

# Utensili a lamelle abrasive

## Ruote lamellari



Nelle ruote lamellari le lamelle abrasive su supporto sono disposte radialmente intorno all'asse dell'utensile.

Grazie alla loro flessibilità si adattano perfettamente al contorno del pezzo in lavorazione. Il granulo abrasivo è fissato sul supporto flessibile e resistente in tessuto tramite in un legante resinoide.

Nella Norma ISO 5429 le ruote lamellari rientrano nella categoria "dischi a lamelle abrasive".

### Fattori che influenzano il risultato:

#### ■ Usura dell'utensile e sollecitazione termica:

Abbassando la pressione di contatto e la velocità periferica e utilizzando olio per smerigliare si riducono l'usura dell'utensile e la sollecitazione termica del pezzo.

#### ■ Asportazione di materiale:

L'aumento di asportazione si deve ottenere con una granulometria più grossa, e non aumentando la pressione di contatto, per evitare un'inutile usura dell'utensile e la sollecitazione termica del pezzo.

#### ■ Rugosità superficiale:

Aumentando la velocità di taglio si ottiene una superficie leggermente più fine. Aumentando la pressione di contatto si ottiene una superficie leggermente più grossolana. Più è tenero il materiale in lavorazione, più sarà grossolana la superficie (a parità di granulometria).

### Vantaggi:

- Si adatta perfettamente ai contorni grazie alla sua elevata flessibilità.
- Asportazione di materiale elevata e costante per tutta la durata dell'utensile, perché l'abrasivo a contatto con il pezzo è sempre nuovo e tagliente.
- L'uso frontale è possibile anche molto vicino agli spigoli e negli angoli, grazie allo speciale sistema di serraggio.

### Tipi di lavorazione:

- Spianare
- Sbavatura
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura
- Satinare
- Finitura graduale

### Consigli per l'applicazione:

- Per ottenere i migliori risultati si consiglia una velocità di taglio di 15–30 m/s. In questo modo si ottiene un compromesso ideale tra capacità di asportazione, qualità superficiale, sollecitazione termica del pezzo in lavorazione e usura dell'utensile.
- Utilizzare un olio per smerigliare adatto al materiale per aumentare nettamente la durata e le prestazioni degli utensili. Per informazioni dettagliate e per ordinare gli oli per smerigliare vedere pagina 155.
- Per ottenere i migliori risultati, usare una macchina da 1.000–1.500 watt.

### Indicazioni per l'ordine:

- Nell'ordine si prega di specificare il codice EAN o la descrizione articolo completa.
- **Esempio di ordine:**  
EAN 4007220469040  
FR 10030/25,4 A 40
- **Legenda esempio di ordine:**  
FR = ruote lamellari  
10030 = diam. esterno D x spessore T [mm]  
25,4 = diam. foro H [mm]  
A = abrasivo  
40 = granulometria

### Consigli per la sicurezza:

- Le ruote lamellari devono sempre essere utilizzate con le flange di serraggio compatibili.
- La velocità massima consentita è definita come segue:
  - Ruote lamellari = 50 m/s
  - Ruote lamellari per smerigliatrici angolari = 80 m/s
  - Rulli a lamelle = 32 m/s
- Si deve ridurre nettamente la pressione di contatto se si supera il numero di giri ottimale indicato.
- Per motivi di sicurezza non si deve mai superare il numero di giri massimo indicato.



### Accessori:

- Platorello con flangia di serraggio
- Flange di riduzione per ruote lamellari

### PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le ruote lamellari per ridurre in modo sensibile la formazione di vibrazioni, rumore e polveri e migliorare il comfort dell'utilizzatore.



### Numero di giri consigliato

#### Esempio:

FR 16550/25,4 A 80

Velocità taglio: 15–30 m/s

Numero giri: 1.700–3.400 giri/min

Diam. utensile [mm]	Velocità di taglio [m/s]						
	15	20	25	30	40	50	80
	Numero giri [giri/min]						
100	2.800	3.800	4.700	5.700	7.600	9.500	15.200
115	2.400	3.300	4.100	4.900	6.600	8.300	13.200
125	2.200	3.000	3.800	4.500	6.100	7.600	12.200
150	1.900	2.500	3.100	3.800	5.000	6.300	10.100
165	1.700	2.300	2.800	3.400	4.600	5.700	9.200
200	1.400	1.900	2.300	2.800	3.800	4.700	7.600
250	1.100	1.500	1.900	2.200	3.000	3.800	6.100