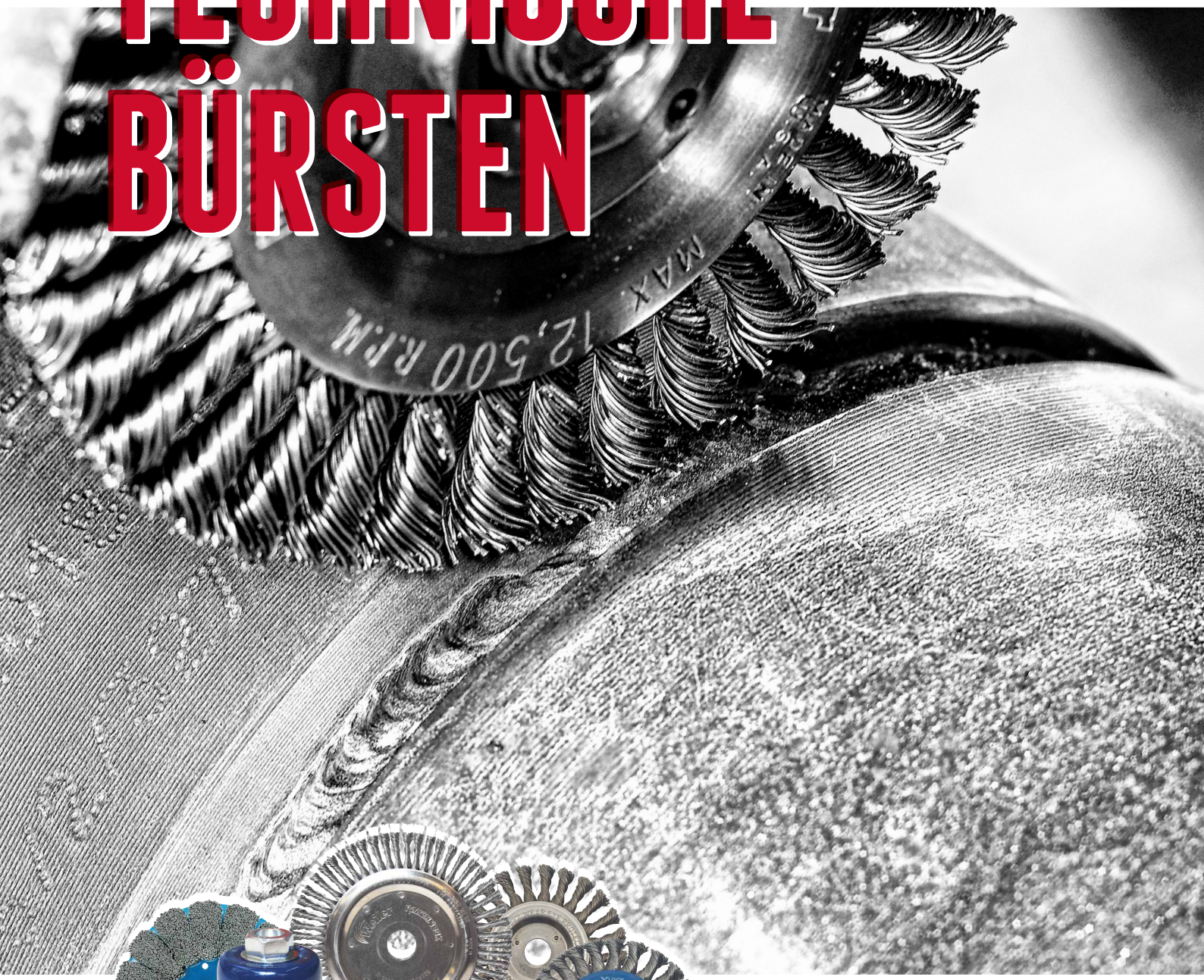
TECHNISCHE BÜRSTEN





Lösungen zum Entgraten, Fehler ausbessern, Warten und Reinigen.

WEILER®





BÜRSTEN

QUALITÄT WÄHLEN

Überlegene Konstruktion, hochwertigste Materialien, modernste Fertigung und hohe Qualitätsstandards sorgen für eine gleichbleibend hohe Leistung der Bürsten. Jede Weiler Bürste ist so konzipiert, dass sie die beste Leistung zu den niedrigsten Betriebskosten bietet.

Überlegene Leistung ist jetzt noch einfacher zu erkennen. Unsere beliebtesten Edelstahlbürsten sind jetzt zur leichteren Identifizierung, auch während des Betriebs, schwarz kodiert. Siehe die fettgedruckten schwarzen Elemente in diesem Abschnitt.

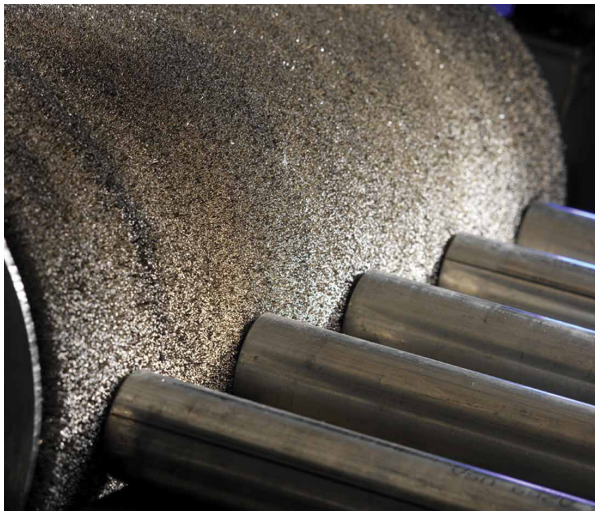
Schaukasten für Lösungen 4-5
Auswählen der richtigen Bürste 6-7
Produktvorteile 8
Produktmerkmale 9
Mehr Sicherheit bei der Arbeit durch die richtige Verwendung von Bürsten 10-11
Gezopfte Drahtrundbürsten / Kegelbürsten 12
Gewellte Drahtrundbürsten / Kegelbürsten 13
Topfbürsten 14
Pinselbürsten 15
Gewellte Drahtrundbürste mit Schaft 16
Mini-Rundbürsten / Rohrbürsten 17
Bronze/Messing Rundbürsten 18
Antriebsdorne/Sonstige Adapter 20
CROSSFLEX™ bürsten 21

LÖSUNGEN SHOWCASE

ENTGRATEN VON ROHRENDEN

Problem: Konstruktionsrohre werden in einer Fülle von verschiedenen Formen hergestellt. Um eine sichere Handhabung und einen guten Sitz zu gewährleisten, müssen die Rohrenden häufig entgratet werden.

Lösung: Breitflächige, gewellte Drahtbürsten sind eine äußerst effektive Lösung für das Entgraten von Rohrenden. Die Bürsten können den Außen- und Innendurchmesser von Rohren mit einer extrem hohen Geschwindigkeit entgraten und verursachen kosten pro Teil von deutlich unter 0,01 €.



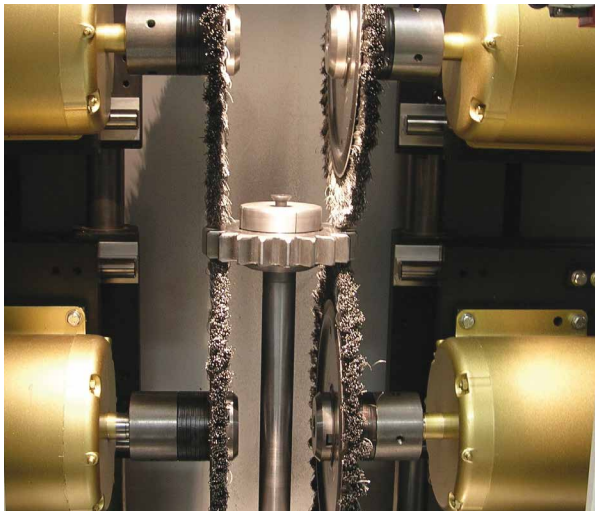




ENTGRATEN VON ZAHNRÄDERN

Problem: Kraftübertragungskomponenten wie Zahnräder können nicht richtig funktionieren, wenn Grate ein korrektes Einrasten verhindern. Darüber hinaus können sich Grate, die sich von Zahnrädern lösen, in kritischen Getriebekomponenten festsetzen, was zu vorzeitigem Verschleiß und einem möglichen Ausfall führt.

Lösung: Gezopfte Drahtbürsten mit einer Oberflächengeschwindigkeit von über 1.800 SMPM sind eine hervorragende Lösung für die Entgratung von Zahnrädern vor der Wärmebehandlung. Die hochenergetischen Filamentspitzen sind in der Lage, Grate vom Grundmaterial zu trennen und einen gleichmäßigen Kantenbruch zu erzeugen, der die Kante des Zahnrads schützt.





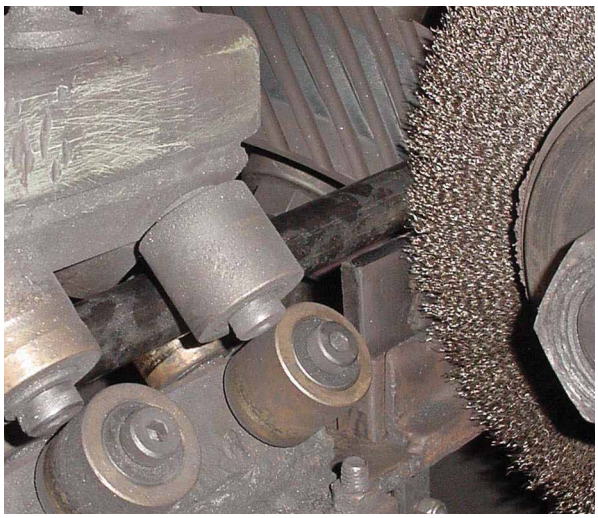


Die Fotos wurden mit freundlicher Genehmigung von On-Line Services zur Verfügung gestellt.

ENTFERNUNG VON WALZZUNDER

Problem: Bei der Bearbeitung von Stahl durch das Walzwerk werden häufig Wärmebehandlungs- und Ölabschreckvorgänge durchgeführt, bei denen ein anhaftender Zunder entsteht, der vor den Füge- oder Endbearbeitungsvorgängen entfernt werden muss.

Lösung: Drahtbürsten sind in der Lage, Material schnell bis auf das blanke Metall zu reinigen und unterschiedliche Grade der Oberflächenaufrauhung zu erzeugen, um die Haftung zu verbessern. Bürstenvorgänge werden oft gegenüber Strahlverfahren und chemischen Prozessen bevorzugt, die einen teuren Abfallstrom verursachen und deren Betrieb und Wartung kostspielig sein können.













REINIGUNG VON PIPELINE-SCHWEISSNÄHTEN ZWISCHEN DEN LAGEN

Problem: Um Hohlräume und Einschlüsse beim Schweißen von Mehrlagenverbindungen zu vermeiden, muss die Oberfläche jeder Schweißnaht vollständig von Schlacke und anderen Rückständen gereinigt werden. Eine möglichst schnelle und gründliche Reinigung der Schweißnähte zwischen den Lagen ist entscheidend, um kostspielige Reparaturarbeiten und Verzögerungen zu vermeiden.

Lösung: Gezopfte Drahtrundbürsten von Weiler wurden entwickelt, um die Effizienz zu maximieren und die Kosten zu minimieren, und sind die bevorzugte Wahl von Schweißerhelfern an der Pipeline. Diese erstklassigen Schweißnaht-Reinigungsbürsten entfernen Schlacke, Spritzer und Oxidation schnell und gründlich, ohne den Schweißzusatzwerkstoff zu beschädigen - von der Schweißnaht bis zur Deckschicht.



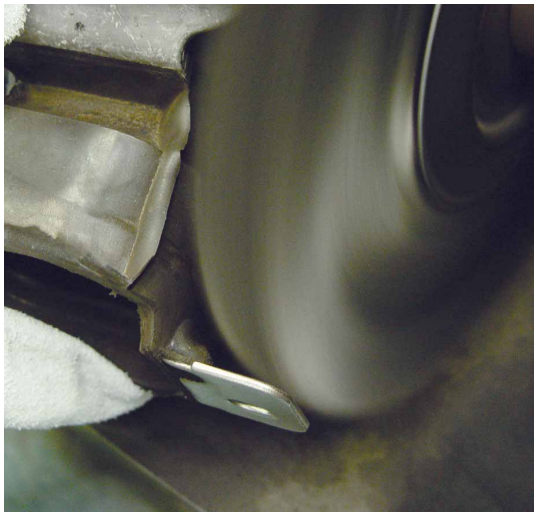


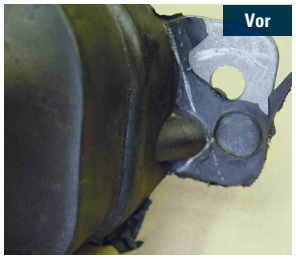


REINIGUNG VON GEWINDEVERBINDUNGEN

Problem: Die Außengewinde von Bohrgestängen und anderen Ölfeldrohren sind Beispiele für Verbindungen, die regelmäßig gereinigt werden müssen, ohne die Geometrie der Gewinde zu verändern. Abrasive Produkte entfernen das Grundmaterial bis zu einem gewissen Grad und können die Gewinde beschädigen, was zu unzuverlässigen Verbindungen und dem Risiko möglicher Ausfälle führt.

Lösung: Die Anpassungsfähigkeit und Schlagwirkung von gewellten Drahtbürsten mit kleinem Durchmesser machen sie zu idealen Werkzeugen für die Reinigung von Gewinden, ohne dass eine Beschädigung zu befürchten ist. Bei Verwendung auf einer Hochgeschwindigkeits-Schleifmaschine entfernen Drahtbürsten schnell Restspachtel sowie Rost, Korrosion und Zunder von Außen- oder Innengewindeenden.







ENTFERNUNG VON ÜBERSCHÜSSIGEM FORMGUMMI

Problem: Mechanische Gummikomponenten, wie z. B. Motorlager, werden in einem Verfahren hergestellt, bei dem in der Regel Grate und überschüssiges Gummi auf kritischen Oberflächen zurückbleiben. Damit das Bauteil ordnungsgemäß funktioniert, muss dieses unerwünschte Material entfernt werden.

Lösung: Die nicht belastende Beschaffenheit von Drahtbürsten macht sie zur besten auf dem Markt erhältliche Lösung für die Entfernung von Gummi von bestimmten Oberflächen. Diese Lösung kann von Hand oder mit automatisierten Geräten durchgeführt werden.

AUSWAHL DER RICHTIGEN BÜRSTE

AUSWAHL NACH WERKZEUG

	Gewellte Rundbürsten	Gezopfte Rundbürsten	Gewellte Topfbürste	Gezopfte Topfbürste	Gewellte Rundbürste mit Schaft	Gezopfte Rundbürste mit Schaft	Pinselbürsten	Hand- und Rohrbürsten	Mini Bürsten
Winkelschleifer	✔	✔	✔	✔					
Geradschleifer	✔	✔			✔	✔	✔		
Matrizenschleifer	✔	✔			✔	✔	✔		
Kabelgebundene/schnurlose Handbohrmaschine					✔	✔	✔	✔	
Hochgeschwindigkeits-Stiftschleifer									✔
Tisch-/ Podestschleifmaschine	✔	✔							
Bohrmaschine					✔	✔	✔	✔	
CNC/Fräsen/ Automatische Maschine	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	

DRAHTGRÖSSE

Um die Lebensdauer der Bürste zu verlängern und die Kosten zu senken, sollten Sie immer den feinsten Draht verwenden, der die Arbeit ohne übermäßigen Druck oder Eingriff in die Bürstenfläche erledigen kann.

Draht	Grob	Mittel	Fein	Sehr fein
Drahtstärke	25 30	33 34	35 38	43 47
Durchmesser in mm	0,51 0,36	0,30 0,26	0,24 0,20	0,15 0,13

DRAHT MIT GROSSEM DURCHMESSER

- Aggressive Bürstenwirkung
- Ermüdet und bricht schneller

DRAHT MIT KLEINEM DURCHMESSER

- Widerstandsfähig gegen Ermüdung und Bruch
- Weniger aggressiv
- Flexible Bürstenwirkung

Die Drahtstärken in allen Tabellen in diesem Katalog sind in Millimeter angegeben.

GEWELLTE VS. GEZOPFTE DRAHTBÜRSTEN

GEWELLTE DRAHTBÜRSTEN:



- Größere Flexibilität für leichte bis mittelschwere Anwendungen.
- Verwendung an Teilen, die durch Benutzung einer Knotenbürste beschädigt werden könnten.
- Verwendung für ein breites Spektrum von Anwendungen.

GEZOPFTE DRAHTBÜRSTEN:



- Gerade Drahtfäden, die wie ein Kabel oder Drahtseil zu einer einzigen Einheit verdrillt sind.
- Bietet weniger Flexibilität und eine aggressivere Bürstenwirkung bei schweren Anwendungen.
- Verwendung bei Teilen, die eine hohe Schlagfestigkeit erfordern.
- Zum Entfernen großer Grate und starker Verschmutzungen, wie z. B. mehrere Schichten von Rost, Zunder, Farbe oder Oxiden.

KNOTEN-VERDRILLUNG-KONFIGURATIONEN



STANDARD
Bietet eine gewisse Flexibilität für die Verwendung auf unregelmäßigen Oberflächen. Scharfe Drahtspitzen machen diesen Knoten von Anfang an aggressiv.



HURRICANE
Ermöglicht ein sanftere Bearbeitung, opfert aber einen Großteil der Reinigungswirkung.



KABEL
Bietet eine sehr aggressive Bürstenwirkung. Scharfe Drahtspitzen machen diesen Knoten von Anfang an aggressiv.



STRICHRAUPEN-VERDRILLUNG
Starke Einwirkung, bei Anwendungen von Schweißnähten und schwer zugänglichen Stellen. Scharfe Drahtspitzen machen diesen Knoten von Anfang an aggressiv.

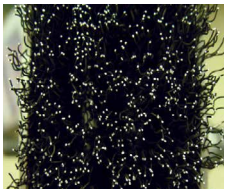
BESATZLÄNGE & FÜLLDICHTE

Um die Lebensdauer der Bürste zu maximieren und die Kosten zu senken, sollten Sie immer die kürzeste Bürste mit der höchsten Dichte verwenden, die sich der Oberfläche oder den Werkstückkanten angemessen anpasst.

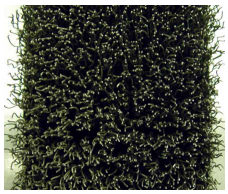
BÜRSTEN MIT LANGEM BESATZ UND GERINGER DICHTE
- Flexibilität, die sich ideal für Anwendungen wie die Reinigung von Oberflächen eignet, die etwas unregelmäßig sind
- Eine geringere Besatzdichte kann zu einer kürzeren Lebensdauer der Bürste und einer weniger gleichmäßigen Leistung in Produktionsumgebungen führen.

KURZ GESCHNITTENE BÜRSTEN MIT HOHER DICHTE
- Geringere Flexibilität und schnellere Wirkung erfordern weniger Druck
- Gleichbleibende Leistung und längere Lebensdauer



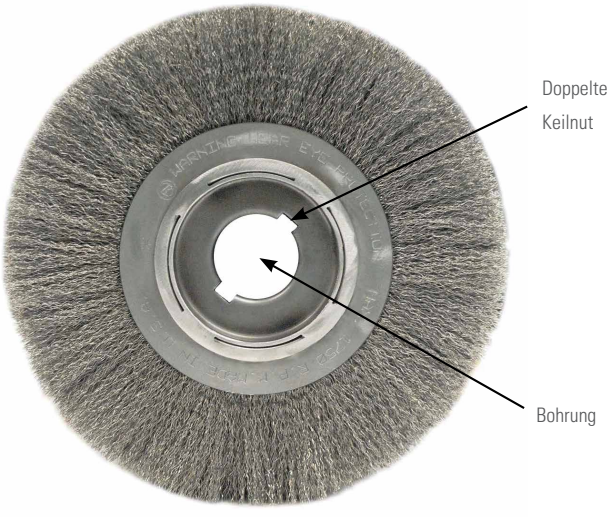






BOHRUNGEN UND SCHÄFTE

Bohrung / Aufnahme	Schaft
M14	2,38 mm
M16	3,18 mm
9,53 mm oder 12,7 mm	3,99 mm
12,7 mm oder 15,88 mm	4,39 mm
19,05 mm	5 mm
22,23 mm	6 mm
31,75 mm	6,35 mm
50,8 mm	44,54 mm



PRODUKTVORTEILE

OPERATIVE VORTEILE

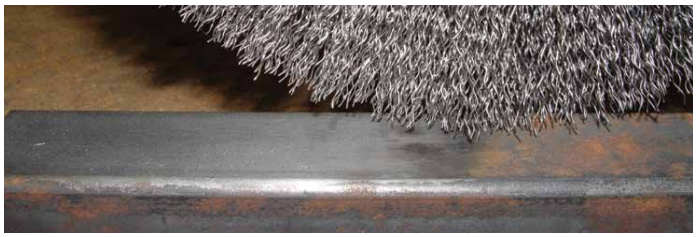
DRAHTBÜRSTEN ENTFERNEN KEIN GRUNDMATERIAL

- Die Schlagwirkung der Drahtspitzen einer rotierenden Bürste verhält sich genauso wie das Strahlmittel bei einem Strahlvorgang, und sie haben die gleiche Fähigkeit, Oberflächenverunreinigungen zu entfernen, ohne das Material zu beschädigen.
- Aufgrund ihrer nachgiebigen Beschaffenheit ist eine Drahtbürste das ideale Werkzeug zum Entfernen von Graten und zum Angleichen scharfer Kanten, ohne die Gesamtabmessungen des Teils nach Säge-, Schneid-, Schleif- und Bearbeitungsvorgängen zu verändern.

Schleifscheibe



Drahtbürste



DRAHTBÜRSTEN SETZEN NICHT ZU

Im Gegensatz zu gebundenen, beschichteten und nicht gewebten Schleifmitteln setzen Technische Bürsten sich nicht zu, wenn sie auf weicheren Materialien eingesetzt werden oder wenn Farbe oder ähnliche Beschichtungen von einer härteren Oberfläche entfernt werden. Da eine Drahtbürste aus einer Ansammlung einzelner Drahtfilamente besteht, kann sich kein Schmutz ansammeln und die scharfen Drahtspitzen daran hindern, das Werkstück zu bearbeiten.

Fiberschleifscheibe



Rundbürste



DRAHTBÜRSTEN SIND SELBSTSCHÄRFEND

Bei der Verwendung einer Drahtbürste nutzen sich die Drahtspitzen durch den Kontakt mit der Arbeitsfläche natürlich ab. Es ist möglich, diese selbstschärfende Wirkung zu nutzen, indem man die Einbaulage der Rundbürsten regelmäßig ändert, um ihre Geschwindigkeit und Effektivität zu erhalten.

WEILER'S ÜBERLEGENE KONSTRUKTION



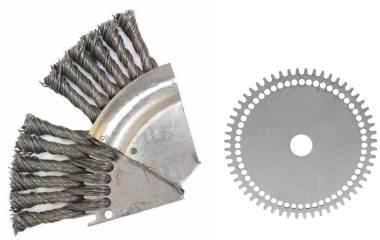
WEILER'S STABILE RINGKONSTRUKTION

Unsere gewellten Drahtbürsten werden mit massiven Ringen konstruiert, um das Besatzmaterial zu halten. Unser Herstellungsverfahren führt zu einer gleichmäßigen, konsistenten Verteilung der Drahtlitzen über den gesamten Bürstendurchmesser. Dies sorgt dafür, dass unsere gewellten Drahtprodukte reibungslos laufen und länger halten als die der Konkurrenz - selbst bei den härtesten Anwendungen.



WEILER'S INDIVIDUELLE KNOT LÖCHERKONSTRUKTION

Die Knotbürsten von Weiler bestehen aus einer inneren Stahlplatte mit gleichmäßig verteilten Löchern am Umfang. Der Draht wird durch jedes Loch geführt und zu einem Knoten verdrillt. Jedes Loch hat genau die gleiche Anzahl von Drähten, wodurch ein perfektes Gleichgewicht gewährleistet wird. Dadurch werden Vibrationen vermieden, die Ermüdung des Bedieners verringert und die Lebensdauer der Bürste verlängert.

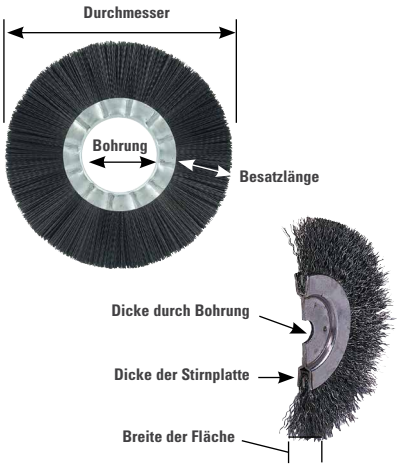


WEILER'S ROUGHNECK SCHWEISSNAHTREINIGUNGS-BÜRSTE

Jeder Knoten wird durch sein eigenes Loch gedreht und in einem einzelnen Zahn des Zahnrads befestigt. Dies verhindert, dass sich die Knoten bewegen und sorgt für eine stärkere Schlagwirkung auf der Arbeitsfläche, eine längere Lebensdauer der Bürste und eine geringere Ermüdung des Bedieners. Das Ergebnis ist die aggressivste Schweißnahtreinigung auf dem Markt mit den niedrigsten Kosten pro gebürstetem Stück.

PRODUKTMERKMALE

RUNDBÜRSTE



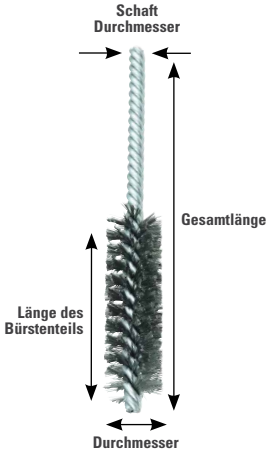
TOPFBÜRSTE



PINSELBÜRSTE



ROHRBÜRSTE



FÜLLMATERIALIEN



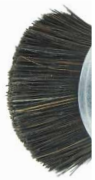
Stahldraht - Kohlenstoffstahldraht ist das haltbarste Material für Bürsten in der Metallbearbeitung und für schwere Reinigungsanwendungen. **Weiler Industriebürsten** verwenden wärmebehandelten, hochfesten Stahldraht, der nach den strengsten Industriestandards gezogen wurde, um eine überragende Ermüdungsfestigkeit und aggressive Bürstenwirkung zu gewährleisten. Bei anderen Bürsten werden kostengünstigere Stahldrahtqualitäten verwendet, die eine zuverlässige Leistung bei weniger anspruchsvollen Anwendungen bieten.



Draht aus rostfreiem Stahl - Draht aus rostfreiem Stahl wird nur empfohlen, wenn korrosionsbeständige oder nicht eisenhaltige Metalle wie Edelstahl oder Aluminium gebürstet werden sollen oder wenn die Bürste in einer feuchten Umgebung verwendet wird. Edelstahldraht ist nicht haltbarer oder aggressiver als die höchsten Stahldrahtqualitäten. Alle Weiler Edelstahlbürsten werden mit rostfreiem Draht des Typs 302 hergestellt, ausgewählte Artikel sind auf Sonderbestellung auch mit Draht des Typs 316 erhältlich.



Nichteisenmetalldrähte - Messing-, Bronze- und Aluminiumdrähte sind in verschiedenen Weiler-Industriebürsten erhältlich. Diese Nichteisenwerkstoffe erzeugen bei der Verwendung keine Funken, sind aber nicht so langlebig wie Kohlenstoffstahl- und Edelstahldraht. Aufgrund ihrer weichen Bürstwirkung können diese Materialien auch für spezielle Anwendungen wie z. B. die dekorative Endbearbeitung verwendet werden.



Tierhaar - Naturhaarborsten werden hauptsächlich in Miniaturbürsten zum kratzfreien Reinigen und Polieren verwendet. Je nach Tierart und Haartyp kann dieses Besatzmaterial von relativ steif bis relativ weich sein, so dass es sich für eine Vielzahl von Anwendungen eignet, vom Entfernen von Staub von optischen Linsen bis zum Polieren von Edelmetallen mit Schleifmitteln.



Synthetisch - Nylon ist in der Regel das haltbarste synthetische Borstenmaterial für Technische Bürsten und kann aufgrund seiner Flexibilität, hohen Ermüdungsfestigkeit und Beständigkeit gegen Abrieb, Hitze, Säuren und Laugen in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Polypropylen ist weniger haltbar und wird hauptsächlich bei Streifenbürsten verwendet.

BÜRSTEN AUS ROSTFREIEM STAHL

Die Edelstahldrahtbürsten von Weiler werden aus rostfreiem Stahl des Typs 302 hergestellt. Obwohl Edelstahl 302 in der Regel ein nichtmagnetisches Material ist, ist es wichtig, daran zu denken, dass die Menge an Kaltverformung, die es während des Drahtziehens erfährt, es magnetisch werden lässt. Aus diesem Grund ist eine ordnungsgemäße Lagerung und Handhabung von Edelstahlbürsten von entscheidender Bedeutung, um Kreuzkontaminationen und "Nachrostungsprobleme" zu vermeiden. Typ 302 wird aufgrund seiner hohen Haltbarkeit, seiner aggressiven Wirkung sowie seiner austenitischen Eigenschaften, die eine gute Korrosionsbeständigkeit der damit bearbeiteten Materialien gewährleisten, häufig bei der Herstellung von Bürsten eingesetzt. Die Verwendung einer anderen Edelstahlsorte ist in der Regel für kritische Schweißnahtvorbereitungs- und -reinigungsanwendungen erforderlich, löst aber nicht die Probleme des "Nachrostens" und anderer Kreuzkontaminationen. Um die Korrosionsbeständigkeit einer Edelstahloberfläche nach dem Bürsten zu gewährleisten, wird eine Passivierung mit einer 10-20%igen Salpetersäurelösung empfohlen.

ARBEITEN SIE SICHER

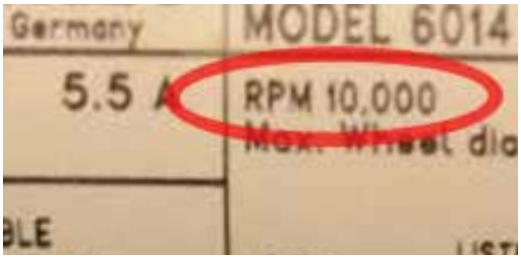
GESCHWINDIGKEIT UND GRÖSSE

- Technische Bürsten arbeiten am effektivsten, wenn die Geschwindigkeit und der Druck des Vorgangs richtig auf die Anforderungen der Anwendung abgestimmt sind. Bei den meisten Arbeiten sorgen die höchste Geschwindigkeit und der geringste Druck für die schnellste Bürstenwirkung und die längste Lebensdauer der Bürste.

- Eine Erhöhung der Bürstendrehzahl erhöht die Oberflächenhärte und die Bürstenwirkung; daher erzielt eine feine Drahtbürste, die mit einer höheren Geschwindigkeit rotiert, oft die gleichen Ergebnisse wie eine Bürste mit gröberem Draht, die mit einer langsameren Geschwindigkeit rotiert. Ein feinerer Draht, der mit einer höheren Geschwindigkeit arbeitet, ist im Allgemeinen vorzuziehen und sorgt für eine längere Lebensdauer der Bürste.

- MSFS - Maximum Safe Free Speed (RPM) ist die maximale Geschwindigkeit, bei der die Bürsten sicher eingesetzt werden können, aber nicht unbedingt die optimale Geschwindigkeit für eine bestimmte Anwendung ist. Die Betriebsgeschwindigkeit sollte durch die Anwendung bestimmt werden. Wenn Sie eine Drahtbürste verwenden,sollten Sie sie in der Regel mit mindestens 1.500 Oberflächenmetern pro Minute (SMPM) verwenden.Überschreiten Sie jedoch niemals die angegebene Maximale Geschwindigkeit der Bürste.

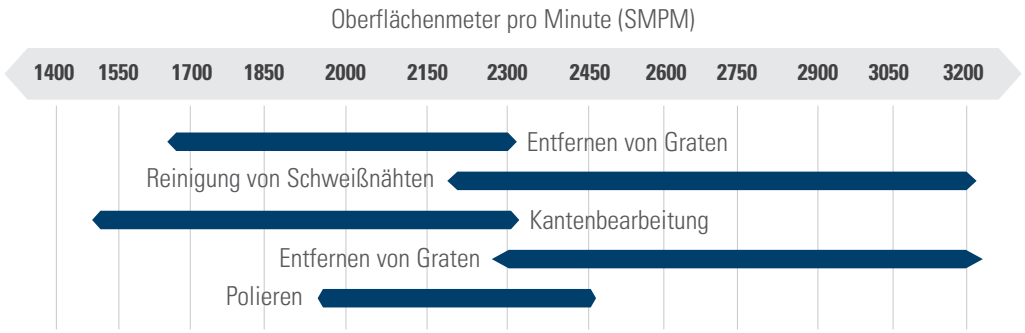
- Stellen Sie sicher, dass die Spindel und der Motor der Maschine groß genug sind, um den Durchmesser der zu verwendenden Bürste aufzunehmen.



Passen Sie die Drehzahl der Drahtbürste an das verwendete Werkzeug an. Die Drehzahl des Werkzeugs sollte niemals die Drehzahl der Bürste überschreiten.



EMPFOHLENE OBERFLÄCHENGESCHWINDIGKEITEN FÜR BÜRSTANWENDUNGEN



SMPM = π Durchm. x U/min

OBERFLÄCHENGESCHWINDIGKEITEN (UMFANGSGESCHWINDIGKEIT IN M/MIN)

	Durchmesser (m)							
RPM	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35
1000	157	236	314	471	628	785	942	1099
1500	236	353	471	707	942	1178	1413	1649
1750	275	412	550	824	1099	1374	1649	1923
2500	393	589	785	1178	1570	1963	2355	2748
3000	471	707	942	1413	1884	2355	2826	3297
3450	550	824	1099	1649	2198	2748	3297	3847
4000	628	942	1256	1884	2512	3140	-	-
6000	942	1413	1884	2826	-	-	-	-
10.000	1570	2355	3140	-	-	-	-	-
15.000	2355	3533	4710	-	-	-	-	-
20.000	3140	4710	6280	-	-	-	-	-

Beispiel: Ein Rad mit 150 mm Durchmesser, das mit 3.500 U/min läuft, hat eine Oberflächengeschwindigkeit von 1.650 SMPM.

DRUCK

Vermeiden Sie bei der Verwendung einer Drahtbürste übermäßigen Druck. Übermäßiger Druck führt zu einer Überbiegung der Drähte und einem Hitzestau, was zu Filamentbruch, schneller Abstumpfung und verkürzter Lebensdauer der Bürste führt.



Richtig
Drahtspitzen, die die Arbeit machen



Falsch
Übermäßiger Druck führt zu Drahtbrüchen

STATT GRÖSSEREN DRUCK AUSZUÜBEN, VERSUCHEN SIE:

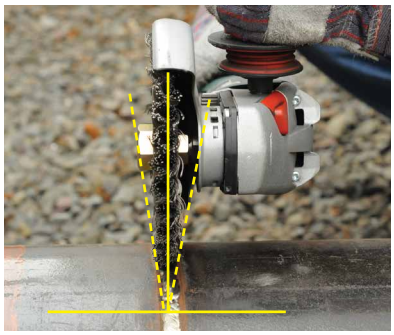
- Eine Bürste mit aggressiverer Wirkung (Erhöhung des Drahtstärke, Verringerung der Besatzlänge, andere Bürstenart, z. B. Knotenart anstelle von der gewellten Art.
- Höhere Oberflächengeschwindigkeit (Drehzahl oder Bürstendurchmesser erhöhen)

Überschreiten Sie niemals die empfohlene maximale Sicherheitsgeschwindigkeit oder Drehzahl der Bürste.

ORIENTIERUNG

ARBEITSWINKEL NACH BÜRSTENTYP

Weichen Sie niemals mehr als 15˚ von den empfohlenen Arbeitswinkeln der nachstehenden Bürstenkonfigurationen ab.



RUNDBÜRSTE +/- 15˚



TOPFBÜRSTE +/- 15˚



KEGELBÜRSTE +/- 15˚

ZEIT

Reduzieren Sie die Zeit, die Sie für die Erledigung Ihrer Aufgaben benötigen, indem Sie die am besten geeignete Produktkonfiguration wählen.

SELBSTSCHÄRFUNG VON DRAHTBÜRSTEN

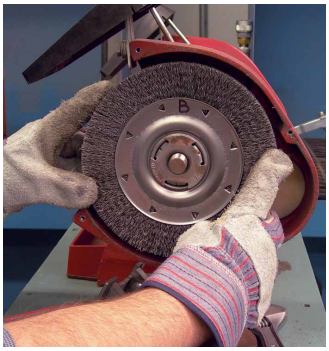
Wenn Sie Drahtbürsten ohne Muttern verwenden, kehren Sie regelmäßig die Drehrichtung um, um die dadurch entstehende Selbstschärfung zu nutzen. Entfernen Sie die Bürste von der Spindel, drehen Sie die Drahtbürste um 180˚ und montieren Sie diese wieder fest.



Ausbau



180˚ drehen



Sicherer Wiedereinbau

GEZOPFTE DRAHTRUNDBÜRSTEN

Gezopfte Drahtrundbürsten - Bieten eine starke Bürstenwirkung mit etwas Flexibilität; ideal für anspruchsvolle Reinigungsanwendungen auf unregelmäßigen Oberflächen.

ANWENDUNGEN:

- Schweißnahtvorbereitung und Reinigung
- Reinigen von Zunder und starker Korrosion
- Entfernen von starken Graten von großen Werkstücken nach dem Schneiden





386122



386116



386111

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Bohrung/ Aufnahme mm	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Stahl	Edelstahl
Standardverdrillung								
76	0,3	9,525 oder 12,7*	9,525	15,875	25000	10	388105	388106
76	0,35	9,525 oder 12,7*	9,525	15,875	25000	10	418353	-
100	0,35	9,525 oder 12,7*	12,7	22,23	20000	10	388102	388103
100	0,5	5/8"-11 UNC	12,7	22,23	20000	10	418321	-
115	0,35	22,23	12	28	12500	5	388112	-
150	0,5	22,23	12	31	11000	10	386118	-
203	0,3	50,8	25,4	41,28	6000	1	09410	-
254	0,3	50,8	31,75	41,45	4500	1	09460	-
Strichraupenverdrillung								
100	0,5	5/8"-11 UNC	4,76	22,23	20000	5	418333	-
115	0,5	22,23	4,76	20,64	15000	5	-	418309 •
115	0,5	22,23	6	22	12500	10	386120 •	-
115	0,5	22,23	12	22	12500	10	388018	-
125	0,5	22,23	6	22	12500	5	386121 •	-
125	0,5	22,23	6	22	12500	5	-	388044
150	0,5	22,23	6	28,58	11000	10	388017 •	-
150	0,5	22,23	4,76	28,58	11000	10	-	418336
150	0,5	5/8"-11 UNC	4,76	28,58	12500	10	418320	-
178	0,5	22,23	6	28	9000	10	386122 •	-
Hurricane - Verdrillung								
115	0,5	22,23	12	22	12500	10	386113 •	386112 •
125	0,5	22,23	12	27	12500	10	386116 •	386115 •
125	0,5	M14	12	27	12500	10	386117 •	-
150	0,5	22,23	16	35	11000	10	388045 •	388118 •
178	0,5	22,23	16	42	9000	10	386119 •	-
200	0,5	22,23	16	42	6000	10	388093 •	-
Kabelverdrillung								
254	0,5	31,75	12,7	63,5	4500	2	08879	-

* Power-Bürste mit kleinem Kunststoffadapter, der leicht zu entfernen ist. Mit Kunststoffadapter ist die Bohrung 9,525 mm, ohne Kunststoffadapter ist die Bohrung 12,7 mm.



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Schaft mm	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Stahl	Edelstahl
Hurricane - Verdrillung								
75	0,5	6	12	15	15000	10	386111	-

GEZOPFTE KEGELBÜRSTEN

GEZOPFTE KEGELBÜRSTEN MIT HURRICANE - VERDRILLUNG - sind radial geformte Bürsten, die eine hochbelastbare Bürstenwirkung mit etwas Flexibilität bieten; ideal für die Reinigung von Kehlnähten und in Ecken

ANWENDUNGEN:

- Schweißnahtvorbereitung und Reinigung
- Reinigung von Zunder und starker Korrosion
- Entfernen von Pulverbeschichtungen, Farben auf Epoxidbasis und gummierten Beschichtungen





386089

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Aufnahme	Arbeitsbreite mm	Stärke mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Stahl	Edelstahl
100	0,5	M14	20	14	12500	1	386089 •	-
115	0,35	M14	22	14	12500	1	388046 •	-
115	0,5	M14	20	14	12500	1	386090 •	-
125	0,5	M14	25	14	12500	1	388096 •	-

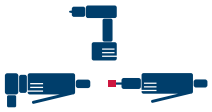
• Vorrätiger Artikel

GEWELLTE DRAHTBÜRSTEN

GEWELLTE DRAHTBÜRSTEN MIT KLEINEM DURCHMESSER - Bieten eine flexible Bürstenwirkung und gleichmäßige Leistung für leichte Reinigungs- und Entgratungsanwendungen, die eine kleine Scheibe erfordern.

ANWENDUNGEN:

- Entfernen von Rost und leichter Korrosion
- Gewindereinigung
- Entfernen von Kohlenstoffablagerungen und -rückständen



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Bohrung mm	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Stahl	Edelstahl
Kupferzentrum								
25	0,08	6,35	4,76	6,35	20000	10	-	388158
25	0,13	6,35	4,76	6,35	20000	10	-	388159
32	0,2	6,35	6,35	9,525	20000	10	-	388160
50	0,15	12,7	9,525	12,7	20000	10	388109 •	-
50	0,13	12,7	9,525	12,7	20000	10	-	388110
50	0,3	9,525 oder 12,7	9,525	12,7	20000	10	388169	-
64	0,3	9,525 oder 12,7	12,7	19,05	20000	10	418332	-
75	0,15	12,7	15,875	25,4	20000	10	-	388012
75	0,2	9,525 oder 12,7	15,875	25,4	20000	10	388125	-
75	0,3	9,525 oder 12,7	15,875	25,4	20000	10	388113 •	-
75	0,15	9,525 oder 12,7	15,875	25,4	20000	10	388013 •	-



388109



388113

ANWENDUNGEN:

- Entfernen von Rost und leichter Korrosion
- Farbentfernung und Oberflächenreinigung
- Leichtes Entgraten



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Bohrung mm	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Stahl	Edelstahl
Regulär								
150	0,35	31,75	25	30	6000	20	388094 •	-
150	0,3	50,8	25,4	28,58	6000	1	-	418344
178	0,3	50,8	31,75	41,28	6000	1	03090	-
200	0,5	31,75	30	45	4000	10	388136 •	-
250	0,35	50,8	50,8	47,63	4000	1	03200	-
250	0,35	50,8	28,575	50,8	3600	1	388127	-
250	0,3	50,8	50,8	47,625	4000	1	418354	-
250	0,5	50,8	50,8	47,625	4000	1	418311	-



388127

GEWELLTE KEGELBÜRSTEN

GEWELLTE KEGELBÜRSTEN - sind radial geformte Bürsten, die eine starke Bürstenwirkung mit Flexibilität bieten; ideal zum Reinigen von Kehlnähten und in Ecken.

ANWENDUNGEN:

- Entfernen von Rost und leichter Korrosion
- Entlackung und Oberflächenreinigung
- Entfernen von Hitzeverfärbungen



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Aufnahme	Arbeitsbreite mm	Stärke mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Stahl	Edelstahl
100	0,3	M14	20	12	12500	1	386088 •	386087 •
125	0,35	M14	26	12	12500	1	388095 •	-



386088

• Vorrätiger Artikel

GEZOPFTE TOPFBÜRSTEN

GEZOPFTE TOPFBÜRSTEN - Bieten eine starke Bürstenwirkung mit etwas Flexibilität; ideal für anspruchsvolle Reinigungsanwendungen auf relativ flachen Oberflächen.

ANWENDUNGEN:

- Reinigung von Rost, Zunder und Korrosion
- Entfernen von Farbe und Beschichtungen
- Entfernung von Schlacke an den Kanten von plasma- oder brenngeschnittenen Blechen
- Entgraten



386108



386110

Hurricane - Verdrillung

Länge Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Aufnahme	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Stahl	Edelstahl
65	0,35	M14	20	12500	1	386107 •	386106 •
65	0,5	M14	20	12500	1	386108 •	-
70	0,5	3/8"-24 UNF	25,4	14000	1	418342	-
70	0,5	M14	25,4	14000	1	388014	-
70	0,5	5/8"-11 UNC	25,4	14000	1	418322	-
75	0,5	M14	22	11000	1	386109 •	-
90	0,6	5/8"-11 UNC	22,23	13300	1	418329	-
100	0,5	M14	24	8600	1	386110 •	-
100	0,35	5/8"-11 UNC	31,75	9000	1	418327	-
150	0,35	M14	35	6000	1	418356	-
150	0,58	5/8"-11 UNC	35,34	6600	1	-	12476

GEWELLTE TOPFBÜRSTEN

GEWELLTE TOPFBÜRSTEN - Bieten eine sehr flexible Bürstenwirkung und die beständigste Leistung für anspruchsvolle, leichte Reinigungsanwendungen; verfügen über eine Gewindemutter zur Verwendung auf Winkelschleifern.

ANWENDUNGEN:

- Entfernen von Rost und leichter Korrosion
- Farbentfernung und Oberflächenreinigung
- Schweißnahtvorbereitung und Reinigung



386100

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Aufnahme	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Stahl	Edelstahl
60	0,3	M14	21	12500	1	386099 •	386098 •
75	0,3	M14	21	12500	1	386100 •	-
100	0,3	M14	28,5	8600	1	386101 •	-
150	0,35	M14	32	6000	1	418357 •	-



418315

UTILITY GEWELLTE TOPFBÜRSTE MIT SCHAFT - sind Topfbürsten mit kleinerem Durchmesser, die eine flexible Bürstenwirkung und gleichmäßige Leistung für kleinere Reinigungsanwendungen bieten.

ANWENDUNGEN:

- Entfernen von Rost und leichter Korrosion
- Farbentfernung und Oberflächenreinigung
- Schweißnahtvorbereitung und Reinigung



386123

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Schaft mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Stahl	Weiches Haar
14	/	3	/	37000	144	-	418315
50	0,3	6,35	16	4500	10	386123 •	-
75	0,3	6,35	20	4500	10	386124 •	-

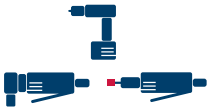
• Vorrätiger Artikel

GEZOPFTE PINSELBÜRSTEN

GEZOPFTE PINSELBÜRSTEN - Mit hohlem Ende und kräftiger Bürstenwirkung bei etwas Flexibilität; ideal für anspruchsvollere Reinigungsanwendungen in vertieften Bereichen.

ANWENDUNGEN:

- Entfernen von Gussgraten und überschüssigem Gussmaterial
- Punktuelle Bearbeitung
- Entgraten von Innenkanten und Querbohrungsübergängen



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Schaft mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Stahl	Edelstahl
13	0,15	6,35	28,575	20000	10	-	388162
19	0,25	6	25	22000	320	388097	-
19	0,35	6,35	22,23	22000	10	-	388163
19	0,5	6,35	22,23	22000	10	418348	-
20	0,35	6	25,4	22000	10	386105 -	386104 -
29	0,5	6,35	22,23	22000	10	418325 -	-



386105

GEWELLTE PINSELBÜRSTEN

GEWELLTE PINSELBÜRSTEN - Sie verfügen über eine solide Endkonstruktion und eine sehr flexible Bürstenwirkung, die sich ideal für anspruchsvollere, Reinigungsanwendungen in Ecken und schwer zugänglichen Bereichen eignet.

ANWENDUNGEN:

- Entfernen von Gussgraten und überschüssigem Gussmaterial
- Reinigen von Innendurchmessern, Durchgängen und Vertiefungen
- Entgraten von Innenkanten und Querbohrungsübergängen



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Schaft mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Stahl	Edelstahl
13	0,15	6,35	22,23	25000	10	-	388164
13	0,26	6,35	22,23	25000	10	-	388144
20	0,26	6	22,23	20000	10	388089 •	388090 •
20	0,26	6,35	22,23	22000	10	-	388145
25	0,15	6	22,23	20000	10	-	386102 •
25	0,26	6,35	22,23	20000	10	-	388114
30	0,26	6	22,23	20000	10	386103 •	-



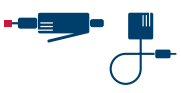
386102

MINI-PINSELBÜRSTEN

MINI-PINSELBÜRSTEN - Zum kratzfreien Reinigen und Polieren von sehr kleinen Vertiefungen.

ANWENDUNGEN:

- Dekorative Veredelung
- Schleifen und Polieren von Kleinteilen
- Leichte Reinigung



Durchmesser mm	Schaftbreite mm	Schaftlänge mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Edelstahl	Weiches Haar
5	3,175	31,75	6,35	37000	144	388146	418316
6	3,175	31,75	11,11	37000	144	388147	-
8	3,175	31,75	14,29	25000	144	388148	-



388148

• Vorrätiger Artikel

GEWELLTE DRAHTRUNDBÜRSTEN MIT SCHAFT

GEWELLTE DRAHTBÜRSTEN MIT SCHAFT - Mit Schaft und seitlichen Platten für eine kürzere Drahtlänge und kontrollierterer Bürstenwirkung.

ANWENDUNGEN:

- Reinigen von Innendurchmessern, Durchgängen und Vertiefungen
- Entlackung, Oberflächenreinigung und Schweißnahtvorbereitung
- Reinigungsgewinde
- Leichtes Entgraten



386093

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Schaft mm	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Stahl	Edelstahl
40	0,25	6	13	11	20000	10	-	388086 •
50	0,3	6	16	12,5	20000	10	386093 •	386091 •
50	0,3	6,35	9,525	12	20000	10	-	418323
70	0,3	6	18	17,5	15000	10	386095 •	386094 •
76	0,35	6,35	12,7	25,4	20000	10	-	418324



386092

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Schaft mm	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Stahl	Edelstahl
50	0,3	6,35	8	10	4500	10	386092 •	-
75	0,3	6,35	10	15,5	4500	10	386096 •	-
80	0,2	6	18	22	4500	10	-	418362 •
100	0,3	6,35	10	23	4500	10	386097 •	-

- Vorrätiger Artikel

MINI-RUNDBÜRSTEN

GEWELLTE MINI-RUNDBÜRSTEN - Mit Schaft und seitlichen Platten für eine kürzere Drahtlänge und kontrollierterer Bürstenwirkung.

ANWENDUNGEN:

- Dekorative Veredelung
- Leichtes Entgraten
- Reinigung



Durchmesser mm	Drahtgröße mm	Schaft mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Stahl	Edelstahl
25	0,13	2,38	7,94	37000	144	418337	-
25	0,13	3,18	7,94	37000	144	-	418335
32	0,15	6,35	8	20000	10	-	388030



418337

ROHRBÜRSTEN

ROHRBÜRSTEN - Bestehen aus einem einzigen durchgehenden Edelstahl-Drahtstiel der mit gewellten Draht bestückt ist, um eine aggressive Flachseitenwirkung zu erzielen; ideal zum Reinigen und Entgraten von Innengewinden.

ANWENDUNGEN:

- Kreuzlochentgraten
- Entfernen von Graten
- Entfernen von Farbe



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Schaft mm	Bürstenelement mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer
						Stahl
6,4	0,1	3,175	25,4	2000	10	388122
8	0,13	3,175	25,4	2000	10	418366
11,1	0,08	2,38	/	2000	10	388101
14	0,13	3,175	15,875	2000	10	388027
19	0,13	3,175	15,875	2000	10	388028
25	0,13	3,175	15,875	2000	10	388029
25	0,2	6,35	25,4	2000	10	418358



388101

BRONZE/DRAHTRUNDBÜRSTE

GEZOPFTE DRAHTRUNDBÜRSTE AUS BRONZE - Bieten eine flexible Bürstenwirkung und gleichmäßige Leistung für leichte Reinigungs- und Entgratungsanwendungen, die eine kleine Scheibe für den Einsatz in X-Zonen erfordern.



388107

ANWENDUNGEN:

- Entgraten von Bauteilen aus weichen, nicht eisenhaltigen Metallen
- Leichte bis mittelschwere Reinigung von Oberflächen, Vertiefungen und Innendurchmessern
- Reinigung von Formen und Werkzeugen beim Spritzgießen und Extrudieren von Kunststoffen



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Bohrung mm	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer Bronze
76	0,5	9,525 oder 12,7	9,525	15,875	25000	10	388107
100	0,5	5/8"-11 UNC	12,7	22,23	20000	10	388104



388115

GEWELLTE DRAHTRUNDBÜRSTE AUS MESSING - Bieten eine flexible Bürstenwirkung und gleichmäßige Leistung für leichte Reinigungs- und Entgratungsanwendungen, die eine kleine Scheibe für den Einsatz in X-Zonen erfordern.



Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Bohrung mm	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer Messing
152	0,3	12,7 oder 15,875	12,7	31,75	6000	2	388115

EINZELPACK BÜRSTEN



Gezopfte Drahtrundbürsten - Hurricane - Verdrillung

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Bohrung mm Aufnahme	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer Stahl
115	0,5	22,23	12	22	12500	10	3861130 •
125	0,5	22,23	12	27	12500	10	3861160 •
125	0,5	M14	12	27	12500	10	3861170 •



3861160

Gezopfte Kegelbürste - Hurricane - Verdrillung

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Aufnahme	Arbeitsbreite mm	Stärke mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer Stahl
100	0,5	M14	20	14	12500	1	3860890 •



3860890

Gewellte Kegelbürste

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Aufnahme	Arbeitsbreite mm	Stärke mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer Stahl	Edelstahl
100	0,3	M14	20	12	12500	1	3860880 •	3860870 •



3860880

Gezopfte Topfbürsten • Hurricane - Verdrillung

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Aufnahme	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer Stahl
65	0,35	M14	20	12500	1	3861070 •
65	0,5	M14	20	12500	1	3861080 •



3861070

Gewellte Topfbürsten

Durchmesser mm	Drahtstärke mm	Aufnahme	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer Stahl
60	0,3	M14	21	12500	1	3860990 •
75	0,3	M14	21	12500	1	3861000 •



3861000

• Vorrätiger Artikel

ADAPTER

ADAPTER - Für die Montage von Bürsten mit kleinem Durchmesser in einer Spannzange oder einem Spannfutter.



388150



388151

Aufnahme zu Aufnahme / Aufnahme zu Schaft	Durchmesser der Bohrung mm	Schaft-durchmesser mm	Schaftlänge mm	Für Bürsten mit einem Durchmesser von max. mm	Gesamtlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	**Artikel-Nummer**
Aufnahme zu Schaft	6,35	6,35	28,58	50,8	52,39	20.000	5	388150
Aufnahme zu Schaft	9,53	6,35	28,58	101,6	49,21	20.000	5	388149
Aufnahme zu Schaft	6,35	6,35	26,99	50,8	65,09	20.000	5	388153
Aufnahme zu Schaft	9,53	6,35	25,4	76,2	65,09	20.000	5	388152
Aufnahme zu Schaft	15,88	6,35	19,05	76,2	46,04	25.000	5	388151

WEITERE ADAPTER UND ANTRIEBSWELLEN

Für den Einsatz von Bürsten auf verschiedenen Werkzeugen

HINWEIS:

- Die auf dieser Seite aufgelisteten Adapter sind nur für die Verwendung von Rundbürsten mit kleinem Durchmesser geeignet
- Montieren Sie niemals einen Antriebswelle auf ein Werkzeug, das über die maximale Drehzahl des Adapters oder der Bürste hinaus betrieben wird, und vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass der Schaft des Adapters ordnungsgemäß in der Spannzange oder dem Futter befestigt ist



388128



388124



388100

Bestimmtes Aufnahmeloch mm	Bestimmte Aufnahme mm	Angepasstes Aufnahmeloch mm	Angepasster Schaft mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	**Artikel-Nummer**
50,8	/	31,75	/	K.A	1	388128
12,7	/	/	6	K.A	1	388108
22,23	/	/	19,05	2.500	1	388124
/	/	/	12,7	6.000	1	388043
/	2,38	/	6,35	K.A	5	388100
82,55	/	31,75	/	K.A	1	03913

CROSSFLEX HONBÜRSTEN





CrossFlex bietet Zerspanern die richtige Kombination aus Leistung und Wert für professionelle Hon Anwendungen. Flexible Nylonfäden sorgen für den richtigen Druck, um eine ideale Honung zu erzeugen; eine Bohrung nach der anderen. Es ist das ideale Werkzeug, um Kreuzschraffurmuster für eine verbesserte Ölrückhaltung und erhöhte Teileeffizienz zu erzeugen. Das starke selbstzentrierende System hinterlässt eine glatte, gleichmäßige Oberfläche ohne Metallgrate, egal ob bei manueller oder automatischer Anwendung.

Unabhängig von der Art oder Größe des Zylinders bieten die CrossFlex-Bürsten von Weiler die Optionen, die Sie benötigen, um Ihre schwierigsten Entgratungs- und Honaufgaben zu lösen.

MERKMALE UND VORTEILE:

- **Gewünschte Ausführung**
  CrossFlex bietet eine breite Palette von Körnungen und Größen, mit denen die Bearbeitenden die gewünschte Oberflächenbeschaffenheit erzielen können.
- **Schwere Gratentfernung**
  Durch den verstärkten Kontakt der Bürste mit dem Werkstück wird sichergestellt, dass auch die schwersten Grate entfernt werden, was die Leistung der Standard-Nylonrohrbürsten übertrifft.
- **Lange Lebensdauer**
  CrossFlex-Bürsten haben eine lange Lebensdauer und senken die Gesamtbetriebskosten im Vergleich zu anderen Bürstenoptionen.
- **Flexible Nylonschäfte**
  Verteilen Sie den Druck gleichmäßig und zentrieren Sie das Werkstück, um eine ideale Abziehscheibe zu erzeugen.
- **Konsistentes Kreuzschraffurmuster**
  Unterstützt den Sitz der Kolbenringe und hält das Öl für die Schmierung in einem Verbrennungszylinder zurück.
- **Spannzangenfertige Bürsten**
  Sie bieten eine echte Zentrumsrotation und eine außergewöhnliche Bürstenbalance für automatisierte Anwendungen oder für den Handgebrauch.

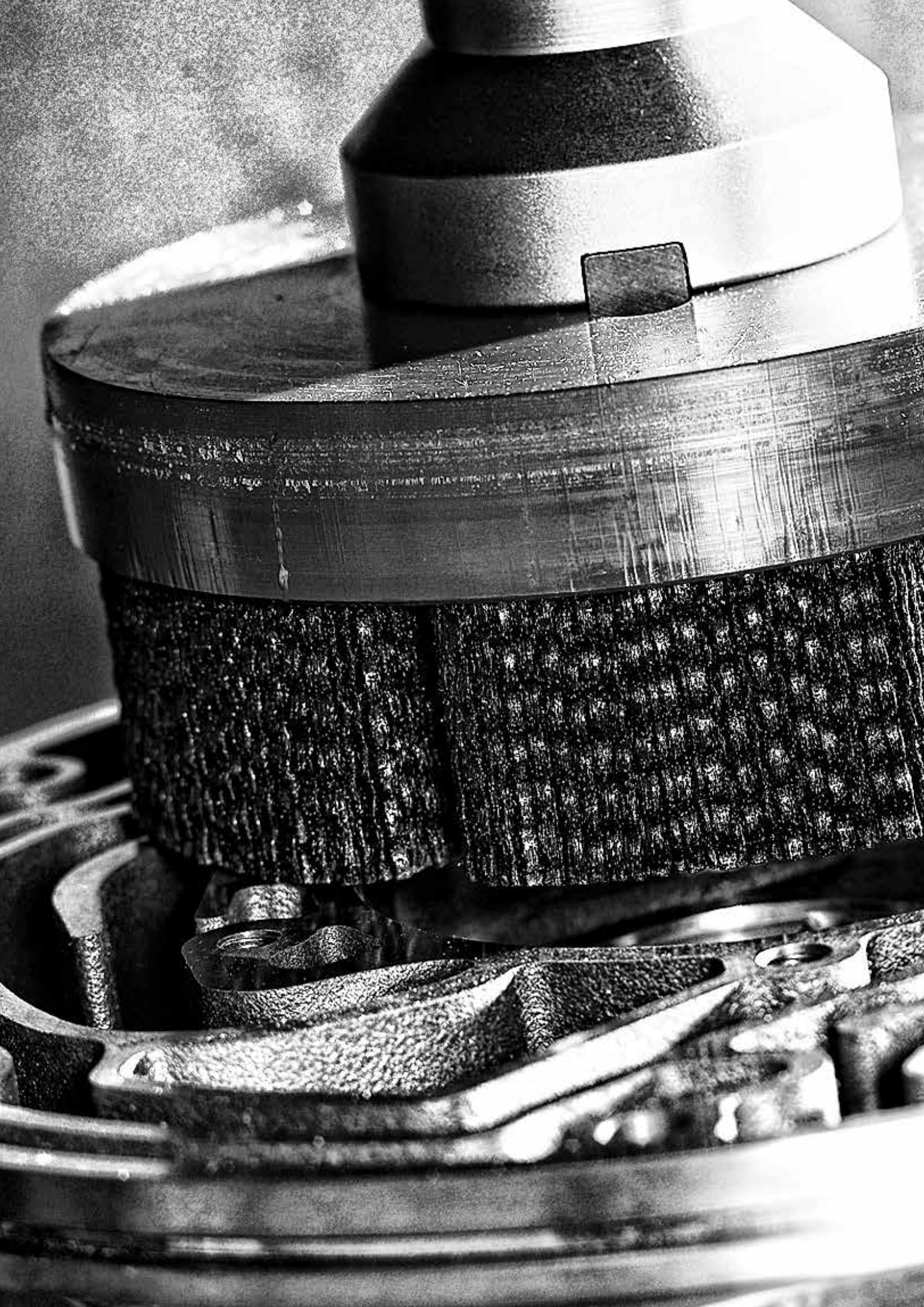
CROSSFLEX HONING BRUSHES Siliziumkarbid-Kreuzhonbürsten für den Standardeinsatz.
Ideal zum Entgraten von Querbohrungen mit kleinem Durchmesser.

Nylox SiC

Durchmesser mm	Länge der Bürste mm	Gesamtlänge mm	Schaftdurchmesser mm	Korn	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	**Artikel-Nummer** Nylox SiC
11	50,01	200	3,61	120	900	1	388051
12	50,01	200	3,99	120	900	1	388052
13	50,01	200	4,39	120	900	1	388053







NYLOX-BÜRSTEN

PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG

Durch die Kombination von Spitzentechnologie und Produktinnovation wurden Nylox-Schleifbürsten aus Nylonfasern entwickelt, um die Produktivität zu steigern und dadurch die Produktionskosten zu senken. Nylox-Bürsten wurden speziell als flexible Entgratungs- und Kantenradierwerkzeuge für CNC-, Roboter- und automatisierte Prozesse entwickelt.

Die Nylonfäden dieser Bürsten sind mit Schleifkörnern imprägniert. Wenn sich das Nylon abnutzt, werden ständig neue scharfe Körner an die Arbeitsfläche abgegeben, so dass die Bürste während ihrer gesamten Lebensdauer eine gleichmäßige Bürstenwirkung beibehält.

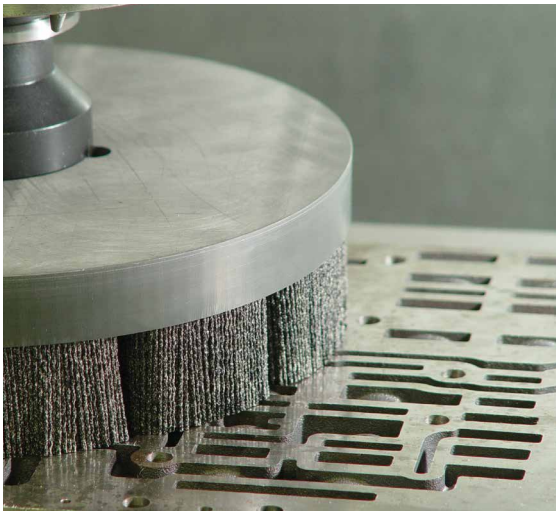
Lösungen im Überblick 24-25
Auswählen der richtigen Bürste 26
Produktvorteile 27
Produktmerkmale 28-29
Informationen zum Betrieb 30-31
Kühlmittelkompatibilität 32
Technische Produkte 33
Tellerbürsten 34
Rundbürsten 35
Crosshole-Bürsten/Rohrbürsten 36
Endbürsten 37

LÖSUNGEN IM ÜBERBLICK

GETRIEBEVENTILKÖRPER

Problem: Grate an Getriebekomponenten können sich während des Betriebs von den Hauptkomponenten lösen und zu Verschleiß und schließlich zum Ausfall des Getriebes führen. Daher müssen die Flüssigkeitsdurchgänge völlig gratfrei sein.

Lösung: Eine 250-mm-Nylox-Tellerbürste, die in einem vertikalen CNC-Bearbeitungszentrum mit 825 Umdrehungen pro Minute arbeitet, ist eine ideale Lösung für die Entgratung dieser Komponente. Da alle Grate auf einer einzigen Ebene liegen, sorgt die richtungsunabhängige Natur einer Nylox-Tellerbürste dafür, dass alle Kanten des Bauteils gleichmäßig entgratet werden.



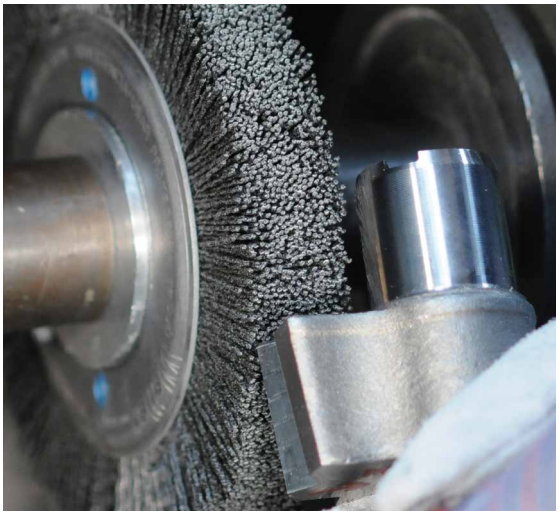




LENKUNGSKOMPONENTE

Problem: Manuelles Entgraten kann in vielerlei Hinsicht kostspielig sein. Harte Entgratungswerkzeuge und aggressive Schleifscheiben lassen nicht viel Spielraum für Bedienerfehler, und das Ergebnis ist oft hohe Ausschussraten.

Lösung: Nylox-Bürsten erzeugen eine flexible Feilwirkung, die die gesamte Schleifwirkung auf die scharfen Kanten konzentriert, wodurch sie in der Lage sind, Grate zu entfernen, ohne die Gesamtabmessungen des Teils zu verändern. Ein Beispiel: Eine 150-mm-Rundscheibe, die auf einem Puffersockel mit 1.725 U/min montiert ist, kann dieses Lenkungsbauteil genauso schnell entgraten wie eine gebundene Schleifscheibe, ohne dass man befürchten muss, die Kanten der Zähne zu stark abzustrahlen oder flache Stellen zu erzeugen.



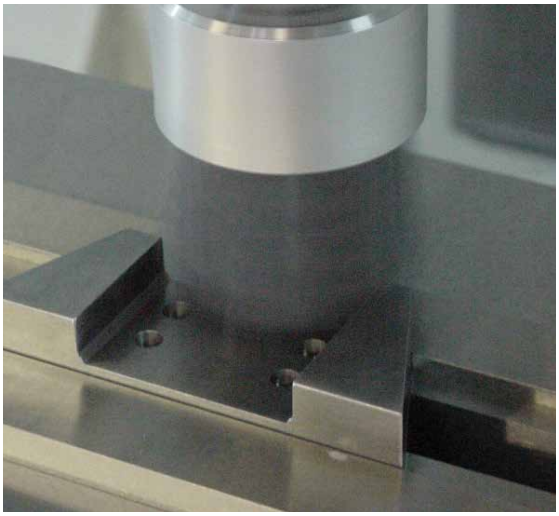


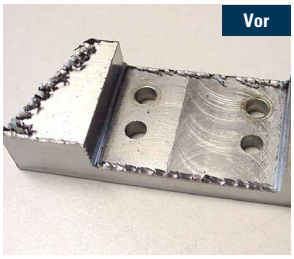


ENTGRATEN VON WERKZEUGSTAHL

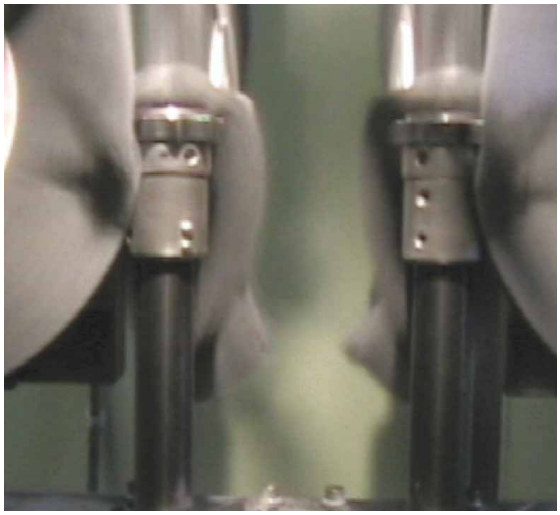
Problem: Herkömmliche Nylon-Schleifbürsten waren nicht aggressiv genug, um große Grate von Materialien wie Werkzeugstahl und Edelstahl zu entfernen.

Lösung: Die Filamenttechnologie der nächsten Generation von Weiler, die in der Produktreihe der Burr-Rx-Bürsten zum Einsatz kommt, bietet ausreichend Aggressivität, um auch die schwierigsten Entgratungsaufgaben zu bewältigen. Dadurch können mehr Anwender die Vorteile des maschineninternen Entgratens nutzen.

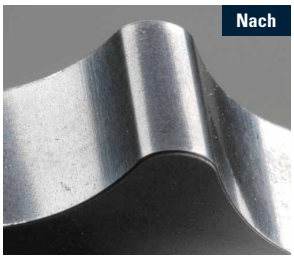








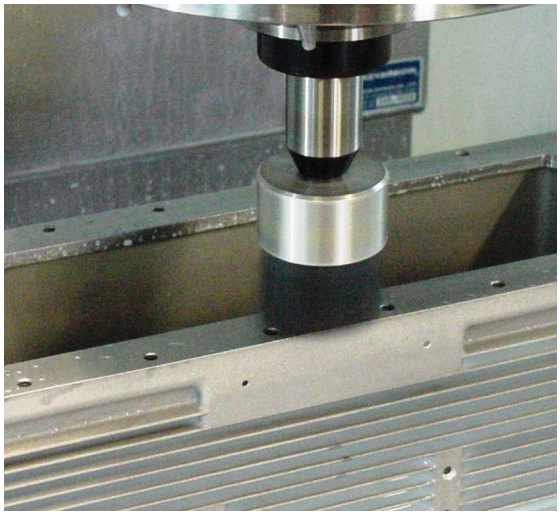




ZAHNRADPUMPE

Problem: Pumpen sind extrem anfällig für Ausfälle durch Grate. Aufgrund der engen Passung zwischen den Komponenten müssen alle Kanten entgratet und gerundet werden, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Besonders wichtig ist die ordnungsgemäße Entgratung von rotierenden Pumpenzahnrädern.

Lösung: Eine spezielle Maschine mit 350 mm Nylox-Rundbürsten bei 900 U/min war eine kostengünstige Lösung für das Entgraten dieser Zahnräder. Durch den Einsatz spezieller Geräte wurde die Zykluszeit minimiert und eine akzeptable Kantenbeschaffenheit erreicht.



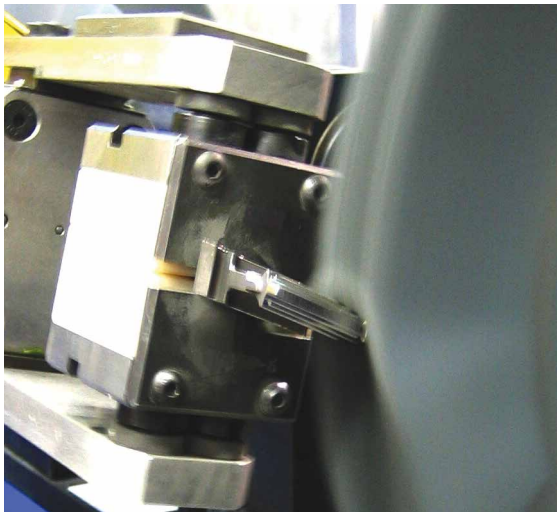


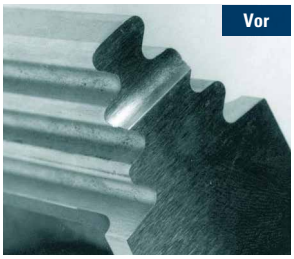


GEGOSSENES ALUMINIUMGEHÄUSE

Problem: Obwohl das Entgraten der plangefrästen Oberflächen von Gussteilen eine sehr einfache Anwendung für Nylox-Tellerbürsten ist, kann die begrenzte Verfügbarkeit von wertvoller Maschinenzeit ein Hindernis sein, das Anwender davon abhält, die vielen Vorteile der Implementierung von Entgratungsvorgängen in der Maschine zu nutzen.

Die Lösung: Die fortschrittliche Keramikkorntechnologie der Burr-Rx-Werkzeuge von Weiler bietet eine Entgratungswirkung, die bis zu 400 % höher ist als bei herkömmlichen abrasiven Nylonbürsten, die Siliziumkarbid- oder Aluminiumoxidfilamente enthalten. Dadurch können die Burr-Rx-Entgratungswerkzeuge mit Vorschubgeschwindigkeiten eingesetzt werden, die die für einen Bürstvorgang erforderliche zusätzliche Maschinenzeit drastisch reduzieren.







TURBINENSCHAUFEL

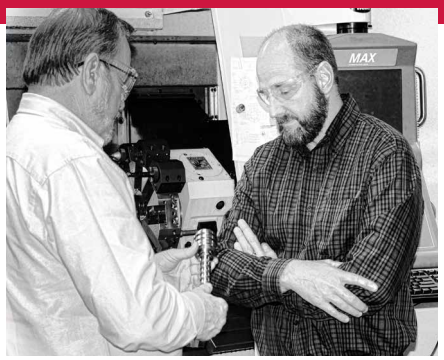
Problem: Der Schutz von Turbinentriebwerkskomponenten vor Ermüdung durch hohe Temperaturen ist entscheidend für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb des Triebwerks. Die Kanten der Bauteile müssen gratfrei sein und erfordern in der Regel einen Kantenradius im Bereich von 0,12 mm bis 0,15 mm.

Lösung: Roboter sind für diese Anwendung besonders gut geeignet, da sie das Bauteil in vielen Ausrichtungen in Bezug auf die Bürste bearbeiten können. Weiler arbeitet eng mit Anwendern und Roboterintegratoren zusammen, um Produkte und Prozessprogramme zu entwickeln, die die Lebensdauer der Bürsten maximieren und gleichzeitig eine hervorragende Teilequalität und -konsistenz gewährleisten.

Foto mit freundlicher Genehmigung von ACME Manufacturing.

AUSWAHL DER RICHTIGEN BÜRSTE

WO SOLL MAN ANFANGEN?



Manchmal ist es notwendig, ein einzigartiges, maßgeschneidertes Produkt zu entwickeln und herzustellen, um Ihre Anwendungsanforderungen zu erfüllen. Obwohl Weiler solche technischen Lösungen in allen seinen Produktlinien anbietet, zeigt die innovative Konstruktion und der Mehrwert-der Nylox-Produktlinie von Nylon-bürsten die Kreativität und das Fachwissen unseres Anwendungstechnik-Teams bei der Entwicklung von Produkten, die auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten sind.

- Maßgeschneiderte Nylox-Bürsten können als Variationen unserer Standardprodukte entworfen und hergestellt werden.

- Breite Flachbürsten zum Bearbeiten von flachen Oberflächen oder zum Entgraten von zylindrischen Teilen können ebenfalls mit Nylox-Nylon- Schleiffilamenten konstruiert und hergestellt werden.

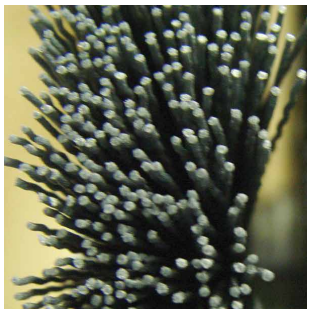
FÜR LÖSUNGEN BEI SCHWIERIGEN ANWENDUNGEN

Wenn das Problem zu komplex ist, um am Telefon gelöst zu werden, entscheiden wir, uns für eine Bewertung in unserem hauseigenen Labor oder in der Einrichtung des Benutzers.

BESATZLÄNGE UND FÜLLUNGSDICHTE

Um die Lebensdauer der Bürsten zu maximieren und die Kosten zu senken, sollten Sie immer die kürzeste Bürste mit der höchsten Dichte verwenden, die sich der Oberfläche oder den Kanten des Teils angemessen anpasst.

LANGER BESCHNITT, GERINGE DICHTE





Diese Bürsten bieten ein höheres Maß an Flexibilität, das ideal für Anwendungen ist, die ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit der Bürsten erfordern. Die geringere Besatzdichte kann jedoch zu einer kürzeren Lebensdauer der Bürste und einer weniger konstanten Leistung führen.

KURZER BESCHNITT, HOHE DICHTE





Diese Bürsten arbeiten mit einer schnelleren Aktion und weniger Eingriff mit der Bürstenfläche. Dies führt zu kürzeren Zykluszeiten, gleichmäßigerer Leistung und längerer Lebensdauer bei Anwendungen, die kein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit der Bürsten erfordern.

PRODUKTVORTEILE

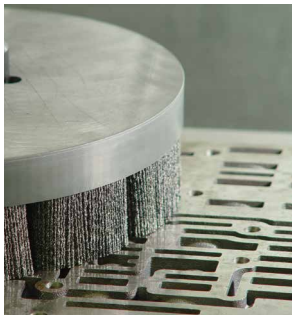
PRODUKTVORTEILE

AGGRESSIV UND DOCH FLEXIBEL



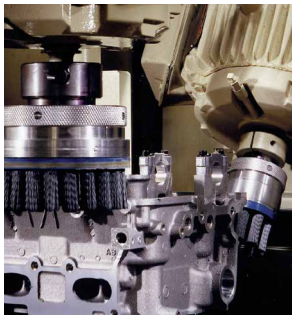
- Nylox-Bürsten verändern nicht die Gesamtabmessungen oder die Geometrie eines Teils.
- Dank der Flexibilität des Filaments können sich diese Bürsten an komplexe Teilformen anpassen und reduzieren den Bedarf an hochpräziser Programmierung und Befestigung.

IDEAL FÜR ENTGRATEN



- Nylox-Filamente wirken wie flexible Feilen, die beim Abschleifen Kanten entgraten und abrunden.
- Durch ihre begrenzte Aggressivität und flexible Schleifwirkung eignen sie sich auch zum Entgraten einer größeren Bandbreite von Materialien im Vergleich zu Drahtbürsten.

IDEAL FÜR DIE AUTOMATISIERUNG



- Das Schleifkorn ist gleichmäßig über das gesamte Nylonfilament verteilt.
- Extrem konstante Leistung über die gesamte Produktlebensdauer.
- Ideales Werkzeug für den Einsatz in automatisierten Entgratungs- und Endbearbeitungsverfahren.
- Perfekt für spezielle Produktionsanlagen oder Roboterzellen.
- Kann direkt in den Zyklus von CNC-Bearbeitungszentren integriert werden.
- Verbesserung der Teilequalität und Konsistenz.
- Senkung der direkten Arbeitskosten.

VERBESSERTE OBERFLÄCHENVEREDELUNG



- Die nachgiebige Struktur begrenzt nicht nur ihre Fähigkeit , die Abmessungen von Teilen zu verändern, sondern macht sie auch zu einem effektiven Werkzeug für die Verfeinerung der Oberflächenstrukturistics, ohne signifikante Mengen an Basismaterial abzutragen.
- Obwohl sie die gleichen Schleifkorngrößen enthalten, erzeugen Nylox-Bürsten nicht das gleiche auffällige Kratzmuster wie ein vergleichbares beschichtetes Schleifprodukt.

VORTEILE DER KONSTRUKTION

METALLVERBUNDNABE DES WETTBEWERBERS



- Die Komponenten der Metallnaben werden unter hohem Druck zusammengebaut, was zu einer Beschädigung der Filamente und zu vorzeitigem Bruch führen kann.
- Der Haltering verdrängt das Filamentmaterial, wodurch eine Lücke in der Mitte der Bürstenoberfläche entsteht.
- Eine geringere Fülldichte kann zu einer kürzeren Lebensdauer und einer weniger konstanten Leistung führen.

WEILER'S VERBUNDNABE



- Geformte Nabenkonstruktion verhindert den Bruch von Filamenten.
- Gleichmäßige Verteilung des Füllmaterials und bessere Balance.
- Eine höhere Fülldichte sorgt für eine aggressivereBürstung und eine längere Lebensdauer.
- Gleichbleibende Leistung bei Abnutzung der Bürste.

WEILER'S METALLVERBUNDNABE



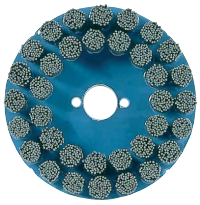
- Filamente, die mit der neuesten Polymer Technologie hergestellt werden, um Filamentbruch zu verhindern.
- Metallkomponenten sorgen für Schlagfestigkeit und Formstabilität.
- Die höchste Filamentdichte auf dem Markt garantiert niedrigste Kosten pro Teil.

WEILER'S PVC-SHELL MILL



Die PVC-Konstruktion führt zu einer sehr gleichmäßigen, flachen Bürstenoberfläche. Ihre hohe Maßgenauigkeit macht sie für die kritischsten Anwendungen geeignet. Sie erbringen eine gleichmäßigere Leistung vom ersten bis zum letzten Teil.

WEILER'S BÜSCHELFILAMENTE



Diese Bauweise bietet eine höhere Aggressivität aufgrund der höheren Filamentdichte. Dies ermöglicht die Bearbeitung von starken Graten oder die Erzeugung größerer Kantenradien in kürzeren Zykluszeiten. Die langen Filamente ermöglichen eine bessere Anpassungsfähigkeit und längere Lebensdauer.

WEILER'S MAXIMALE DICHTE



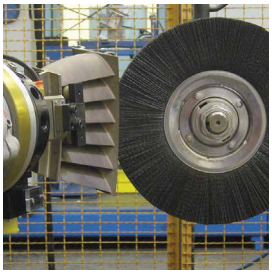
Bürsten mit maximaler Dichte eignen sich hervorragend für anspruchsvolle Anwendungen, die durch große Grate und hohe Vorschubgeschwindigkeiten gekennzeichnet sind.

PRODUKTMERKMALE

RUNDBÜRSTEN



- Präzisionsentgraten von Bauteilen nach der Bearbeitung oder Schleifen.
- Verbesserung der Oberflächentextur von bearbeiteten oder geschliffenen Oberflächen.
- Honen von Schneidwerkzeugen und Erzeugen spezifischer Kantenprofile und Radien.
- Leichte Reinigung und Endbearbeitung von Metallen; leichtes Schleifen von Holz und Verbundwerkstoffen.



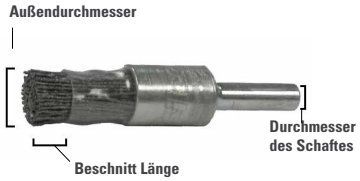
TELLERBÜRSTEN



- Entgraten flacher Oberflächen an bearbeiteten Bauteilen.
- Verbesserung der Textur von bearbeiteten oder geschliffenen Oberflächen.
- Entgraten von plangefrästen Guss- oder Schmiedeteilen.
- Verblenden von Werkzeugspuren nach der Bearbeitung oder dem Schleifen.



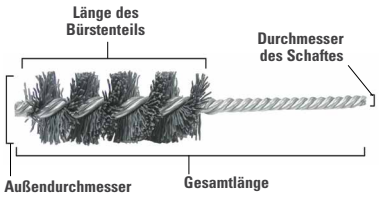
PINSELBÜRSTEN



- Entgraten flacher Oberflächen an bearbeiteten Bauteilen.
- Verbesserung der Textur von bearbeiteten oder geschliffenen Oberflächen.
- Entgraten von plangefrästen Guss- oder Schmiedeteilen.
- Verblenden von Werkzeugspuren nach der Bearbeitung oder dem Schleifen.



ROHRBÜRSTEN



- Entgratungs- und Endbearbeitungsanwendungen in röhrenförmigen Bauteilen, gebohrten und konischen Löchern und bearbeiteten Bohrungen und Durchgängen.



KREUZLOCH-ENTGRATBÜRSTEN



- Innenkanten entgraten.
- Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit von Innenbohrungen.

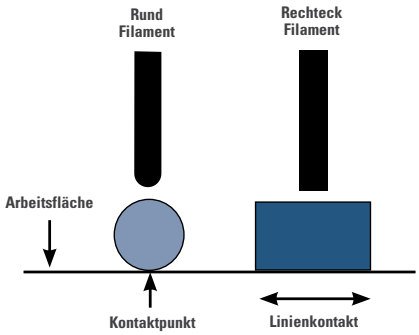


FILAMENT-KONFIGURATIONEN

RUNDE FILAMENTE - Aufgrund ihrer Querschnittsform und dem daraus resultierenden geringeren Kontakt mit der Arbeitsfläche oder den Werkstückkanten bieten runde Filamente eine nachgiebigere Bürstwirkung für weniger Aggressivität und verbesserte Anpassungsfähigkeit.

RECHTECKIGE FILAMENTE - Aufgrund ihrer Form, der größeren Querschnittsfläche und des stärkeren Kontakts mit dem Werkstück bieten rechteckige Filamente eine weniger nachgiebige Bürstenwirkung für eine viel größere Aggressivität und geringere Anpassungsfähigkeit.

Das Wellen eines der beiden Filamenttypen entlang seiner Länge verbessert die Anpassungsfähigkeit und ermöglicht ein stärkeres Eindringen der Werkstückkanten in die Bürstenoberfläche, was häufig die Aggressivität erhöht. Gewellte Filamente sind besonders vorteilhaft bei Scheibenbürsten mit maximaler Dichte.



ABRASIVE FILAMENTE

Schleifbürstenfilamente werden durch Extrudieren einer Mischung aus verflüssigtem Polymer und Schleifkörnern hergestellt. Im Gegensatz zu den Filamenten, die in Schleifbürsten für den Heimwerkerbereich verwendet werden, weisen Produkte in Industriequalität, wie die Nylox- und Burr-Rx-Bürsten von Weiler, die höchste Qualität des Schleiffilaments auf, das aus einem Nylonpolymer vom Typ 6.12 hergestellt wird. Schleifborsten in Industriequalität enthalten außerdem Schleifmittel höchster Qualität, die gesiebt und sortiert wurden, um sicherzustellen, dass die Körner eine einheitliche Größe haben. Diese Körner können aus vier verschiedenen Arten von Schleifmitteln bestehen:

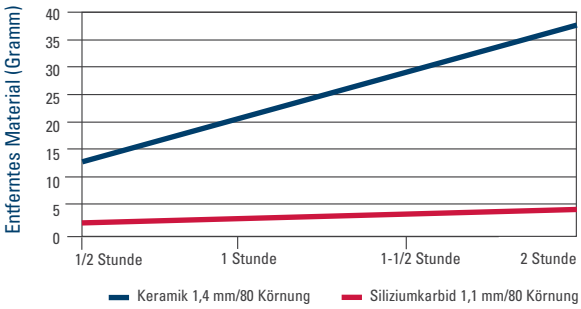
- **ALUMINIUMOXID (AO**) - ist ein stumpferes, weniger aggressives Korn, das typischerweise bei Endbearbeitungsanwendungen verwendet wird, die ein weniger ausgeprägtes Kratzspurenmuster oder Entgratungsanwendungen auf Materialien erfordern, bei denen die Verwendung von SiC verboten sein könnte
- **SILIZIUMKARBID (SIC)** ist ein scharfkantiges Korn, das eine effektive Schneidwirkung erzeugt. Es ist das am häufigsten verwendete Korn bei Bürsten für die Industrie.
- **BURR-RX CERAMIC (CG)** ist ein technisch entwickeltes Schleifkorn, das eine hervorragende Schleifwirkung erzeugt und mit einer Vielzahl von Materialien kompatibel ist. Es ist das effektivste Korn, das heute erhältlich ist!
- **DIAMANT-FILAMENT** ist ein scharfkantiges Korn, das typischerweise zur Herstellung von Kantenradien auf harten Materialien wie Diamant, Keramik, CBN und Glas verwendet wird.

VORTEILE VON BURR-RX CERAMIC

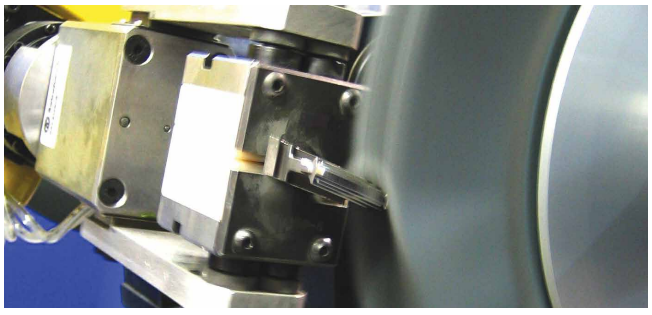
Nylox-Bürsten, die das schwarze Keramikfilament Burr-Rx enthalten, bieten gegenüber SiC- und AO-Filamenten folgende Vorteile:

- 400% höhere Schleifleistung
- Kostengünstigste Entgratungsbürste
- Entgraten härterer Materialien
- Zykluszeit minimieren
- Maximale Standzeit der Werkzeuge
- Endbearbeitungskosten senken
- Kein Entgraten von Hand mehr

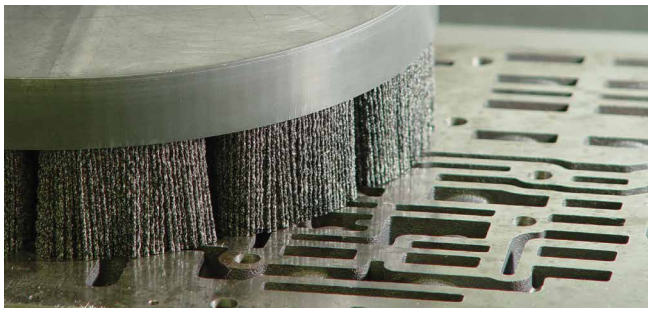
ENTGRATVORGANG - BURR-RX (CG VS. SIC)



RUND- VS. TELLERBÜRSTE



Nylox-Rundbürsten sind für Anwendungen geeignet, bei denen eine gezielte Bürstenwirkung erforderlich ist.



Tellerbürsten sind für Anwendungen geeignet, bei denen die Grate in einer einzigen Ebene liegen.

BETRIEBSHINWEISE

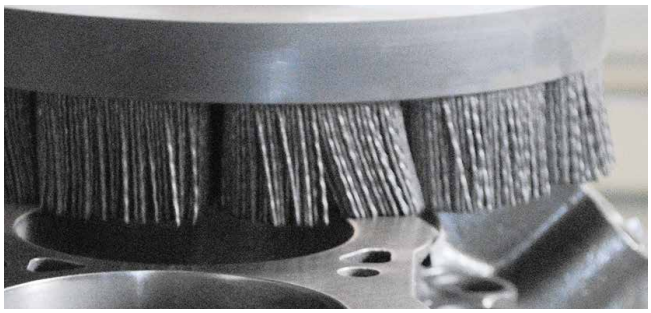
EINSATZPARAMETER

Nylox-Schleifbürsten arbeiten mit einer wischenden und feilenden Wirkung. Betrachten Sie sie als flexible Feilen. Die Seiten des Nylox-Filaments verrichten die eigentliche Arbeit. Um einen maximalen Kantenradius und eine vollständige Gratentfernung zu erreichen, sollten die Teile in eine langsam laufende Bürstenfläche eingegraben werden. Sie funktionieren am besten, wenn sie mit Geschwindigkeiten betrieben werden, die ein relativ tiefes Eindringen des Werkstücks in die Bürstenfilamente ermöglichen. Schnellere Drehzahlen funktionieren in der Regel nicht so gut wie langsamere Drehzahlen. Die auf der Bürste angegebene Höchstdrehzahl ist nicht die optimale Arbeitsgeschwindigkeit. Eine gute Faustregel ist, bei trockenen Anwendungen unter 700 SMPM und bei nassen Anwendungen unter 1050 SMPM zu bleiben.

RUNDBÜRSTEN
DURCHDRINGUNG VON 10 % DER BESCHNITTLÄNGE



TELLERBÜRSTEN
1,9 mm - 2,5 mm TIEFE DER ÜBERLAGERUNG



BETRIEBSGESCHWINDIGKEITEN - RUNDBÜRSTEN

Durchmesser mm	RPM
50	3.450 - 5.000
76	2.500 - 3.450
100	1.750 - 2.500
150	1.350 - 1.750
180	1.150 - 1.350
255	950 - 1.150
305	750 - 950
356	650 - 850

BETRIEBSGESCHWINDIGKEITEN - TELLERBÜRSTEN

Durchmesser mm	RPM
45 & 50	1.750 - 2.000
76 - 100	1.500 - 1.750
125 - 150	1.250 - 1.500
180	800 - 1.000
255	700 - 800
305	600 - 700
356	500 - 600

DIE VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT wird durch den Umfang des Entgratens, des Kantenradierens oder der Oberflächenbearbeitung sowie durch die Art des zu bearbeitenden Materials bestimmt. Sie ist im Allgemeinen anwendungsspezifisch. Langsamere Vorschübe führen zu einer aggressiveren Bürstwirkung. Je nach der für eine bestimmte Anwendung gewünschten Bürstwirkung kann die Vorschubgeschwindigkeit erhöht oder verringert werden.

Material	SiC und AO Kornzufuhrrate
Nichteisenmetalle	1,27 m/min
Gusseisen	0,76 m/min
Baustahl und Sphäroguss	0,64 m/min
Rostfreie und legierte Stähle	0,38 m/min
Titan und Hochnickel-Legierungen	0,25 m/min

KÜHLMITTEL & VERSCHLEISSAUSGLEICH

KÜHLMITTEL
Nylox-Bürsten können trocken, ohne Kühlmittel, betrieben werden. Bestimmte Entgratungsbedingungen wie höhere Geschwindigkeiten, Materialeigenschaften und größere Eindringtiefe können jedoch zu einem übermäßigen Hitzestau führen, wodurch die Nylonfäden schmelzen und auf der Arbeitsfläche verschmieren. Wenn die Geschwindigkeit oder die Eindringtiefe nicht geändert werden kann, werden Kühlmittel empfohlen, um die Hitzeentwicklung zu verhindern. Mit Kühlmitteln lassen sich auch feinere Oberflächen erzielen.

VERSCHLEISSAUSGLEICH
Bei speziellen Geräten ist es möglich, den Verschleißausgleich zu automatisieren, indem elektronische Steuerungen verwendet werden, um die Belastung der Antriebsmotoren zu überwachen und die Position des Bürstwerkzeugs so anzupassen, dass ein relativ gleichmäßiges Maß an Überlagerung oder Druck aufrechterhalten wird. Da dies mit Standard-CNC-Werkzeugmaschinen in der Regel nicht möglich ist, gibt es drei weitere mögliche Methoden zur Kompensation des Werkzeugverschleißes für "in-machine"-Implementierungen von Nylox-Bürsten.

AUTOMATISCHE INDEXIERUNG
Die meisten CNC-Steuerungen ermöglichen die Kompensation des Werkzeugverschleißes durch die Programmierung einer "Makro"-Routine, die die Position des Werkzeugs in Abhängigkeit von der Anzahl der produzierten Teile regelmäßig anpasst. Um die Häufigkeit und den Umfang der Anpassung zu bestimmen, die zu einer möglichst konstanten Leistung und einer maximalen Lebensdauer der Bürsten führen, sind möglicherweise einige Versuche erforderlich.

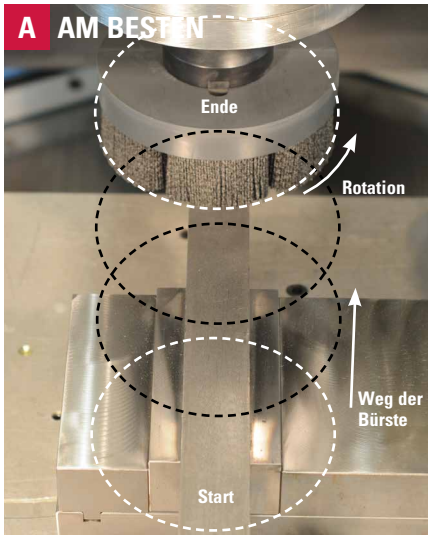
ANTASTEN
Wenn das Bearbeitungszentrum über die Möglichkeit verfügt, die Oberfläche der Bürste anzutasten, kann diese Funktion verwendet werden, um die tatsächliche Position der Fadenspitzen zu messen. Die Bürstenposition kann dann angepasst werden, um ein gleichmäßiges Übermaß zwischen dem Werkzeug und dem Werkstück zu gewährleisten.

MANUELL
Wenn die anderen Methoden nicht anwendbar sind, können die Maschinenbediener die Bürstenposition entweder auf der Grundlage statistischer Prozesskontrolldaten oder einer visuellen Inspektion der fertigen Teile einstellen.

DIE IDEALE WERKZEUGVERLAUF der Fräsweg einer Nylox-Scheibenbürste ist dem Fräsweg der Planfräse, die den Grat erzeugt hat, sehr ähnlich. Es gibt jedoch drei Unterschiede:

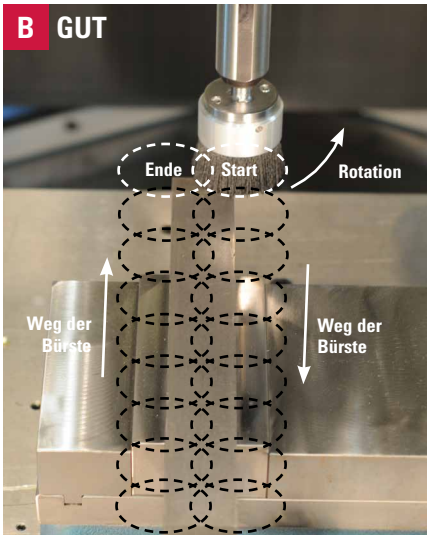
- Die Drehrichtung der Bürste sollte entgegengesetzt zu dem Schneidwerkzeug sein, das den Grat verursacht hat.
- Der Weg der Bürste muss länger als das zu bearbeitende Teil sein. Im Gegensatz zu dem Fräsweg, die aufhören kann, wenn die Vorderkante des Fräsers das Ende des Teils erreicht, sollte der Werkzeugweg einer Bürste so lange fortgesetzt werden, bis die Hinterkante der Bürste das Ende von des Teils erreicht.
- Die Mittellinie der Bürste muss möglicherweise von der Mitte des Werkstücks versetzt sein, um die Anzahl der Filamente zu maximieren die in einem senkrechten Winkel auf das Werkstück treffen. Dies ist besonders wichtig, wenn der Durchmesser der Bürste ähnlich groß ist wie die Breite des Teils.

Das Werkstück wird in der kürzesten Zykluszeit mit den geringsten Verbrauchskosten pro Werkstück entgratet.



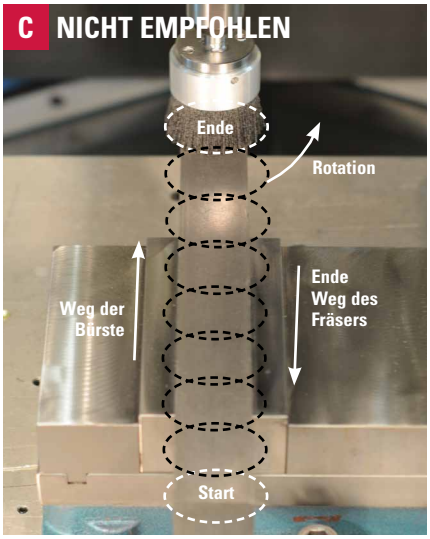
Wenn eine Bürste mit großem Durchmesser verwendet werden kann, sollte die Mittellinie der Bürste in der Mitte des Teils positioniert werden. Idealerweise sollte die Bürste 75-100 mm breiter sein als das Teil.

Das Werkstück wird entgratet, benötigt aber eine längere Zykluszeit. Wenn eine große Bürste nicht in den Werkzeugwechsler passt, wird diese Methode empfohlen.



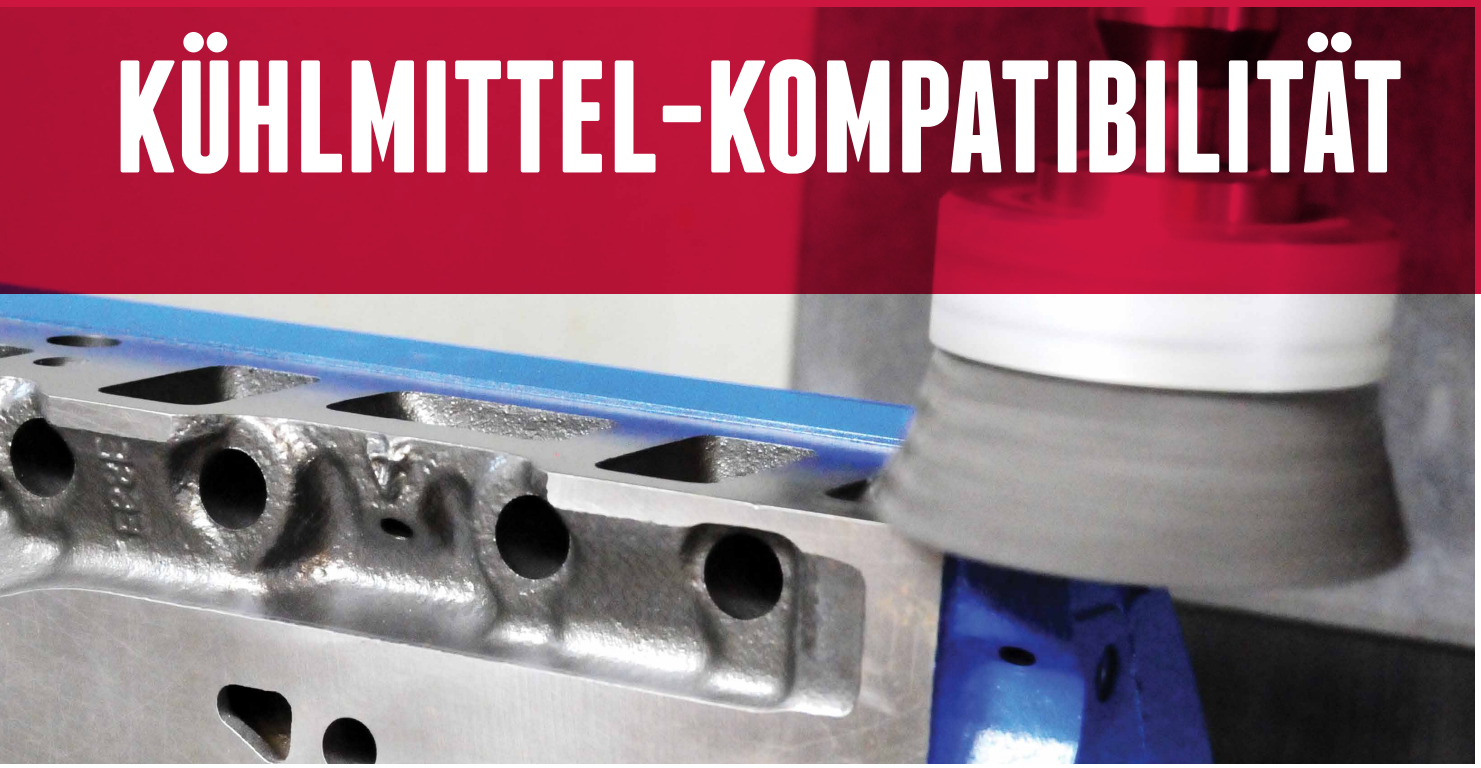
Wenn eine Bürste mit kleinem Durchmesser verwendet werden muss, sollte die Mittellinie der Bürste an der Kante des Werkstücks positioniert werden. Dadurch wird die Aggression maximiert, da der senkrechte Kontakt zwischen den Bürstenfasern und der entgrateten Kante erhöhtwird.

Erzeugt weniger Entgratungen als A & B.



Es wird nicht empfohlen, eine Bürste mit kleinem Durchmesser so zu positionieren, dass ihre Mittellinie in der Mitte des Werkstücks liegt. Diese Konfiguration ermöglicht keinen rechtwinkligen Kontakt der Filamente mit der entgrateten Kante.

KÜHLMITTEL-KOMPATIBILITÄT



NYLOX-BÜRSTEN IN AUTOMATISIERTEN UMGEBUNGEN

MYTHOS: Das Schleifkorn in der Nylox-Bürste beeinträchtigt mit der Zeit die Genauigkeit des Geräts.

TATSACHE: Das Schleifkorn in den Nylox-Bürsten führt nicht zu einem beschleunigten Maschinenverschleiß im Laufe der Zeit wenn es mit der richtigen Filterung (50 Mikron oder feiner) verwendet wird.



Fallstudie zur Automobilindustrie

In der Automobilindustrie wurde eine fünfjährige Studie über den Einsatz von Weiler Nylox-Bürsten mit Siliziumkarbid (SiC)-Körnern bei der Herstellung von Aluminium-Ansaug- und Auspuffkrümmern durchgeführt. Während des Studienzeitraums gab es keinen nennenswerten Unterschied im Verschleiß zwischen Maschinen, die mit Bürsten arbeiteten, und solchen, die dies nicht taten. Ein 50-Mikron-Kühlmittelfilter entfernte wie vorgeschrieben die Rückstände aus dem Bürstenprozess.

Fallstudie Luft- und Raumfahrt

In einer dreijährigen Studie wurde der Einsatz von Weiler Nylox-Bürsten mit Keramikkorn (CG) bei der Herstellung von Triebwerksteilen untersucht. Während des Studienzeitraums kam es bei den Maschinen des Luft- und Raumfahrtunternehmens zu keinem Verlust an Genauigkeit. Ein 50-Mikron-Kühlmittelfilter funktionierte wie vorgeschrieben, um die Rückstände aus dem Bürstenprozess zu entfernen.

ENTWICKELTE PRODUKTE UND MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

WIR STELLEN IHNEN DIE KOSTENGÜNSTIGSTEN ANWENDUNGSLÖSUNGEN ZUR VERFÜGUNG

Manchmal ist es notwendig, ein einzigartiges, maßgeschneidertes Produkt zu entwickeln und herzustellen, um Ihre Anwendungsanforderungen zu erfüllen. Obwohl Weiler solche technischen Lösungen in allen seinen Produktlinien anbietet, zeigt die innovative Konstruktion und der Mehrwert der Nylox-Produktlinie von Nylon-Abrasivfilamentbürsten die Kreativität und das Fachwissen unseres Anwendungstechnik-Teams bei der Entwicklung von Produkten, die auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten sind.

- Kundenspezifische Nylox-Bürsten können als Variationen von Standardproduktkonfigurationen wie z.B. Rund-, Teller-, Topf-, oder Rohrbürsten entworfen und hergestellt werden.
- Die exklusiven Bürstwerkzeuge Burr-Rx und Bore-Rx von Weiler können auf die Anforderungen einer bestimmten Anwendung abgestimmt werden.
- Breitflächige Bürstenbaugruppen für Anwendungen wie die Endbearbeitung von flachen Oberflächen oder das Entgraten von zylindrischen Teilen können ebenfalls entworfen und unter Verwendung von Nylox-Nylon-Schleiffilamenten hergestellt werden.



FÜR LÖSUNGEN VON SCHWIERIGE ANWENDUNGEN

Wenn das Problem zu komplex ist, um es telefonisch zu lösen, werden wir eine Bewertung in unserem hauseigenen Labor oder in der Einrichtung des Benutzers durchführen.

TELLERBÜRSTEN

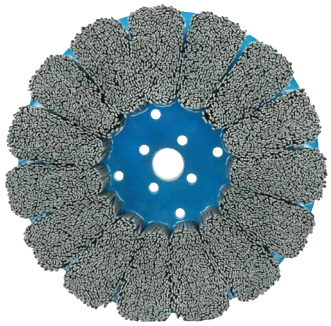
NYLON-FILAMENT-TELLERBÜRSTEN - Zum Entgraten von flachen Oberflächen, plangefrästen Guss- und Schmiedeteilen, zur Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit und zum Verblenden von Werkzeugspuren.



385154



388123



383990

ANWENDUNGEN:

- Entgraten flacher Oberflächen an bearbeiteten Bauteilen
- Verblenden von Werkzeugspuren nach der Bearbeitung oder dem Schleifen
- Verbesserung der Texturmerkmale auf bearbeiteten oder geschliffenen Oberflächen

Nylox SiC & CER

Durchmesser mm	Durchmesser der Filamente mm / Grit	Bohrung mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Nylox SiC	Nylox CER
GEWELLTE NYLON-FILAMENT							
45	0,9/180	15,88	31,75	6000	2	388040	-
45	0,56/120	15,88	31,75	6000	2	388041	-
45	N/A/80	15,88	31,75	4500	2	418338	-
50	1,1/120	9,53	31,75	4500	2	-	385154 •
50	0,66/120	9,53	31,75	4500	2	-	388033
508	1,4/80	9,53	31,75	4500	2	-	418371
76	1,1/120	9,53	31,75	4500	1	-	388035
76	0,9/180	22,23	38,1	2500	1	388036	-
76	1,0/120	22,23	38,1	2500	1	388037	-
89	0,9/180	22,23	38,1	2500	1	418340	-
89	1,0/80	22,23	38,1	2500	1	418341	-
100	0,9/180	22,23	38,1	2500	1	388074	-
100	1,1/120	31,75	38,1	2500	1	-	388180
127	1,0/80	22,23	38,1	2500	1	388123 •	-
152	1,4/120	31,75	38,1	2500	1	-	418303
254	1,1/200	22,23	38,1	1750	1	-	86249 •
254	1,1/120	31,75	38,1	2000	1	-	418313
RECHTECKIGES NYLON-FILAMENT							
76	120	22,23	38,1	2500	1	388038	-
100	80	22,23	38,1	2500	1	388091	-
100	120	22,23	38,1	2500	1	388056 •	-
152	120	22,23	38,1	2000	1	418302	-
229	80	22,23	38,1	1750	1	383990	-
254	80	31,75	38,1	1750	1	-	383991

• Vorrätiger Artikel

RUNDBÜRSTEN

NYLON-GEWELLTE FILAMENT-RUNDBÜRSTEN - Zum Präzisionsentgraten, Verbessern der Oberflächenbeschaffenheit, Honen von Schneidwerkzeugen und leichten Reinigungs- und Endbearbeitungsarbeiten an Metallen.



418304

ANWENDUNGEN:

- Präzisionsentgraten von Bauteilen nach der Bearbeitung oder dem Schleifen
- Leichte Reinigung und Endbearbeitung von Metallen; leichtes Schleifen von Holz und Verbundwerkstoffen
- Verbesserung der Oberfächenbeschaffenheit auf bearbeiteten oder geschliffenen Oberflächen



388079

Nylox SiC & CER

Durchmesser mm	Durchmesser der Filamente mm / Grit	Bohrung mm	Besatzlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
						Nylox SiC	Nylox CER
35	0,45/500	6,35	7,94	10000	10	418304	-
38	0,64/120	12,7	9,53	10000	10	-	388054
76	0,89/180	9,53 oder 12,7	9,53	6000	2	418346	-
76	0,56/320	12,7	12,7	10000	10	388079	-
76	0,89/80	12,7	12,7	10000	10	-	418331
100	0,66/120	12,7 oder 15,88	25,4	6000	2	-	388111
100	0,45/500	12,7	25,4	6000	10	-	388121
100	0,56/320	9,53 oder 12,7	22,23	6000	2	388087 •	-
100	1,0/120	31,75	25,4	6000	100	388116	-
100	1,1/120	12,7 oder 15,88	22,23	6000	2	-	31100
152	0,89/180	50,8	25,4	4000	1	418343	-
152	0,66/120	50,8	19,05	4000	1	-	418319
152	1,1/120	50,8	25,4	4000	1	-	86124 •
152	1,4/80	50,8	19,05	4000	1	-	418318
203	1,1/120	50,8	22,23	4000	1	-	418312
203	0,66/120	50,8	22,23	4000	1	-	418364
203	1,4/80	50,8	22,23	4000	1	-	418328 •
254	0,56/320	50,8	28,56	1800	1	418363	-
254	0,66/120	50,8	31,75	1800	2	-	86129
254	0,89/80	50,8	31,75	1800	2	-	86182
254	1,1/120	50,8	31,75	1800	1	-	388020
355	0,9/80	50,8	25,4	1800	1	-	388092
355	1,4/80	50,8	25,4	1800	1	-	385153 •



418312

• Vorrätiger Artikel

CROSS-HOLE BÜRSTE

NYLON CROSSHOLE BÜRSTE - Für die Endbearbeitung von Bohrungen und das Entgraten von Querbohrungen.

ANWENDUNGEN:

- Honen und Schlichten von zylindrischen Bohrungen
- Entgraten



418330

Nylox CER

Durchmesser mm	Durchmesser der Filamente mm / Grit	Arbeitsbreite mm	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	**Artikel-Nummer**
22	0,66/120	19,05	4,06	120,65	9,53	8000	1	418330
25	0,66/120	19,05	5,46	120,65	9,53	8000	1	388130

ROHRBÜRSTEN

NYLON-ROHRBÜRSTEN - Für die Innenentgratung und Endbearbeitung von rohrförmigen Bauteilen, gebohrten und konischen Löchern sowie bearbeiteten Bohrungen und Durchgängen.

ANWENDUNGEN:

- Reinigung und Endbearbeitung der Innenseite von Schläuchen und Rohren
- Querlochentgraten



388178



388070



388134



418307

Nylox SiC, AO, CER & schwarzer CER

Durchmesser mm	Durchmesser der Filamente mm / Körnung	Länge des Bürstenteils mm	Schaft mm	Gesamtlänge mm	Standard Packung pc/box	**Artikel-Nummer**
Nylox schwarz						
6	0,13	50,8	2,38	158,8	36	388173
10	0,13	50,8	2,38	158,8	36	388174
13	0,25	76,2	3,18	215,9	36	388175
19	0,3	76,2	3,18	215,9	36	388176
25	0,36	101,6	3,97	311,15	36	388177
32	0,36	101,6	3,97	330,2	36	388178
50	0,36	127	4,76	425,5	36	388179
Nylox AO						
8	600	25,4	2,92	127	10	388070
Nylox schwarz CER						
7	0,66/120	25,4	6,35	88,9	10	418367
8	0,66/120	25,4	6,35	88,9	10	418368
10	0,66/120	25,4	6,35	88,9	10	418306
11	0,66/120	25,4	6,35	88,9	10	418305
13	0,66/120	25,4	6,35	88,9	10	388132
22	0,56/320	63,5	5,56	139,7	10	388135
22	0,66/120	25,4	6,35	88,9	10	388133
25	0,66/120	25,4	6,35	88,9	10	388134
Nylox SiC						
15,89	0,56/320	50,8	5,56	127	10	418376
17,5	0,56/320	50,8	5,56	127	10	418375
19	0,66/120	63,5	6,35	139,7	10	388131
25,4	0,56/320	63,5	63,5	139,7	10	418377
32	0,56/320	63,5	6,35	139,7	10	418307
50,8	1,0/80	63,5	6,35	139,7	10	21345

PINSELBÜRSTEN

NYLON PINSELBÜRSTEN - Für die Innenentgratung und Endbearbeitung von rohrförmigen Bauteilen, gebohrten und konischen Löchern sowie bearbeiteten Bohrungen und Durchgängen.

ANWENDUNGEN:

- Entgraten kleiner Vertiefungen und innerer Teile
- Schlitze und Vertiefungen an bearbeiteten Teilen nachbearbeiten

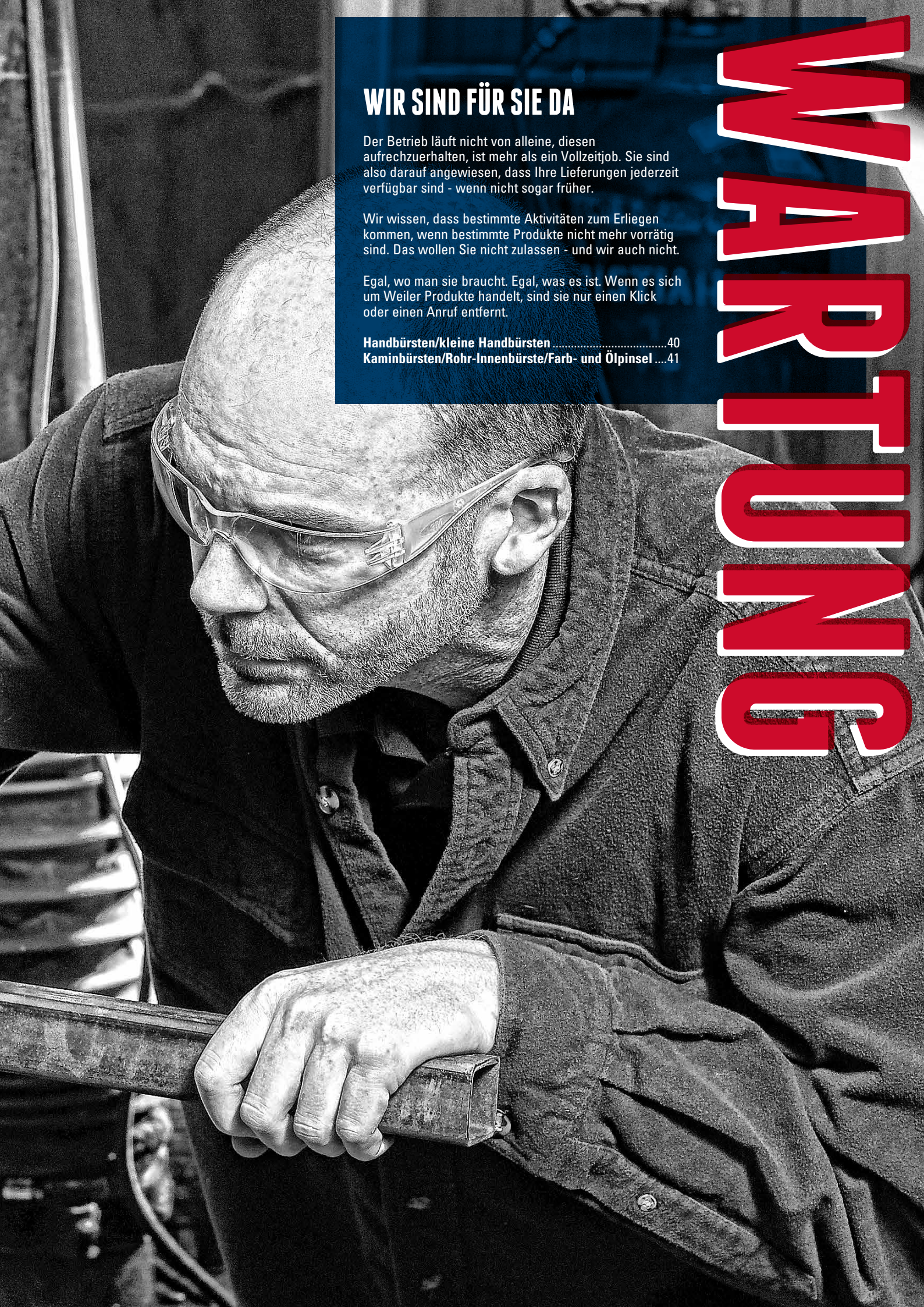
Nylox SiC & CER

Durchmesser mm	Schaft mm	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm	Durchmesser der Filamente mm / Körnung	Max. U/Min. min^{-1}	Standard Packung pc/box	Artikel-Nummer	
							Nylox SiC	Nylox CER
6	3,18	9,53	53,88	0,46/500	37.000	144	388077	-
13	6,35	6,35	61,91	1,1/120	10.000	10	-	388050
13	6,35	9,53	65,09	0,89/180	10.000	10	388047	-
19	6,35	6,35	61,91	0,66/120	10.000	10	-	388031
19	6,35	6,35	61,91	1,1/120	10.000	10	-	86103
19	6,35	9,53	61,91	1,0/120	10.000	10	388048	-
25	6,35	6,35	66,68	0,66/120	10.000	10	-	388032
25	6,35	22,23	69,85	1,0/120	10.000	10	10157	-



388047





WARTUNG

WIR SIND FÜR SIE DA

Der Betrieb läuft nicht von alleine, diesen aufrechzuerhalten, ist mehr als ein Vollzeitjob. Sie sind also darauf angewiesen, dass Ihre Lieferungen jederzeit verfügbar sind - wenn nicht sogar früher.

Wir wissen, dass bestimmte Aktivitäten zum Erliegen kommen, wenn bestimmte Produkte nicht mehr vorrätig sind. Das wollen Sie nicht zulassen - und wir auch nicht.

Egal, wo man sie braucht. Egal, was es ist. Wenn es sich um Weiler Produkte handelt, sind sie nur einen Klick oder einen Anruf entfernt.

Handbürsten/kleine Handbürsten 40
Kaminbürsten/Rohr-Innenbürste/Farb- und Ölpinsel 41

HANDBÜRSTEN

HANDBÜRSTEN - Für allgemeine, leichte Reinigungsarbeiten.

ANWENDUNGEN:

- Reinigung von Schmutz, Rost, Zunder, Spänen und Farbe
- Verwendung bei Beschichtungs- und Schweißarbeiten



388002

Hartholzblock

Gesamtlänge mm	Bürstenlänge mm	Anzahl Reihen	Besatzlänge mm	Standard-Paket pc/box	Artikel-Nummer
0,35 mm gerader Stahldraht					
290	120	3	25	12	388000 •
290	120	4	25	12	388001 •
290	120	5	25	12	388002 •
0,30 mm gerader Edelstahldraht					
290	120	4	25	12	388003 •



388008

Streifenform • Kunststoffblock

Gesamtlänge mm	Bürstenlänge mm	Anzahl Reihen	Besatzlänge mm	Standard-Paket pc/box	Artikel-Nummer
0,3 mm gewellter Stahldraht					
241	127	1	32	12	388007 •
0,3 mm gewellter Edelstahldraht					
241	127	1	32	12	388008 •
0,3 mm gewellter Messingdraht					
241	127	1	32	12	388009 •

KLEINE HANDBÜRSTEN

KLEINE HANDBÜRSTEN - Ideal für die Reinigung und Vorbereitung von Oberflächen

ANWENDUNGEN:

- Oberflächenvorbereitung
- Reinigung von Schmutz und Rost



388011

Holzblock

Gesamtlänge mm	Bürstenlänge mm	Anzahl Reihen	Besatzlänge mm	Standard-Paket pc/box	Artikel-Nummer
0,15 mm gerader Edelstahldraht					
191	12,7	3	12,7	36	418317 •
191	35	3	13	36	388010 •
0,15 mm gerader Messingdraht					
191	35	3	13	36	388011 •

• Vorrätiger Artikel

KAMINBÜRSTEN

KAMINBÜRSTEN - Ideal für die Innenreinigung von Rohren und Kaminen.

ANWENDUNGEN:

- Rohrreinigung
- Rauchfangreinigung
- Kesselrohrreinigung

Stahl

Durchmesser der Bürste mm	Drahtgröße mm	Länge der Bürste mm	Gesamtlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard-Paket pc/box	Artikel-Nummer
22	0,3	114	191	/	1	388021
32	0,3	114	191	/	1	388022
45	0,3	114	191	/	1	388023
64	0,3	114	191	/	1	388024
100	0,3	114	191	/	1	388025



388023

ROHRBÜRSTENVERLÄNGERUNGSSTÜCK - Ein 6,35-mm-Rohrnippel mit Außengewinde und eine 6,35-mm-Rohrkupplung mit Innengewinde ermöglichen es dem Benutzer, die Kaminbürste zu verlängern.

Stahl

Durchmesser der Bürste mm	Drahtgröße mm	Gesamtlänge mm	Max. U/Min. min^{-1}	Standard-Paket pc/box	Artikel-Nummer
/	/	/	/	1	388026



388026

ROHR-INNENBÜRSTE

Drahtbesatz - Für die Innenreinigung und Entgratung von Kupferrohrfittings. Wird auch in der Lkw- und Schiffsindustrie als leichte Steckdosenreinigungsbürste verwendet.

ANWENDUNGEN:

- Entgraten
- Ideal für die Reinigung des Innendurchmessers

Stahl

Rohrgröße mm	Durchmesser der Bürste mm	Länge der Bürste mm	Gesamtlänge mm	Länge des Griffs mm	Standard-Paket pc/box	Artikel-Nummer
10	12,7	25,4	165,1	82,55	12	418347 •
13	15,88	25,4	165,1	82,55	12	418348 •
19	22,34	25,4	165,1	82,55	12	418349 •
22	25,4	25,4	165,1	82,55	12	418350 •
25	28,58	25,4	165,1	82,55	12	418351 •
32	34,93	25,4	165,1	82,55	12	418352 •



418347

FARB- UND ÖLPINSEL

PINSEL - Zuverlässige und effiziente Bürsten zum günstigen Preis.

ANWENDUNGEN:

- Entfernen von Spänen
- Reinigung
- Auftragen von Farbe

Länge der Bürste mm	Besatzlänge mm	Standard-Paket pc/box	Artikel-Nummer
10	18	720	388016
25	37,6	36	388064
50	37,6	24	388065
50	57,15	12	388066



388065



388066

• Vorrätiger Artikel

LEITFADEN ZUR FEHLERBEHEBUNG

TECHNISCHE BÜRSTEN

Bei der Anwendung von technischen Bürsten gibt es viele Variablen. Wenn die von Ihnen verwendete Bürste nicht die gewünschten Ergebnisse erzielt, wählen Sie eine Lösung aus den nachstehenden Vorschlägen für Ihre spezielle Anwendung.

Problem	Empfohlene Lösungen
Die Bürste arbeitet zu schnell	- Wählen Sie eine Bürste mit längeren Filamenten und/oder geringerer Besatzdichte - Wählen Sie eine Bürste mit einem kleineren Drahtdurchmesser - Wählen Sie eine Bürste mit einer schmaleren Fläche und/oder einer geringeren Fülldichte - Wählen Sie eine Bürste mit einem kleineren Außendurchmesser - Betreiben Sie die Bürste mit einer langsameren Drehzahl
Die Bürste arbeitet zu langsam	- Wählen Sie eine Bürste mit kürzeren Filamenten und/oder höherer Fülldichte - Wählen Sie eine Bürste mit einem größeren Drahtdurchmesser - Wählen Sie eine Bürste mit einer breiteren Fläche und/oder einer höheren Fülldichte - Wählen Sie eine Bürste mit einem größeren Außendurchmesser - Betreiben Sie die Bürste mit einer schnelleren Drehzahl
Durch die Bürstenbewegung wird der Grat umgeschlagen oder abgeflacht, anstatt ihn zu entfernen.	- Wählen Sie eine Bürste mit einem größeren Drahtdurchmesser - Wählen Sie eine Bürste mit kürzeren Filamenten und/oder höherer Fülldichte - Betreiben Sie die Bürste mit einer schnelleren Drehzahl - Ersetzen Sie die gewellte Drahtbürste durch eine gezopfte Drahtbürste
Feinere Endbearbeitung erforderlich	- Wählen Sie eine Bürste mit längeren Filamenten - Wählen Sie eine Bürste mit einem kleineren Drahtdurchmesser - Betreiben Sie die Bürste mit einer höheren Drehzahl - Ersetzen Sie die Drahtbürste durch eine Bürste aus Nylon (Nylox)
Gröbere Endbearbeitung erforderlich	- Wählen Sie eine Bürste mit kürzeren Filamenten - Wählen Sie eine Bürste mit einem größeren Drahtdurchmesser - Betreiben Sie die Bürste mit einer langsameren Drehzahl
Ungleichmäßige Bürstenwirkung	- Wählen Sie eine Bürste mit längeren Filamenten - Wählen Sie eine Bürste mit einem größeren Drahtdurchmesser - Automatisieren Sie den Vorgang, um menschliche Variablen zu reduzieren
Fäden brechen ab	- Reduzieren Sie den ausgeübten Druck - Wählen Sie eine Bürste mit einem kleineren Drahtdurchmesser - Wählen Sie eine Bürste mit einer geringeren Fülldichte
Kurze Lebensdauer der Bürste	- Reduzieren Sie den ausgeübten Druck - Wählen Sie eine Bürste mit einem kleineren Drahtdurchmesser - Wählen Sie eine Bürste mit einer höheren Fülldichte

NYLOX-BÜRSTEN

Es gibt viele Variablen bei der Anwendung von Nylox. Wenn die von Ihnen verwendete Nylox-Bürste nicht die gewünschten Ergebnisse erzielt, wählen Sie eine Lösung aus den nachstehenden Vorschlägen für Ihre spezielle Anwendung.

Problem	Empfohlene Lösungen
Bürste nicht aggressiv genug	- Erhöhung des Filamentdurchmessers und/oder der Korngröße - Erhöhen Sie die Filamentdichte, indem Sie runde, gerade Filamente anstelle von gewellten Filamenten verwenden - Vergrößerung des Oberflächenkontakts durch Verwendung von rechteckigen statt runden - Druck und/oder Tiefe erhöhen - Erhöhung der Oberflächengeschwindigkeit durch Erhöhung der Spindeldrehzahl - Verwenden Sie eine Bürste mit größerem Durchmesser - Besatzlänge oder Vorschubgeschwindigkeit reduzieren
Bürste zu aggressiv	- Reduzieren Sie den Filamentdurchmesser und/oder die Korngröße - Reduzieren Sie die Filamentdichte, indem Sie runde, gewellte statt runde, gerade Filamente verwenden - Reduzierung von Oberflächenkontakt durch Verwendung von runden satt rechteckigen Filamente - Druck und/oder Tiefe verringern - Reduzierung der Oberflächengeschwindigkeit durch Verringerung der Spindeldrehzahl - Verwenden Sie eine Bürste mit kleinerem Durchmesser - Besatzlänge oder Vorschubgeschwindigkeit erhöhen
Bürste nicht anpassungsfähig genug	- Besatzlänge erhöhen - Filamentdurchmesser reduzieren - Reduzieren Sie die Filamentdichte, indem Sie runde, gekräuselte statt runde, gerade oder rechteckige Filamente verwenden - Reduzierung der Oberflächengeschwindigkeit durch Verringerung der Spindeldrehzahl - Vorschubgeschwindigkeit reduzieren
Feinere Endbearbeitung erforderlich	- Erhöhung der Oberflächengeschwindigkeit durch Erhöhung der Spindeldrehzahl - Verringern der Korngröße - Verwenden Sie eine Bürste mit einem Kühlmittel
Gröbere Endbearbeitung erforderlich	- Reduzierung der Oberflächengeschwindigkeit durch Verringerung der Spindeldrehzahl - Korngröße erhöhen - Bürste ohne Kühlmittel verwenden
Filamente schmelzen/verschmieren auf dem Werkstück	- Reduzierung der Oberflächengeschwindigkeit durch Verringerung der Spindeldrehzahl - Verwenden Sie eine Bürste mit kleinerem Durchmesser - Verwenden Sie eine Bürste mit einem Kühlmittel
Kurze Lebensdauer der Bürste	- Erhöhung der Filamentdichte - Druck und/oder Tiefe verringern

BENÖTIGEN SIE HILFE?

Um spezifische Anforderungen mit einem Spezialisten zu besprechen, rufen Sie an:
+499208 6581 0 oder schreiben Sie eine E-Mail: info.germany@weilerabrasives.com

DAS WEILER VERSPRECHEN

Bei Weiler setzen wir uns mit Leidenschaft für Veränderungen ein, um unsere Produkte und Prozesse zu verbessern und das Unternehmen und unsere Kunden voranzubringen. Indem wir neue Ideen und kreative Problemlösungen in einer offenen, kollaborativen Umgebung zusammenbringen, verbessern wir die Produktivität unserer Kunden und schaffen profitables Wachstum.



WEILER ABRASIVES GROUP

Weiler Global HQ
One Weiler Drive
Cresco**, PA 18326 USA**

Weiler de México
Querétaro, México

Weiler de México
Juárez, México

Weiler do Brasil
São Paulo, Brasilien

Weiler EMEA HQ
Maribor, Slowenien

Zreče, Slowenien

Loče, Slowenien

Oplotnica, Slowenien

Bindlach, Deutschland

Katalog # 437538

Telefon: +386 2 3331600 / www.weilerabrasives.com /emea

©2025 Weiler Abrasives. Alle Rechte vorbehalten.