



L'ULTIMA GENERAZIONE DI MOLE DUAL WORM

Transforming
surfaces
...and beyond



SOLUZIONI DI RETTIFICA E LUCIDATURA PER LA MOBILITÀ ELETTRICA

Norton Xtrimium è IL PROGETTO per la rettifica ad alte prestazioni DEGLI INGRANAGGI CON TOLLERANZE STRINGENTI tolleranza ridotta. Il portafoglio completo di prodotti per la rettifica ingranaggi offre una maggiore precisione del profilo, una migliore tenuta di forma e una rettifica senza bruciature in tutte le applicazioni: Worm, Profile e Bevel.

Le nostre nuove mole Dual Worm migliorano ulteriormente l'efficienza della rettifica ingranaggi. Queste mole combinano DUE SPECIFICHE: una sezione a LEGANTE vetrificato per rettificare E SGROSSARE e una sezione a resina a grana fine per lucidare i denti degli ingranaggi, ottenendo una finitura superficiale MOLTO SPINTA che soddisfa i rigorosi requisiti per i veicoli elettrici e i camion di prossima generazione.

Con la mola Dual Worm **Norton Xtrimium**, SENZA VIRGOLA i tempi di ciclo possono essere accelerati mantenendo al contempo la finitura a specchio.

BENEFICI

EV - AUTO E VEICOLI COMMERCIALI LEGGERI



- ✓ Maggiore efficienza degli ingranaggi per una durata della batteria più lunga
- ✓ Riduzione del rumore degli ingranaggi

CAMION



- ✓ Aumento durata della trasmissione*

**La lucidatura avviene spesso dopo un'operazione di pallinatura con una mola 100% in resina*

E-BIKE



- ✓ Finitura superficiale ultra bassa Rz < 0,5 µm
- ✓ Riduzione del rumore degli ingranaggi



RETTIFICA DUAL WORM

Mola Dual Worm con sezione di rettifica a legame vetrificato ad alte prestazioni e sezione di lucidatura in resina dura

- ✓ Elasticità della resina controllata
- ✓ Nessuna espansione della resina durante la rettifica
- ✓ Nessun arrotondamento del dente dell'ingranaggio dopo la lucidatura

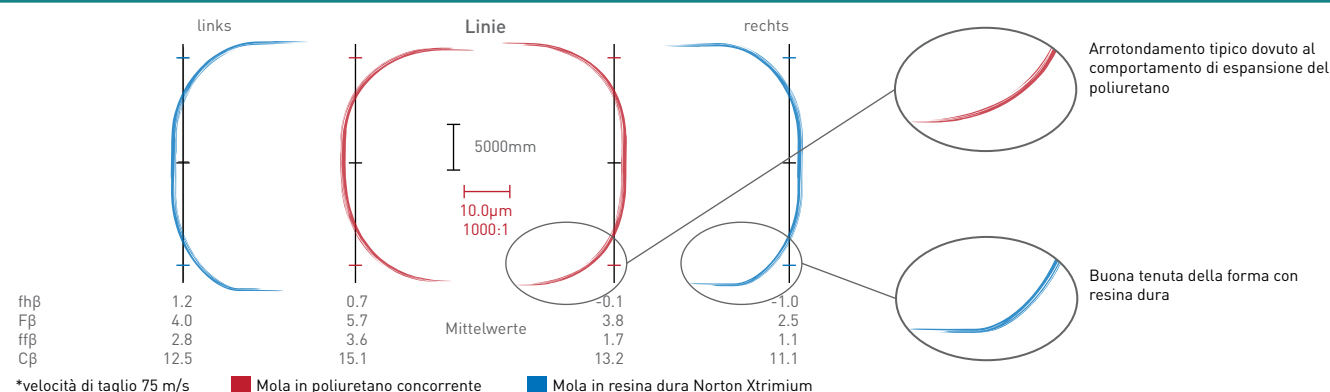
La resina dura è una soluzione brevettata rivoluzionaria che sostituisce con successo le mole standard in poliuretano e garantisce una geometria dell'ingranaggio perfetta senza deformazioni dei denti.



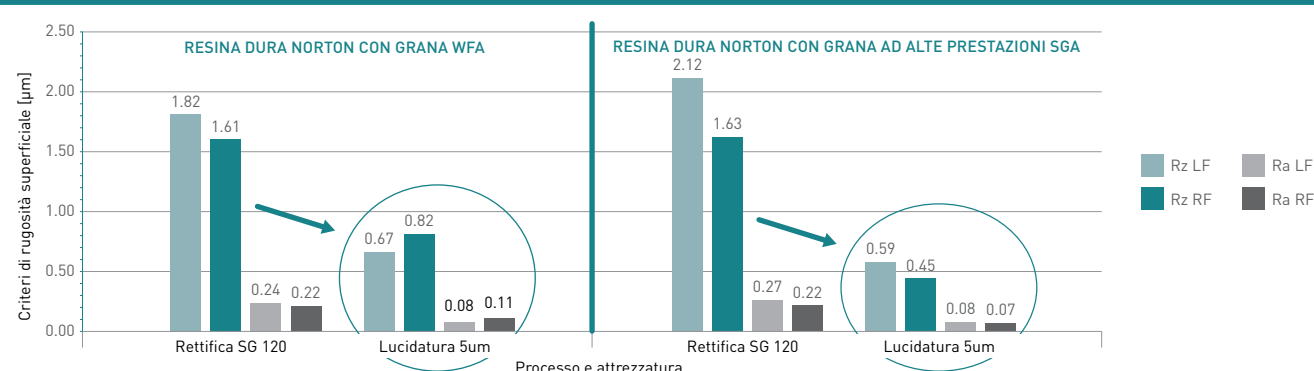
Gamma Norton Xtrimum di mole per lucidatura: mola dual worm, mola worm in resina al 100% e mola baby dual worm.

LA MOLA DUAL WORM NORTON XTRIMIUM RAGGIUNGE $R_z < 1\mu\text{m}$ E $R_{pk} \sim 0\mu\text{m}$

TEST 1: CONFRONTO DEL PASSO DELL'INGRANAGGIO



TEST 2: GRANA IN OSSIDO DI ALLUMINIO BIANCO VS NUOVO GRANA AD ALTE PRESTAZIONI NORTON



RISULTATI:

- ✓ Lucidatura in una sola passata invece che due
- ✓ Riduzione del tempo di rettifica fino al 25%

NUOVA SOLUZIONE BREVETTATA

La lucidatura con la nostra combinazione brevettata di resina dura e grana ad alte prestazioni consente di raggiungere i parametri di finitura superficiale richiesti (R_z , R_{pk} , R_{vk} , R_{mr}) più rapidamente e senza deformazioni dell'ingranaggio eliminando le differenze tra le fasi di prototipazione e produzione.

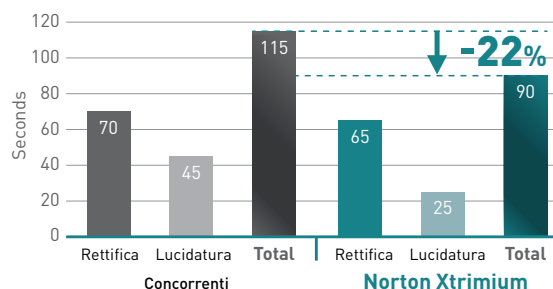
CASE STUDY: LUCIDATURA DI ALBERI DENTATI PER VEICOLI ELETTRICI

DATI INGRANAGGIO

Modulo = 2,1 mm
Zb = 47 mm
Z = 29
Angolo $\alpha = 20^\circ$
Angolo $\beta = -23^\circ$

RISULTATI

$R_a = 0,09 - 0,11\mu\text{m}$
 R_z Sinistra = $0,8 - 0,9\mu\text{m}$
 R_z Destra = $0,6 - 0,7\mu\text{m}$
 $R_{pk} = 0,07\mu\text{m}$
 $R_{mr} [5\%] = 97,5 - 98,8\%$
 $F_{fa} = \leq 1,5\mu\text{m}$



Riduzione del tempo di rettifica e lucidatura fino al 22%

DISPONIBILITÀ MOLE DUAL WORM

L'elenco sottostante MOSTRA la disponibilità DEGLI ARTICOLI NELLE DIMENSIONI più comunemente RICHIESTE.

Altre dimensioni, così come le mole in resina al 100%, sono disponibili per una rapida creazione degli articoli.

Si prega di contattare il rappresentante Norton per ulteriori informazioni.

SPECIFICA VETRIFICATA: 98ATQ120 013 V131*

GRANULOMETRIA: 800

*Non esitare a contattare il tuo rappresentante Norton per ALTRE granulometrie (disponibili 400 e 600) e dimensioni.

MOS EN: 80 m/s

OD (diametro esterno)	Spessore	Spessore sezione vetrificata	Spessore sezione di lucidatura	ID (diametro interno)	UPC	UPC vetrificato	UPC resina	Disegno	Centro indurito Ø
80	200	100	100	32	69083193952	310563409	310563255	F03371	-
240	200	150	50	76,2	69210470337	310575994	310575995	F03503	110
	200	140	60	76,2	69210470340	310575996	310575997	F035031	110
	200	100	100	76,2	69210470343	310575998	310575999	F035032	110
	230	160	70	110	69210470344	310576001	310576002	F03504	150
	230	140	90	110	69210470345	310576003	310576004	F035041	150
	160	110	50	160	69210470320	310575941	310575960	F02971	200
275	160	100	60	160	69210470321	310575962	310575963	F034301	200
	160	80	80	160	69210470323	310575964	310575965	F034303	200
	160	110	50	115	69210470330	310575988	310575989	F03394	150
280	160	100	60	115	69210470333	310575990	310575991	F033942	150
	160	80	80	115	69210470336	310575992	310575993	F033943	150
	200	160	40	160	69210470346	310576005	310576006	F03418	208
300	160	110	50	160	69210470347	310576007	310576008	F03505	200

*Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri (mm)



DECARBONIZZARE IL TUO PROCESSO DI RETTIFICA

L'eccellente prestazione delle mole dual worm Norton Xtrimium permette una rettifica e lucidatura molto più rapide, richiedendo meno tempo macchina e, di conseguenza, riducendo il consumo energetico!

Scansiona il codice QR per scaricare la tabella di disponibilità aggiornata delle mole dual worm



Saint-Gobain Abrasivi
Via Per Cesano Boscone 4
20094 Corsico (MI)
Italy



Norton Abrasivi



Norton Abrasivi



Norton Abrasives EMEA

www.nortonabrasives.com

Norton è un marchio registrato di Saint-Gobain.
Form # 4339

BRO-NOR-DUAL_23-05