

## **MANUALE USO E MANUTENZIONE**

<b>IDENTIFICAZIONE DEI PRODOTTI</b>	
<b>RASCHIATORI PRIMARI CON LAME IN POLIURETANO (DPP)</b>	
<b>IDENTIFICAZIONE DEL DOCUMENTO</b>	
<b>DOCUMENTO:</b>	DPPmanuale rev. 01
<b>EMESSO IL:</b>	2015/12/23
<b>APPROVATO:</b>	2015/12/23

## **INDICE:**

- 1) Informazioni generali
  - 1.1) Identificazione del documento “MANUALE USO E MANUTENZIONE”
  - 1.2) Scopo del documento
  - 1.3) Avvertenze generali e limiti di responsabilità del fabbricante
  - 1.4) Dati d’identificazione del Fabbricante
  
- 2) Obblighi e doveri.
  - 2.1) Doveri del datore di lavoro
  - 2.2) Obblighi in caso d’intervento
  - 2.3) Obbligo di rispetto delle norme
  - 2.4) Obblighi nei casi di malfunzionamenti e potenziali pericoli.
  - 2.5) Obblighi del Costruttore dei trasportatori
  - 2.6) Obblighi dell’utente
  
- 3) Prescrizioni antinfortunistiche generali
  
- 4) Descrizione del prodotto
  
- 5) Immagazzinamento ed installazione
  
- 6) Manutenzione ordinaria

## 1) INFORMAZIONI GENERALI



### PERICOLO / ATTENZIONE

Questo simbolo è utilizzato per indicare le operazioni che possono causare danni agli operatori. Seguire attentamente le informazioni riportate a fianco di questo simbolo prima di procedere con le suddette operazioni.



### CAUTELA / AVVERTENZA

Questo simbolo è utilizzato per indicare le operazioni che necessitano di particolare attenzione.

Rispettare quindi le informazioni riportate a fianco di questo simbolo prima di procedere con le suddette operazioni

### 1.1 Identificazione del documento “MANUALE ISTRUZIONI”

Il manuale di istruzioni è un documento emesso dalla società DUGOMRULLI srl ed è parte integrante della fornitura dei rulli. Esso è identificato in modo univoco per consentirne la rintracciabilità ed eventuali riferimenti successivi.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente manuale e relativa documentazione citata e/o allegata, sono riservati.

### 1.2 Scopo del documento

Lo scopo principale del manuale di istruzioni è quello di fornire al cliente ed al personale preposto all'installazione dei RASCHIATORI PRIMARI DUGOM CON LAME IN POLIURETANO (DPP) ed alla manutenzione dei trasportatori, sui quali gli stessi sono stati installati, le informazioni necessarie alla loro corretta installazione ed al mantenimento in condizioni ottimali.



**Assicurarsi che le precauzioni di sicurezza siano lette, comprese ed eseguite da tutto il personale addetto all'installazione dei RASCHIATORI PRIMARI DUGOM CON LAME IN POLIURETANO (DPP) ed alla manutenzione dei trasportatori, sui quali gli stessi sono installati.**

### 1.3) Avvertenze generali e limiti di responsabilità del fabbricante

Ogni interazione operatore – “raschiatori primari Dugom con lame in poliuretano (DPP)”, nell’ambito dell’uso previsto e nell’intero ciclo di vita degli stessi è stata attentamente ed esaurientemente analizzata dalla società durante le fasi di progettazione, costruzione e stesura del manuale di istruzioni. Ciò nonostante è inteso che nulla può sostituire l’esperienza, l’adeguato addestramento ed il “buon senso” di coloro cui è affidata l’installazione dei rulli e/o la manutenzione dei trasportatori in cui gli stessi sono stati installati.

Il mancato rispetto delle precauzioni o di specifici avvertimenti presenti in questo manuale, l’uso improprio di tutta o di parte della fornitura, l’utilizzo di parti di ricambio non autorizzate violano ogni norma di sicurezza riguardante la progettazione, la costruzione e l’utilizzo previsto dalla fornitura e sollevano la DUGOMRULLI srl da ogni responsabilità in caso di danni a persone o cose.

La DUGOMRULLI srl non si ritiene quindi responsabile per la mancata osservanza da parte dell’utente delle precauzioni per la sicurezza riportata nel presente manuale.

#### **Conservazione del manuale d’istruzioni.**

Questo document è parte integrante della fornitura e deve essere scaricato dal sito DugomRulli [www.dugomrulli.it](http://www.dugomrulli.it), custodito ed utilizzato per tutta la vita operative della stessa anche nel caso di cession a terzi.

### 1.4) Dati d’identificazione del Fabbricante

L’identificazione della società DUGOMRULLI srl in qualità di fabbricante dei “raschiatori primari Dugom con lame in poliuretano (DPP)”, avviene in conformità alla vigente legislazione per mezzo dei sotto elencati atti:


- La marcatura con logo Dugom sui rulli stessi.
- Il presente manuale d’istruzioni.

## 2) OBBLIGHI E DOVERI

### 2.1) Doveri del datore di lavoro.

Il datore di lavoro è responsabile della divulgazione del presente documento a tutto il personale che interagirà con i “raschiatori primari Dugom con lame in poliuretano (DPP)”.


### 2.2) Obblighi in caso d’intervento

 Gli operatori chiamati ad interagire con i “raschiatori primari Dugom con lame in poliuretano (DPP)” hanno l’obbligo di documentarsi adeguatamente utilizzando il presente manuale prima di effettuare qualsiasi intervento, adottando le relative prescrizioni specifiche di sicurezza.

### 2.3) Obbligo di rispetto delle norme

Gli operatori dovranno comunque adottare e rispettare necessariamente le norme antinfortunistiche generali prescritte da direttive comunitarie e della legislazione della nazione di destinazione.

## 2.4) Obblighi nei casi di malfunzionamenti e potenziali pericoli.

 Gli operatori hanno l'obbligo di segnalare ai loro diretti responsabili ogni malfunzionamento o circostanza che possa generare rischi alle persone o agli impianti.

## 2.5) Obblighi del Costruttore dei trasportatori

I trasportatori debbono essere provvisti di tutte le protezioni necessarie ad impedire

- a) i pericoli di schiacciamento, troncatura, agganciamento o trascinarsi;
- b) la proiezione di parti ed il pericolo di scivolare o di cadere;
- c) le messe in moto improvvise;
- d) le conseguenze di errori di montaggio.

Vedi le relative norme internazionali e nazionali quali, ad esempio, la ISO 1819:1977 e la DIN15220.

## 2.6) Obblighi dell'Utente.

 L'utente ha l'obbligo di informare tempestivamente il fornitore del trasportatore o, in caso di fornitura diretta, la società DUGOMRULLI srl, di ogni anomalia riscontrata durante il funzionamento dei rulli.

E' severamente vietato all'utente e/o a terzi di apportare modifiche di qualunque genere ed entità al presente documento tecnico.

DUGOMRULLI srl non risponde per malfunzionamenti e/o pericoli, dovuti ad un mancato rispetto di quanto sopra.

## 3) PRESCRIZIONI ANTINFORTUNISTICHE GENERALI

E' fatto obbligo all'utente e agli operatori il rispetto delle norme antinfortunistiche in vigore, sia a livello legale che aziendale ed in particolare si richiede il rispetto dei seguenti punti:



Nessun operatore deve essere sotto l'influenza di sedativi, droghe od alcolici.



Tutti gli operatori debbono utilizzare le dotazioni protettive individuali.

## 4) DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

### Terminologia

**RASCHIATORI PRIMARI PER NASTRI TRASPORTATORI.**

Si definiscono raschiatori primari i pulitori per nastri trasportatori che agiscono in maniera tangenziale sul tamburo di testa.

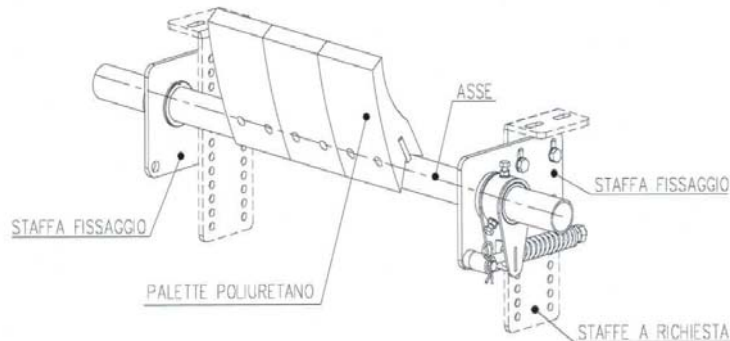
Sono adatti ad essere utilizzati su nastri unidirezionali.

Non sono utilizzabili per nastri danneggiati, con toppe o con giunzioni metalliche e per velocità superiori a 3 metri al secondo.

Per un perfetta pulizia del nastro, se ne consiglia l'utilizzo in abbinamento con i raschiatori secondari.

I raschiatori sono installati sul telaio del trasportatore, che non rientra nella fornitura DugomRulli-

## Descrizione ed impiego



### RASCHIATORI PRIMARI DUGOM CON LAME IN POLIURETANO (DPP)

Sono costruiti in tre modelli per adattarsi ai vari diametri del tamburo di testa e sono provvisti di palette raschianti multiple in poliuretano antiusura durezza 80 Shore A, la cui forma particolare con assenza di sporgenze facilita la caduta del materiale asportato.

La pressione sul nastro viene ottenuta dal doppio effetto elastico delle palette raschianti e della molla di carico che agisce sull'albero del raschiatore. Per larghezze di nastro da 1200 mm sono previsti due sistemi di tensionamento. Tutte le parti metalliche sono verniciate a polveri poliesteri e la bulloneria è in acciaio inox AISI304. Se ne consiglia l'impiego per materiali con basso grado d'abrasione.

Sono costituiti da un robusto asse metallico su cui sono alloggiati le palette raschianti in poliuretano ed alla cui estremità si posizionano le staffe di fissaggio ed il sistema di tensionamento.

Per larghezze nastro fino a 1000mm compreso il sistema di tensionamento è unico e può essere installato indifferentemente sul lato destro o sinistro dell'asse. Per larghezze di nastro superiori il raschiatore monta due sistemi di tensionamento, uno per ciascun lato dell'asse.

L'asse è montato sulle staffe laterali di fissaggio tramite delle boccole in nylon che garantiscono l'assenza di attrito sull'asse nella fase di tensionamento e durante il normale ciclo di lavoro.

L'asse prolungato e gli anelli di bloccaggio permettono l'installazione del raschiatore su telai di nastri di diverse larghezze secondo i vari standard costruttivi

## 5) IMMAGAZZINAGGIO ED INSTALLAZIONE

### IMMAGAZZINAGGIO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Spesso i raschiatori vengono montati in opera. In questi casi debbono essere conservati nell'imballo originale fino al momento del montaggio.

Gli imballi sono stati studiati in modo da evitare l'ossidazione ed eventuali altri danneggiamenti durante il trasporto e per evitare danni agli operatori al momento della loro apertura.



Gli imballi possono essere non sovrapponibili.



Gli imballi devono essere mantenuti al coperto durante il trasporto ed il successivo immagazzinamento.

### MONTAGGIO:

Le quote di posizionamento e di montaggio rispetto all'asse del tamburo motore, indicate nel disegno e nella tabella del catalogo RS01, debbono essere rigorosamente rispettate per il corretto montaggio del raschiatore.

Determinare la lunghezza dell'asse in base alla larghezza del telaio e procedere con l'eventuale taglio dello stesso.

Infilare nuovamente le piastre di fissaggio, le boccole in nylon e gli anelli di bloccaggio.

Fissare le staffe di supporto alla struttura del nastro, precedentemente predisposta, centrare la larghezza totale della parte raschiante sul nastro e, dopo aver appoggiato le lame sul nastro, bloccare l'asse agendo sulle viti degli anelli di bloccaggio.

Per accertarsi che tutte le palette siano perfettamente aderenti al nastro infilare un foglio di carta sotto la palette centrale e, agendo sul dado della molla tensionatrice, aumentare la tensione fino a quando diventi impossibile estrarre il foglio con le mani.

Arrivati alla pressione richiesta bloccare la molla di tensionamento con il controdado.

### PRIMA VERIFICA DOPO INSTALLAZIONE

Controllare che tutte le viti ed bulloni siano opportunamente serrati, asportare dal nastro tutti i materiali eventualmente depositati e far girare il nastro a vuoto per almeno 15/20 minuti osservando il raschiatore ed in special modo le lame che devono mantenere l'aderenza sul nastro, se è il caso aumentare o diminuire la tensione agendo sull'apposita vite.

### VERIFICA FUNZIONALE

Far girare il nastro con il materiale per circa 30 minuti osservando la capacità pulente delle lame e se necessario fermare il nastro ed aumentare o diminuire la pressione delle lame sul nastro stesso.



Prima di ogni riavvio assicurarsi che nessuna persona e nessun oggetto siano nei pressi o sul nastro.

### VERIFICA FINALE

Dopo 24 ore di funzionamento/lavoro effettuare un'ispezione visiva della capacità pulente del raschiatore (con nastro in movimento) controllare eventuali vibrazioni e se il caso aumentare o diminuire la pressione delle lame, controllare il serraggio delle viti di fissaggio e di bloccaggio dell'albero.




Prima di ogni riavvio assicurarsi che nessuna persona e nessun oggetto siano nei pressi o sul nastro.



**ATTENZIONE**




Gli operatori che eseguono il montaggio debbono dotarsi degli appositi mezzi di protezione individuale.


 Tenersi lontano dal trasportatore nel corso di attività di verifica che richiedano di mettere in moto il nastro.

## 6) Manutenzione ordinaria

Il servizio di manutenzione deve ispezionare i sistemi di pulizia almeno ogni 6-8 settimane. In particolare deve:

- monitorare il grado di pulizia, l'usura delle lame, le viti di bloccaggio dell'asse;
- Assicurarsi che non vi sia accumulo di materiale depositato sui deflettori, sull'asse, sui tamponi in gomma, sulle piastre di fissaggio e sul sistema di tensionamento;
- Sostituire le parti danneggiate.

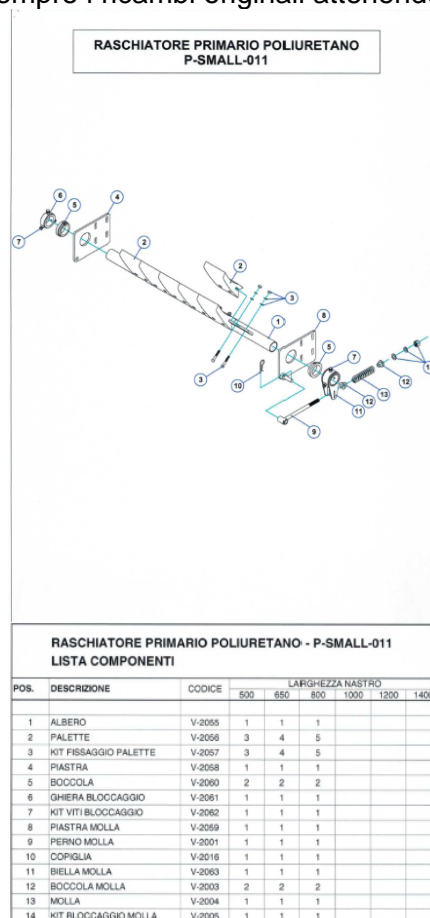
 Utilizzare le dotazioni di protezione individuale (vedi sopra).



 Le parti che appaiono danneggiate debbono essere smontate quando il nastro è fermo (vedi sopra) e, se del caso, sostituite.

Le palette si possono sostituire anche senza smontare il raschiatore.

Allentare le viti di bloccaggio degli appositi anelli e tutto l'asse ruoterà in avanti con le palette che si disporranno verso il basso. Allentare ed asportare le viti di bloccaggio delle palette e procedere alla loro sostituzione controllando che lo spazio verticale tra le singole palette sia di circa mezzo millimetro in modo da permettere a ciascuna la libertà di movimento.

Tutti i componenti di ciascun raschiatore sono indicati nella schede da ricambi e per la loro sostituzione adoperare sempre i ricambi originali attenendosi alle indicazioni.



  La particolare costruzione non consente la rigenerazione del prodotto. E' pertanto esclusa qualsiasi operazione di riparazione, che non garantirebbe il ripristino delle caratteristiche originali del rullo.