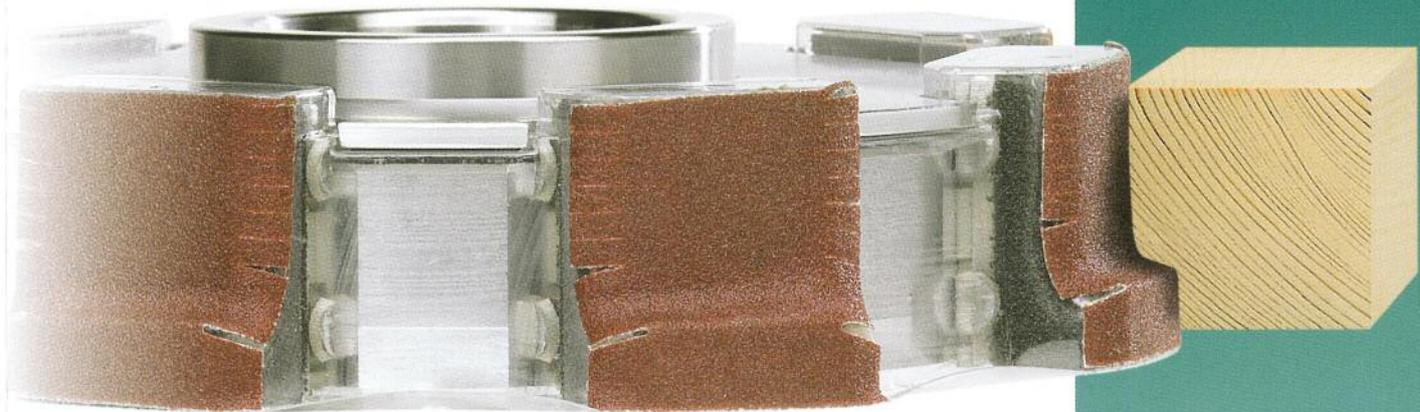


Das Beste für Profile
Fräsen und Schleifen

Numéro un pour les profilés
Fraisier et Poncer

Il numero uno per profili
Fresare e Levigare

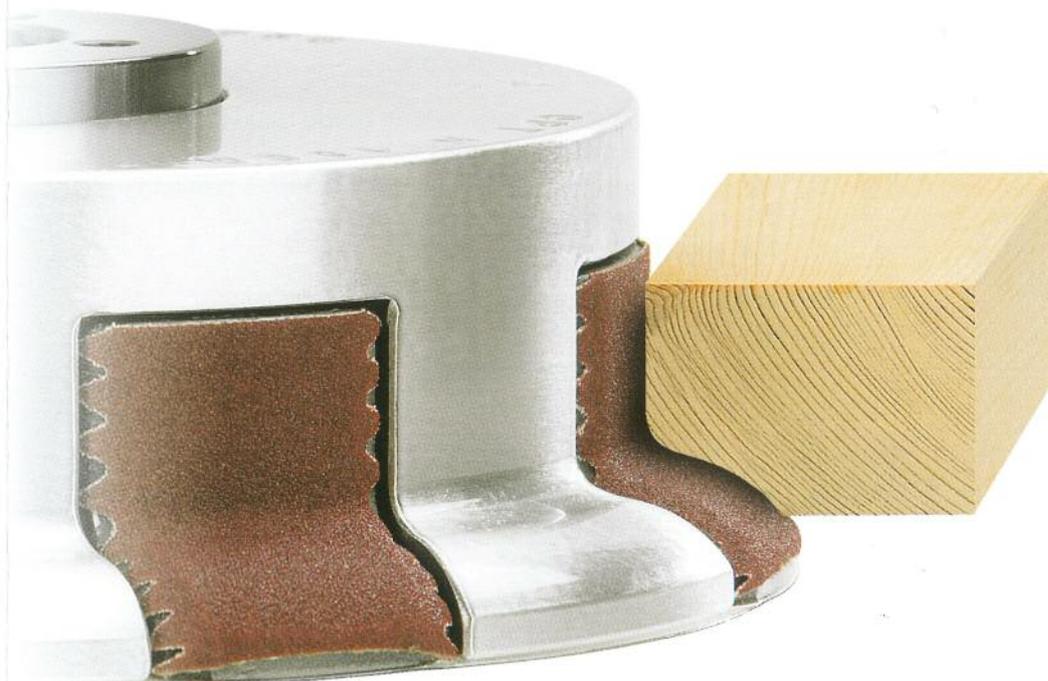
The best for profiles
Cutting and Sanding



Levigatura completa
del bordo senza limite
di dimensione

ARMINIUS UNI-Line

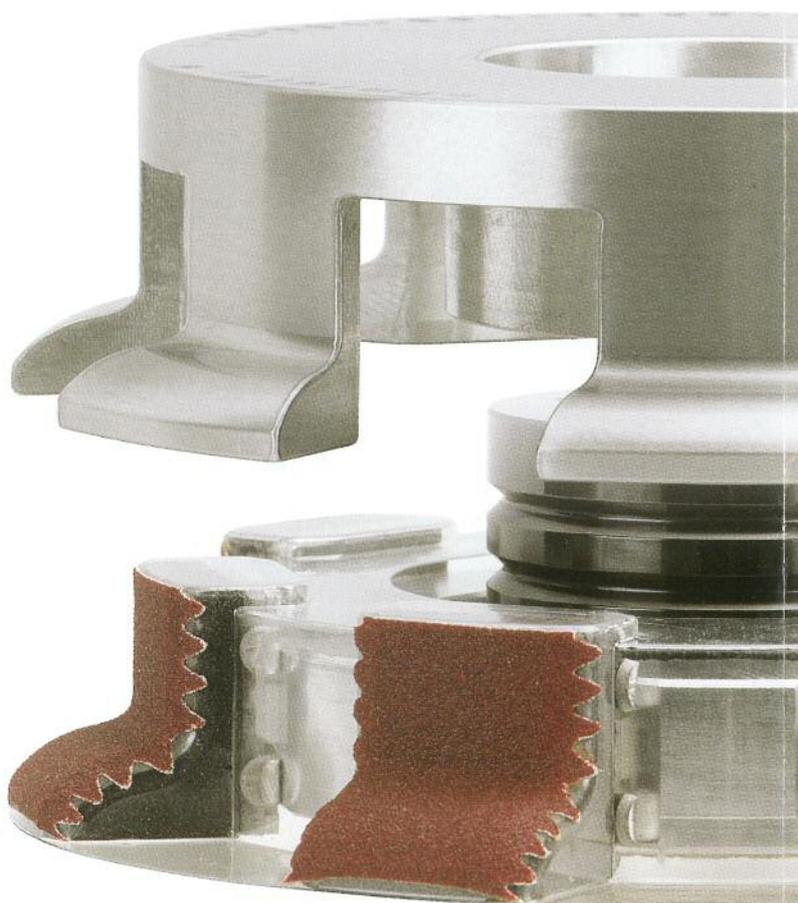
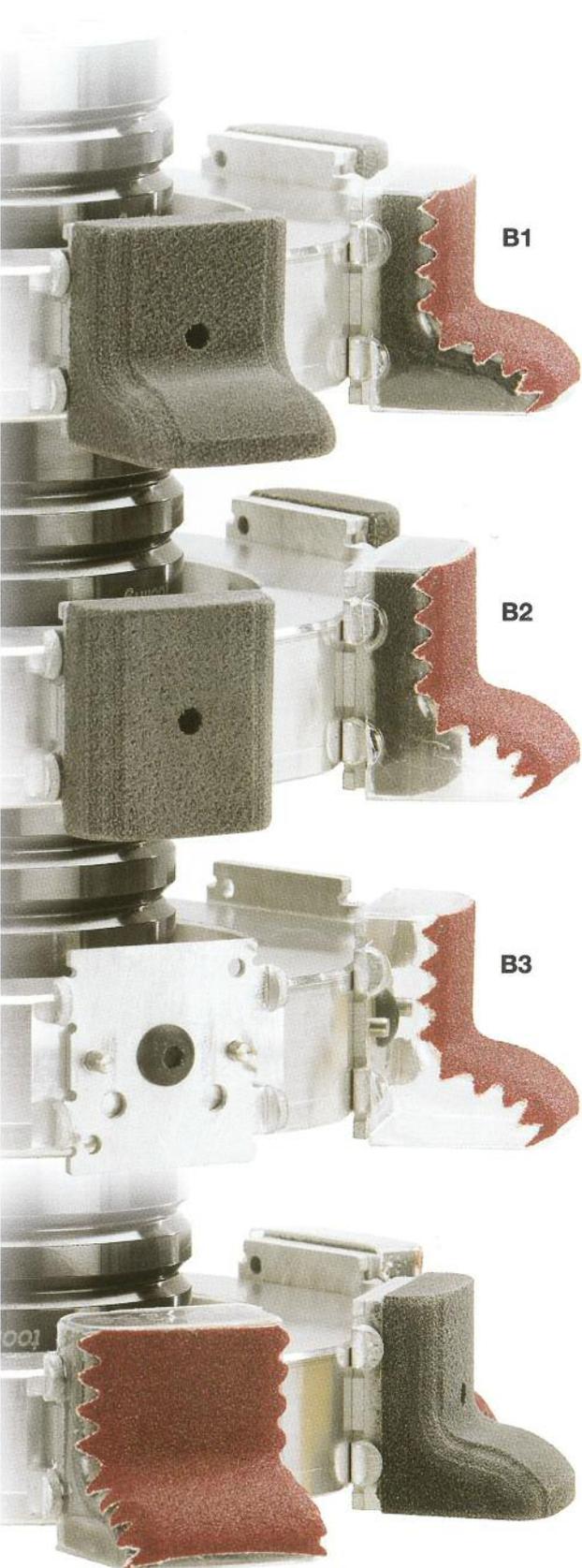
3 diverse tipologie
di prodotto per
3 diverse
prestazioni



ARMINIUS UNI-Line sistema di utensile profilato

Utensile a levigare universale per tutte le necessità di levigatura dei profili.

Utilizzabile sia a livello artigianale su Toupie che a livello industriale su macchine C.N.C. e scorniatrici con prestazioni elevate, dove sono necessarie alte durate e precisione!



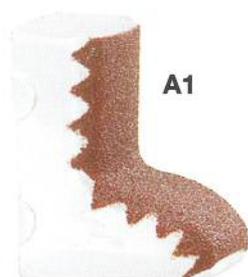
3 x 3 Tipologie di prodotto 3 x 3 diverse prestazioni:

Composto da singoli segmenti in grado di lavorare con 3 diversi sistemi di supporto:

- B1:** con supporto in gomma completamente profilato
- B2:** con supporto in gomma Unibase
- B3:** senza supporto in gomma

Per adattarsi alle diverse esigenze con 3 diverse qualità di abrasivo:

- A1:** Opticover
- A2:** Softblend
- A3:** Easyblend



A1



A2



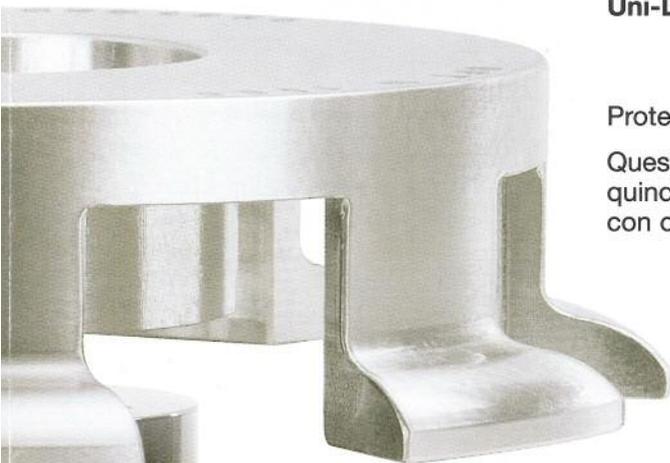
A3



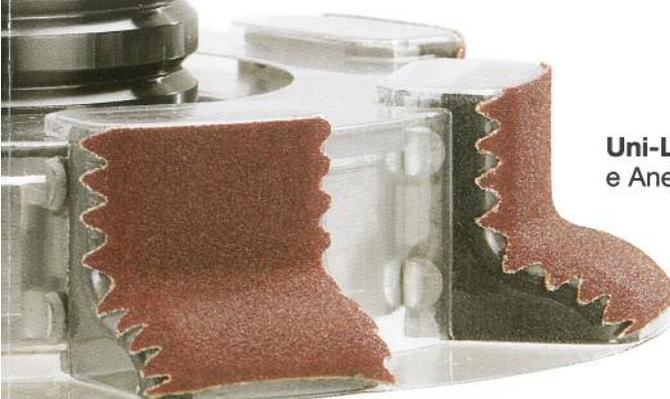
Uni-Line con Solido

Protezione fianchi Solido

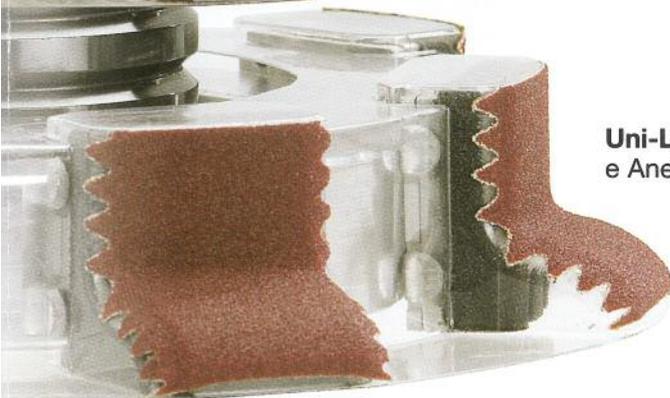
Questo permette maggiori durate, quindi un minore utilizzo di abrasivi con ottima finitura per molti metri.



Uni-Line con sistema B1 e Anelli abrasivi A1



Uni-Line con sistema B2 e Anelli abrasivi A1



Uni-Line con sistema B3 e Anelli abrasivi A1

Utilizzo:

- Tutti i profili levigabili con un utensile
- Più rapido e più semplice cambio del profilo
- Bassi tempi di attrezzaggio
- Diametro ed altezza variabile
- Per macchine C.N.C. e scorniatrici nelle lavorazioni cicliche e continue
- Per produzioni in grandi quantità ed elevate lunghezze passanti
- Per piccole quantità e per utilizzi occasionali
- Utilizzabile sia con foro che con attacco
- Per adattarsi alle diverse esigenze con 3 diverse qualità di abrasivo
- Garantisce profilo costante – nessuna necessità di regolazione con il cambio dell'abrasivo
- Utilizzabile su qualsiasi macchina
- Per ogni utilizzo nella giusta proporzione Prezzo - Qualità



Uni-Line con
Protezioni fianchi Solido e
attacco HSK 63 Monoblock



Uni-Line 7+7
Utensile composto
da 2 utensili a levigare



Visitate il ns.sito www.arminius.de

Richiedete i ns.deplianti informativi.



Howema Italia s.r.l.
Via F.lli Lumière, 30
47100 Forlì (FC)
Italia

Tel. 0543 782848
Fax. 0543 782849

E-mail: howema@tin.it
Web: www.howemaitalia.com

ARMINIUS-Schleifmittel GmbH
Postfach 6024 · D-32732 Detmold
Germany

Tel. 05 23 1 / 94 55 0
Fax 05 23 1 / 94 55 99
Verkauf: 05 23 1 / 94 55 13

E-mail: info@arminius.de
Internet: www.arminius.de

ARMINIUS[®]

tooling

Das Beste für Profile
Fräsen und Schleifen

Numéro un pour les profilés
Fraiser et Poncer

Il numero uno per profili
Fresare e Levigare

The best for profiles
Cutting and Sanding



**Sistema di
levigatura versatile**

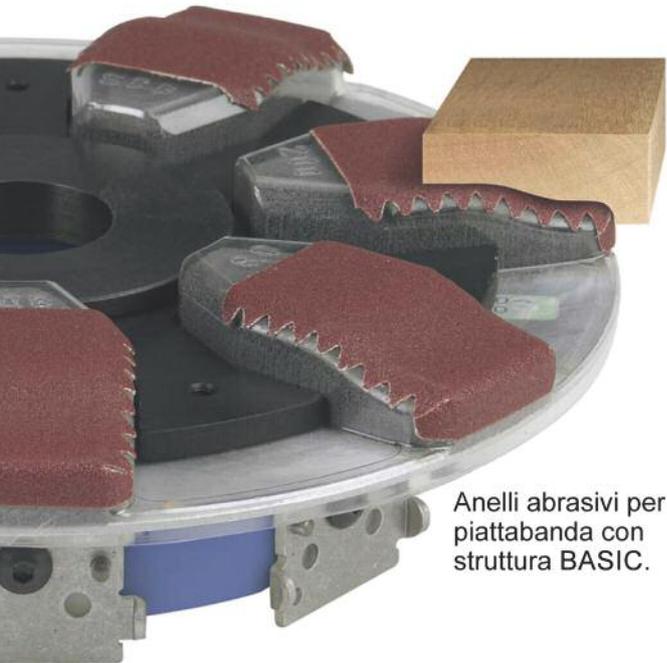
ARMINIUS BASIC-Line

**Versione con
eccezionale rapporto
prezzo/prestazioni.**

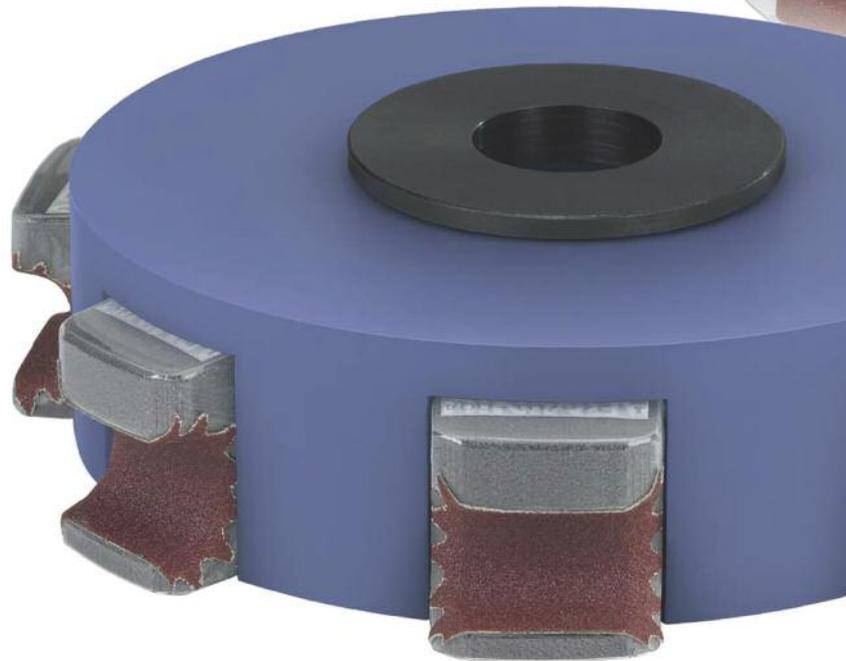
ARMINIUS BASIC-LINE sistema di levigatura profili.

Sistema professionale di levigatura particolarmente adatto per l'artigiano.

Utensile prodotto in diverse esecuzioni con quotazioni competitive, adatto per toupie, macchine CNC, macchine passanti e scorniciatrici. Può essere utilizzato dall'artigiano per la produzione di piccole quantità così come dall'industria dove vengono prodotte quantità più elevate.



Anelli abrasivi per piattabanda con struttura BASIC.

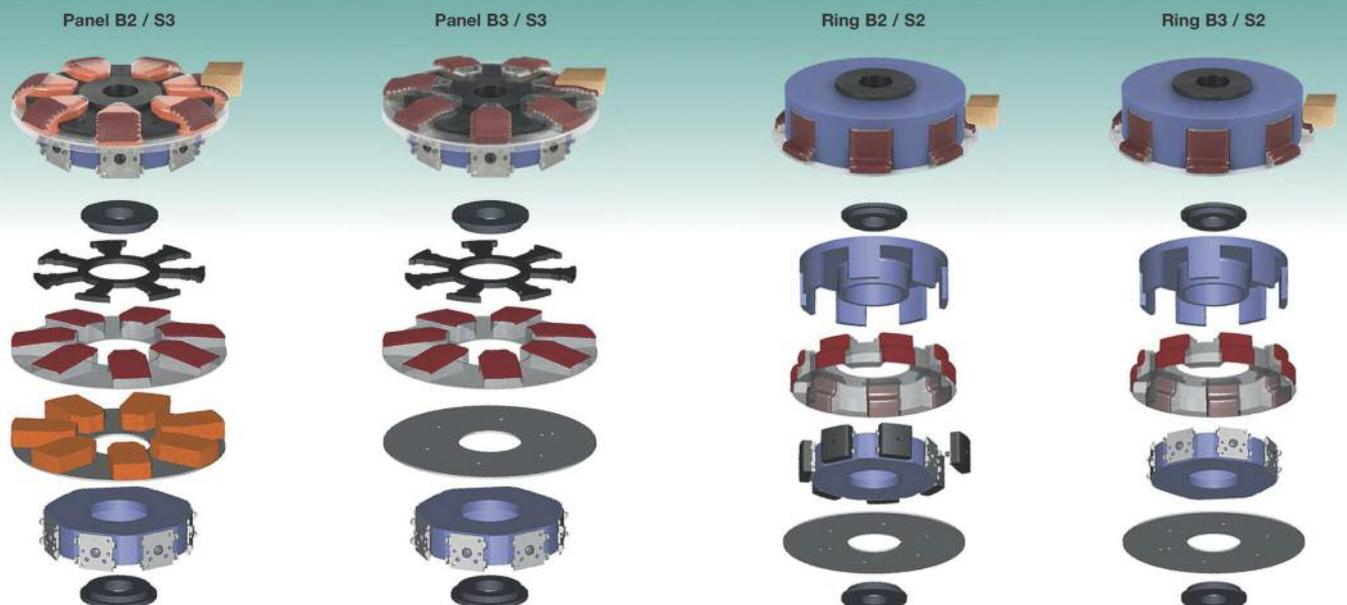


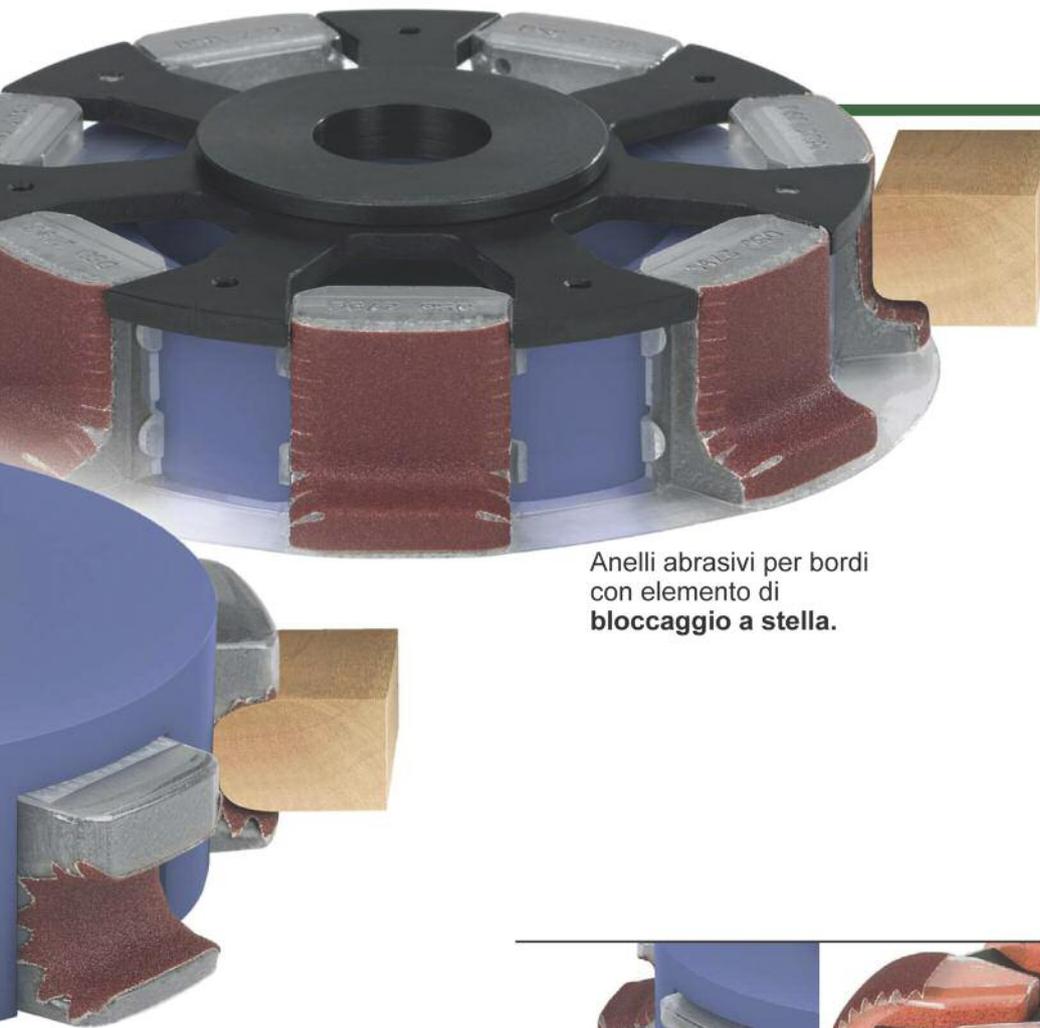
A3

Composto da singoli segmenti in grado di lavorare con 2 diversi supporti:

B2: con supporto in gomma universale
B3: senza supporto in gomma

Per adattarsi alle diverse esigenze con abrasivo tipo **A3** (easyblend)



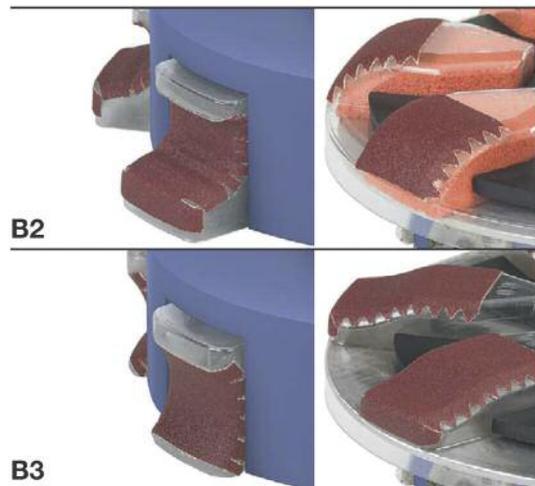


Anelli abrasivi per bordi con elemento di bloccaggio a stella.

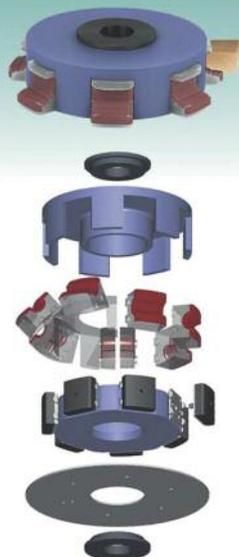
- Levigatura con un unico utensile per bordi, piattabande e profili.
- Sistema componibile.
- Produzione industriale dei componenti.
- Applicabile a quasi tutti i profili standard e speciali.
- Sistema economico anche per pochi metri di levigatura.
- La linea basic ti offre maggiori possibilità di vendita.

Anelli abrasivi, segmenti abrasivi o anelli a settori abrasivi con protezione fianchi universale S2.

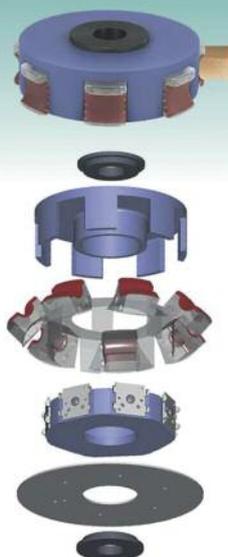
Permette maggiore produttività con un ridotto consumo dell'abrasivo ed una ottima finitura per molti metri.



Segment/Foldable B2 / S2



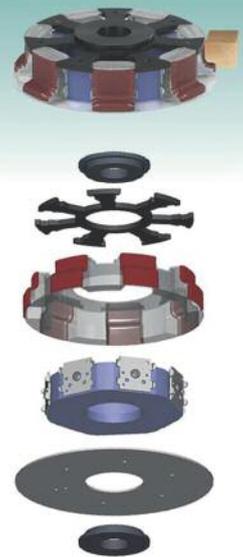
Foldable B3 / S2

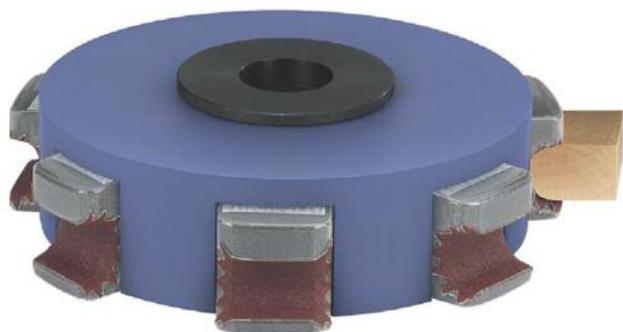


Ring B2 / S3

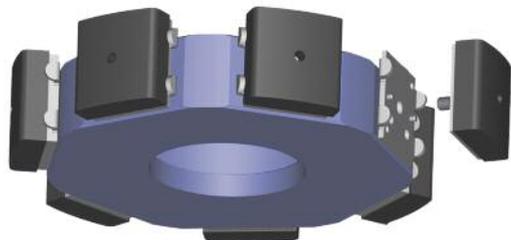
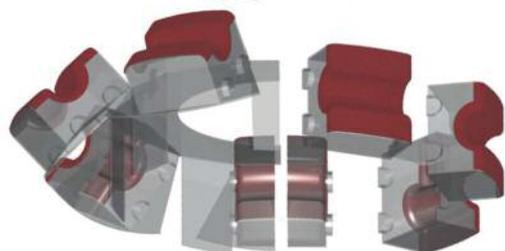
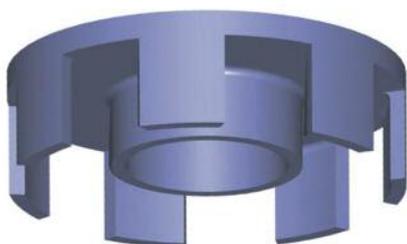


Ring B3 / S3





Anello abrasivo tagliato
in segmenti B1/S2



Per la fornitura di utensili con attacco HSK63F monoblocco oppure anello protezione fianchi solido S1, richiedeteci il progetto UNI-LINE.



HoWeMa Italia s.r.l.
Via F.lli Lumière, 30 • 47122 FORLÌ

Tel. +39 (0)543 / 78 28 48
Fax +39 (0)543 / 78 28 49

E-mail: howema@tin.it
Internet: www.howemaitalia.com

ARMINIUS-Schleifmittel GmbH
Postfach 6024 • 32732 Detmold

Tel. +49 (0)5 23 1 / 94 55 0
Fax +49 (0)5 23 1 / 94 55 99
Verkauf: 94 55 13

E-mail: info@arminius.de
Internet: www.arminius.de



Piattabande

ARMINIUS SC - Sistema di levigatura

**3x3 qualità per
3x3 prestazioni**

Levigatura di pannelli con piattabanda.

È assolutamente essenziale la levigatura dei pannelli con piattabanda. Nessun problema in caso di legno massiccio, impiallacciato o MDF.

Utilizzando il sistema Arminius SC è garantita una qualità di finitura pronta per la verniciatura.

Utilizzando abrasivi con diverse grane, è possibile ottenere un risultato ottimale sia nel senso della venatura che trasversalmente.

Levigare profili:

- Senza limitazioni in termini di dimensioni e di complessità del profilo.
- Con utensili disponibili in tutti i diametri, fori e attacchi intercambiabili presenti sul mercato.

Sistemi di utensili:

- varianti per macchine automatiche nelle lavorazioni cicliche e continue.
- per produzioni in grandi quantità ed elevate lunghezze passanti.
- per piccole quantità e per utilizzi occasionali.
- per macchine manuali.

Abrasivo ad elevate prestazioni con dorso in tessuto, pre-formato, unito ad un supporto elastico in plastica profilato ad alta precisione, che garantisce l'asportazione uniforme delle rugosità e delle imperfezioni sulla superficie di legni stagionati e non, come pure su anelli di crescita teneri e duri.

3x3 tipologie per 3x3 esigenze

Composto da singoli segmenti abrasivi in grado di lavorare con 3 diverse sistemi di supporto:

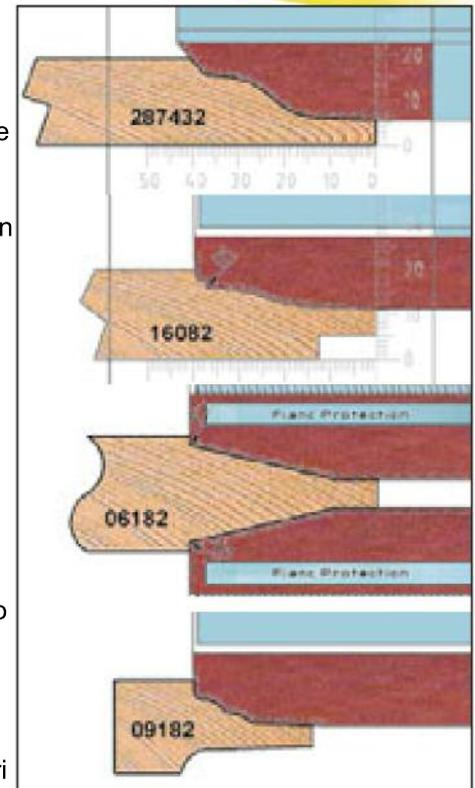
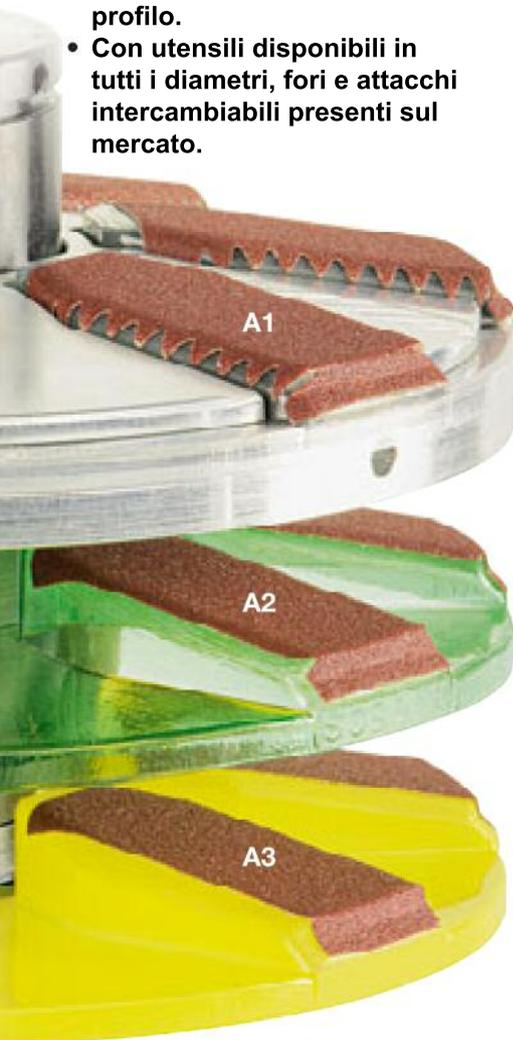
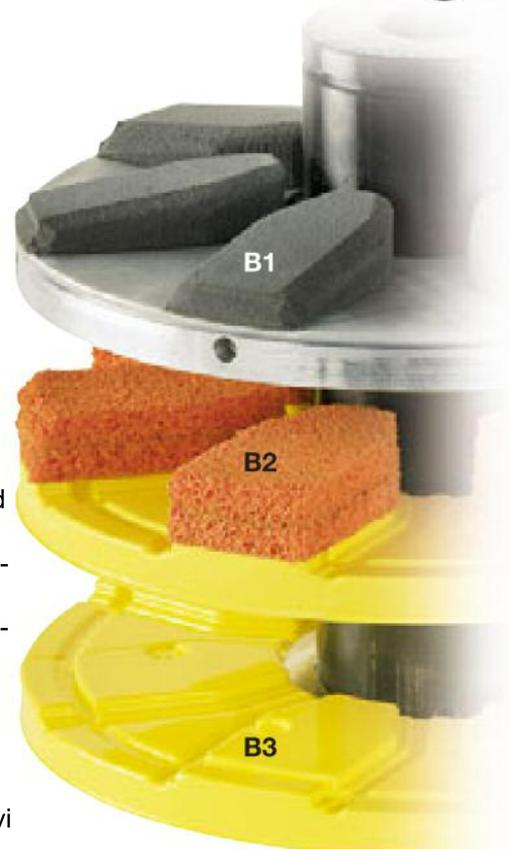
- B1: con supporto in gomma completamente profilato.
- B2: con supporto in gomma Unibase (diritta)
- B3: senza supporto in gomma.

Per adattarsi alle diverse esigenze con 3 diverse qualità di abrasivo:

- A1: Opticover
- A2: Softblend
- A3: Easyblend

La lunga durata di levigatura degli abrasivi è solo una delle caratteristiche di questo sistema; a condizione che la quantità di materiale asportata sia corretta rispetto al tipo di grana impiegata e che la tolleranza tra il profilo dell'utensile e quello del pezzo da levigare sia di +/- 0,1 mm.

Ogni abrasivo di diametro maggiore o uguale a 120 mm ha una durata compresa tra 5.000 fino a oltre 8.000 metri lineari.



System SC, profilo frontale (ST) Di-min	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Diametro esterno dell'utensile con gambo	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
System SC, anello o segmenti Di-min						75	75	75	75	75	75	
Diametro esterno dell'utensile max 50 mm						100	110	120	130	140	150	... 210
Altezza utile	Altezza totale		Numero di segmenti per utensile									
15 mm	36/58,5 mm		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

ARMINIUS-Schleifmittel GmbH • Postfach 6024 • 32732 Detmold - Deutschland

Tel. +49 (0)5 23 1 / 94 55 0 • Fax +49 (0)5 23 1 / 94 55 99 • Verkauf: 94 55 13 • E-mail: info@arminius.de • Internet: www.arminius.de

HoWeMa Italia s.r.l. • Via F.lli Lumière, 30 • 47122 FORLÌ

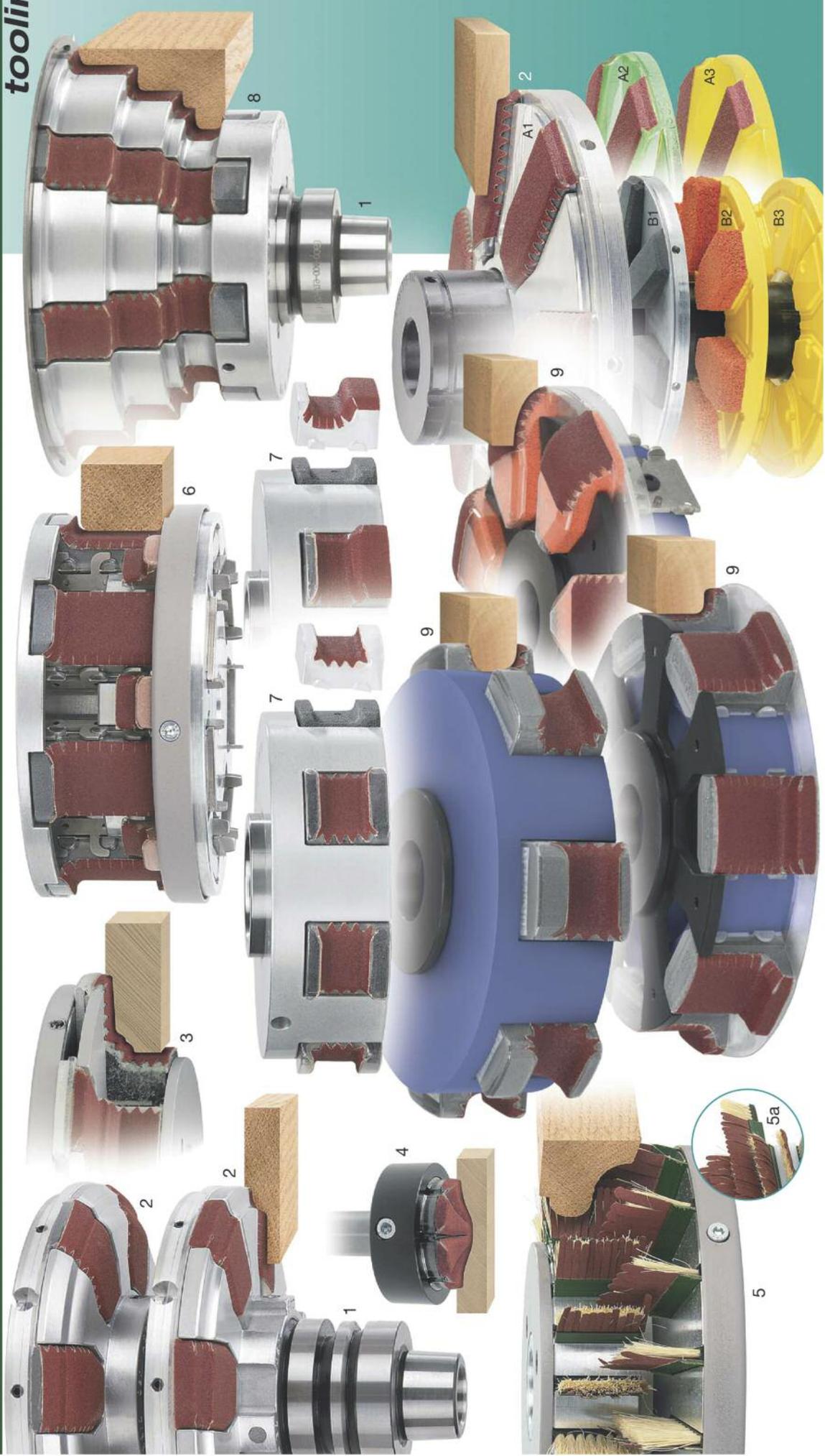
Tel. +39 (0)543 / 78 28 48 • Fax +39 (0)543 / 78 28 49 • E-mail: howema@tin.it • www.howemaitalia.com

ARMINIUS® tooling

Das Beste für Profile
Fräsen und Schleifen

Il numero uno per profili
Fresare e Levigare

The best for profiles
Cutting and Sanding



Levigatura di profili decorativi su macchine CNC

...con utensili a levigare frontali utilizzabili su pantografi.

- Per ogni tipo di profilo decorativo sulla superficie dei pannelli.
- Nessuna limitazione anche con i profili più difficili.

- Utensili con i diametri più piccoli e levigatura fino all'asse di rotazione.
- Cambio dell'abrasivo in meno di un minuto.
- Tolleranza di produzione dell'abrasivo +/-0,05mm, perciò non è necessaria nessuna correzione dopo il cambio utensile.
- Compensazione automatica dell'usura dell'abrasivo per effetto del cedimento del supporto.
- Durata dell'abrasivo molto elevata rispetto all'utilizzo su un utensile di maggior diametro.
- L'abrasivo è automaticamente mantenuto pulito da eventuali resine presenti nel legno.*
- Giri del mandrino: 1000 fino a 2000 rpm max.

ARMINIUS, producendo utensili per levigatura perfettamente sovrapponibili al profilo di fresatura, rappresenta la soluzione ideale per questo tipo di problema.



Levigatura di profili decorativi su pantografi CNC.

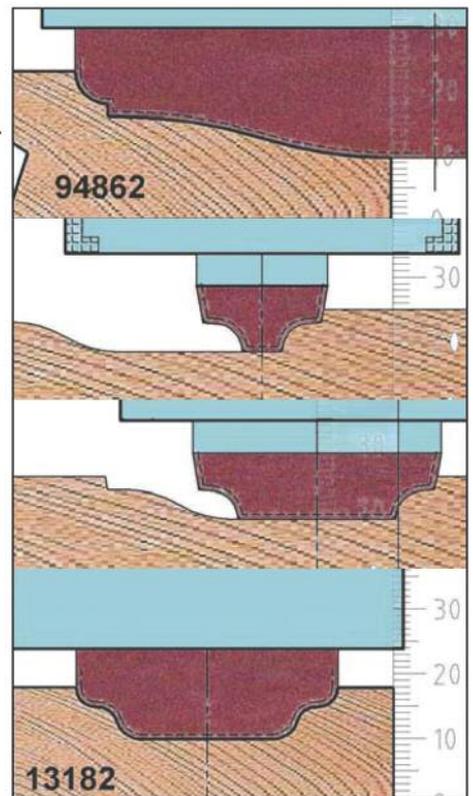
La flessibilità del pantografo o dei centri di lavoro permette la realizzazione di questi elementi decorativi nel pezzo da lavorare.

Con la sola fresatura però, il risultato ottimale non può essere raggiunto.

Se si utilizza legno massiccio, con risultati scadenti fresando attraverso vena, o ad esempio MDF, con minore compattezza nella sua parte interna rispetto alla sua superficie, con conseguente sollevamento di fibre durante la fresatura, la levigatura dei profili decorativi è necessaria.

La spazzolatura ed i sistemi che non definiscono geometricamente il profilo non risolvono il problema, oppure lo risolvono in modo non soddisfacente.

* Con mandrino dotato di asse C ed interfaccia multiplo per funzioni pneumatiche sull'utensile.



Sistema ST, Di-min

Diametro esterno dell'utensile con gambi

Altezza utile Altezza effettiva (altezza utile + mm) Numero di segmenti per utensile

25 mm 50 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7

45 mm 65 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7

Larghezza dei segmenti

abrasivi da D=100 mm 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34

ARMINIUS-Schleifmittel GmbH • Postfach 6024 • 32732 Detmold - Deutschland

Tel. +49 (0)5 23 1 / 94 55 0 • Fax +49 (0)5 23 1 / 94 55 99 • Verkauf: 94 55 13 • E-mail: info@arminius.de • Internet: www.arminius.de

HoWeMa Italia s.r.l. • Via F.lli Lumière, 30 • 47122 FORLÌ

12 Tel. +39 (0)543 / 78 28 48 • Fax +39 (0)543 / 78 28 49 • E-mail: howema@tin.it • www.howemaitalia.com

Informazioni

Caratteristiche degli utensili Arminius:

a) **Costruzione**

- Utensile-base in alluminio sul quale sono applicati anelli o segmenti in gomma con diversi profili.
- L'abrasivo, incollato su supporti di materiale plastico, viene inserito sui profili base in gomma.
- La sostituzione dei ricambi avviene in circa un minuto.
- Profilo a diametro costante.
- Il profilo viene garantito con una tolleranza di +/- 0,05 mm.
- Assieme alla conferma d'ordine viene inviata una dima di controllo del profilo. Una fessura fra la dima e il profilo significa una tolleranza superiore a 0,1 mm che comporta una usura anomala dell'abrasivo.

b) **Utilizzo**

- Gli utensili devono essere utilizzati con un numero di giri inferiore a 3000, con ambito ideale compreso fra 750 e 1500 giri/min.
- Utilizzabili su toapie, squadratrici e scorniciatrici, levigatrici, pantografi e macchine a C.N. con magazzino utensili (fresatura e levigatura con cambio utensile)
- Assieme all'utensile può essere fornito un sistema automatico di pulizia
- A richiesta sono fornibili gruppi operatori auto-copianti e sistema di copiatura su pantografo in combinazione con l'utensile a levigare

c) **Durata**

- Le massime durate ed il buon funzionamento del sistema è garantito da una fresatura ottenuta con utensili ad inserti intercambiabili.
- A richiesta, possiamo provvedere alla fornitura anche dell'utensile a fresare.

Schema per richiesta prodotti Arminius

	Descrizione	per richiedere un preventivo	per ordinare utensili	per ordinare ricambi
1	Macchina (tipo, marca, modello)	X	X	
2	N. giri/min.	X	X	
3	Avanzamento m./min.	X	X	
4	Materiale da levigare	X	X	X
5	Superficie: grezza? verniciata?	X	X	X
6	Ident.-Nr. dell'utensile	X	X	
7	D _i dell'utensile prescelto / D _a dell'utensile	X	X	
8	Ø foro oppure Ø gambo utensile	X	X	
9	H _{max} utensile (se pantografo)	X	X	
10	S1/S2 (se per pantografo)			
11	Abrasivo: grana richiesta	X	X	X
12	Abrasivo: abrasivi speciali?	X	X	X
13	Ident.-Nr. del ricambio			X
14	Liquido antiresina			X

Utensili a levigare Arminius: durate in metri lineari (1)

(con utensili a settori/segmenti su materiali fresati (2) con tolleranze di profilo di +/- 0,1mm.)

Grana	Truciolare grezzo	Mdf grezzo	Multistrati e Compensati	Legno massiccio duro	Legno massiccio tenero (3)
80	6000		4000	4000	6000
100	5000		3000	3500	5000
120	4000	6000	2000	3000	4000
150	3000	6500	1500	2000	3500
180		7000		1500	2500
220		5000		1500	2000

(1): in combinazione con sistema di soffiatura pneumatica, con ugelli sagomati posizionati ad 1-2 mm dall'abrasivo con l'utilizzo di almeno 2 stazioni di levigatura (sgrossatura+finitura) si possano ottenere rese doppie

(2): massima tolleranza del profilo fresato rispetto alla sagoma contrattuale

(3): in combinazione con sistema di pulizia asciutto-bagnato (soffiatura come posizione "1" più nebulizzazione di liquido di pulizia, ad intervalli controllati).

Numero giri consigliato in funzione della velocità di avanzamento

Avanzamento (m/mm)	5	10	15	20	25	30	40	50
Giri/min	600	1000	1500	1800	2100	2400	2700	3000