

Le macchine elettriche sono molto versatili. In proporzione alle loro dimensioni e al loro peso sono macchine molto potenti. Sono particolarmente adatte all'utilizzo di utensili abrasivi che richiedono un numero di giri costante.

### Settori di applicazione

Le macchine elettriche possono lavorare in qualsiasi applicazione. Sono utilizzate in molti settori e nei più svariati processi produttivi. La regolazione elettrica variabile del numero di giri permette di impiegare i più svariati utensili su un'unica macchina. Le macchine elettriche non sono adatte per l'uso nella costruzione di caldaie e in luoghi molto polverosi (in particolare nella lavorazione dell'alluminio).

### Il programma PFERD

PFERD offre un'ampia gamma di macchine elettriche: micromotori, smerigliatrici dritte e angolari, sistemi di bordatura, satinatrici a rulli, smerigliatrici a nastro, macchine speciali con DIN 10 e smerigliatrici per saldature a gola. Le macchine elettriche PFERD sono tecnologicamente all'avanguardia e rispondono ai più moderni requisiti di ergonomia. Sono appositamente sviluppate per ottimizzare l'uso di utensili per smerigliare, fresare, spazzolare, tagliare e lucidare, e ricoprono ampi intervalli di numero di giri (80.000–100 giri/min) e di potenza (1.750–260 watt). Un dispositivo elettronico garantisce che il numero di giri venga mantenuto costante.

### Vantaggi

- Forma ergonomica e compatta.
- Peso ridotto.
- Tecnologicamente avanzate.
- Elevata potenza.
- Uso universale.
- Alimentazione facile.
- Bassa manutenzione.
- Facilità di manutenzione.
- Economicità.

### Equipaggiamento/particolarità

#### ■ Avvio sicuro:

L'avvio regolato elettronicamente garantisce una messa in funzione dolce della macchina.

#### ■ Controllo del livello di tensione/riavvio:

Le macchine elettriche PFERD non si riavviano involontariamente dopo un blackout. Si rimettono in funzione solo dopo lo spegnimento e la riaccensione.

#### ■ Limitazione di corrente/blocco:

In caso di assorbimento del doppio della corrente nominale, la macchina si spegne per circa 0,2 secondi. Una volta scaricata la corrente, la macchina può riprendere lo stesso numero di giri.

#### ■ Protezione da sovraccarico termico:

Al raggiungimento di una temperatura critica il dispositivo elettronico di sicurezza fa scattare la modalità di raffreddamento. Nella modalità di raffreddamento la macchina non lavora. Il numero di giri impostato può essere ripreso solo dopo lo spegnimento e la riaccensione.

### Norme, sicurezza, indicazioni generali

Le macchine elettriche PFERD

- hanno il simbolo CE,
- sono isolate e appartengono alla classe di protezione II,
- sono a bassa tensione e
- la messa a terra è conforme alla classe I.

Le macchine elettriche PFERD sono conformi a:

- Direttiva Macchine CE,
- Direttiva Bassa Tensione CE e
- Compatibilità Elettromagnetica.

Osservare la Normativa nazionale vigente.



### Criteri per la scelta della macchina elettrica ottimale

Il primo presupposto per una lavorazione ad alto grado di produttività è la scelta dell'utensile ottimale. I fattori da tenere in considerazione sono:

#### 1. Forma e dimensioni

Ogni lavorazione richiede un determinato tipo di forma e dimensioni della macchina. I diversi modelli offrono numerose possibilità di applicazione: la macchina ideale deve essere scelta in base a dimensioni, accessibilità, tipo e frequenza della lavorazione.

#### 2. Numero giri

Nello scegliere la macchina si deve tenere presente il numero di giri e la velocità di taglio consigliati per l'utensile.

Queste indicazioni sono disponibili alle Sezioni 2–8.

#### 3. Potenza

Il fattore decisivo è la potenza della macchina necessaria affinché il numero di giri si mantenga costante anche sotto carico. Il carico è determinato dal materiale in lavorazione, dalla taglientezza dell'utensile e dalla pressione di contatto.

#### 4. Attacco dell'utensile

A seconda dell'utensile PFERD da utilizzare è possibile scegliere tra diversi sistemi di bloccaggio, ad es. pinze o mandrini filettati. A ogni macchina sono assegnate le pinze compatibili. La lista delle pinze e delle prolunghie per mandrini è disponibile alle pagine 116–120. In caso di domande il vostro consulente personale PFERD sarà lieto di assistervi.