigosas se não forem efectuadas correctamente.



Indica as operações para as quais é necessário pessoal qualificado e especializado a fim de evitar riscos.

O pessoal encarregado de usar a máquina deve ser qualificado e todo o conteúdo deste manual deve ser compreendido e executado.

## 3 EMBALAGEM/ARMAZENAGEM

A máquina é embalada numa caixa de cartão para o transporte e envio. Todos os componentes utilizados com a mesma (tubos, filtros, uniões, etc...), estão na mesma embalagem.

Na armazenagem assegure-se de que a temperatura se mantenha entre os 15° e 40 °C. Assegure-se também de que estão em lugares com humidade entre os 30 e os 80%.

## 4 INSPECCÃO DO PRODUTO ADQUIRIDO



Nunca modifique a configuração original de máquina de Pintura.

**Acessórios e componentes originais garantem sempre todas as normas de segurança.**

Ao receber o produto verifique que:

- A embalagem está intacta e que não se danificou.
- Tem toda a documentação necessária à correcta instalação e uso da máquina.
- O tubo não tenha danos ou cortes que podem prejudicar o seu funcionamento.



Em caso de avarias, informe o revendedor.

A unidade referida é fornecida com os seguintes acessórios standar:

- ☞ 1 Tubo flexível de 3 m. (apenas para TMR55 e TMR80).
- ☞ 1 Tubo flexível de 7 m. (apenas para TMR140).
- ☞ 2 Filtros de ar para substituição.
- ☞ 1 Manual de uso e manutenção com Declaração de Conformidade CE e Certificado de Garantia.

## 5 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

Máquina para pintura por pulverização com um alto volume de baixa pressão (HVLV). Caracterizada pela versatilidade, facilidade e prática em diversas utilizações. O fluxo de ar é regulável (nos modelos TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E



e TMR180E), permitindo pintar com grande velocidade, precisão e segurança, baixando os custos e no que diz respeito ao meio ambiente com efeito reduzido.

A máquina tem vários acessórios opcionais, para satisfazer as exigências de cada cliente.

## 6 DESENHO DESCRITIVO (ver desenho A, Pág. 3)

## 7 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A unidade referida é alimentada por tensão eléctrica monofásica 220-230/240W a 50/60Hz.

O motor, juntamente com ventiladores, produz um fluxo de ar que através do tubo de alimentação chega ao injector da pistola. Este fluxo pode-se regular com um punho especial (nos modelos TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E e TMR180E) para otimizar a quantidade e o grau de acabamento do produto utilizado e também conforme a sua densidade ou viscosidade. **O alto volume de baixa pressão** garante a pulverização do produto utilizado e ao mesmo tempo com o mesmo fluxo de ar o deposita de modo "suave" e preciso sobre a superfície a pintar. Este sistema permite portanto evitar ou limitar o efeito nuvem reduzindo a dispersão no ar dos produtos pulverizados. Desta maneira, aumenta o rendimento, com vantagens também para a saúde do utilizador e para o meio ambiente. A máquina produz **ar quente e seco** (diminuindo em média em 40% a humidade relativa), para uma melhor e mais rápida secagem do material, sobretudo no caso de esmaltes sintéticos. Todos os componentes são estudados com atenção e são de alta qualidade.

## 8 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO


A máquina tem uma etiqueta de identificação do fabricante e a marca CE. **Não se deve retirar esta etiqueta por nenhuma razão.**

## 9 PRODUTOS QUE SE PODEM UTILIZAR

Produtos a utilizar	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
<b>Tintas à base de água ou solvente</b> (esmaltes, inibidores de oxidação, primários, acabamentos, etc.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Tintas paredes</b> (tintas esmalte, água, multicolor, tintas à base de quartzo fino, etc.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Revestimentos plásticos</b> com granulometria Max. 3 mm que se podem aplicar com pistola MBL			✓		✓	✓

Para obter trabalhos com boas características de resistência, também aos agentes atmosféricos, é necessário cumprir as normas estabelecidas pelo fabricante dos produtos utilizados. Para tal preparar os produtos a utilizar segundo as indicações dos mesmos.

## 10 USOS IMPRÓPRIOS E PERIGOSOS

 Utilizar a máquina para usos diferentes daqueles que são indicados pelo fabricante pode causar danos ao equipamento e ser perigoso para o utilizador. A máquina não está preparada para trabalhar com materiais perigosos, explosivos e/ou tóxicos, herbicidas e pesticidas. A nossa empresa não se responsabiliza por eventuais acidentes se pessoal não qualificado utiliza a máquina para fins diferentes dos indicados acima.

## 11 NORMAS DE SEGURANÇA

**Cuidado!** Observe as seguintes **normas de segurança para uso de ferramentas eléctricas fundamentais** para a protecção de descargas eléctricas, perigos de lesão ou incêndio.

### Tome em consideração o lugar de trabalho:

- Não exponha ferramentas eléctricas à chuva e não as utilize em lugares húmidos ou molhados.
- Mantenha uma boa iluminação.
- Não utilize ferramentas eléctricas em lugares com perigo de incêndio, perto de líquidos ou gases inflamáveis.
- Não trabalhe em lugares fechados ou sem a adequada circulação de ar.

### Conserve as ferramentas em lugar seguro:

- Conserve as ferramentas, quando não estão a ser utilizadas, em lugar seco e protegido.
- Mantenha-as fora do alcance de pessoas não encarregadas, em especial das crianças.

### Não utilize os fios eléctricos para fins que não os previstos:

- Não pegue na ferramenta pelos fios e não a desligue da tomada puxando pelos mesmos.
- Proteja o fio de óleos, ácidos, fontes de calor e ângulos cortantes.

### Cuide das ferramentas:

- Mantenha as ferramentas limpas e sempre prontas a funcionar, observando as instruções de uso e manutenção.
- Inspeccione periodicamente a ficha, o fio e o interruptor. Em caso de danos o pessoal especializado deverá substituílos.
- Para efectuar trabalhos de limpeza e manutenção, desligue sempre a ficha da tomada eléctrica.

### Evite ligações acidentais:

- Não transporte nunca as ferramentas ligadas à corrente eléctrica com os dedos ou as mãos sobre o interruptor.

### Extensões eléctricas:

- Para trabalhar no exterior, utilize somente extensões homologadas para este uso e faça a sua substituição se estiverem danificadas.

## 12 NORMA DE SEGURANÇA DURANTE O USO

- É proibido utilizar a máquina em locais com perigo de explosões.
- É proibido utilizar a máquina em locais com perigo de incêndio tais como: fogueiras, cigarros, fagulhas, cabos incandescentes, superfícies quentes, etc.
- Controlar atentamente que a máquina não aspire substâncias solventes e/ou que evaporam durante o uso.
- Durante o uso verificar se o ambiente está suficientemente ventilado e se trabalhar no exterior considerar a direcção do vento.
- Durante a pulverização colocar sempre a máquina atrás dos ombros do utilizador e não dirigir nunca para a mesma.
- Recordamos aos utilizadores para utilizar as devidas protecções durante a pulverização (máscaras, luvas, vestuário de protecção, etc.).
- Controlar sempre a tensão eléctrica com os dados da etiqueta.
- Para imediatamente a máquina se a mesma cair ou se possam verificar acidentes.
- Utilizar somente componentes originais.
- Para reparar eventuais avarias, contactar unicamente a assistência técnica autorizada.

A nossa empresa declina toda a responsabilidade se não forem observadas as normas de segurança mencionadas e não se responsabiliza por qualquer tipo de negligência na utilização da máquina ou uso incorrecto.

## 13 MODO DE FUNCIONAMENTO (ver desenho B)

- 1 Ligar o tubo à turbina com a união de dois pernos, rodando no sentido inverso. (ver desenho B)
- 2 Ligar a outra extremidade do tubo com a união cónica ao cabo da pistola.
- 3 Ligar a ficha à corrente respeitando a tensão referida na etiqueta (no modelo TMR140, TMR90E, TMR150E e TMR180E se acende uma luz indicadora).
- 4 Ligar o interruptor.

5 Variando o fluxo de ar mediante o punho de regulação dos modelos TMR80 e TMR140 é possível variar a quantidade e o grau de acabamento do produto consoante a densidade/viscosidade.

**6 Somente para TMR90E, TMR150E e TMR180E:** Quando da pressão do interruptor posto no painel frontal do aparato, o led VERMELHO acende indicando que o conjunto electrónico está alimentado e em stand-by, à espera de um comando de ligação. Carregando no botão de Ligação/Stand-by (Ⓢ), o led VERMELHO apaga e o motor inicia a girar na potência mínima, visualizada pelo acendimento dos dois primeiros led VERDES.

*Nota 1: Caso se efectuem uma série de ligações/desligamentos rápidos por meio do interruptor bipolar, a placa electrónica intervém com uma protecção de bloqueio das funções, dando assim uma garantia contra um possível mau funcionamento. O tempo mínimo entre o desligamento e uma nova ligação do aparato electrónico é de 2 segundos.*

Agindo nos botões de incremento e decremento da potência (Ⓢ Ⓢ), o operador pode regular a vontade a potência do motor. A cada pressão acender-se-á ou apagar-se-á um led verde, dependendo do facto de se estar aumentando ou diminuindo a potência. Para evitar que o operador mantenha acidentalmente premido um dos botões do painel frontal, realizando assim uma regulação indesejada, é necessário que se pare de premir cada botão antes de premi-lo novamente. A cada passo de regulação corresponde uma percentagem de potência estabelecida no interior do microprocessador, levando em conta um regime de mínima, memorizado de fábrica.

Desligando o aparato electrónico por meio do botão de Ligação/Stand-by ou com o interruptor bipolar ou ainda desconectando a ficha da rede eléctrica, o último valor seleccionado de potência será memorizado no interior de uma memória no microprocessador. Quando de uma nova ligação o aparelho partirá com o último valor memorizado.

### 6.1 Procedimento de identificação rádio comando

Cada aparato é dotado de um rádio comando RF 433MHz dedicado, com 4 botões, capaz de realizar as mesmas funções do painel frontal, a uma distância máxima de cerca de 15 metros ao ar livre.

O rádio comando é personalizado com uma adequada serigrafia e é dotado de bateria de 12V.

Para poder operar com um rádio comando dedicado, é necessário que a placa electrónica adquira o código de identificação; tal operação é realizada na seguinte maneira:

1	Com o aparato desligado carregar contemporaneamente, e manter carregados, nos botões de incremento/decremento e agir no interruptor bipolar para alimentar a máquina;
2	Todos os led do painel frontal iniciam a lampear;
3	Aproximar-se ao painel frontal com um rádio comando RF dedicado e carregar em um dos quatro botões disponíveis;
4	Se o código do rádio comando tiver sido reconhecido a placa electrónica confirma a sua identificação mantendo todos os led acesos durante 1 s;
5	No fim da operação de identificação a placa electrónica volta a fazer todos os led lampejarem, à espera de um outro eventual código que substitua aquele recém-memorizado (em caso de programação errada);
6	Terminar o procedimento de identificação desligando o aparato com o interruptor;
7	Ligar novamente o aparato; a placa electrónica vai em stand-by acendendo o led vermelho;
8	Agir no botão de ligação do rádio comando para arrancar o motor;
9	Carregar nos botões ▲ e ▼ do rádio comando para aumentar ou diminuir a potência do motor;
10	Agir no botão de desligamento do rádio comando para voltar o aparato para a condição de Stand-by.

Todavia, caso se disponha de vários rádios comandos dedicados, é possível executar o procedimento de identificação. A placa electrónica foi predisposta para adquirir e aceitar as funções provenientes de um máximo de três rádios comandos contemporaneamente. Cada ulterior aquisição sobrescreve, um por vez, os códigos anteriormente memorizados.

## 6.2 Geração de um novo código rádio comando

O rádio comando dispõe de uma função de auto geração de um novo código. Carregando nos botões de ligação/desligamento, e mantendo-os carregados por pelo menos 10 s, acende-se o led vermelho fixo. Soltando e tornando a carregar nos mesmos botões o rádio comando executa a geração aleatória do novo código, confirmando, antes de desligar, com 4 lampejos consecutivos do led vermelho. Para poder utilizar o rádio comando "reprogramado", é necessário repetir o procedimento de aquisição acima descrito.

## 14 MANUTENÇÃO (ver desenho C)

Os dois filtros devem-se substituir periodicamente ou quando estão sujos ou entupidos. Um tira-se na parte de frente e outro na parte de trás da máquina. Tiram-se facilmente com os dedos pelo buraco central. Devem-se colocar os filtros novos da mesma forma, é necessário que adiram a toda a superfície interior.

A sua obstrução prejudica o correcto funcionamento do motor, que pode queimar-se se os filtros não forem substituídos. Neste caso perde-se a garantia.

## 15 COMPONENTES SUBSTITUÍVEIS

- Filtro de ar de aspiração. Cód. FIL03. (ver desenho B)
- Tubo de 3 m com duas junções. Cód. ATC03 apenas para TMR55 e TMR80.
- Tubo de 7 m com duas junções. Cód. ATC04 apenas para TMR140.
- Tubo de 3 m com duas junções. Cód. ATC07 apenas para TMR90E.
- Tubo de 7 m com duas junções. Cód. ATC08 apenas para TMR150E e TMR180E.

## 16 PISTOLAS E ACESSÓRIOS OPCIONAIS A PEDIDO

Ver folheto.

## 17 DADOS TÉCNICOS

	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
Tipo de motor	duplo isolamento	duplo isolamento	duplo isolamento	duplo isolamento	duplo isolamento	duplo isolamento
Tensão	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz	*230 V, 50Hz
Potência eléctrica	550W	800W	1400W	900W	1500W	1800W
Grupo ventiladores	Bifásico	Bifásico	Trifásico	Bifásico	Trifásico	Trifásico
Débito de ar	1800 l/min.	450-2100 l/min.	560-2200 l/min.	850-2000 l/min.	1050-2200 l/min.	1100-2500 l/min.
Pressão	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 trabalho	de -10°C a +40°C	de -10°C a +40°C	de -10°C a +40°C	de -10°C a +40°C	de -10°C a +40°C	de -10°C a +40°C
Tubo de ar	3m	3m	7m	3m	7m	7m
Fio eléctrico	7m	7m	7m	7m	7m	7m
Dimensões	300x220x310 mm	300x220x310 mm	300x220x310 mm	300x220x310 mm	300x220x310 mm	300x220x310 mm
Peso	4,8 Kg	5 Kg	6 Kg	5,3 Kg	6,3 Kg	6,7 Kg

\*Tensão a pedido uns 110 V, 50Hz.

\*\*Com regulador de fluxo de ar

## 18 CONSELHOS EM CASO DE MAU FUNCIONAMENTO

Problema	Causa problema	Solução
A turbina não arranca	- Falta de corrente	- A ficha não está ligada - Verificar a tensão
	- Interruptor, fio ou ficha danificada	- Verificar interruptor, fio e ficha - Contactar o serviço de assistência técnica
	- Luz interruptor e led painel de controlo não acendem	- Dirigir-se à assistência técnica
	- O fluxo do ar é demasiado elevado e/ou baixo	- Substituir o filtro - Contactar o serviço de assistência técnica
A turbina faz ruído	- A mangueira de ar está danificada	- Contactar o serviço de assistência técnica
	- A mangueira de ar não está apertada correctamente	- Controlar o aperto de mangueira
A turbina faz ruído	- O motor está avariado	- Contactar o serviço de assistência técnica
Rádio comando não funciona	- Rádio comando novo	- Programar o rádio comando conforme as instruções
	- Pilhas descarregadas	- Substituir as pilhas e programar o rádio comando
	- Rádio comando danificado	- Substituir o rádio comando

وصف تربيين MR ...	ددع	A
زر التشغيل	1	
بطاقة لاصقة مع معلومات بطاقة التعريف	2	
ضبط الإلكتروني للهواء (TMR 80, TMR 140, .....	3	
فلترات هواء المحرك	4	
أنبوب دفع الهواء (أداة رش الطلاء)	5	
أنبوب دفع الهواء (أداة رش الطلاء)	6	
أداة رش للدهان (قطعة اختيارية - مراجعة الكتيب أدوات رش الطلاء / القطع الإضافية	7	
سلك الترمين	8	
مقبض خاص بالنقل	9	

زبوننا العزيز.

وصف لوحة القيادة تربيين TMR... و	ددع	D
فاصل عام مضيء يعني وجود تيار	1	
زر التشغيل / stand-by	2	
إشارة ضوئية حمراء مضيئة في stand-by	3	
إشارة ضوئية خضراء مضيئة جهد في مرحلة استعمال	4	
زر زيادة الجهد / الهواء / الضغط	5	
زر تخفيض الجهد / الهواء / الضغط	6	

وصف جهاز التحكم عن بعد	ددع	E
إشارة حمراء متذبذبة أمر مرسل	1	
زر التشغيل	2	
زر إطفاء الجهاز	3	
زر زيادة القوة	4	
زر تخفيض القوة	5	

نشكرك على اختيارك لهذا المنتج. نقطة إحياء في مجال بنائية الاجهزة والهيئات الخاصة في طلاء السطوح. شركتنا عبارة عن ضمان للوثوق. للكيفية والامان. جميع المنتجات مصممة ومبنية لضمان أفضل التأديبات دانما. متأكدون من المساهمة في تحسين نوعية العمل وإقناع كل الضروريات الامنية. الاجهزة تحمل شهادة المطابقة للأنظمة الاوربية.

## الادارة

### 1. رسالة استعملية واستعمال الدليل

دليل الارشادات الخاص في الاستعمال والصيانة هذا يشكل جزءا مكملا للجهاز ومن واجب المستخدم معرفة محتواه. بالمحافظة على الميزات الجوهرية لنوع الاجهزة الموسوفة. شركتنا تحتفظ بحق القيام بتعديلات محتملة على أجزاء، تفاصيل وقطع إضافية، التي تراها ضرورية لتحسين الاجهزة أو لضروريات ذات النمط البنائي أو التجاري. [أي لحظة كانت ودون التعهد بالقيام بتجديد هذا المنشور فوراً]. جميع الحقوق محفوظة، إعادة انتاج أي قسم من هذا الدليل، بأي شكل من الاشكال، دون تصريح خطي واضح، ممنوع.

### 2. العلامات المستعملة



تمثل عمليات التي فيما إذا لم يتم القيام بها بالشكل الصحيح قد تسبب المخاطر.



تمثل عمليات التي يجب أن يقام بها على يد عمال مؤهلين أو مختصين لتحايد المخاطر المحتملة.

ننصح بمنح العمال المعيّنين لاستعمال الاجهزة التكوين المهني والتأكد من أن المفروض مفهوم من قبل الجميع ويعمل بموجبه.

### 3. التغليف / التخزين

يتم تغليف الاجهزة في كراتين من الكرتون لعملية النقل والارسال. جميع العناصر المزودة مع الاجهزة (أنابيب، فلترات، وصلات وإلخ) يتم ادخالها في نفس التغليف. في حالة عملية التخزين ننصح بالتأكد من أن درجات الحرارة لا تتجاوز الدرجات ما بين 15- س إلى 40 س. والتأكد أيضا من تخزينها في بيئة برطوبة ما بين 30 إلى 80%.

### 4. فحص المنتج المشتري

البرمجة الرنينية لأجهزة رش الطلاء يجب ألا يتم تغييرها أبدا. **القطع الإضافية الاختيارية وقطع الغيار الاصلية تضمن دائما كافة الانظمة الامنية.** عند استلام الاجهزة فحص:

- إذا ما كان التغليف سليما ولا يظهر أضرارا.
- إذا ما كانت موجودة كافة المستندات الضرورية للتتركيب الصحيح واستعمال الاجهزة
- إذا ما كان الانبوب خاليا من الاضرار أو الجروح التي من الممكن أن تخل في الفعالية.



في حالة وجود الاضرار القيام بإعلام البائع

الوحدة النافخة يتم تزويدها بالوحدة إلى التزويدات النموذجية التالية:

- 1 أنبوب مرن بطول 3 متر (للمودج TMR80, TMR55 و TMR90E).
- 1 أنبوب مرن بطول 7 متر (للمودج TMR140 و TMR150E, TMR180E).
- 2 فلترات هواء للغيار
- 1 دليل خاص بالاستعمال مع شهادة مطابقة وضمأن.

### 5. وصف الجهاز

اجهزة خاصة بعمليات الطلاء بالرش بإمكانها تزويد حجم كبير من الهواء بضغط منخفض (HVLP). تتميز بنوعيتها العملية جدا، بتعدد تأدياتها وبسهولة الاستعمال.

كمية الهواء قابلة للضغط (في النماذج TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E و TMR180E), وتسمح بالقيام بعملية الطلاء بسرعة عالية بدقة وأمان مخفضة للتكاليف مع مراعاة البيئة بما في ذلك فعالية التثبيت.  
الأجهزة قابلة للتسيق مع العديد من القطع الإضافية مما يسمح بتهيئتها حسب الاحتياجات الشخصية.

## 6. رسم وصفي (مراجعة صفحة 3)

### 7. ميزات تقنية

الوحدة النافذة يتم تمويها بجهد كهربائي أحادي الطور من 220 – 230 / 240 فولط إلى 50 / 60 هيرتز.  
المحرك المزواج للمراوح ينتج تيار هواء الذي يتمريه في أنبوب التموين، يصل إلى فوهة أداة رش الطلاء. كمية الهواء من الممكن ضبطها بواسطة المقيض الخاص (على النماذج TMR80, TMR140, TMR90E, TMR150E و TMR180E) لتحسين الكمية ودرجة كمال المادة المغطية بالعلاقة أيضا / لزوتها. الحجم العالي بالضغط المنخفض يضمن عملية تغيير المنتج المغطية وبنفس الوقت يتغطيته بنفس تيار الهواء، يضعه بشكل "لطيف" ودقيق على الداعم المراد طلائه. الجهاز يسمح إذا بتحايد أو تقييد ظاهرة الضباب مع تخفيض انتشار وبعثرة المواد المرشوشة في الهواء. يتم الحصول هكذا على نتيجة أكبر، مع زيادة حماية صحة العامل وحماية البيئة. الأجهزة أيضا تنتج هواء ساخن وجاف (مع التخفيض بنسبة 40% من الرطوبة المتعلقة)، مما يجعل عملية جفاف المواد سريعة أكثر، بشكل خاص في حالات الطلاء التركيبي) جميع العناصر المركبة مدروسة بشكل خاص وهي من النوعية العالية.

### 8. معلومات البطاقة

الأجهزة تحمل بطاقة التعريف للصانع والعلامة CE. عدم إزالة البطاقة لأي سبب كان.

### 9. مواد التغطية قابلة للتصنيع

مواد قابلة للتصنيع	TMR180E	TMR150E	TMR90E	TMR140	TMR80	TMR55
طلاء بقاعدة من الماء أو المواد المنبئية (طلاءات، مواد مقاومة للصدأ، مواد مبللة، دهان بطانة وإلخ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
دهان حيطان (تمبرا، دهان مائي، متعدد الألوان، دهان بالكوارتز، الناعم وإلخ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
تغطيات بلاستيكية مع حجم حبيبات 3 ملم على الأكثر قابلة للتطبيق باستعمال جهاز	✓	✓		✓		

للحصول على منتجات مميزات ثابت ميكانيكي ومقاومة ضد العوامل المناخية جيدة من الضروري العمل بموجب الانظمة والقواعد المزودة من قبل الصانع للمواد المغطية. تجهيز المواد المستعملة إذا بموجب الارشادات المزودة من قبل هذا الاخير.

### 10. استعمالات غير ملائمة والمخاطر

استعمال الاجهزة لعمليات تختلف عن تلك المشار إليها من قبل الصانع قد يسبب الضرر للأجهزة والخطر للعامل المستخدم. الاجهزة غير مهيأة للاستعمال للعمل بالمواد الخطيرة، المواد المتفجرة و / أو السامة، المواد المبيدة للأشباب أو المواد المبيدة للحشرات.  
شركتنا لا تجيب عن حوادث ناتجة عن استعمال الاجهزة من قبل عمال غير مؤهلين وغير مختصين أو في حالة استعمال الاجهزة لأهداف تختلف عن الاهداف المذكورة أعلاه.

### 11. القواعد الامنية

الانتباه! مراعاة الانظمة الامنية التالية لاستعمال الاجهزة الكهربائية الضرورية للحماية من الشحنات الكهربائية، المخاطر المسببة للضرر أو الحريق.

#### الأخذ بعين الاعتبار بيئة الاستخدام:

- عدم تعريض الاجهزة الكهربائية للشتاء وعدم استعمالها في بيئات رطبة أو مبللة؛
- الاهتمام بوجود إنارة جيدة؛
- عدم استعمال أجهزة كهربائية في أماكن موجود بها خطر الحريق، بالقرب من سائل أو غازات قابلة للاشتعال؛
- عدم العمل في بيئات مغلقة خالية من التهوية المناسبة.
- حماية النفس من تفريغات الشحنات الكهربائية:**
- تحليد مس الأجزاء الموضوعة على الأرض (الأنابيب، المشاعل، التلجالات، أجهزة التدفئة الكهربائية وإلخ)؛

#### حفظ الاجهزة في مكان مضمون:

- الاجهزة التي لا تستعمل يجب أن توضع في أماكن جافة ومحمية؛
- حفظ الاجهزة بعيدا عن الأشخاص الغير مؤهلين وبشكل خاص بعيدا عن متناول أيدي الاطفال.
- عدم استعمال الاسلاك لأهداف تختلف عن تلك التي المفروضة:**
- عدم نقل الاجهزة وجرها بالسلك وعدم سحب القابس من المقيس عن طريق شد السلك.
- حماية السلك من الزيت، الحوامض، مصادر الحرارة والحافات الحادة؛

#### حفظ الاجهزة برعاية:

- المحافظة على الاجهزة نظيفة ودائما في حالة جيدة للعمل مع مراعاة ارشادات الاستعمال والصيانة؛
- القيام من فترة لأخرى بفحص القابس، السلك والفواصل وفي حالة وجود اضرار بها تبديلها على يد عمال مختصين؛
- قابس التيار:**
- لقيام بعمليات التنظيف أو الصيانة القيام دائما وبكل حال في فصل القابس عن التيار؛
- تحليد التشغيل العشوائية:**
- عدم نقل الاجهزة الموصولة بالتيار الكهربائي والأصابع أو اليدين موضوعة على زر التشغيل؛
- أسلاك تموين تطويلية:**
- للاستعمالات في الخارج استعمال فقط أسلاك تطويل مطابقة للاستعمال الخارجي وتبديلها في حالة وجود ضرر عليها.

- استعمال الاجهزة في أماكن تدخل ضمن الانظمة الخاصة في المواد المقاومة للانفجار ممنوع؛
- خلال الاستعمال، ممنوع أن يكون موجود في البيئة مصادر قابلة للاشتعال مثل الشعلات الحرة، تدخين السجائر، الشرار، أسلاك متأججة و سطوح ساخنة جدا و إلخ؛
- الانتباه لعدم شطف الاجهزة لمواد مذيبة و/أو قابلة للتبخر خلال الاستعمال؛
- خلال الاستعمال، الانتباه لوجود تهوية كافية في بيئة الاستخدام وفي الخارج الاخذ بعين الاعتبار لاتجاه الريح
- خلال عملية الرش وضع الاجهزة خلف العامل وعدم توجيه التيار تجاه الاجهزة نفسها؛
- تذكير العمال بلبس الواقيات اللازمة خلال عمليات رش الطلاء (الأقنعة، القفازات، الملابس الوقائية و إلخ)؛
- القيام دائما بفحص جهد التيار بالمقارنة مع المعلومات المبينة في البطاقة؛
- إطفاء الاجهزة فوراً فيما إذا تسمع صجيج أو في حالة وجود امكانية لحادث؛
- استعمال قطع الغيار الاصلية فقط
- تصليح العاهات و الاضرار المحتملة فقط لدى مركز صيانة مصرح؛
- شركتنا لا تتحمل أية مسؤولية في حالة عدم مراعاة الانظمة الامنية المذكورة أعلاه وكذلك ليست بمسؤولة عن أي نوع من الاهمال في مرحلة استعمال الاجهزة أو القيام بتغييرات غير مصرحة عليها

### 13. التشغيل (صورة B)

- 1 إدخال الايوب بواسطة الشكل ذو المحورين (سنكة) على جانب التربيز مع ادارته بتجاه عقارب الساعة دون الافراط في الشد حتى التوقف (مراجعة الصورة رقم B)
- 2 إدخال الطرف الاخر للايوب ذو الشكل المخروطي في مقبض أداة رش الطلاء.
- 3 إدخال قابس التموين مع مراعاة جهد التيار الموجود في بطاقة المعلومات التقنية (في النموذج TMR140, TMR90E, TMR150E و TMR180E تضيء الاشارة الضوئية المشيرة إلى وجود تيار).
- 4 تشغيل الزر
- 5 بتغيير كمية الهواء بواسطة مفتاح الضبط في النماذج TMR80 و TMR140 من الممكن تغيير الكمية ودرجة كمال المادة المغطية بالعلاقة إلى كثافتها / لزوجتها.
- 6 فقط للنموذج TMR150E, TMR90E و TMR180E: بالضغط على الزر الموجود على اللوحة الامامية للجهاز، تضيء الاشارة الضوئية الحمراء لتشير إلى أن الهياة الالكترونية ممتونة وهي فس حالة stand-by, أي أنها بانتظار أمر التشغيل.
- بالضغط على الزر تشغيل / stand-by (⊙)، الاشارة الضوئية الحمراء تنطفئ و يبدأ المحرك بالدوران بقوة منخفضة، مبينة من خلال إضاءة الاشارتان الضوئيتان الخضراء.

ملاحظة 1: في حالة القيام بمجموعة سريعة من عمليات التشغيل و الاطفاء عن طريق الفاصل المزوج القطبية، تقوم البطاقة الالكترونية بالتدخل بوقاية توقيف للفعاليات ضمانا ضد سوء استعمال محتمل. الزمن الأدنى بين اطفاء الجهاز الالكتروني وتشغيله من جديد هو 2 ثواني.

- عن طريق دفع لزيادة أو خفض الطاقة (⊕ ⊖)، يمكن للمشغل أيضا تعيين قوة المحرك.
- بكل عملية ضغط متتسيء أو تنطفئ إشارة ضوئية خضراء، حسب زيادة أو تخفيض القوة. لتحديد إمكانية الضغط العشوائي المستمر من قبل العامل لأحد أزرار اللوحة الامامية مسببا هكذا لعملية تشغيل غير مرادفة ضروري أن يتم تحرير كل زر قبل المبادرة بالضغط عليه مرة ثانية.
- إلى كل خطوة ضبط تناسب نسبة مئوية من القوة المحددة داخل جهاز الرقابة الصغير مع الاخذ بعين الاعتبار لبرنامج أدنى يتم حفظه لدى المصنع.
- باطفاء الجهاز الالكتروني بواسطة زر التشغيل / stand-By أو بواسطة الفاصل المزوج القطبية أو أيضا عن طريق فصل القابس عن التيار الكهربائي، قيمة القوة الاخرية المختارة يتم تسجيلها داخل ذاكرة في جهاز الرقابة الصغير.
- عند القيام بتشغيل الجهاز من جديد هذا الاخير يبدأ الفعالية من القيمة الاخرية الموجودة في الذاكرة.

### 6.1 عملية تحديد جهاز التحكم عن بعد

- كل جهاز مزود بجهاز تحكم عن بعد RF 433MHz خاص، ذو 4 أزرار، بإمكانه تحقيق نفس فعاليات اللوح الامامي، على بعد أقصى ذات 15 متر في البيئة المفتوحة.
- جهاز التحكم عن بعد مميز خط مطبوع خاص ومزود بطارية 12 فولط.
- للتمكن من استعمال جهاز تحكم عن بعد خاص من الضروري أن تتمكن البطاقة الالكترونية باستيعاب الرمز التعريفي؛ تلك العملية يتم انجازها بالشكل التالي:

1	ما دام الجهاز غير فعال، الضغط بشكل متزامن والاستمرار بالضغط على أزرار الزيادة / التخفيض والعمل على الفاصل المزوج القطبية لتموين الجهاز؛
2	جميع الاشارات الضوئية للوح الأمامي تبدأ الذبذبة؛
3	الاقتراب من اللوح الامامي مع جهاز تحكم عن بعد RF خاص والضغط على واحد من أربعة الازرار؛
4	في حالة قبول رمز جهاز التحكم عن بعد، تقوم البطاقة الالكترونية بالمصادقة على التحديد مثبتة لمدة 1 ثانية جميع الاشارات الضوئية مضئبة؛
5	في نهاية عملية التحديد، تعود البطاقة الالكترونية بذبذبة كافة الاشارات الضوئية، إنتظارا لرمز آخر يخل مكان الرمز الذي تم حفظه عن قليل (في حالة البرمجة الخاطئة)؛
6	إنهاء عملية التحديد باطفاء الجهاز بواسطة الفاصل؛
7	إعادة تشغيل الجهاز، البطاقة الالكترونية تعود إلى الموضع stand-by مضئبة للاشارة الضوئية الحمراء؛
8	العمل على زر تشغيل جهاز التحكم عن بعد لتشغيل المحرك؛
9	الضغط على ازرار جهاز التحكم عن بعد ▲ و ▼ لزيادة أو تخفيض قوة المحرك؛
10	العمل على زر الاطفاء لجهاز التحكم عن بعد لإعادة الجهاز في للظروف Stand-By.

مع ذلك، من الممكن، في حالة توفر أكثر من جهاز تحكم عن بعد خاص، القيام بعملية التحديد، البطاقة الالكترونية مهياً و مصممة لاستيعاب وقبول الفعاليات الاتية من ثلاثة أجهزة تحكم عن بعد على الاكثر بنفس الوقت. لكل استيعاب إضافي، كتابة الرموز المحفوظة من قبل واحدا واحدا.

## 6.2 إنشاء رمز جهاز تحكم عن بعد جديد

جهاز التحكم عن بعد يحتوي على فعالية إنشاء دائرية لرمز جديد. الضغط والاستمرار بالضغط على أزرار التشغيل / الإطفاء لمدة 10 ثواني على الأقل. تضوي الإشارة الضوئية الحمراء بشكل ثابت. بتحرير الأزرار وبالضغط عليها من جديد يقوم جهاز التحكم عن بعد بإنشاء عشوائي للرمز الجديد. مثبتا العملية بذنبية الإشارة الضوئية الحمراء لعدد 4 مرات متتالية قبل الانطفاء. للتمكن من استعمال جهاز التحكم عن بعد "المبرمج من جديد" من الضروري إعادة عملية الاستيعاب الموصوفة أعلاه.

## 14. الصيانة (صورة C)

يجب أن يقام بتبديل الفلتران من فترة إلى أخرى أو في حالة توسخهما أو تسددهما. الفلتران موجودان واحد في القسم الأمامي والآخر في القسم الخلفي للأجهزة. من الممكن إخراجهما بسهولة عن طريق الثقب المركزي بإصبعين. الفلترات الجديدة يتم وضعها بتابع نفس الطريقة مع الاهتمام بأنها تلتصق جيدا بكافة السطح الداخلي لموضعها. تسدها داخل في حسن فعالية المحرك. عدم تبديلها قد يؤدي إلى حرق المحرك (هذا الأمر يؤدي إلى بطلان الضمان).

## 15. قطع الغيار

- فلتر هواء الشفط رمز FIL03. (صورة C)
- أنبوب بطول 3 م مزود بوصلتين. رمز ATC03 خاص في النماذج TMR80 و TMR55.
- أنبوب بطول 7م مزود بوصلتين. رمز ATC04 خاص في النماذج TMR140.
- أنبوب بطول 3 م مزود بوصلتين. رمز ATC07 خاص في النماذج TMR90E.
- أنبوب بطول 7م مزود بوصلتين. رمز ATC08 خاص في النماذج TMR150E و TMR180E.

## 16. أداة رش الطلاء وقطع اختياري بماهية موجب الطلب

مراجعة المنشور.

## 17. معلومات تقنية

	TMR55	TMR80	TMR140	TMR90E	TMR150E	TMR180E
نوع المحرك	عزل مزدوج	عزل مزدوج	عزل مزدوج	عزل مزدوج	عزل مزدوج	عزل مزدوج
جهد الترمين	* 230 فولط 50 هيرتز	* 230 فولط 50 هيرتز	* 230 فولط 50 هيرتز	* 230 فولط 50 هيرتز	* 230 فولط 50 هيرتز	* 230 فولط 50 هيرتز
القوة الكهربائية المستوعبة	550 واط	800 واط	1400 واط	900 واط	1500 واط	1800 واط
مجموعة المراوح	ثلاثي المرحلة	ثلاثي المرحلة	ثلاثة المرحلة	ثلاثي المرحلة	ثلاثة المرحلة	ثلاثة المرحلة
كمية الماء المزودة	1800 ل/دقيقة	450 - 2100 ل/دقيقة	560 - 2200 ل/دقيقة	850 - 2000 ل/دقيقة	1050 - 2200 ل/دقيقة	1100 - 2500 ل/دقيقة
الضغط	0,13 بار	** 0,02 - 0,18 بار	** 0,02 - 0,32 بار	** 0,04 - 0,19 بار	** 0,08 - 0,34 بار	** 0,10 - 0,44 بار
درجة حرارة الفعالية	من - 10 س إلى +40 س	من - 10 س إلى +40 س	من - 10 س إلى +40 س	من - 10 س إلى +40 س	من - 10 س إلى +40 س	من - 10 س إلى +40 س
أنبوب الهواء	3 م	3 م	7 م	3 م	7 م	7 م
سلك الكهرباء	7 م	7 م	7 م	7 م	7 م	7 م
المقاييس بالملم	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310	300x220x310
الوزن	4,8 كغم	5 كغم	6 كغم	5,3 كغم	6,3 كغم	6,7 كغم

\* جهد بموجب الطلب ذات 110 فولط 50 هيرتز  
\*\* مع ضابط لتيار الهواء

## 18. نصائح لحالات عدم الفعالية

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
تشغيل التربين لا ينجح	- لا يوجد تيار كهربائي	- القابس غير موصل بالتيار
	- الفاصل، السلك أو قابس التربين متضرر	- التحقق من جهد التيار
	- ضوء الفاصل والإشارة الضوئية للوحة القيادة لا تضوي	- فحص الفاصل، السلك والقابس
تيار الهواء عالي جدا و/أو منخفض	- فلتر الهواء قذر	- التوجه إلى خدمة الصيانة التقنية
	- أنبوب دفع الهواء متضرر	- تبديل فلتر الهواء
	- أنبوب دفع الهواء غير مغلق جيد	- التوجه إلى خدمة الصيانة التقنية
التربين ينتج ضجيج	- محرك متضرر	- فحص إغلاق أنبوب دفع الهواء
	- جهاز التحكم جديد	- التوجه إلى خدمة الصيانة التقنية
	- بطاريات مفرغة الشحنة	- برمجة جهاز التحكم عن بعد حسب الإرشادات
جهاز التحكم عن بعد لا يعمل	- بطاريات مفرغة الشحنة	- تبديل البطاريات وإعادة برمجة جهاز التحكم عن بعد
	- جهاز التحكم عن بعد متضرر	- تبديل جهاز التحكم عن بعد







