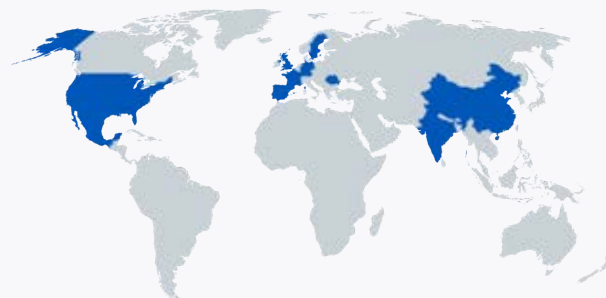




Faipari szerszámok

Termékkatalógus

OSBORN világszerte



Az Osborn a legjobb megoldásokat kínálja az Ön mechanikai felületkezelési kihívásaira. Szakértőink magasan képzettek, hogy a legjobb készleten lévő vagy testre szabott szerszámokkal szolgálják ki Önt, amikor és ahol csak szüksége van rájuk. Másokkal ellentétben mi segítünk Önnek optimalizálni a folyamatát, megfelelni a legmagasabb minőségi és biztonsági követelményeknek, és csökkenteni a költségeit.

Általános információk	4
Elektromos kéziszerszámok	9
Kefegörgők	19
További információk	22
Tárgymutató	23

Letisztult rusztikus megjelenés. Egyszerű útmutató.

Minden fafajtának megvan a saját szerkezete és erezete. Ennek kihangsúlyozására drótkefével távolítsa el a fa puhább részeit. Ezután a fa finom textúrájának megfelelő abrazívszálas kefével simítsa el a felületet. A legjobb eredmény elérése érdekében igazítsa a csiszolósörték átmérőjét a szemcseméretéhez. A megmunkálás időtartamával szabályozható a strukturált felület.



Kezdeti állapot

A nyers (vágott) fafelület

Célunk egy vonzó, rusztikus-fa megjelenésű, érdekes tapintású felület létrehozása egy kezeletlen vagy korábban feldolgozott fa alapanyagon. Ha újrahasznosított fát fog megmunkálni, alaposan tisztítsa meg, és távolítsa el az összes fém alkatrészt, például a régi szögeket vagy csavarokat.

Ne feledje, hogy a következő munkafázisok során mindig viselje a szükséges védőfelszerelést: kesztyűt, védőszemüveget és szükség esetén légzőmaszkot.



1. lépcső

Strukturálás

A fa természetes erezetének kiemelésére használjon drótkefét, ideális esetben sárgarézzel bevont sodrott (cordwire) acélhuzalú kefeszállal. A kefe segít eltávolítani a fa puha részeit és láthatóvá teszi a fa erezetét. Használjon finom drótszállal ellátott kefét, hogy hozzáférjen a keskeny rostokhoz, és finom, részletes textúrát érjen el. A rugalmas kefeszálak alkalmazkodnak a faanyag rostjainak menetéhez, így könnyebben ki lehet dolgozni a kívánt mélységet és textúrát.



2. lépcső

A textúra simítása és a szálkák eltávolítása

A mélyszerkezet kidolgozása során előfordulhatnak apró faforgácsok, amelyek nem válnak le teljesen a felületről. Ettől a fa érdesnek tűnik, és le kell csiszolni. Erre különösen alkalmas egy csiszolósörtékkel ellátott kefe. Ez kefeszál finom csiszolószemcséket tartalmaz, amelyek segítenek eltávolítani a szálkákat és kiegyenlíteni a szerkezet "völgyeit". Használjon finom, például 120-as szemcseméretet, hogy a sörték behatoljanak a fa szűk erezetébe, és sima, tiszta felületet hozzanak létre.

Gyakran ismételt kérdések a fa strukturálásakor.



Milyen irányba kell vezetnem az kéziszerszámot a strukturálás során?

A kéziszerszámot mindig az erezet irányában kell vezetni. A puha rostok optimális és teljes kifejésülése érdekében a kefért előre és hátra is kell vezetni.

Milyen paramétereken változtathatok, ha nem vagyok elégedett a mintázattal?

- Ismételje meg többször a megmunkálási folyamatot
- Kis átmérőjű huzalt használjon, különösen a finom erezetű alapanyagoknál, amelyek kifejeshetők a keskeny, puha farostokat
- Csökkentse az előtolási sebességet
- Ha állítható: növelje a beállítási/szerkezeti (fogás) mélységet
- Ha állítható: állítsa be a fordulatszámot

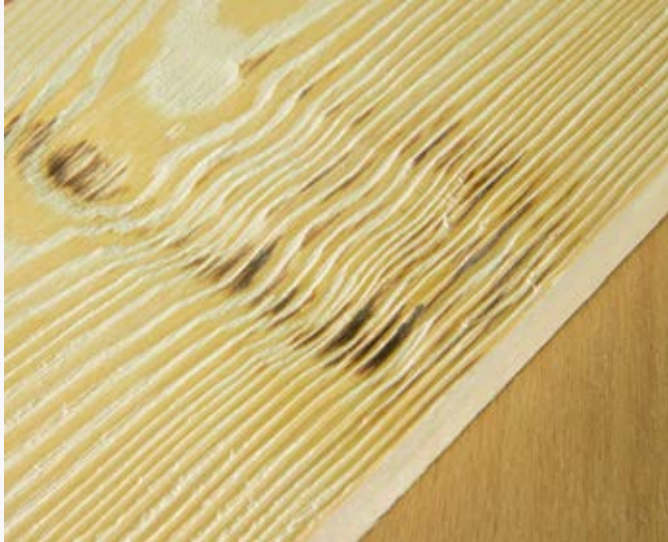
A strukturált fa felülete érdes?

A szálkákakat és a kisebb faforgácsokat, mint a durván fűrészelt felület esetében, kefével távolítják el. A különösen sima felület eléréséhez csiszolósörtés és finom szemcseméretű keféket ajánlunk. Ezek ideálisak a (sárgarézzel bevont) acélhuzallal történő strukturálás után a felület simítására és az apró, kiálló faforgácsok, szálkák eltávolítására.

Szükségem van elektromos kéziszerszámmra a strukturáláshoz?

A tervezett felhasználástól, a gyakoriságtól és a megmunkálandó felülettől függően a dolgozó dönti el, hogy elektromos szerszámmal vagy kézi kefével dolgozik. Elvileg hasonló eredményt lehet elérni kézi kefével, mint például egy fúróval. A működési elv azonos, a kefével a fát az erezet irányában munkáljuk meg a kívánt rusztikus megjelenés elérése érdekében.

Lehetséges hibaforrások a fa strukturálásakor.



A megmunkálás során égésnyomok jelennek meg a fa felületén, mit tehetek ez ellen?

- Kerülje a hosszú, pontszerű érintkezést, hogy csökkentse a fára gyakorolt hőhatásokat.
- Az érintkezési nyomás növeli a hőfejlődést, ami elősegíti az égésnyomok és az elszíneződések kialakulását.
- Általában a puhafák, különösen a tűlevelű fajok (pl. lucfenyő) gyorsabb hőfejlődést okoz. Ezért ezeket a fajtákat különös gondossággal kell megmunkálni a strukturálás során.
 - Miért van ez így? Különösen a puhafák gyorsabban elgázosodnak. Gyakorlati példa erre a lucfenyőfa kályhában történő elégetése.



A megmunkálás után sötét foltok jelennek meg a felületen, mit tehetek ez ellen?

- A tölgy-, nyír-, dió- vagy kőrisfa cersavát (tanninokat) tartalmaznak, ezek reakcióba lépnek a fémes nyesedékkel (drótkéfével), és barna foltokat eredményeznek. A cersavtartalmú fajok esetében az elszíneződés miatt csiszolószálas keféket kell használni.
- A fa magas maradék nedvességtartalma szintén fokozza a foltok kialakulását.



A felületen bemélyedések vagy mélyedések keletkeznek, mit tehetek ez ellen?

- Kerülje a hosszú, pontszerű kontaktust, hogy elkerülje az egyenetlen anyageltávolítást.
- Ügyeljen az egyenletes előtolási sebességre és az érintkezési nyomásra.
- Törekedjen a lehető leghosszabb megmunkálási út elérésére, hogy minimalizálja a szerszámfelvétel és -leállítás gyakoriságát.

Kefeszál alapanyagok. Típusok és felhasználási terület.

Szerszámainkhoz kizárólag saját fejlesztésű vagy speciálisan kiválasztott kefésszákat használunk. A K+F laboratóriumainkban végzett rendszeres minőségvizsgálatok mindenkor a legmagasabb anyagminőséget garantálják. Az alábbiakban képeket talál a katalógusban szereplő szerszámokhoz használt összes alapanyagról. A táblázat az Osborn által használt összes alapanyag tulajdonságait mutatja.



Acélhuzal



Rozsdamentes acélhuzal (INOX)



Rezezett sodrott acélhuzal "Cordwire"



Novofil® abrazívsörte



Vlies /csiszolóvászon

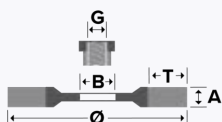
	Strukturálás		Festékeltávolítás	Csiszolás	
	Puha fa	Kemény fa		Előcsiszolás	Finomcsiszolás
Csiszolószál NHS 46			•		
Csiszolószál NHS 60	•		•		
Csiszolószál NHS 80	•		•		
Csiszolószál NHS 120				•	
Csiszolószál NHS 240				•	
Acélhuzal, Ø 0,30		•			
Rezezt sodrott acélhuzal, Ø 0,30	•	•			
Lamellás csiszolóhengerek				•	
Lamellás kombi (csiszolópapír/vlies) hengerek					•

Elektromos kéziszerszámok

Sarokcsiszoló	10
Fúrógép	13
Kefegép	15



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUPBWB007 | SUPERIOR ★★★★★

Körkefék, rezezt sodrott huzal

Körkefe rezezt sodrott "Cordwire" huzallal, M14 menet, ipari minőség.

- Rezezt sodrott acélhuzal
- Hatékony famegmunkálás puha- és a keményfán
- TÜV-Süd tanúsítvánnyal (biztonsági tesztelés, gyártásellenőrzés)

Felhasználási terület: Kiválóan alkalmas fa strukturálására. Kihangsúlyozza a fa természetes erezetét és antik vagy rusztikus hatást kelt. A kefe szálai eltávolítják a fa lágyabb részeit.

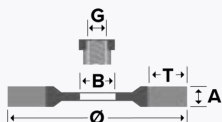


Praktikus EURO-lyukas csomagolással is rendelhető, amely ideális a termék prezentációs falon (POS) történő bemutatására.

Ø	A	T	G	RPM max.	Csomagolás		Rezezt acél 0,27
115	12	27,5	M14	12500	POS Box	6	● 2812-522 051



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUPBWB008 | SUPERIOR ★★★★★

Körkefék, abrazívszál

Körkefe famegmunkáláshoz abrazívszállal, M14 menet, ipari minőség.

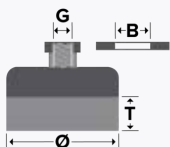
- Jól alkalmazható fa profilok kikészítésére, a kefe pontosan követi a fa kontúrját
- Változatos felületi mintázat a kiválasztott szemcseméretől függően
- A műanyag test könnyű súlya biztosítja a megerőltetés nélküli munkát és megvezetést

Felhasználási terület: Lakk és pácréteg eltávolítása, tisztítás, strukturálás, kikészítés és köztes lakkcsiszolás.

Ø	A	T	G	RPM max.		Novofil NN-S 46	Novofil NN-S 60	Novofil NN-S 80
140	55	30	M14	4500	6	● 5421-401 913	● 5411-401 913	● 5401-401 913



A képek illusztrációk, a valós megjelenés
típustól függően eltérhet a képtől.



EUPBCB010 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Tányérkefék, abrazívszál

Hagyományos tányérkefe famegmunkáláshoz abrazívszállal, M14 menet, ipari minőség, állítható fordulatszámú sarokcsiszolóhoz.

- Nagy felületű munkadarabokhoz
- A kiválasztott szemcsemérettől függően különböző felületi mintázat érhető el
- A műanyag test kis súlya biztosítja a könnyű vezethetőséget és a könnyed munkavégzést.

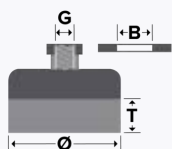
Felhasználási terület: Különösen alkalmas lakk és foltok eltávolítására, tisztításra, strukturalásra, kikészítésre és köztes lakkréteg csiszolására.

- 9301-614 916** 46-os szemcse: a textúra mélységének a kialakítása
- 9311-614 916** 60-as szemcse: kisebb és közepes szennyeződések eltávolítása, az egyenletes textúra kialakítása
- 9321-614 916** 80-as szemcse: a végső felületi struktúra előkészítése, kiegyenlíti a kisebb felületi egyenetlenségeket
- 9331-614 916** 120-as szemcse: a végső felület kialakítása, finiselés

A	T	G	RPM max.		Novofil NN-S 46	Novofil NN-S 60	Novofil NN-S 80	Novofil NN-S 120
130	50	M14	2500	4	● 9301-614 916	● 9311-614 916	● 9321-614 916	● 9331-614 916



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUPBCB011 | SUPERIOR ★★★★★

Fazékkék, abrazívszál

Fazékkéfe abrazívszállal, ipari minőség, minden sarokcsiszolóhoz.

- Hosszú élettartam
- Alacsony átállási költségek / rövid csereidő
- A könnyed és hatékony munkavégzéshez

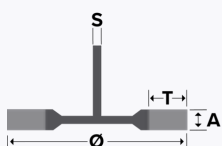
Felhasználási terület: Nagyon jól alkalmazható függőleges felületek, lapos vagy kerek fa elemekből összeszerelt falak kezelésére.

- 7902-613 196** 46-os szemcse: a textúra mélységének a kialakítása
- 7922-613 196** 60-as szemcse: kisebb és közepes szennyeződések eltávolítása, az egyenletes textúra kialakítása
- 7932-613 196** 80-as szemcse: a végső felületi struktúra előkészítése, kiegyenlíti a kisebb felületi egyenetlenségeket
- 7942-613 196** 120-as szemcse: a végső felület kialakítása, finiselés

Ø	T	G	RPM max.		Novofil NH-S 46	Novofil NH-S 60	Novofil NH-S 80	Novofil NN-S 120
150	25	M14	8500	2	● 7902-613 196	● 7922-613 196	● 7932-613 196	● 7942-613 196



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUPBWB012 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Csapos körkefék, sodrott hullámos huzal

Hullámos körkefe "Cordwire" huzallal, ipari minőség, fúrógépekhez.

- Sárgaréz bevonatú sodrott acélhuzal
- Puha- és keményfán egyaránt hatékony megmunkálás
- Alkalmas a nagy felületek megmunkására a nagy munkaszélességnek köszönhetően
- TÜV-Süd tanúsítvánnyal (biztonsági szempontból tesztelt, gyártásellenőrzött)

Felhasználási terület: Kiválóan alkalmas fa strukturálására. Kihangsúlyozza a fa természetes erezetét és antik vagy rusztikus hatást kelt. A kefe szálai jobban eltávolítják a fa lágyabb részeit, mint a kemény részeket.

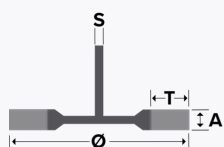


Praktikus EURO-lyukas csomagolással is rendelhető, amely ideális a termék prezentációs falon (POS) történő bemutatására.

Ø	A	T	S	RPM max.	Csomagolás		Rezeztett acél 0,25
80	35	20	8	4000		10	● 0908-507 061
80	35	20	8	4000	POS Card	8	● 7003-507 061



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUPBWB043

Csapos körkefék, abrazívszál

Körkefe, abrazívszállal, ipari minőség, fúrógépekhez.

- Speciális "Rustifil" szál elrendezés (rövidebb és hosszabb sörték váltakozása)
- Ideális puhafák rusztikus texturájának létrehozásához
- Rugalmas használat a közös (rezeztet acélhuzalos kivitel) Ø 8 mm-es szár átmérőnek köszönhetően
- Használható csersavat tartalmazó fafajtákon (pl. tölgy, nyír vagy dió), mivel a sörték nem lépnek reakcióba a savval és nem okoznak foltosodást
- A széles felületnek köszönhetően nagyobb felületek megmunkálására is használható

Felhasználási terület: Puhafák strukturálása és keményfák texturájának csiszolása

Ø	A	T	S	RPM max.		Szilícium-karbid 80
80	35	21	8	4000	10	● 0908-507 911



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUPBRB002 | SUPERIOR ★★★★★

Hengerkefék, abrazívszál

Kefehenger abrazívszállal, ipari minőség, kefégekhez.

- 4 fajta finomságban rendelhető különböző szálátmérővel (minél finomabb a szemcse, annál kisebb az Ø)
- A fa szűkebb erezetének az elérését a hosszabb flexibilis sörték biztosítják
- Ideális a puha fa rusztikus textúrájának kialakításához vagy a keményfa csiszolásához struktúrálás után
- Különböző furatok és méretek állnak rendelkezésre többféle géptípushoz

Felhasználási terület: Puhafa struktúrálása és keményfa csiszolása

Kérjük vegye figyelembe: Ø19-es furat a szokásos kefégekhez, mint pl. Metabo, Flex; Ø12,7-es furat Makita kefék csiszológépekhez



Praktikus EURO-lyukas csomagolással is rendelhető, amely ideális a termék prezentációs falon (POS) történő bemutatására.

Ø	BW	T	B	RPM max.	Csomagolás		Szilícium-karbid 60	Szilícium-karbid 80	Szilícium-karbid 120
100	100	20	19,2	5000	POS Box	1	● 6931-401 912	● 6941-401 912	● 6951-401 912
100	120	20	12,7	5000	POS Box	1	● 3931-411 912	● 3941-411 912	● 3901-411 912

Ø	BW	T	B	RPM max.	Csomagolás		Szilícium-karbid 240	Rostszál	
100	100	20	19,2	5000	POS Box	1	● 6961-401 912	● 6911-401 942	
100	120	20	12,7	5000	POS Box	1	● 5801-411 912	● 3921-401 942	



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUPBRB007 | SUPERIOR ★★★★★

Hengerkefék, hullámos acélhuzal

Kefehenger hullámos acélhuzallal, ipari minőség, kefégekhez.

- Különböző furatok és méretek állnak rendelkezésre többféle géptípushoz
- A fa szűkebb erezetének az elérését a hosszabb flexibilis sörték biztosítják
- Ideális a rusztikus fa textúra kialakításához puhafa és keményfa anyagokon.

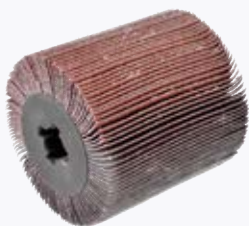
Felhasználási terület: Puhafa és keményfa strukturálás.

Kérjük vegye figyelembe: Ø19-es furat a szokásos kefégekhez (pl. Metabo, Flex, ...): Ø100x100xfuratØ19,2 / Scheppach polírozógép: Ø120x100xfuratØ19,2 / Makita kefécsiszológép: Ø100x120xfuratØ12,7

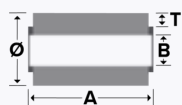


Praktikus EURO-lyukas csomagolással is rendelhető, amely ideális a termék prezentációs falon (POS) történő bemutatására.

Ø	BW	T	B	RPM max.	Csomagolás		Acél 0,30	Inox 0,20	Rezeztett acél 0,30
100	100	20	19,2	5000	POS Box	1	● 6901-401 162	● 6921-401 342	● 6921-401 062
100	120	20	12,7	5000	POS Box	1	● 3901-411 162	● 3901-411 342	● 3901-411 062



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típustól függően eltérhet a képtől.



EUGMFR001 | SUPERIOR ★★★★★

Csiszolóhengerek

Lamellás csiszolóhengerek, ipari minőség, kefégekhez

- Alumínium-oxid csiszoló vászon
- Homogén felületi mintázatot hoz létre

Felhasználási terület: Előcsiszolás.



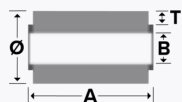
Praktikus EURO-lyukas csomagolással is rendelhető, amely ideális a termék prezentációs falon (POS) történő bemutatására.

Ø	A	B	RPM max.	Csomagolás		Alumínium-oxid 40	Alumínium-oxid 60	Alumínium-oxid 80
100	100	19	5000	POS Box	1	● 0043-010 100	● 0063-010 100	● 0083-010 100

Ø	A	B	RPM max.	Csomagolás		Alumínium-oxid 120	Alumínium-oxid 180	
100	100	19	5000	POS Box	1	● 0123-010 100	● 0183-010 100	



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típustól függően eltérhet a képtől.



EUGMFR002 | SUPERIOR ★★★★★

Csiszolóhengerek, kombi

Lamellás kombinált alumínium-oxid vászon + vlies csiszolóhenger, ipari minőség, kefégekhez.

- Kombinált vlies és alumínium-oxid csiszoló vászon
- Finom felületi mintázatot hoz létre
- Ideális apró karcolások eltávolításához

Felhasználási terület: Szálcsiszolás előkészítése.

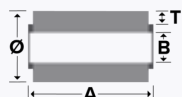


Praktikus EURO-lyukas csomagolással is rendelhető, amely ideális a termék prezentációs falon (POS) történő bemutatására.

Ø	A	B	RPM max.	Csomagolás		Alumínium-oxid 60 CRS	Alumínium-oxid 80 MED	Alumínium-oxid 120 FIN	Alumínium-oxid 150 VFN	Alumínium-oxid 240
100	100	19	5700	POS Box	1	● 0063-410 100	● 0083-410 100	● 0123-410 100	● 0183-410 100	● 0243-010 100



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUGMFR003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Csiszolóhengerek, vlies

Lamellás vlies csiszolóhenger szálcsiszoláshoz, ipari minőség, kefégekhez.

- Szatén, matt felületet hoz létre minden anyagon
- A felületi mintázat a szemcsemérettől függően változik (durva és nagyon finom)

Felhasználási terület: Szálcsiszolás és finiselés.



Praktikus EURO-lyukas csomagolással is rendelhető, amely ideális a termék prezentációs falon (POS) történő bemutatására.

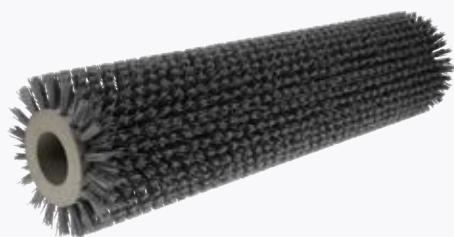
Ø	A	B	RPM max.	Csomagolás		Alumínium-oxid CRS	Alumínium-oxid FIN	Alumínium-oxid VFN
100	100	19	5700	POS Box	1	● 0083-310 100	● 0183-310 100	● 0283-310 100



Kefegörgők

Kefegörgők famegmunkáló gépekhez 20

Hagyományos kefék 21



A képek illusztrációk, a valós megjelenés típusától függően eltérhet a képtől.



EUPBRB006 | SUPERIOR ★★★★★

Hengerkefék famegmunkáló gépekhez, abrazívszál

Hengerkefe abrazívszállal, ipari minőség, famegmunkáló gépeken való használatra.

- Az egyenletes száeloszlás sűrű vagy ritka lyukasztás esetén is homogén felületet biztosít.
- Alacsony szerszám- és egységköltség a hosszú élettartamnak köszönhetően
- Egyedi kefekialakítás az Ön alkalmazási igényeinek megfelelően

Felhasználási terület: Falapok megmunkálása, strukturálása, kikészítése, automata sori kefés egységekben.

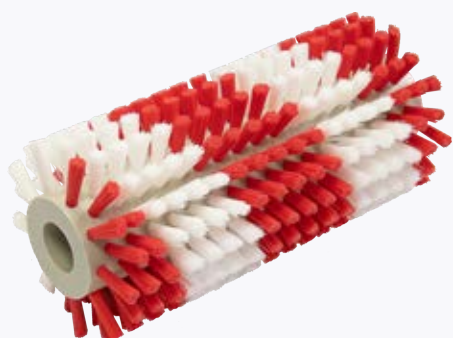


Személyre szabott megoldásra van szüksége?

Testreszabott hagyományos keféket gyártunk az ügyfél specifikációi szerint, az Ön alkalmazásához és kefégéphez igazodva. Szinte bármilyen munkaszélességet, keféátmérőt le tudunk gyártani az Ön felfogatásához. Vegye fel velünk a kapcsolatot.

info@osborn.de vagy www.osborn.com/qr/punched-roller-brushes

Ø	T	BW	B		Szilícium-karbid 60	Szilícium-karbid 80	Szilícium-karbid 120
150	25	600	40	1	● 7261-451 914	● 7281-451 914	● 8611-451 914



Hagyományos körkefék és kefegörgők

A hagyományos stancolt körkefék és kefe görgők különlegesen sokoldalúak, és az ipari alkalmazások széles skáláján használják őket. A szállítószalagok és fémlemezek tisztításán kívül gyakran használják őket szállításra, törlésre, mosásra, portalanításra, olajozásra, megvezetésre, támasztásra, stb. Az élelmiszeriparban is széleskörűen alkalmazhatók.

A különböző gépeken és hajtásokon való használatához acél és rozsdamentes acél rögzítő- és hajtótengelyeket is kínálunk a kefegörgőhöz. Ezeket az Ön specifikációi szerint gyártjuk le.

A képek illusztrációk, a valós megjelenés típustól függően eltérhet a képtől.

Ha bizonytalan és tanácsot szeretne, szívesen segítünk:
service@osborn.de



Kefe Ø			[BW] kefetest hossz	[T] szálhossz
kefetest Ø [mm]	min.[mm]	max. [mm]	min. - max. [mm]	min. - max. [mm]
20	25	270	6.5 - 800	14 - 140
40	45	290	6.5 - 800	14 - 140
60	65	310	6.5 - 800	14 - 140
80	85	330	6.5 - 800	14 - 140
100	105	350	6.5 - 800	14 - 140
120	125	370	6.5 - 800	14 - 140
140	145	390	6.5 - 800	14 - 140
160	165	410	6.5 - 800	14 - 140
180	185	430	6.5 - 800	14 - 140
200	205	450	6.5 - 800	14 - 140
220	225	470	6.5 - 800	14 - 140
240	245	490	6.5 - 800	14 - 140
250	255	500	6.5 - 800	14 - 140

Csiszolósörték: esetén a
maximális testhossz 1 500 mm

Drót, nem csiszolósörték: esetén a
maximális testhossz 800 mm. Szegmentálással akár 3 000 mm-re is meghosszabbítható.

Általános szerződési feltételek. Elérhetőségek.

Általános fizetési és szállítási feltételeinket, valamint a megrendeléssel és a szállítással kapcsolatos további információkat lásd weboldalunkon.

Osborn GmbH

Ringstraße 10
35099 Burgwald
Németország
Tel.: +49 (0) 6451 588-0
info@osborn.de

Osborn Unipol Lda

Rua de Pardelhas
4805-062 Brito-Guimarães
Portugália
Tel.: +351 (0) 253479550
osborn-unipol@osborn-unipol.pt

Osborn International AB

Huskvarnavägen 105
56123 Huskvarna
Svédország
Tel.: +46 (0) 36389200
info@osborn.se

Osborn Unipol SAS

24B avenue de la Demi-Lune
CS 80006
95735 Roissy CDG cedex
France
Tel.: +33 (0) 134450600
contact@osborn-unipol.fr

Osborn GmbH

Premium Polishing Compounds
Rudolf-Harbig-Weg 10
42781 Haan
Németország
Tel.: +49 (0) 2129 930-70
polishing@osborn.de

Osborn International

R2001, Unit 2, Building No. 3
Yard No. 11, Shuangying Road
Chaoyang, 100012 Beijing
Kína
Tel.: +86 1084986167
cnsales@osborn.com

Osborn Lippert (India) Pvt Ltd

Plot nos E 65 & 66, MIDC Waluj
Aurangabad - 431 136
India
Tel.: +91 2402556538
sales@osborn-lippert.co.in

Osborn Mexico

Emilio Cárdenas No. 211
Centro Industrial Tlalnepantla
Tlalnepantla Edo, México, 54030
Mexikó
Tel.: +52 55556559555

Osborn Unipol (UK) Limited

Newhouse Farm Industrial Estate
Chepstow NP16 6UD
Egyesült Királyság
Tel.: +44 1291643200
sales@osborn.co.uk

Osborn International SRL

Bd. Bucovina, Nr. 151
725300 Gura Humorului,
jud. Suceava
Románia
Tel.: +40 (0) 230234212
sales@osborn.ro

Osborn - Unipol, S.L.

C/ Ronda Norte, 320
(Polígono Industrial) - Apartado 169
46470 Catarroja (Valencia)
Spanyolország
Tel.: +34 (0) 961325876
ventas@osborn.es

Osborn LLC- Richmond, IN - USA

2350 Salisbury Road North
47374 Richmond
Egyesült Államok
Tel.: +1 800 7203358
marketsupport@osborn.com

Osborn Singapore Pte Ltd

206 Tuas South Avenue 2,
West Point
Bizhub
637208 Szingapúr
Szingapúr
Tel.: +65 68630318
sales@osborn.com.sg

Osborn LLC - Hamilton, OH - USA

Premium Polishing Compounds
3440 Symmes Road
Hamilton, OH 45015
Egyesült Államok
Tel.: +1 800 5378449
polishing@osborn.com

0		0908507061	13	5411401913	10	7261451914	20
0043010100	17	0908507911	14	5421401913	10	7281451914	20
0063010100	17	2		5801411912	15	7902613196	12
0063410100	17	2812522051	10	6		7922613196	12
0083010100	17	3		6901401162	16	7932613196	12
0083310100	18	3901411062	16	6911401942	15	7942613196	12
0083410100	17	3901411162	16	6921401062	16	8	
0123010100	17	3901411342	16	6921401342	16	8611451914	20
0123410100	17	3901411912	15	6931401912	15	9	
0183010100	17	3921401942	15	6941401912	15	9301614916	11
0183310100	18	3931411912	15	6951401912	15	9311614916	11
0183410100	17	3941411912	15	6961401912	15	9321614916	11
0243010100	17	5		7		9331614916	11
0283310100	18	5401401913	10	7003507061	13		

Finish. First.

A mechanikus felületkezelési megoldások és finiselő szerszámok globális piacvezetője

Osborn GmbH
Ringstraße 10
35099 Burgwald
Németország

Telefon: +49 (0)6451 588-0
Fax: +49 (0)6451 588-206
info@osborn.de

www.osborn.com

Általános

A katalógusban bemutatott szerszámok, valamint a szállítási terjedelemre, megjelenésre, teljesítményre és méretekre vonatkozó adatok a nyomtatás időpontjában rendelkezésre álló információknak felelnek meg. Termékeinket folyamatosan fejlesztjük. A termékek és az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

Abban az esetben, ha a katalógusban árak szerepelnek, a katalógus megjelenésével minden korábbi árlista érvényét veszti. Minden ár ajánlott kiskereskedelmi ár euróban, darabonként. Az ÁFA, a csomagolás, a szállítási/postaköltségek és a biztosítás külön fizetendő. Minden megrendelésre az általános szerződési feltételeink vonatkoznak.

Print date: 2024-11-04



[osborn.com](https://www.osborn.com)