

ADVANCE

Easy Moving

7

MANUALE DI MONTAGGIO USO E MANUTENZIONE

FEED MATIC





FEED MATIC

MANUALE ISTRUZIONI

- Tipologia: Sistema di alimentazione per bruciatori a combustibile solido
- Modello: Feed Matic
- Revisione 1.0.4

INDICE

1	PRESENTAZIONE	4
	1.1 Utilizzo del manuale	4
2	AVVERTENZE	4
3	DATI TECNICI DEL PRODOTTO E DIMENSIONI	5
	3.1 Targhetta di identificazione	6
	3.2 Simboli di sicurezza	6
4	CONTENUTO DELL'IMBALLO	7
5	USO CONFORME DEL PRODOTTO	8
6	INSTALLAZIONE	8
	6.1 Doveri dell'installatore	9
	6.2 Istruzioni per l'installazione degli impianti	9
	6.3 Posizionamento	10
	6.4 Installazione del sistema di trasporto pneumatico	11
	6.5 Collegamento al bruciatore	11
7	MESSA IN SERVIZIO	11
	7.1 Calibrazione con pellet	12
	7.2 Calibrazione con altri combustibili	12
8	MANUTENZIONE E FINE VITA	13
	8.1 Ricambi	13
	8.2 Fine vita	13
9	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PER MAGAZZINI DI STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	14
10	GARANZIA	15
11	CERTIFICAZIONI	16

1 PRESENTAZIONE

Gentile Cliente,

desideriamo ringraziarla per aver scelto di acquistare un nostro prodotto, le cui caratteristiche tecniche soddisferanno certamente le Sue esigenze.

I nostri prodotti sono stati progettati e costruiti in base alle attuali norme di legge, procedendo alla scelta dei migliori materiali onde ottenere durata e facilità d'uso del prodotto.

Le chiediamo pertanto di leggere attentamente e per intero il presente manuale e di attenersi scrupolosamente alle istruzioni in esso contenute.

1.1 Utilizzo del manuale

Questo manuale è un documento redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto: esso integra le norme del settore di applicazione e le norme generali riguardanti la sicurezza di persone, cose ed animali. Nel caso in cui il prodotto sia rivenduto, regalato, affittato o ceduto ad altri, esso deve essere sempre accompagnato da questo manuale; si raccomanda quindi di utilizzarlo e custodirlo con cura per tutta la vita operativa del prodotto.

L'obiettivo principale di questo manuale è quello di far conoscere il prodotto ed il suo uso corretto e sicuro.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o copiata senza l'autorizzazione scritta del costruttore.

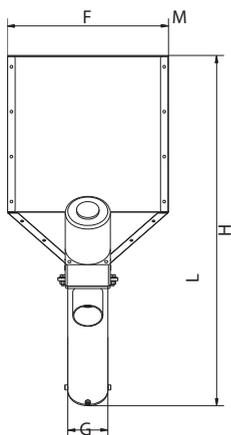
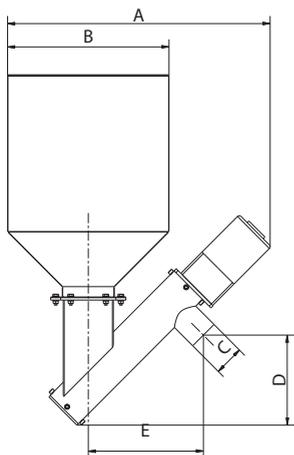
Il costruttore si riserva la possibilità di apportare migliorie e modifiche a questo manuale ed al prodotto stesso senza aver l'obbligo di darne preventiva comunicazione a terzi.

2 AVVERTENZE

- Non utilizzare il prodotto per usi impropri.
- Questo prodotto non dev'essere utilizzato da bambini e persone sprovviste delle conoscenze adeguate.
- Per poter operare agevolmente sul prodotto, occorre installarlo lasciando intorno ad esso uno spazio completamente libero da ostacoli.
- Questo prodotto può essere installato su impianti di trasporto pneumatico di combustibili granulari derivanti da biomasse.
- Prima di procedere alla prima accensione controllare che sia accuratamente installato.
- Non utilizzare mai la struttura del prodotto come elemento portante o di fissaggio per qualsiasi altro supporto o attrezzatura.
- E' indispensabile arieggiare l'ambiente in cui è installato il prodotto durante le fasi di carico del combustibile e di manutenzione.
- Rimuovere gli sportelli di ispezione solo per eseguire riparazioni e manutenzioni previo scollegamento dell'alimentazione elettrica.
- Utilizzare solo ricambi originali.
- Il Costruttore declina ogni forma di responsabilità o garanzia se l'acquirente o chi per esso compie modifiche o adeguamenti al prodotto

3 DATI TECNICI DEL PRODOTTO E DIMENSIONI

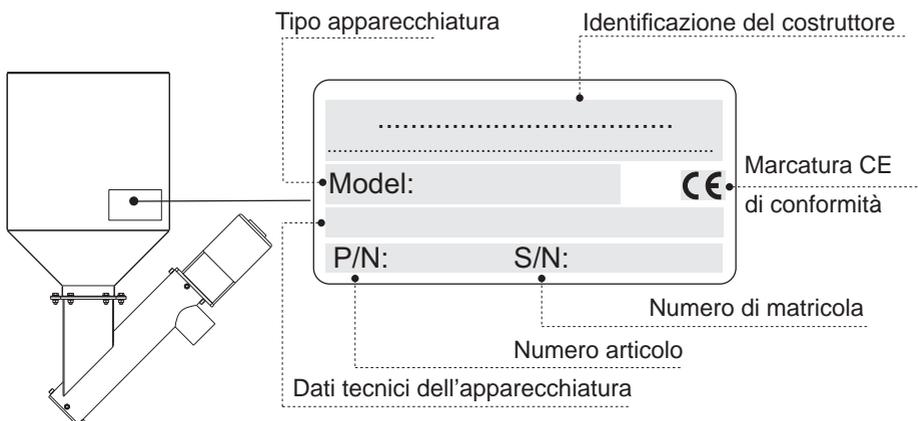
Italiano



Articolo	AP3400.00.05	
Alimentazione	V ac	220
Frequenza	Hz	50
Grado di protezione IP		54
Temperatura min/max	°C	0 ÷ 40
Grado di umidità min/max	%	30 ÷ 95
Potenza assorbita	W	40
Assorbimento	A	0,34
Condensatore	µF	2,0
Numero di giri	RPM	8
Peso	Kg	17
Misura A	mm	525
Misura B	mm	322
Misura C	Ø mm	60
Misura D	mm	180
Misura E	mm	230
Misura F	mm	322
Misura G	Ø mm	80
Misura H	mm	700
Misura L	mm	500
Misura M	mm	53

3.1 Targhetta di identificazione

Non rimuovere né danneggiare la targhetta di identificazione.



3.2 Simboli di sicurezza



PERICOLO TENSIONE O CORRENTE ELETTRICA

Pericolo di gravi lesioni personali.

Durante le operazioni di manutenzione staccare la corrente elettrica e accertarsi che l'alimentazione di corrente non possa essere ripristinata.



PERICOLO DI TAGLIO

Pericolo di gravi lesioni personali.

Durante le operazioni di manutenzione staccare la corrente elettrica e accertarsi che l'alimentazione di corrente non possa essere ripristinata.



PERICOLO AVVIO AUTOMATICO

Pericolo di gravi lesioni personali.

Durante le operazioni di manutenzione staccare la corrente elettrica e accertarsi che l'alimentazione di corrente non possa essere ripristinata.



PERICOLO PER LA MANO DA COCLEA IN FUNZIONE

Pericolo di gravi lesioni personali.

Durante le operazioni di manutenzione staccare la corrente elettrica e accertarsi che l'alimentazione di corrente non possa essere ripristinata.

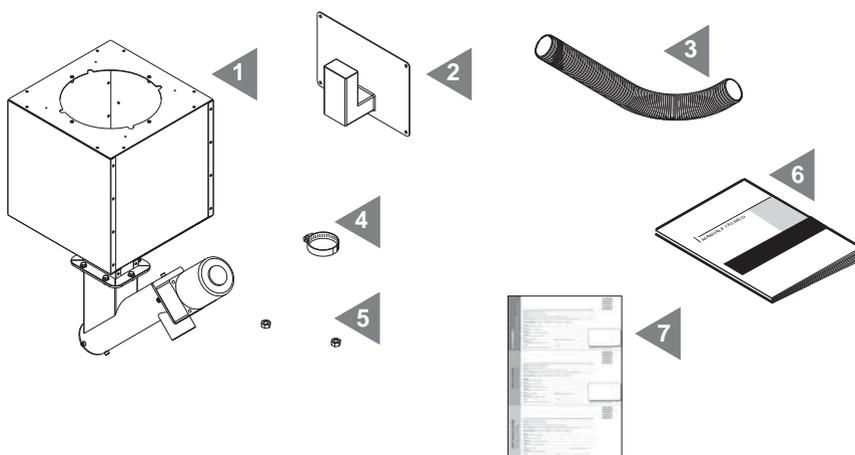
Ricordiamo di prestare massima attenzione a pittogrammi e segnalazioni di pericolo o di divieto che si trovano in varie parti del prodotto: se non rispettati, è possibile incorrere in situazioni di rischio.

4 CONTENUTO DELL'IMBALLO

Verificare che il prodotto corrisponda a quanto ordinato e che non presenti danni evidenti causati dal trasporto, in caso contrario avvertire immediatamente il Rivenditore.

Dopo l'apertura dell'imballo, verificare che il materiale contenuto nella confezione sia conforme all'elenco indicato di seguito:

- 1) N°1 Coclea alimentazione
- 2) N°1 piastra di fissaggio a muro
- 3) N°1 tubo flessibile antistatico 1,5 m
- 4) N°1 fascetta stringitubo
- 5) N°2 bulloni di fissaggio
- 6) N°1 manuale d'installazione, uso e manutenzione
- 7) N°1 modulo di garanzia



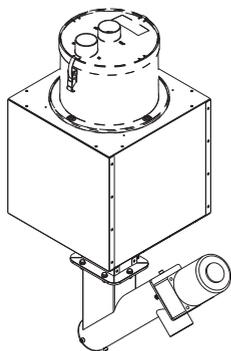
5 USO CONFORME DEL PRODOTTO

La coclea di alimentazione è stata concepita per essere installata in un sistema di trasporto pneumatico di pellet o di altre biomasse combustibili di granulometria medio-fine.

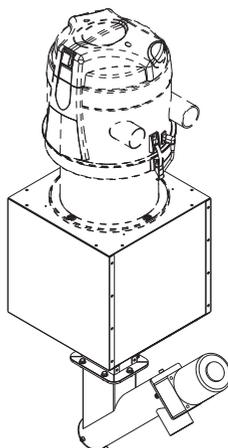
Questo prodotto è adatto ad immagazzinare e dosare il combustibile da biomassa come pellet, nocciolino di oliva, gusci frantumati di frutta secca, mais. Non può funzionare con combustibili che abbiano granulometrie di dimensioni eccessive e comunque con lunghezze superiori a 40 mm o diametri superiori a 15 mm.

Per il pellet si raccomanda l'uso solo di combustibile certificato ENplus A1.

La coclea di alimentazione è concepita per alimentare bruciatori di pellet inseriti in caldaie e focolai. Il motore è adatto per essere comandato direttamente dal pannello strumenti del bruciatore a cui viene collegato. Il combustibile viene immagazzinato e viene dosato su comando del bruciatore direttamente tramite il tubo in poliuretano antistatico che deve essere collegato al tubo di alimentazione del bruciatore stesso. La coclea di alimentazione è predisposta appositamente per accogliere nella parte superiore il terminale di dosaggio (dosatore) dell'impianto di trasporto pneumatico del combustibile, oppure una centrale aspirante integrata presenti nel nostro catalogo.



Esempio di installazione
con dosatore



Esempio di installazione
con centrale integrata

6 INSTALLAZIONE

È responsabilità dell'installatore verificare i rischi di pericolo presenti nell'area d'installazione del prodotto e determinarne l'idoneità, nel rispetto sia delle vigenti norme di legge che delle caratteristiche del prodotto descritte in questo manuale.

L'installatore deve altresì attenersi a quanto prescritto in questo manuale, oltre che informare l'utente sul funzionamento e la manutenzione dei prodotti installati e segnalarne eventuali pericoli connessi al loro utilizzo.

E' indispensabile lasciare tutto intorno al prodotto uno spazio libero di adeguate dimensioni, per poter accedervi in caso di ispezioni, riparazioni e manutenzioni.

6.1 Doveri dell'installatore

Per garantire un corretto funzionamento del prodotto, attenersi alle seguenti direttive:

- Eseguire unicamente le attività descritte in queste istruzioni
- Eseguire tutte le attività nel rispetto delle norme e delle disposizioni vigenti
- Spiegare all'utente il funzionamento e l'utilizzo del prodotto
- Spiegare all'utente come provvedere alla manutenzione del prodotto
- Segnalare all'utente possibili pericoli connessi all'utilizzo del prodotto

6.2 Istruzioni per l'installazione degli impianti

Si consideri che negli impianti di trasporto pneumatico di combustibili esistono due distinti tipi di tratti di tubazioni:

A- tratti di tubazioni in cui transita solo aria ed eventualmente polvere

B- tratti di tubazioni in cui transita aria e combustibile

Obbligatoriamente tutti i tratti di tubazione in cui transita il combustibile devono essere eseguiti con tubazioni in PU o in acciaio e che siano garantite antistatiche.

Ricordiamo che le lunghezze dei vari tratti di tubazione descritte sui nostri manuali e cataloghi sono puramente indicative, per lunghezza disponibile si intende lo sviluppo preciso dei vari tratti.

E' sempre raccomandabile costruire tratti di tubazioni prevalentemente rettilinei ed orizzontali e comunque con il minor numero di cambi di direzione e di tratti verticali.

Per tutti i tratti ove transita il combustibile si raccomanda di attenersi a queste semplici regole:

- 1- la lunghezza massima ammessa per i vari tratti di tubazione è sempre vincolata dai componenti scelti per il vostro impianto, preventivamente vanno sempre valutate le caratteristiche e i dati tecnici forniti per ogni componente affinché l'impianto funzioni al meglio ed abbia le caratteristiche richieste.
- 2- negli impianti a due tubi (aspirazione combustibile e ritorno dell'aria al silo) i limiti sulle lunghezze sono generalmente molto inferiori e non superano mai i 10 metri e con taluni prodotti non si possono superare i 3 metri.
- 3- negli impianti a tubazione singola la lunghezza massima ammessa, per i vari tratti di tubazione, pur essendo vincolata dai componenti scelti per il vostro impianto, risulta più abbondante, ma anche in questi casi, preventivamente vanno sempre valutate le caratteristiche e i dati tecnici forniti di ogni componente installato.
- 4- vanno sempre evitati i percorsi con molte curve o con curve molto ravvicinate.
- 5- il raggio minimo delle curve deve essere uguale o superiore a 0,5 metri.
- 6- vanno evitati tratti di tubazioni che prevedano sifoni sia positivi che negativi.
- 7- i tratti di tubazioni orizzontali vanno tenuti perfettamente in bolla.
- 8- vanno sempre evitati tratti di tubazione verticali più lunghi di 3,5 metri ed alle basi di essi il raggio minimo delle curve deve essere uguale o superiore a 1 metro
- 9- i tratti di tubazione che trasportano il combustibile devono essere ben fissate almeno ogni 1,5 metri.
- 10- i tratti di tubazione possono essere incassati o posti sotto traccia, ma solo per brevissimi percorsi relativamente rettilinei e solo inserendoli liberamente in un ulteriore tubo camicia di diametro adeguatamente più grande.

Si consiglia di usare solo tubazioni, raccorderie ed accessori presenti nel nostro catalogo, in quanto progettati, testati e costruiti espressamente per questi impianti.

Prima dell'installazione e della messa in servizio dell'impianto è indispensabile una attenta lettura delle istruzioni in dotazione ai vari componenti ed in caso di dubbi si consiglia di rivolgersi a personale specializzato.

La costruzione degli impianti e l'installazione dei componenti devono sempre soddisfare le norme di sicurezza corrispondenti alla tipologia dei locali in cui vengono posizionati.

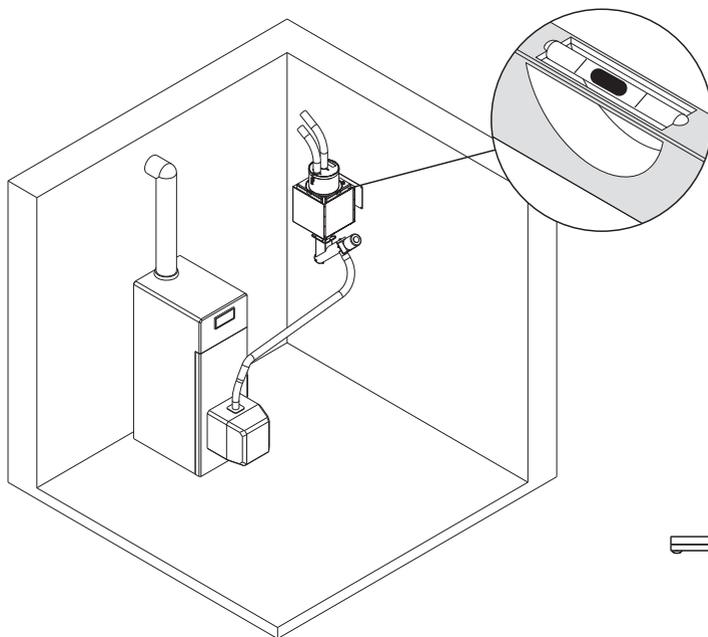
6.3 Posizionamento

Al fine di consentire un corretto uso del prodotto ed un'agevole manutenzione si consiglia di prevedere intorno ad esso spazi liberi e luminosi.

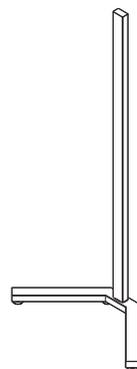
Accertarsi che l'apparecchiatura sia sempre posizionata correttamente in bolla.

Il fissaggio della coclea di alimentazione può avvenire direttamente al muro mediante la piastra in dotazione, oppure in caso di eccessiva distanza da un supporto adeguatamente robusto, può anche essere acquistata come optional una colonna autoportante, da richiedere direttamente ai nostri uffici tecnici.

Il montaggio della coclea al serbatoio è reversibile di 180° quindi è possibile sia il trasporto verso sinistra sia verso destra, è sufficiente scollegare i sei bulloni di fissaggio delle flange ed invertire l'orientamento della coclea.



Esempio di installazione



Colonna autoportante optional a richiesta

6.4 Installazione del sistema di trasporto pneumatico

Nella parte superiore della coclea di alimentazione è prevista l'installazione del terminale del sistema di trasporto pneumatico del combustibile, il fissaggio deve avvenire usufruendo dei quattro inserti filettati predisposti sulla piastra superiore.

Vedi gli esempi a pagina 8.

6.5 Collegamento al bruciatore

Collegare con il tubo flessibile trasparente antistatico Ø 60 mm in dotazione, la bocca di erogazione della coclea di alimentazione al tubo di alimentazione del bruciatore.

Il collegamento elettrico va effettuato attenendosi al manuale di istruzione del bruciatore.

Vedi esempio di installazione a pagina 10.

7 MESSA IN SERVIZIO

Prima di procedere alla messa in servizio della coclea di alimentazione accertarsi che l'impianto di aspirazione abbia già provveduto ad immettere il combustibile nel contenitore in lamiera zincata sovrastante la coclea di alimentazione. Procedere quindi con l'accensione del bruciatore, a questo punto la coclea verrà azionata direttamente dal bruciatore per i tempi necessari all'alimentazione del combustibile.

7.1 Calibrazione con pellet

I dati qui di seguito riportati serviranno ad ottimizzare la taratura del bruciatore con la coclea di alimentazione.

- Portate calcolate con PELLETT EN-PLUS A1
- Motoriduttore 220 v 8 r.p.m.

Valori medi di portata:

Portata media in	15 sec.	212 gr.
Portata media in	30 sec.	424 gr.
Portata media in	60 sec.	844 gr.

- portata ponderata = **14 gr./sec.** (+ o - 10%)

- Le portate per altri combustibili ammessi (vedi punto 5) vanno calcolate di volta in volta prima della taratura del bruciatore (vedi punto 7.1)

Erogazione combustibile taratura di fabbrica	
Tipo	Pellet di legno marchiatura EN-Plus A1
Quantità	14 grammi/sec ± 10 %

7.2 Calibrazione con altri combustibili

Questa operazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

La calibrazione si rende necessaria se viene sostituito il tipo di combustibile oppure quando lo stesso combustibile risulti avere caratteristiche diverse riguardanti principalmente peso specifico e granulometria. Le calibrazioni possibili riguardano principalmente questi combustibili:

- PELLETT
- GUSCI DI FRUTTA SECCA TRITURATI
- NOCCIOLINO DI OLIVA (SANSÀ)
- MAIS

Procedere nel seguente modo:

- 1) accertarsi che la coclea di alimentazione sia piena di combustibile
- 2) collegare il tubo flessibile Ø 60 mm alla bocca di erogazione
- 3) posizionare sotto al tubo un secchio per contenere il combustibile erogato
- 4) far funzionare la coclea per 15 sec. e pesare quanto combustibile viene erogato
- 5) ripetere l'operazione 4 per cinque volte ed eseguire il calcolo della media di combustibile erogato
- 6) la media così ottenuta va divisa per quindici ottenendo il peso del combustibile erogato ad ogni secondo di funzionamento della coclea
- 7) attenersi a questi dati ottenuti per la taratura del bruciatore

Questo tipo di taratura è sempre indispensabile in quanto i combustibili possono variare il loro peso specifico ed il loro potere calorifico in base alla loro qualità ed alle condizioni ambientali.

8 MANUTENZIONE E FINE VITA

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul prodotto è obbligatorio scollegare il cavo di alimentazione elettrica ed il locale in cui esso è installato va areato per almeno 15 minuti. **Manutenzioni complesse o di lunga durata vanno effettuate fuori dai magazzini di stoccaggio del combustibile e della centrale termica.**

Qualsiasi attività di manutenzione e riparazione va effettuata da personale esperto ed autorizzato dal costruttore.

Prima di svolgere qualsiasi attività di manutenzione assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia scollegata e che il ripristino della stessa non possa avvenire in modo automatico.

In mancanza di un piano manutentivo specifico è consigliabile un'ispezione al prodotto almeno con cadenza annuale.

I controlli da effettuare sono:

- verificare lo stato di usura della messa a terra del tubo antistatico e dell'impianto elettrico
- verificare lo stato di usura dei cavi elettrici
- rimuovere eventuali residui di polveri accumulati all'interno del vano coclea
- rimuovere eventuali residui di polveri accumulati all'interno del vano di stoccaggio del combustibile
- verificare che l'accoppiamento motore coclea sia libero di girare senza attriti
- verificare lo stato di usura del tubo flessibile antistatico.

8.1 Ricambi

Per garantire l'ottimale e duraturo funzionamento del prodotto si raccomanda l'utilizzo esclusivo di ricambi originali.

DESCRIZIONE RICAMBIO
Motoriduttore 40 W

8.2 Fine vita

Lo smaltimento dell'imballaggio, degli accessori e dell'apparecchio devono essere eseguiti in base alle normative vigenti localmente garantendo il riciclaggio delle materie prime di cui sono composti.



9 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PER MAGAZZINI DI STOCCAGGIO COMBUSTIBILE

REQUISITI DI SICUREZZA per depositi di pellet con capienza fino a 10 t



Mantenere le porte chiuse. L'accesso è consentito solo a personale autorizzato sotto la supervisione di una persona all'esterno.



Vietato fumare e avvicinare fiamme o altre fonti di accensione.



Pericolo di morte per alte concentrazioni di monossido di carbonio (CO) e mancanza di ossigeno.



Nelle 4 settimane successive al conferimento, entrare solo con un rilevatore di CO.



Arieggiare il deposito per almeno 15 minuti prima di entrare e tenere la porta aperta durante la permanenza.



Assicurare un'areazione adeguata e permanente del deposito attraverso coperchi areati, aperture o ventilatori.



Rischio di ferimento per sistemi in movimento.



Spegnere la caldaia almeno un'ora prima della consegna del pellet.



Effettuare il riempimento sulla base delle prescrizioni del fabbricante della caldaia e del fornitore del pellet.



Proteggere il pellet dall'umidità.



In caso di sospetto incendio mantenere la porta d'ingresso e ogni altra apertura del deposito chiuse e chiamare i VVF.

10 GARANZIA

CONDIZIONI DI GARANZIA LIMITATA DEL PRODOTTO

Il Costruttore garantisce all'acquirente originale l'assenza di difetti di materiale e lavorazione nel prodotto per il periodo dichiarato a partire dalla data di acquisto. Fatta eccezione per quanto proibito dalla legge in vigore, la presente garanzia non è trasferibile ed è limitata all'acquirente originale. La presente Garanzia attribuisce all'acquirente diritti legali specifici, e l'acquirente può a sua volta vantare i diritti che variano a seconda delle leggi locali.

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni prima di utilizzare il prodotto acquistato.

L'intera responsabilità del Costruttore ed il rimedio esclusivo dell'acquirente per qualsiasi violazione di garanzia saranno a discrezione del Costruttore:

(1) riparazione o sostituzione del prodotto, oppure (2) rimborso del prezzo pagato, a condizione che il prodotto sia stato restituito al punto d'acquisto, o al luogo eventualmente indicato dal Costruttore accompagnato dalla copia della ricevuta d'acquisto o dalla ricevuta dettagliata e datata. Posso essere applicate spese di spedizione e di movimentazione, fatta eccezione per i casi in cui ciò è proibito dalla legge in vigore.

Per riparare e sostituire il prodotto il Costruttore ha la facoltà, a propria discrezione, di utilizzare parti nuove, rinnovate o usate in buone condizioni di funzionamento. Qualsiasi prodotto di sostituzione sarà garantito per tutto il tempo rimanente del periodo di garanzia originale, oppure per qualsiasi periodo di tempo aggiuntivo che sia conforme alle disposizioni della legge in vigore.

La presente garanzia non copre problemi o danni risultanti da: (1) incidente, abuso, applicazione impropria, riparazione, modifica o disassemblaggio non autorizzati; (2) operazione di manutenzione, utilizzo non conforme alle istruzioni relative al prodotto o collegamento ad una tensione di alimentazione impropria; oppure (3) utilizzo di accessori e ricambi non forniti dal Costruttore o Centro Autorizzato.

Le richieste di intervento in garanzia valide vengono di norma gestite attraverso il punto di acquisto del prodotto. Si prega di accertare questo particolare con il dettagliante presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Le richieste di intervento in garanzia che non possono essere gestite attraverso il punto di acquisto, nonché qualsiasi altra domanda relativa al prodotto, dovranno essere rivolte direttamente al Costruttore. Gli indirizzi e le informazioni di contatto per il servizio assistenza clienti sono rinvenibili sul nostro sito Web.

Fatta eccezione per quanto previsto dalla Legge in vigore, qualsiasi Garanzia implicita o condizione di commerciabilità o di idoneità ad un uso particolare relativa a questo prodotto è limitata alla durata del periodo di Garanzia Limitata specifico per il prodotto acquistato.

Alcune giurisdizioni non ammettono limitazioni alla durata delle garanzie implicite o l'esclusione o la limitazione per danni incidentali o consequenziali e pertanto la limitazione di cui sopra potrebbe non essere applicabile ovunque. La presente Garanzia conferisce diritti legali specifici all'utente che potrà godere di altri diritti che variano da Stato a Stato o in base alla giurisdizione. I consumatori godono dei diritti legali sanciti dalle leggi nazionali in vigore relative alla vendita di prodotti destinati ai consumatori. Tali diritti non sono influenzati dalle garanzie contenute nella presente garanzia.

Nessun venditore, agente o dipendente del Costruttore è autorizzato ad apportare modifiche, estensioni o aggiunte alla presente Garanzia.

11 CERTIFICAZIONI

Dichiarazione di assenza di sostanze nocive

Il Costruttore dichiara che i propri prodotti ed apparecchiature sono realizzate con materiali che rispettano i limiti stabiliti dalle vigenti norme in materia di salvaguardia della salute e dell'ambiente e non contengono sostanze classificate come SVHC (Substance of Very High Concern) in accordo con il regolamento CE 1907/2006 (REACH, ovvero registrazione, valutazione, autorizzazione delle sostanze chimiche; Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances). Anche se nei cicli di lavorazione delle materie prime e dei nostri prodotti non sono impiegate le suddette sostanze, non può comunque essere esclusa la loro presenza nell'ordine di p.p.m. (parti per milione), a causa di micro-inquinamenti delle materie prime.

Dichiarazione di conformità

Il Costruttore dichiara che i propri prodotti ed apparecchiature sono conformi alle seguenti norme:

EN ISO 12100:2010 (Risk Assessment Calculator)
EN ISO 14121-1 (Safety of machinery)

E seguenti direttive:

N° 2006-42-CE
N° 2014/35/UE (LVD)
N° 2014/30/UE (EMC)



F0920505.1

ADVANCE
Easy Moving 