



Polering för lyxindustrin

Poleringslösningar för exklusiva ytor



Finish First med Osborn.

Osborn erbjuder de bästa lösningarna för dina utmaningar inom mekanisk ytbehandling. Våra experter är välutbildade för att kunna hjälpa dig med optimala standardverktyg eller kundanpassade verktyg, när och där du behöver dem. Till skillnad från andra hjälper vi dig att optimera din process, uppfylla de högsta kvalitets- och säkerhetskraven och sänka dina kostnader.

**130 +
år**

av erfarenhet

Lokala lager

Osborn levererar till 120 länder runt om i världen. Tillverkning i Nordamerika, Europa och Asien garanterar produkttillgänglighet och snabb leverans

Hög prestanda

Polerdukar av allra högsta kvalitet och avancerade tillverkningstekniker för överlägsna poleringsresultat. Förfinade ytbehandlingar som säkerställer jämnhet, precision och maximal prestanda vid varje användning.

Unika och välrenommerade förmågor

Ärliga experter som tillhandahåller pålitliga lösningar.

Sedan 1887 har vi vuxit till att bli världens största leverantör av ytbehandling och ytfinish. Vi strävar efter att erbjuda det allra bästa – en standard som vi håller oss till och en ambition som vi har för vår mångsidiga kundbas. Osborn, Finish. First.

Produkter för alla applikationer.

Osborn har branschens bredaste utbud av polerskivor och polermedel. Osborn utvecklar skräddarsydda lösningar för särskilda tillämpningar när standardprodukterna inte uppfyller kraven.

Ständig innovation.

Produktutveckling med fokus på kundernas applikationer. Detta gäller nya produkter, kontinuerlig förbättring och processkontroll.

Ledande kombination.

Kombinationen av hållbara Osborn-polerskivor och prisvärda slipmedel ger utmärkta resultat och färre kassationer. Våra flytande slipmedel är de mest stabila på marknaden tack vare unika tillverkningsmetoder. Våra slipmedel tillverkas av mineraler av högsta kvalitet, dimensionerade inom ett mycket begränsat intervall, för att säkerställa att inga oväntade linjer eller repor uppstår på ytan. De fäster perfekt på Osborn-polerskivor för en ren och kostnadseffektiv process. Låt våra experter visa dig hur du uppnår lägsta kostnad per del!

Allmän information	2
Fasta polermedel	6
Polerskivor av sisal och sisal/duk	8
Polerskivor av duk	10
Polerskivor av non-woven	12
Belagda slipmedel	14
Tillbehör	15
Allmän information	16

Rätt lösning för varje applikation och varje arbetsstycke.

Rostfritt stål

Rostfritt stål är inte bara uppskattat för sin styrka och hållbarhet - det har också en viktig roll i lyxindustrin. Högkvalitativt rostfritt stål används som basmaterial för premiumaccessoarer och klockor.

Ytbehandling av rostfria delar

Osborns slipverktyg, polerverktyg och polermedel används efter slipning för att skapa ett brett spektrum av ytor och finishar. Osborns verktyg och polermedel är utvecklade för automatiserade processer som ställer högsta krav på reproducerbarhet, med optimal kostnads-prestanda-förhållande. Verktyg och polermedel för flatbädds- och robotutrustning kompletteras av alternativ för manuella tillämpningar.

Mässing

Mässingsdelar utgör basen för en mängd olika komponenter, t.ex. ljuskronor och dekorativa element som används i lyxiga interiörer. Lyxiga element är ofta tillverkade av mässing som måste poleras före en efterföljande pläteringsprocess.

Ytbehandling av mässingsdetaljer

Sortimentet av polermedel och polerverktyg är särskilt anpassat för mässingsdetaljer, för att säkerställa en finish av högsta kvalitet med absolut reproducerbarhet. Beroende på aktuella trender och kundkrav kan ytan poleras till hög glans eller ges en annan önskad finish.

Ädelmetaller

Ädelmetaller är tillverkade av naturligt förekommande metaller. På grund av att dessa metaller är sällsynta har de i allmänhet ett högt värde. De vanligaste ädelmetallerna är: guld, silver, platina, palladium och titan. På grund av sin naturliga lyster skiljer sig dessa metaller från andra basmetaller och är därför det material som väljs för smycken.

Ytbehandling av ädelmetaller

Ädelmetaller används på grund av sin natur och höga värde i produktionen av lyxprodukter. Poleringsprocessen tillför därför ett betydande mervärde till dessa produkter. Urtillverkning, smycken, lyxdetaljer, högkvalitativa elektronikkomponenter och medicinska implantat är alla beroende av de speciella egenskaper som ädla metaller har. Poleringsprocesser väljs noggrant för att uppnå perfekt glans utan aggressiv påverkan som kan ta bort för mycket material eller skada konturerna på ofta mycket små detaljer.

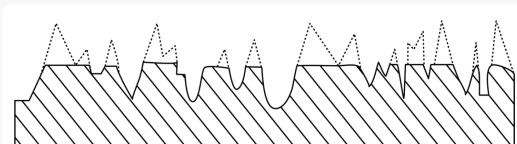
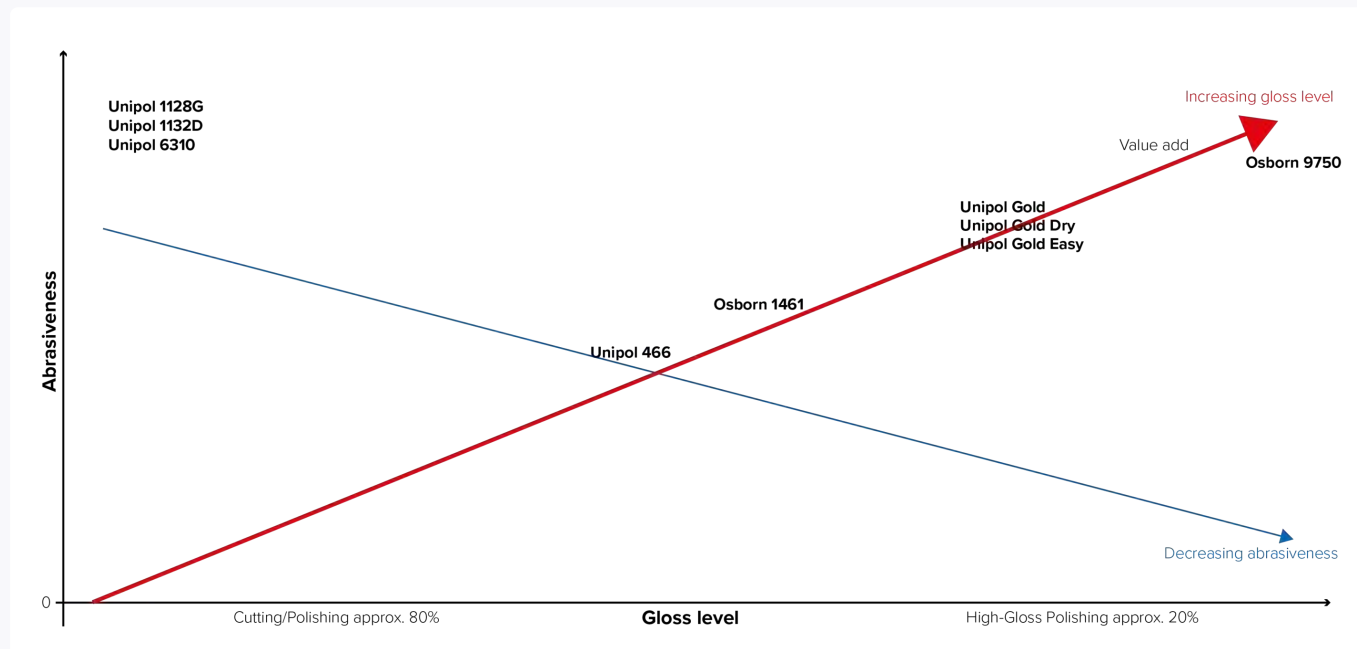


Poleringssteg

När det gäller ytbehandling av lyxdetaljer såsom spännen, accessoarer eller klockor är det en konst att uppnå en felfri yta – en konst som kräver precision, erfarenhet och rätt process.

Vår poleringsprocess säkerställer enastående ytförfining och framhäver elegansen och karaktären hos varje objekt:

Värdeökande process



Grovpolering

Grovpolering är det första steget i en poleringsprocess i tre steg. Defekter och djupa repor på arbetsstyckets yta avlägsnas.



Polering

Polering är det andra steget i en trestegs poleringsprocess. Här avlägsnas skärmärken och spår från grovpoleringssteget, samtidigt som ytan jämnas ut.



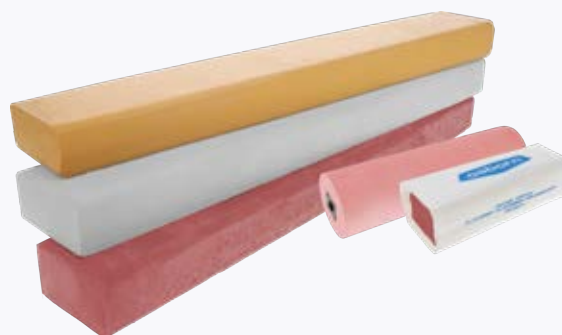
Glänspolering

Att skapa en högblank yta – färgpolering är det tredje och avslutande steget i en trestegs poleringsprocess.

Fasta polermedel

Ingredienser:

- Fri från animaliskt fett och animalisk vävnad
- Fri från föroreningar eller lukt
- Inga kolväten
- Inga lösningsmedel eller silikater
- Ofarligt



Rekommendationer för förvaring:

- Förvara medler svalt och torrt vid ca 20°C (under kortare perioder vid 5°C-30°C)
- Förvaringsutrymmet ska vara väl ventilerat för att undvika temperaturfluktuationer
- Lådorna ska vara stängda för att förhindra kontaminering och absorption av fukt
- Observera hållbarhetstiden och kontrollera våra riktlinjer som nämns på våra sammansättningsetiketter

Får inte förvaras tillsammans med:

- Explosiva eller farliga ämnen
- Oxiderande ämnen
- Radioaktiva ämnen
- Livsmedel eller ämnen för utfodring

Skydda från:

- Frost
- Värme
- Solljus eller UV-strålning
- Luftfuktighet
- Regnvatten
- Skador

Recept	Manuell polering	Automatiserad polering	
	S-box	Storleksanpassade stänger	Runda stänger
	(ca 400 gr.)	(ca 900 - 4.500 gr.)	(ca 900 gr.)
6310	•	•	•
1128G	•	•	•
1132D	•	•	•
466	•	•	•
1461	•	•	•
OURO	•	•	•
Unipol Guld	•	•	
9510 Guld Lätt	•	•	•
9495 Guld Torr	•	•	
Eclat	•	•	•
Osborn 9750	•	•	

Ytterligare typer av polermedel finns tillgängliga på begäran.

Pålitliga Polermedel.

Lyxprodukter ytbehandlas manuellt eller automatiskt av experter. Osborn rekommenderar följande fasta polermedel för denna process. Eftersom högkvalitativa produkter ofta består av icke-järnmetaller eller rostfritt stål, ingår även lämpliga polermedel för dessa material.

Rostfritt stål								
Recept	Färg	Fri från animaliskt fett	Grovpolerering	Polering	Glänspolerering	Fett	Avverkning	Glans
6310	Grå färg	✓	•			3	7	5
1128G	Mörkrosa	✓	•			6	6	3
1132D	Mörkrosa	✓	•			5	5	4
466	Röd	✓		•		4	5	6
1461	Vit	✓			•	2	3	8
OURO	Rosa	✓			•	2	2	9
Unipol Guld	guld	✓			•	1	1	10
9510 Guld Lätt	Grädde	✓			•	1	2	10
9495 Guld Torr	Gul	✓			•	1	2	10
Eclat	Gul	✓			•	1	1	11
Osborn 9750	Vit	✓			•	1	2	1

Mässing								
Recept	Färg	Fri från animaliskt fett	Grovpolerering	Polering	Glänspolerering	Fett	Avverkning	Glans
6310	Grå färg	✓	•			5	8	5
1128G	Mörkrosa	✓	•			5	7	3
1132D	Mörkrosa	✓	•			5	7	3
466	Röd	✓		•		6	7	5
1461	Vit	✓			•	3	4	8
OURO	Rosa	✓			•	3	3	8
Unipol Guld	guld	✓			•	3	2	9
9510 Guld Lätt	Grädde	✓			•	2	2	10
9495 Guld Torr	Gul	✓			•	1	3	10
Eclat	Gul	✓			•	1	3	10
Osborn 9750	Vit	✓			•	1	3	11

Ädelmetaller								
Recept	Färg	Fri från animaliskt fett	Grovpolerering	Polering	Glänspolerering	Fett	Avverkning	Glans
1461	Vit	✓		•		3	4	7
OURO	Rosa	✓			•	3	3	8
Unipol Guld	guld	✓			•	3	2	9
9510 Guld Lätt	Grädde	✓			•	2	2	10
9495 Guld Torr	Gul	✓			•	1	2	10
Eclat	Gul	✓			•	1	2	10
Osborn 9750	Vit	✓			•	1	2	12

Prestanda 1 = låg / 12 = hög

Polerskivor av sisal och sisalduk

Sisal är ett naturligt material som är perfekt för de inledande stegen i poleringsprocessen. Sisalpolerskivor är aggressiva och används ofta efter slipning med belagda slipmedel eller non-woven-verktyg.



Veckad polerskiva av sisal/duk

Regelbundna veck med en blandning av sisalväv och bomullstyg gör Osborns veckade sisaldukspolerskivor till ett aggressivt verktyg med mycket god förmåga att hålla polermedel.

Tillsammans med Osborns grovpoleringsmedel blir dessa polerskivor ett utmärkt verktyg för avverkning på detaljer med konturer.



Airflow polerskiva av sisal/duk

Ett flexibelt och kostnadseffektivt grovpoleringsverktyg med oregelbundet veckade sisal- och bomullsdukar. Polerskivorna kan monteras tillsammans för att skapa en bredare yta vid polering av större detaljer, särskilt på små roterande bordsmaskiner.

En speciell mjukbehandling förlänger verktygets livslängd och ger en jämnare finish. Airflow Mini polerskivor av sisal/duk: en mindre version på 100 mm finns också tillgänglig.



Airflow polerskiva av sisal

En kompakt polerskiva helt tillverkad av sisalduk. Med begränsad flexibilitet är den ett hårt och aggressivt verktyg.

Tillsammans med Osborns grovpoleringsmedel kan sisalpolerskivor användas i grovpoleringsprocessen av rostfritt stål eller mässing, som utgör basen för spännen, lås och även skruvar till lyxprodukter.



Airflow polerskiva av sisalkordell

De mest flexibla verktygen i sisalsortimentet. Individuella flätade kordeller följer konturerna och behåller tillräcklig avverkning vid en lågtempererad poleringsprocess

Airflow-sisalkordellpolerskivor används främst för polering av formade detaljer.



Polerskiva av sisalväv

Skivor av behandlad eller grå duk vrids och varvas med sisalduk för att skapa ett ekonomiskt och kostnadseffektivt grovpoleringsverktyg.

Polerskivor av sisalväv är det bästa valet när det finns begränsningar när det gäller diametern.

Typer av sisal

Sisal finns som vävt tyg, inbakat i duk eller flätat till kordell.

Typ		Egenskaper	Grad
Sisalväv	82B	tät struktur, tunt garn	lätt/medium
Sisal/duk	82B/301J	lämplig för veckade skivor	medium/hård
	82B/101B	lämplig för veckade och airflow skivor	lätt/medium
Sisalkordell	32	två kordeller tvinnade	lätt
	48	åtta kordeller flätade	tunga



Sisalväv



Sisal/duk (Sisal inbakat i duk)



Sisalkordell

Polerskivor av duk

Alla Osborns polerskivor är tillverkade av duk av högsta kvalitet, vilket säkerställer hållbarhet och lång livslängd.



Veckad polerskiva av duk

De plana, regelbundna vecken ger en utmärkt yta för att hålla Osborns fasta polermedel. Polerskivans hårdhet och flexibilitet beror på om man väljer behandlad, standard eller upphöjd duk. Detta, tillsammans med valet av Osborn-polermedel, avgör poleringsresultatet.

Veckade polerskivor av duk är särskilt lämpliga för manuell polering.



Airflow polerskiva av duk

Den ventilerade polerskivan som är lämplig för nästan alla steg i poleringsprocessen. Olika kvaliteter av behandlad, grå eller ljus duk kan väljas beroende på önskat resultat. De oregelbundna vecken, fästa på en metallring, bildar en flexibel och prisvärd polerskiva. Polerskivorna kan användas individuellt eller monteras på axel beroende på tillgänglig utrustning. Alla materialkvaliteter kan anpassas till Osborns polermedel.

Hårdare dukar för grovpolering med Unipol 1128G eller mjukare dukar för finpolering med 466.

Airflow Mini polerskiva med duk, med en diameter på endast 100 mm finns tillgängliga – ett perfekt verktyg för finpolering av små detaljer.



Lappolerskiva

Skivor av material varvas och sys till önskad bredd. Lagren arrangeras så att fransning blir minimal. Genom att variera dukens kvalitet och sömnaden kan polerskivans hårdhet anpassas.

Lappolerskivor används i manuella ytbehandlingsprocesser på små detaljer som spännen eller lås.



Lösa skivor

Lösa skivor finns i alla duktyper som anges på nästa sida och levereras i alla diametrar som krävs för standardutrustning. Lösa skivor anpassar sig efter olika former och konturer. Varje enskilt lager är flexibelt och kan formas efter även de smalaste detaljerna.

Lösa skivor kan monteras ihop för att få den bredd som krävs. De är också lämpliga för koniska axlar.

Typer av duk

Låt våra experter ge dig råd om de lämpligaste duktyperna för din specifika poleringsprocess.

Typ	Referens	Färg	Egenskaper	Användning
Behandlad duk	301J	Gul	Tätt vävd duk, hård men tunn	Grovpolering
	TT	Orange	Hård men torr duk	Grovpolering & Polering
	BSKY	Blå	Flexibel duk med hög elasticitet	Grovpolering & polering
Polerduk	298	Grå	Hårdare, allroundduk, välbalanserad	Grovpolering & Polering
	290	Grå	Medelhård, tätt vävd duk	Grovpolering & Polering
	3260	Grå	Lätt, medelhård, flexibel duk (främst lappolerskivor)	Polering
	202	Grå	Mjuk trasa, medelhög kvalitet	Polering
	101A	Grå	Mjuk standardduk	Polering
	1120	Vit	Mjuk men kraftig duk, lämplig för alla metaller	Polering
Ljus duk	5300	Grå	Mycket lätt, tätt vävd duk (främst lappolerskivor)	Polering & Glänspolering
	5310	Vit	Lätt trasa som används på icke-järnmetall (främst lappolerskivor)	Polering & Glänspolering
	6420	Vit	Mångsidig vit duk som används på alla metaller (främst lappolerskivor)	Polering & Glänspolering
	6450	Grå	Superfin polerduk som används på alla metaller (främst lappolerskivor)	Glänspolering
	6570	Grå	Som 6450 men mjukare, används på alla metaller (främst lappolerskivor)	Glänspolering
Upphöjd duk	MO4	Grå	Mjuk duk, upphöjd på ena sidan	Glänspolering
	MO5	Grå	Mjuk duk, upphöjd på båda sidor	Glänspolering
	206SG	Grå	Tät duk, upphöjd på båda sidor, viss elasticitet	Glänspolering
	M310	Vit	Mjuk duk nr 1, upphöjd och blekt	Glänspolering



Visste du att de olika typerna av duk inte bara varierar i färg, utan att den viktigaste faktorn är hur duken har behandlats? Det finns en lösning för alla tänkbara användningsområden.

Abrasivt non-woven material

Abrasiva non-woven-material består av sammanflätade nylon- och/eller polyestervävnader med olika typer av slippartiklar som är hartsbundna till fibrerna. Materialet har en öppen och flexibel struktur och ger en jämn och konsekvent finish, både på plana och lätt profilerade ytor. Slippartiklarna består vanligtvis av kiselkarbid eller aluminiumoxid. Materialet kan användas både i våt- och torrbearbetning.



LIPPROX® polerskiva

Non-woven slipmaterial är lindat runt en kärna och specialbehandlat, vilket ger en jämn hårdhet och konstant slipförmåga under produktens livslängd. Denna spiralformade rondell är perfekt för lätt gradning. En pil visar i vilken riktning Lipprox®-hjulen ska användas.



LIPPRITE® polerskiva

Non-woven-sliplameller är bundna radiellt till ett fenolrör. Hårdheten kan varieras genom att öka eller minska antalet flikar. Det tredimensionella, öppna nätet ger en självvregörande effekt som underlättar borttagning av ytföroreningar. Beroende på process kan ett tekniskt definierat yresultat eller en visuellt tilltalande yta uppnås. Lipprite®-hjul är mycket mångsidiga vid satinerings.



Veckad polerskiva i non-woven

Den veckade konstruktionen möjliggör en satinerings-skiva med hög densitet och minimal flexibilitet, vilket är en fördel när god avverkning och en jämn yta krävs.



Airflow polerskiva i non-woven

Vanligtvis fästs fyra lager non-woven på en metallring. De oregelbundna vecken skapar ett mångsidigt satineringsverktyg som fungerar bäst vid minimal tryckkraft, vilket i sin tur förlänger Airflow-polerskivans livslängd. Detta är en mycket prisvärd polerskiva.



Visste du att LIPPRITE® -skivor i specialmaterialet A medium kan ersätta upp till två bandsteg i slipningsprocessen? Detta ger fördelen av ett verktyg med lång livslängd och kortare cykeltid.

Typer av abrasiva non-woven

Ett urval av de mest vanliga non woven-typerna.

Osborn		FEPA
Typ	Grad	Norm
A2	A Grov	AL ₂ O ₃ 80
A4	A Medium	AL ₂ O ₃ 120
A6	A Fin	AL ₂ O ₃ 180
A7	A Mycket fin	AL ₂ O ₃ 240/320
S4	S Medium	SiC 120
S6	S Fin	SiC 180
S7	S Mycket fin	SiC 240-320
S8	S Super fin	SiC 500
S9	S Ultra fin	SiC 800
S10	S Ultra fin	SiC 1000

Belagda slipmedel

Osborn erbjuder ett sortiment av belagda slipverktyg som kombinerar marknadens bästa material med vår omfattande tillverkningsexpertis.



Lamellhjul med belagda slipmedel

Tätt packade lameller med belagt slipmedel som är placerade runt en kärna är ett effektivt slipverktyg före polering. Runda delar och rör drar nytta av denna produkt, med dess långa livslängd och förmåga att kontinuerligt återskapa samma yta.



Små abrasiva lamellslipstift med axeltapp

Små lamellslipstift med 6 mm axeltapp finns i non-woven, belagt slipmedel eller en kombination av båda. De är lämpliga för användning på bormaskiner och höghastighetsmaskiner. Dessa stift når områden som är svåra att komma åt. De anpassar sig väl till konturer och ger en slät, enhetlig satinfinish.

Typ och kornstorlek

Kornstorlek	40	60	80	120	150	240	320
Standard	•	•	•	•	•	•	•

Tillbehör

Centrumplattor av metall, nylon- och aluminiumtillbehör kan användas för att minska innerdiametern på polerskivor.



Centrumplattor

Centrumplattor med ventilationshål krävs för att minska innerdiametern på buffertarna till en borrarlek som passar axeln som de ska monteras på. Centrumplattor av metall är återanvändbara.



Utbytbara metalladaptar

Små centrumplattor är speciellt avsedda för att minska polerskivans innerdiameter på 31,75 mm till en mindre storlek.



Centrumplattor och distanser i nylon

Centrumplattor av nylon används för att minska polerskivans innerdiameter och kan även levereras som en kombination av centrumplatta och distans för snabb och effektiv montering.



Spindel

Spindlar med diameter 6 mm finns tillgängliga för att fästa polerskivor eller satineringskivor med innerdiameter från 10 mm till 100 mm. Delarna kan sedan användas på bormaskin. Spindlarna är avsedda för upprepad användning.

Rätt kombination för varje steg i processen

Ingen kund är den andra lik. Osborns experter är alltid intresserade av att diskutera och identifiera verktyg, polermedel och parametrar som ger bästa möjliga resultat på en viss detalj. Just nu vill vi bara presentera några exempel.

Mässing

	Grovpolering	Polering	Glänspolering
Polerskiva	Lappolerskiva av duk TT	Veckad LM EK 6420	Lösa skivor M310
Polermedel	1132D	1461	Ouro

Rostfritt stål

	Grovpolering	Polering	Glänspolering
Polerskiva	Skiva av sisal/duk	Lösa skivor 6420	Lösa skivor M310
Polermedel	1128G	1461	Eclat

Guld och silver

	Grovpolering	Polering	Glänspolering
Polerskiva	-	Lappolerskiva eller lös skiva 6420	Lappolerskiva eller lös skiva M310
Polermedel	-	1461 och Ouro	9495 Guld Torr

Platina

	Grovpolering	Polering	Glänspolering
Buff	Lappolerskiva TT	Lappolerskiva eller lös skiva 6450	Lappolerskiva eller lös skiva M310
Kompound	6310	1461	Eclat

Rekommenderade skärhastigheter (m/s)

Material	Grovpolering	Polering	Glänspolering
Rostfritt stål	25-30	20-25	15-20
Mässing	25	16-22	13-18
Ädelmetaller	-	16-22	13-18

Allmänna villkor och kontaktuppgifter.

På vår hemsida finns våra allmänna betalnings- och leveransvillkor samt ytterligare information om beställning och leverans.

Osborn GmbH

Ringstraße 10
35099 Burgwald
Tyskland
Tel.: +49 (0) 64515880
info@osborn.de

Osborn Unipol Lda

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

Osborn International AB

Huskvarnavägen 105
56123 Huskvarna
Sverige
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
Tyskland
Tel.: +49 (0) 212993070
polishing@osborn.de

Osborn International

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

Osborn Lippert (India) Pvt Ltd

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

Osborn Mexico

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

Osborn Unipol (UK) Limited

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

Osborn International SRL

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

Osborn - Unipol, S.L.

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

Osborn LLC- Richmond, IN - USA

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

Osborn Singapore Pte Ltd

#24-01, 2 Venture Drive,
Vision Exchange
608526 Singapore
SINGAPORE
Tel.: +65 68630318
sales@osborn.com.sg

Osborn LLC - Hamilton, OH - USA

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

Finish. First.

Den globala ledaren inom ytbehandlingslösningar och
finbearbetningsverktyg

Osborn International AB
Huskvarnavägen 105
56132 Huskvarna
Sverige

Telefon: +46 (0)36 38 92 00
info@osborn.se

www.osborn.se

Allmänt

De verktyg som visas i denna katalog och informationen om leveransomfång, utseende, prestanda och mått motsvarar den information som var tillgänglig vid tidpunkten för tryckningen. Vi vidareutvecklar våra produkter kontinuerligt. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i produkter och priser.

I det fall priser trycks i katalogen upphör alla tidigare prislistor att gälla vid publicering av denna katalog. Alla priser är rekommenderade detaljhandelspriser i euro per styck. Moms, emballage, transport/postavgifter och försäkring tillkommer. Våra allmänna villkor gäller för alla beställningar.



osborn.se