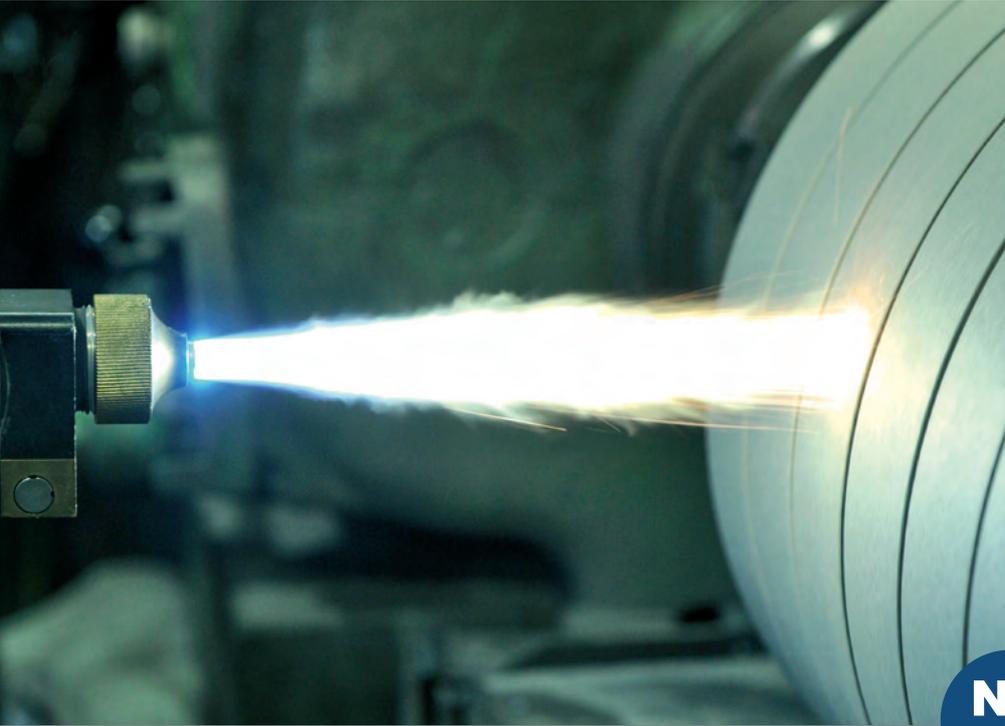


DEUTSCH  
ENGLISH  
ESPAÑOL  
FRANÇAIS  
ITALIANO  
PORTUGUES  
РУССКИЙ



NABER & WISSMANN

## La perfezione risiede nella precisione.

Utensili di precisione per l'industria della trafilatura





## Una marca che determina gli standard.

Dal 1981

La fiducia in una marca non è un puro caso, ma si basa su un continuo livello di prestazioni elevate: qualità, servizio, forza innovativa, puntualità e rispetto dei termini di consegna hanno reso Naber & Wissmann, per decenni, fornitore leader di utensili di precisione per l'industria della trafilatura. L'impresa, fondata nel 1981 da Ralf Naber e Bernd Wissmann, fornisce oggi pregiati utensili di trafilatura e altri componenti a costruttori di macchinari e utenti di tutto il mondo.

Artigianato e alta tecnologia:

## Con perfezione verso la precisione.

Senza tradizione non si costruisce nessun futuro: sin dalla sua fondazione la sede dell'azienda si trova a Hagen/Vestfalia, una regione da sempre specializzata nella metallurgia e nella costruzione artigianale di utensili e con una grande forza innovativa. Le possibilità di produzione supportate da computer e le capacità artigianali dei nostri dipendenti si combinano per raggiungere elevati standard produttivi, soggetti ad una coerente gestione della qualità (ISO 9001: 2008).

Gli utensili di precisione di casa Naber & Wissmann sono adatti per l'applicazione su diverse trafilature macchine trafilatrici disponibili sul mercato. I materiali e i rivestimenti superficiali appositamente concepiti per le varie applicazioni garantiscono una lunga durata ed un'elevata produttività ed economicità. Qualità che conviene!



Dipl.-Ing. Ralf Naber



Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Catrin Naber



Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Jens Teves-Humme



## Un marchio che rappresenta innovazione e servizio. Anche in futuro.

Potete contattarci

Non facciamo promesse che non possiamo mantenere. Di noi potete fidarvi pienamente, in qualsiasi momento.

Il valore dell'affidabilità per quel che concerne la qualità dei materiali si riconosce anche quando questa manca – particolarmente quando si verifica una precoce usura nella linea di produzione, con conseguente inattività. È proprio per questo che utilizziamo materiali particolarmente resistenti all'usura

e formule superficiali caratterizzate da una lunga durata.

Ovviamente, anche nei nostri prodotti i segni di usura sono a lungo andare praticamente inevitabili; tuttavia, il nostro servizio di riparazione, altrettanto orientato alla perfezione e alla precisione, rende nuovamente operativi i vostri utensili di trafilatura nel minor tempo possibile. A lungo termine ciò vi garantisce un eccellente rapporto prezzo/prestazione.

## Innovazioni con effetto a lungo termine.

Chi ci conosce sa bene che molti dei nostri prodotti sono sul mercato già da molti anni con grande successo. Ma sono tuttora innovativi, poiché, da una parte, rimangono insuperabili e, dall'altra, costituiscono la base tecnica per realizzare le specializzazioni e le modifiche desiderate dai clienti.

Siamo sempre pronti ad ascoltare le vostre richieste ed necessità!



La nostra qualità per le vostre qualità:

La qualità degli utensili di trafilatura determina la qualità della superficie del vostro filo.



Utensili di trafilatura NWS-12/90

## I duri.

Per la trafilatura di fili d'acciaio, corde d'acciaio, alluminio malleabile o fili metallici per l'industria della bigiotteria consigliamo coni di trafilatura, cabestani e gli anelli di tiro in pregiato acciaio speciale altamente legato e indurito.

Per requisiti normali, gli utensili di trafilatura NWS-12 sono particolarmente efficaci grazie alla loro lunga durata e alla primissima qualità della superficie del filo. Per requisiti di massima qualità (ad esempio per la corda d'acciaio), si utilizzano invece i nostri utensili di trafilatura NWS-90. Gli utensili NWS possono essere ripetutamente più volte rettificati, sono di facile manutenzione, compatti, robusti e insensibili ad urti e shock termici.

**Per prolungare la durata degli utensili utilizzate il nostro servizio per il ritrattamento di utensili di trafilatura usurati!**



Utensili di trafilatura NWM-74

## Quelli termicamente rivestiti.

Appositamente concepiti per la trafilatura di filo di rame, leghe di rame e altri metalli non ferrosi, i nostri utensili di trafilatura NWM-74 sono termicamente rivestiti. Il rivestimento viene legato sottovuoto con il materiale base.

I carburi, boruri e siliciuri contenuti nel rivestimento garantiscono superfici di corsa altamente resistenti all'abrasione caratterizzate da massima affidabilità ed economicità.

Gli utensili di trafilatura NWM-74, grazie al loro spessore di stratificazione, possono essere rettificati senza problemi; sono inoltre caratterizzati da un'eccellente compattezza, robustezza ed elevata resistenza e richiedono poca manutenzione.

Utensili di trafilatura NWM-81/83

## Con la maggiore percentuale di carburo di tungsteno.

Gli utensili di trafilatura NWM-81/83, rispetto agli utensili di trafilatura NWM-74, altrettanto termicamente rivestiti, presentano un'elevata percentuale di carburo di tungsteno. Questo li rende particolarmente adatti per la trafilatura di corde d'acciaio.

Anche gli utensili di trafilatura NWM-81/83 possono essere rettificati, si distinguono per compattezza, robustezza e resistenza e richiedono pochissima manutenzione. La loro compattezza e robustezza sono simili negli utensili di trafilatura NWS-12/90 e NWM-74, e derivano dall'assenza di collegamenti ad incollaggio, avvitatura ed innesto.



Utensili di trafilatura NWK-78

## Quelli rivestiti di ossidi cementati.

Il rivestimento di ossidi ceramici offre una qualità superficiale particolarmente elevata. Gli utensili di trafilatura NWK-78 sono specialmente concepiti per macchine trafilatrici capillari e per la trafilatura di rame e fili di rame appiattiti.

Grazie alla possibilità di nuovo rivestimento è possibile ristrutturare il diametro nominale degli utensili di trafilatura NWK-78 dopo il termine del loro ciclo di vita.

Utensili di trafilatura NWZ/A

## Quelli completamente in ceramica.

Gli utensili di trafilatura in ceramica di ossido di zirconio e ossido di alluminio – cioè ceramica intera – oppure in costruzione combinata di acciaio-ceramica si conservano alla perfezione perfino in condizioni di trafilatura estreme grazie alla loro elevatissima resistenza all'usura. Gli utensili possono essere ripetutamente più volte rettificati.

Sono possibili diametri fino a 500 mm.

Rulli di guida del filo NW

## I versatili

I nostri rulli di rinvio, guida e trasferimento si adattano a tutti i tipi di macchinari. I corpi di base della realizzazione standard, grazie al peso ridotto e al basso momento di inerzia, sono realizzati in alluminio; il rivestimento della superficie di usura, a seconda del campo d'applicazione, è realizzato in ossido ceramico (NWK-75 o NWK-78) oppure in metallo (NWM-86).

Inoltre, i rulli sono disponibili anche in ceramica intera oppure in costruzione combinata di ceramica-alluminio. Altri elementi di guida del filo, quali ad esempio occhielli, barrette, elementi anulari o tubi, sono altrettanto disponibili completamente in ceramica.



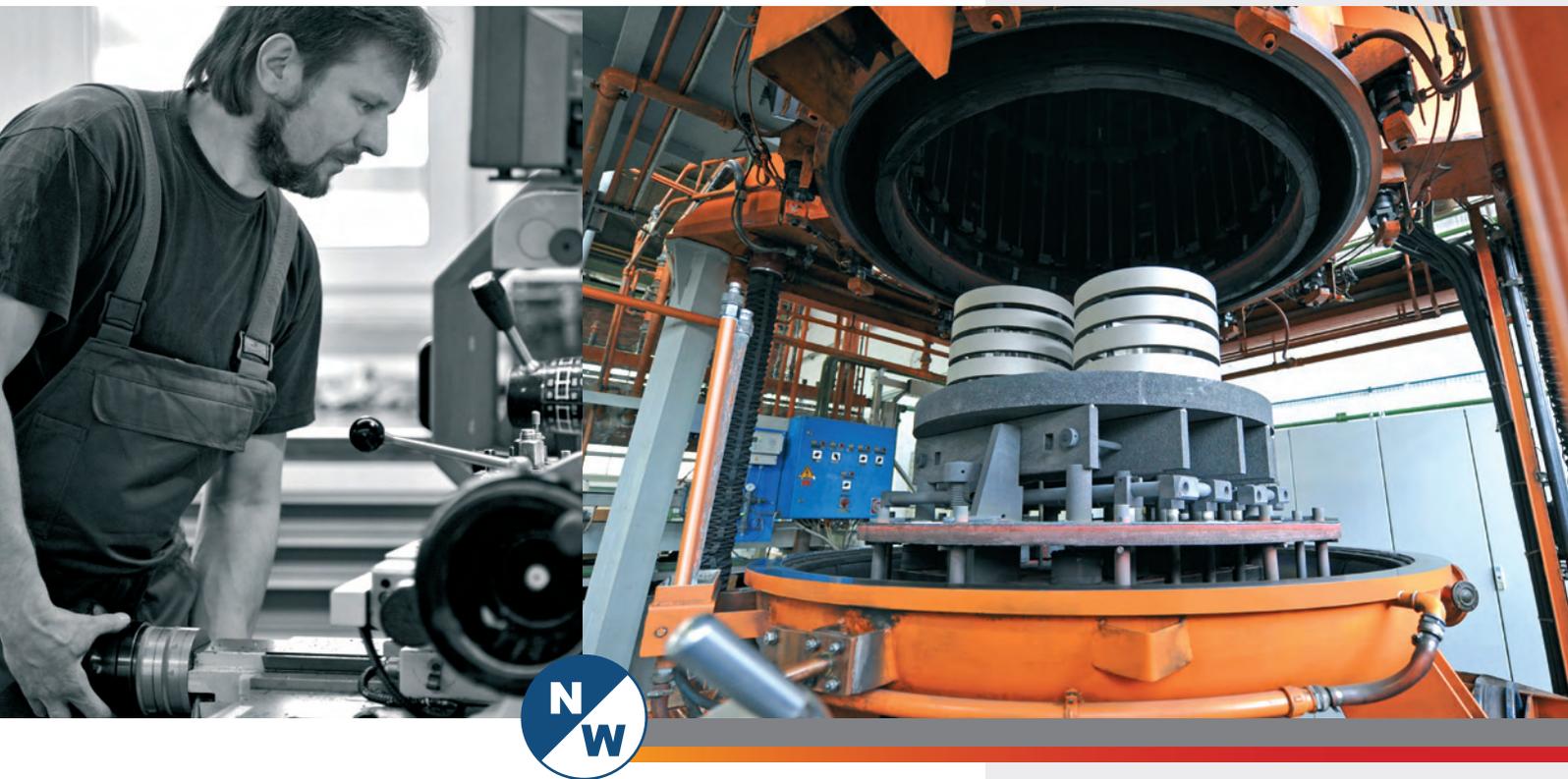
# La marca si riconosce dal dettaglio di qualità.

Tabella riassuntiva delle caratteristiche tecniche del prodotto

Utensili di trafilatura NWS	Utensili di trafilatura NWM-74	Utensili di trafilatura NWM-81/83
Induriti a 65 HRC $\pm$ 2 e più volte rettificabili	Spessori di stratificazione variabili fino a 1,5 mm per l'ambito di sbazzatura, per cui più volte rettificabili	Spessore di stratificazione ca. 0,8 mm, per cui più volte rettificabili
Superfici di trafilatura levigate e lucidate, rugosità secondo richiesta $<$ 0,05 $\mu$ Ra	Superfici di trafilatura levigate e lucidate con mola diamantata, rugosità: standard $<$ 0,10 $\mu$ Ra, secondo necessità $<$ 0,05 $\mu$ Ra	Superfici di trafilatura levigate e lucidate con mola diamantata, rugosità standard $<$ 0,10 $\mu$ Ra
Di semplice manutenzione, senza collegamenti a vite, incollaggio o innesto	Di semplice manutenzione, senza collegamenti a vite, incollaggio o innesto	Di semplice manutenzione, senza collegamenti a vite, incollaggio o innesto
Compatti e robusti	Compatti e robusti	Compatti e robusti
Resistenti ad urti e frantumazione	Resistenti ad urti e frantumazione	Resistenti ad urti e frantumazione
Resistenti a shock termico	Resistenti a shock termico	Resistenti a shock termico

Utensili di trafilatura NWK-78	Utensili di trafilatura NWZ/A	Rulli di guida del filo NW
Spessore di stratificazione ca. 0,25 mm	Sono disponibili anelli in ceramica massiccia fino ad un diametro di 500 mm	Spessore di stratificazione fino a 0,3 mm
Superficie levigata alla mola diamantata con valori di rugosità fino a 0,15 $\mu$ Ra	Superficie levigata alla mola diamantata con valori di rugosità fino a $<$ 0,10 $\mu$ Ra	Scanalatura di guida del filo con rivestimento e lucidatura resistente all'usura
Grazie ad un particolare procedimento ad alta tecnologia si raggiunge una elevata densità di stratificazione e una ottima adesione con il materiale base	Di facile manutenzione e sicuro	Utilizzabile al bagnato e all'asciutto
Non conduttivo	Rettificabili	
Manipolazione come nei materiali ceramici	Nella tipologia composta gli anelli ceramici sono sostituibili singolarmente	A piacere con cuscinetti a sfere oppure con scanalature incise per anelli Seeger per riciclare i cuscinetti esistenti
Le piste usurate possono essere di nuovo rivestite		Corpo d'alluminio con ridotto peso proprio e ridotto momento di inerzia





## NABER & WISSMANN GMBH

Pappelstrasse 63  
D- 58099 Hagen / Germania

Telefono \*\* 49 (0) 23 31 - 68 99 21

Telefono \*\* 49 (0) 23 31 - 68 84 80

Telefax \*\* 49 (0) 23 31 - 6 12 46

E-Mail [info@naber-wissmann.com](mailto:info@naber-wissmann.com)

[www.naber-wissmann.com](http://www.naber-wissmann.com)