





LESSMANN[®]
THE GERMAN BRUSH COMPANY

2025 de

KATALOG



 QUALITÄT MADE IN GERMANY

Inhaltsverzeichnis

4–7 Informationen

9–15 Technik, Material, Sicherheit

16–45 01 RUNDBÜRSTEN

Zopfrundbürsten, Fugenbürsten, Pipelinebürsten, Cutback-Bürsten
Einscheibenbürsten, Rundbürsten, Bürsten zur Holzbearbeitung,
Abisolierbürsten, Sonderrundbürsten, Zubehör

46–55 02 ENTGRATBÜRSTEN

Entgrat-Rundbürsten, Entgrat-Walzenbürsten, Entgratpinsel

56–73 03 TOPF- UND KEGELBÜRSTEN

Topfbürsten, Kegelbürsten, Bürsten für Motorsensen,
X-LOCK Bürstensortiment, Funkenfreie Bürsten

74–91 04 SCHAFTBÜRSTEN

Schaftrundbürsten, Flächenbürsten, Pinselbürsten, Miniaturbürsten

92–109 05 HANDBÜRSTEN UND BESEN

Handbürsten Standard, Handbürsten Profi, Spezial-Handbürsten,
Zündkerzenbürsten, Feinbürsten, Grillbürsten, Sondermodelle,
Besen und Schrubber, Handfeger, Unkrautbürsten und Fugenbesen

110–135 06 INNENBÜRSTEN

Mikroabrasive Innenbürsten, Innenbürsten, Flexible Honbürsten,
Zylinderbürsten, Lochbürsten, Bohrlochbürsten, Rohr- und Muffen-
bürsten, Heizkesselbürsten, Ofenrohrwischer, Zubehör, Fittingbürsten,
Pinsel und Kratzer

136–145 07 DIY UND VERKAUFSFÖRDERUNG

Do It Yourself Bürsten, Verpackung und Präsentation,
Verkaufsförderung

146–161 08 BÜRSTEN FÜR DIE INDUSTRIE

Kohlefaserpinsel, Hochleistungs Filament Bürsten,
Gestanzte Bürsten, Tellerbürsten, Leistenbürsten,
Rund- und Walzenbürsten

162–180 09 STREIFENBÜRSTEN

Abdichtbürsten gerade & abgewinkelt, Streifenbürsten zum Einnuten,
Streifenbürsten im Aluminium-Halteprofil, Aluminium-Halteprofile,
Streifenbürsten gebogen, Besatz außen & Besatz innen, Streifenbürsten
topfförmig gebogen

190–193 Artikelnummern-Index

194 Stichwortverzeichnis

**Liebe Kundinnen und Kunden,
liebe Interessentinnen und Interessenten,**

wir freuen uns, Ihnen hiermit unseren neuen Katalog 2025 präsentieren zu dürfen. Auch in diesem Jahr haben wir unseren Katalog mit spannenden Neuerungen und Verbesserungen versehen, die Ihnen die Auswahl der passenden Produkte erleichtern:

Unsere Motorsensbürsten ab Seite 66 haben eine umfassend überarbeitete Beschreibung erhalten, die detailliert auf die jeweiligen Einsatzmöglichkeiten eingeht. Dies erleichtert es Ihnen, den passenden Artikel für Ihre Anforderungen schnell und sicher auszuwählen.

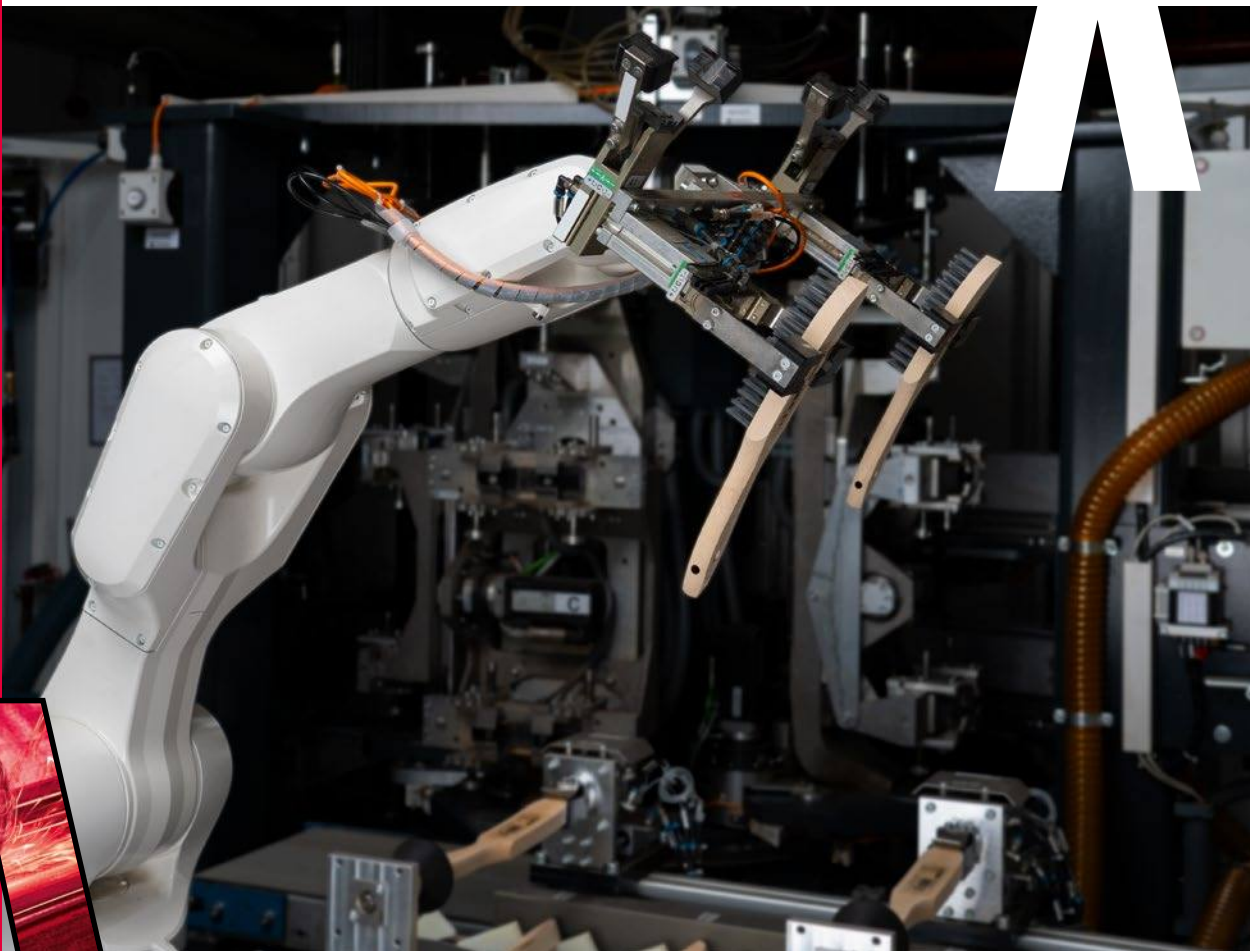
Auf Seite 98 haben wir unser bereits umfangreiches Handbürsten-Sortiment erweitert. Eine neue Gasherdbürste bietet Ihnen jetzt eine speziell abgestimmte Lösung für die gründliche Reinigung von Kochfeldern und schwer zugänglichen Stellen. Zusätzlich finden Sie auf Seite 103 zwei weitere neue Handbürsten, die durch ihre besondere Ergonomie und Robustheit überzeugen.

Auf Seite 117 stellen wir Ihnen eine innovative Innenbürste vor: Die Bürste mit gebogener Spitze ist optimal für die Bearbeitung von schwer erreichbaren Bereichen und Sacklöchern in Bohrungen geeignet.

Nachhaltigkeit ist fest in unseren Firmenwerten verankert. Ab Seite 142 bieten wir alle Bürsten, die bisher in Plastik-Blister verpackt waren, in umweltfreundlicher und verkaufsfördernder Kartonverpackung an. Diese Umstellung reduziert Plastik und trägt aktiv zum Umweltschutz bei, ohne dabei Kompromisse bei der Verpackungsqualität und Warenpräsentation eingehen zu müssen.

Wie immer arbeiten wir kontinuierlich daran, unser Sortiment weiterzuentwickeln und neue innovative Produkte zu schaffen. Investitionen in unseren modernen Maschinenpark, Digitalisierung sowie Baumaßnahmen am Standort Oettingen tragen dazu bei, dass wir auch in Zukunft beste Produkte zu attraktiven Preisen anbieten können. Sollten Sie Fragen zu unseren Produkten haben oder weitere Informationen wünschen, sprechen Sie uns jederzeit gerne an.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Durchblättern unseres Katalogs und freuen uns darauf, Ihnen auch in diesem Jahr hochqualitative technische Bürsten zu präsentieren!



Fünf gute Gründe für Lessmann



Qualität

Wir fokussieren uns auf Produkte von höchster **Qualität** und legen großen Wert auf unseren Service und die Beratung, damit Sie leichter arbeiten können.

Fairness

Wir sehen unsere Kunden und Lieferanten als echte Partner an. Diese **Fairness** ist die große Stärke unseres familiengeführten Unternehmens.



Zuverlässigkeit

Auf gleichbleibende Qualität und Termintreue können Sie sich bei uns verlassen. **Zuverlässigkeit** heißt für uns aber auch, sowohl Serienartikel als auch Sonderanfertigungen zu marktgerechten Preisen zu produzieren.

Nachhaltigkeit

Nachhaltiges unternehmerisches Handeln in Verantwortung für Gesellschaft, Umwelt und kommende Generationen ist für uns ein wichtiger Grundsatz.



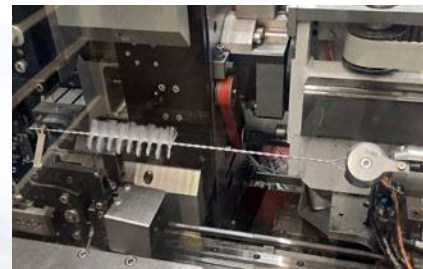
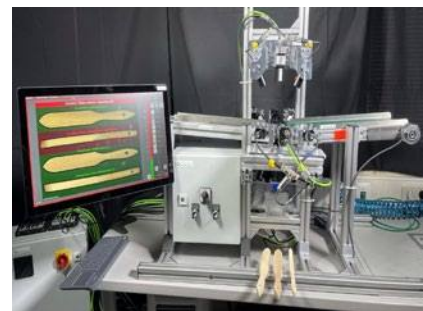
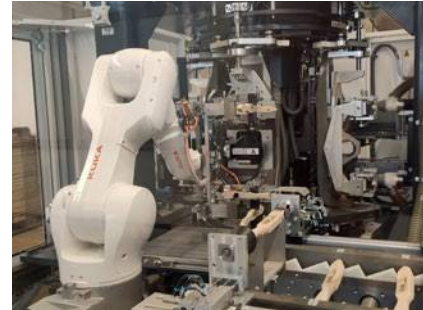
Unabhängigkeit

Wir streben **Unabhängigkeit** auf der Beschaffungs- sowie Absatzseite an. Zusammen mit Know-how-Verteilung über alle Ebenen gibt Ihnen das die Sicherheit, mit uns langfristig einen starken Partner zu haben.

Zukunftsorientierte Investitionen

Nach der Erweiterung der Produktionshallen um über 4 200 m² im Jahr 2014 und unseres Hochregallagers um ca. 1 300 m² in 2016 haben wir 2021 den Bau des neuen Verwaltungsgebäudes fertiggestellt und somit modern eingerichtete, technisch hochwertig ausgestattete Büros für unsere Mitarbeiter zur Verfügung – mit mehr Platz, mehr Licht und besserem Raumklima. Zudem haben wir konstant unsere Produktionslinien mit neuen Maschinen ergänzt und modernisiert.

Diese Schritte sind zum einen ein sichtbares Zeichen unseres gesunden wirtschaftlichen Wachstums, dokumentiert aber auch unseren Willen, unsere Position als technologisch und qualitativ führendes Unternehmen zu sichern und durch das Erschließen neuer Märkte auszubauen. Wir verfügen jetzt über noch mehr Platz und Kapazitäten, um verstärkt industrielle Sonderlösungen anzufertigen – selbstverständlich bei gewohnt höchster Qualität und Präzision der Produkte!





Made in Germany

Qualität made in Germany: Das heißt für LESSMANN nicht nur, dass alle unsere Produkte von A bis Z in Bayern gefertigt werden, sondern dass große Teile aller Rohmaterialien vom Draht über Holz oder Metall bis zu Kunststoffen von renommierten Lieferanten in Deutschland bezogen werden.

Weil wir nahezu alle Produkte im umfassenden Standardprogramm selbst herstellen, spielt schon die Qualität der Rohmaterialien eine wichtige Rolle. Intensive Materialtests und produktionsbegleitende Kontrollen sind zwei wichtige Stützen der zuverlässigen LESSMANN-Qualität.

Der Standort „Deutschland“ verpflichtet uns dazu, Vorreiter im Einsatz modernster Technik und Automaten zu sein. So können unsere Kunden beste Qualität zu wettbewerbsfähigen Preisen erhalten.



Als zugelassener Wirtschaftsbeteiligter (AEO) mit der kombinierten Bewilligung „Zollrechtliche Vereinfachungen und Sicherheit“ (AEOC & AEOS) können wir Ihnen deutlich schnellere und einfachere Zollabwicklung beim Export anbieten.

Fit for the Globe

Erstklassige Qualitätsprodukte, fachliche Kompetenz und hohe Flexibilität – unsere innovativen technischen Bürsten sind „Fit for the Globe“.

Je nach Land arbeiten wir mit eigenen Mitarbeitern, Generalimporteuren oder Vertragshändlern zusammen. Unsere Exportabteilung verfügt über

das richtige Know-how, um unsere Kunden auf allen Kontinenten zu beraten und zu bedienen.

Im Jahr 2016 haben wir in den USA eine Auslandsniederlassung gegründet. Durch die „LESSMANN Inc.“ garantieren wir optimalen Service, Logistik und die gewohnt erstklassige Qualität aller LESSMANN Produkte auf dem US-Amerikanischen Markt.



Perfekt präsentiert

Der LESSMANN-Markenauftritt signalisiert Qualität und vermittelt klar strukturiert Informationen. Das fördert den Verkauf, ohne den Verkäufer zu fordern.

Informieren Sie sich auch über unsere Internetseite!

Unter www.lessmann.com sind der gültige Katalog und aktuelle Prospekte zum Herunterladen

hinterlegt. Weitergehende technische Hinweise oder Betriebsanweisungen stellen wir schnell für Sie zusammen.

Displaywände

Gerne beraten wir Sie individuell zu Sortiment und Gestaltung.



Förderung
nachhaltiger
Waldwirtschaft

www.pefc.de

PEFC/04-31-0389

PEFC Zertifizierung

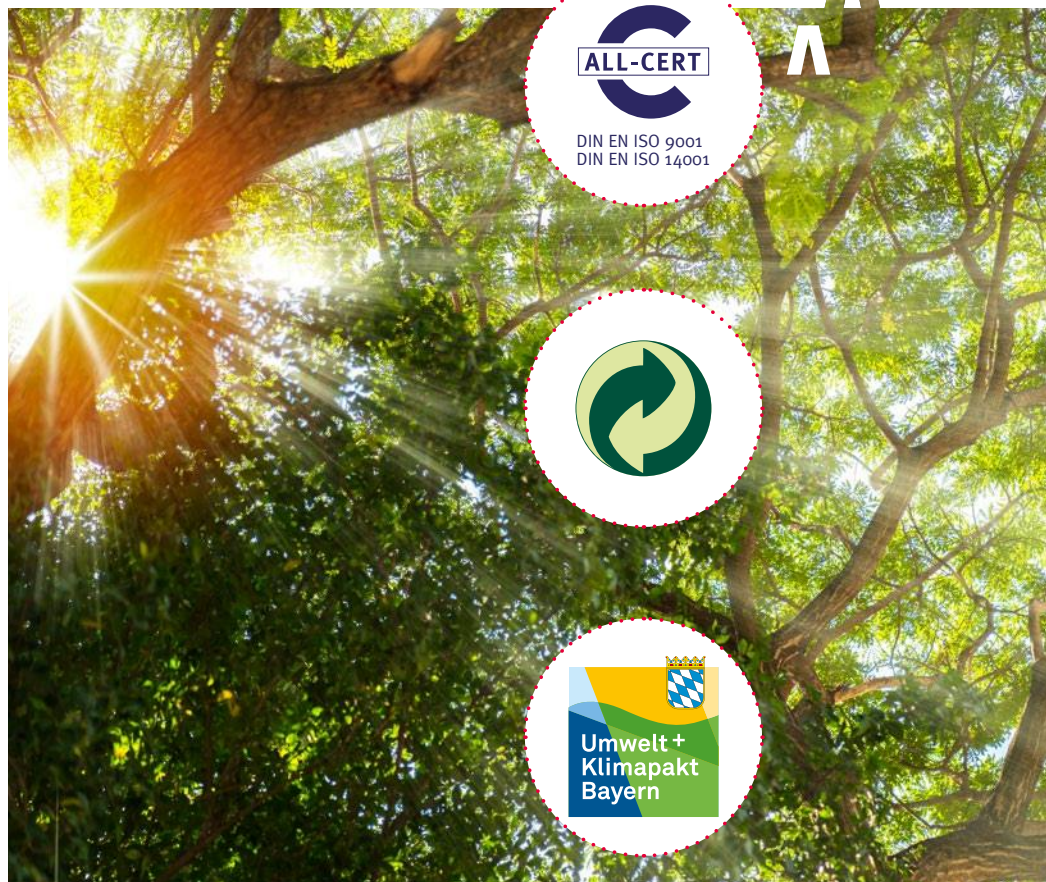
PEFC ist ein transparentes und unabhängiges Zertifizierungssystem zur Sicherstellung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Eine Überprüfung durch unabhängige Gutachter gewährt die Einhaltung der Standards.

Lessmann verwendet PEFC zertifiziertes Holz, das aus regionalem, nachhaltig bewirtschaftetem Forst stammt, z. B. in Handbürsten.

Systematische Nachhaltigkeit

Unter ökologischer Verantwortung versteht die Firma Lessmann einen betrieblichen Umweltschutz sowie einen Beitrag zum Klimaschutz. Ziel war es daher, das Unternehmen nach ISO 14001:2015 (Umweltmanagement) zertifizieren zu lassen, um unter anderem Reduktionsziele für Emissionen und Rohstoffverbräuche klar zu definieren und zu verfolgen. Seit Mai 2022 ist Lessmann nach dieser Norm zertifiziert und hält damit Verbräuche fest, um künftige Reduktionsziele messbar zu machen. Seit Kurzem sind wir auch Teil des „Umwelt + Klimapakt Bayern“. Durch die Teilnahme verpflichten wir uns, Umweltschutzmaßnahmen zu ergreifen, die weit über die gesetzlichen Forderungen hinausgehen.

Auf allen Dachflächen unseres Betriebs haben wir bereits seit 2003 mehrere Photovoltaik-Anlagen zur Stromerzeugung im Einsatz. Durch ständige Erweiterungen erreichen wir hier mittlerweile eine Gesamtleistung von 588 kWp. Bei einem Jahresverbrauch von ca. 1.200 kWh erzeugen wir also knapp 50% unseres Stroms selbst. Noch besser sind wir bei der Heizung: Diese wird zu 100% aus Resten der Produktion unserer Holzgriffe befeuert.



Sonderlösungen für spezielle Anwendungen

Ob in der Automobilindustrie, dem Rohr- und Pipelinebau oder bei Reifen- und Gummiherstellern – überall werden für besondere Produktionsschritte individuelle Bürsten mit speziellen Besatzmaterialien oder ungewöhnlichen Abmessungen benötigt. Unsere Anwendungsberatung und unsere Produktentwicklung begleiten alle Projekte von der Beratung bis zur Produktion. So entstehen bedarfsgerechte Sondermodelle: Exakt auf die Anwendung beim Kunden ausgelegt, präzise konstruiert und in bester, zuverlässiger Lessmann-Qualität gefertigt. Denn wir begrüßen neue Herausforderungen und dokumentieren mit individuellen Lösungen unsere Bereitschaft und Fähigkeit zu innovativen Verbesserungen.



Erarbeitung individueller Lösungen vor Ort durch Anwendungsberater
Sondermodelle in Kleinst- und Großserien produzierbar
Hauseigener Werkzeugbau für Spezialaufgaben



„Simply the best“ kommt von Test



Qualität zeichnet uns aus!

Unser QM-System ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015



Die eigene Herstellung fast aller Bestandteile unseres Sortiments und die ständige Entwicklung von Sonderartikeln haben uns über Jahrzehnte hinweg ein großes Know-how in der Durchführung von Qualitäts- und Sicherheitstests gegeben.

Innovationen schaffen, Sicherheitsstandards übertreffen, Spitzenqualität halten

Mit dieser Motivation betreiben wir aufwändige Entwicklungstests und Produkt-Prüf-Routinen aus festen Bestandteil unserer Arbeitsabläufe.

Materialtests

stehen grundsätzlich am Anfang unseres Qualitätsmanagements: Alle Rohmateriallieferungen prüfen wir im Haus nach statistischen Vorgaben und testen sie zum Teil darüber hinaus. Drähte durchlaufen eine Zugfestigkeitsprüfung und werden mittels Messungen in ihrer Biegeweichselbstfestigkeit erfasst.

Neben der Qualität des Materials kommt es darauf an, dass seine Eigenschaften möglichst genau den Einsatzbedingungen entsprechen.

Unwuchtprüfung

Unwucht kann bei maschinengetriebenen Bürsten die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer deutlich beeinträchtigen. Bei Verwendung von maschinellen Handwerkzeugen kommt zusätzlich noch eine gesundheitliche Beeinträchtigung hinzu. Obwohl weder nach DIN- oder EN-Normen gefordert, produziert LESSMANN nach hauseigener Norm. Maschinenbürsten mit maximaler Laufruhe sind das Resultat. Die Einhaltung dieser Vorgaben sichern unsere Mitarbeiter durch regelmäßige Kontrollen.

Sicherheitstests

Gemäß den europäischen Sicherheitsnormen müssen Bürsten das 1,5-fache der angegebenen Maximaldrehzahl sicher aushalten.

Bereits in der Entwicklungsphase prüfen wir jeden Bürstentyp vielfach auf diese Belastbarkeit. Erst wenn alle Prüfungen einwandfrei bestanden sind, geht er in die Produktion. Dort gewährleisten häufige Stichprobentests die Einhaltung der Sicherheitsdrehzahlen. Wird ein Modell oder ein eingesetztes Material verändert, beginnt die Testreihe von vorne. Somit kann jeder Kunde darauf vertrauen, immer ein hochwertiges und sicheres Werkzeug zu verwenden.

Lebensdauer und Leistung

Für die Messung der Lebensdauer und Leistung technischer Bürsten gibt es weder Normen noch standardisierte Verfahren. Nach umfangreichen Entwicklungsarbeiten mit vielen Versuchen haben wir Prüfmethode geschaffen, bei denen die tatsächlichen Einsatzbedingungen unserer Produkte nachgestellt werden. Auf selbst gebauten Maschinen testen wir unter standardisierten Bedingungen den Verschleiß und damit die Lebensdauer und Leistung der maschinengetriebenen Bürsten. Neben der Qualitätssicherung erzielen wir aus den Tests wertvolle Erkenntnisse zur Optimierung von Material, Bauteilen oder der Konstruktion. Denn auch wenn laufende Vergleichstests mit Wettbewerberartikeln längst die hervorragende Qualität unserer Bürsten belegen:

Wir testen weiter, damit unsere Kunden noch weiter kommen.



Qualität richtig nutzen – sicher bürsten

LESSMANN-Qualität ist sicher

Beste Qualität und hohe Lebensdauer garantieren wir Ihnen für unsere Produkte. Dazu fertigen wir ausnahmslos nach den bestehenden Normen – EN 1083-2 und ANSI 165.1. Alle maschinengeführten Bürstengrößen wurden durch eine Fliehkraftprüfung auf ihre Betriebssicherheit geprüft.

Maßnahmen zur sicheren Anwendung

Wie bei allen rotierenden Werkzeugen erfordert natürlich auch die Arbeit mit maschinengeführten Bürsten die Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen:

Körperschutz

Alle Personen im Arbeitsbereich müssen während der Anwendung eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz sowie angemessene Schutzkleidung tragen.

Zu Ihrer Sicherheit:

Persönliche Schutzausrüstung tragen!



Bürsten-Check

Die Bürsten sind vor dem Arbeitseinsatz auf Beschädigung zu überprüfen.

Montage-Sorgfalt

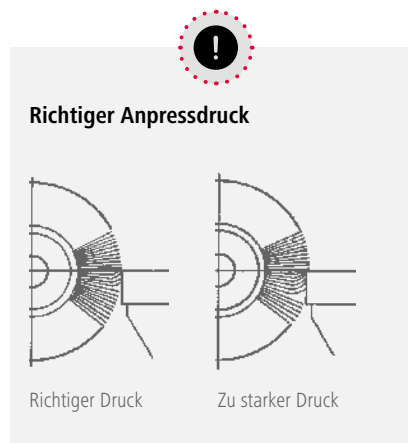
Es muss strengstens auf die ordnungsgemäße Montage der Bürste geachtet werden.

Umfangsgeschwindigkeit

Die maximale Drehzahlangaben im Katalog sind Sicherheitsdrehzahlen für gefahrlosen Betrieb der Bürste. Überschreiten Sie diese Werte bitte auf keinen Fall! Fast immer genügt bereits eine geringere Drehzahl für ein optimales Bürstergebnis.

Richtiger Anpressdruck

Das Diagramm auf Seite 11 zeigt die notwendige Motorantriebsleistung für unterschiedliche Bürstendurchmesser. Voraussetzung ist ein leichter Anpressdruck beim Bürsten, da nur die Besatzspitzen richtig auf das Werkstück einwirken (siehe Abbildung). Ein erhöhter Anpressdruck verbessert nicht das Ergebnis, sondern setzt die Lebensdauer der Bürste herab und erfordert eine höhere Antriebsleistung.



Einsatz von Schaftbürsten

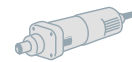
Beim Einsatz von Schaftbürsten ist darauf zu achten, dass der Schaft der Bürsten möglichst weit in die Aufnahme gespannt wird. Die minimale Einspannlänge beträgt 10 mm. Dies gilt insbesondere beim Einsatz mit hohem Drehzahlbereich, z. B. in Geradschleifern oder Druckluftwerkzeugen.

Maschinelle Anwendung von Innenbürsten

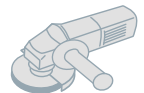
Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt und die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist. **Bürste rechtsdrehend einsetzen.**

Maschineneinsatz:

Die Symbole in den Kapiteln geben an, für welchen Maschineneinsatz die jeweiligen Bürsten in der Regel geeignet sind.



Geradschleifer



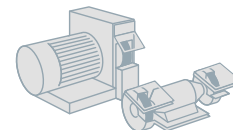
Winkelschleifer
Winkelpolierer



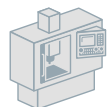
Bohrmaschine



Motorsense



Stationäre Maschinen

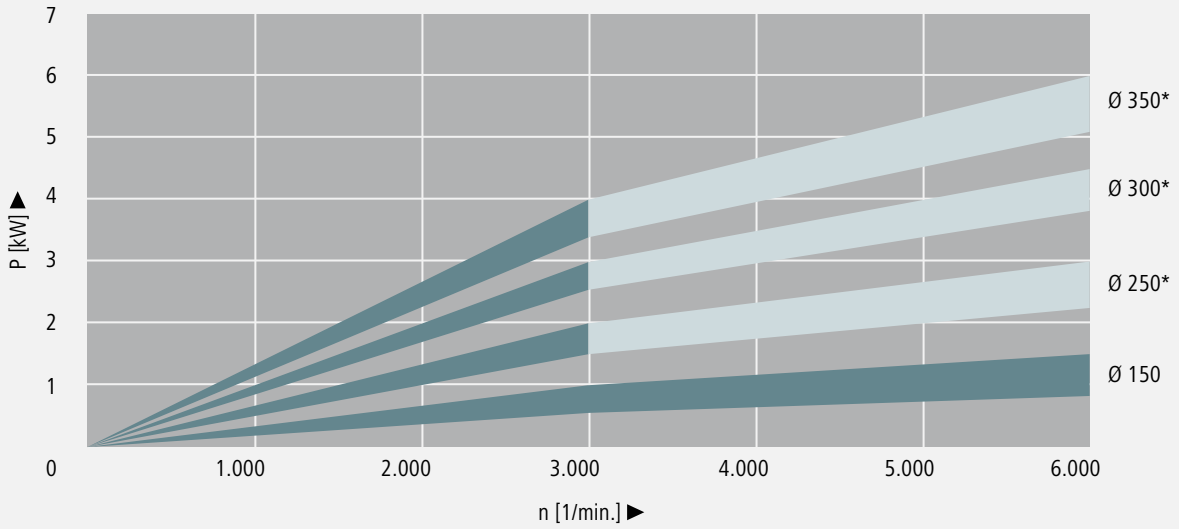


CNC-Maschinen, Roboter,
Bearbeitungszentren





Leistungsbedarf einer Rundbürste



Bei den Leistungsangaben handelt es sich um Richtwerte *Leistungsbedarf bei einer Bürstenbreite von 30 mm

Empfohlener Einsatz von Bürsten auf Winkelschleifern – die richtige Kombination

| Bürstendurchmesser | 60 | 65 | 75 | 80 | 90 | 100 | 115 | 125 | 150 | 178 | 200 |
|------------------------------------|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Topfbürste gewellt | 1 | | 2 | 3 | | 3 | | 5 | 5 | | |
| Topfbürste gezopft, ohne Stützring | | 1 | 2 | 2 | 2 | 3/4 | | 5 | | | |
| Topfbürste gezopft, mit Stützring | | | | 3/4 | | 3/4 | | 5 | | | |
| Kegelbürste gewellt | | | | | | 1 | | | | | |
| Kegelbürste gezopft | | | | | | 1 | 1 | | | | |
| Rundbürste gezopft | | | | | | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Übliche Leerlaufdrehzahlen von Winkelschleifern

- Ø 115 11.000 RPM = 1
- Ø 125 11.000 RPM = 2
- Ø 150 9.000 RPM = 3
- Ø 180 8.500 RPM = 4
- Ø 230 6.500 RPM = 5



Achtung: Gleichen Sie vor jedem Arbeiten die Leerlaufdrehzahl des Winkelschleifers mit der maximalen Drehzahlangebe der Bürste ab!

Mindestdurchmesser der Bohrungen bei Rundbürsten gem. EN 1083

| Durchmesser der Bürste in mm | Mindestdurchmesser der Bohrung in mm |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 50 | 4,6 |
| 75 | 6,5 |
| 100 | 10 |
| 150 | 13 |
| 200 | 16 |
| 250 | 20 |
| 300 | 20 |
| 350 | 32 |



Qualität erzeugen – richtig bürsten

Bürstergebnisse optimieren

Besatzdurchmesser und -länge heißen die Zauberwörter, wenn es um das richtige Bürstergebnis geht. Entsprechend einfach lassen sich nahezu alle Auffälligkeiten beheben:

Bürstwirkung zu gering?

- Steigern Sie die Umfangsgeschwindigkeit durch einen größeren Bürstendurchmesser oder höhere Umdrehungszahl (max. Drehzahl beachten).
- Oder setzen Sie eine Bürste mit geringerer Besatzlänge ein.
- Oder verwenden Sie eine Bürste mit größerem Besatzdrahtdurchmesser.

Bürstwirkung zu stark?

- Reduzieren Sie die Umfangsgeschwindigkeit durch einen kleineren Bürstendurchmesser oder geringere Umdrehungszahl.
- Oder setzen Sie eine Bürste mit größerer Besatzlänge ein.
- Oder verwenden Sie eine Bürste mit kleinerem Besatzdrahtdurchmesser.

Bürste überträgt Grat?

- Setzen Sie eine Bürste mit geringerer Besatzlänge ein.
- Oder überprüfen Sie die Bürsten- und Werkstückposition.
- Oder setzen Sie eine breitere Bürste ein.
- Oder verwenden Sie eine Bürste mit größerem Besatzdrahtdurchmesser.

Hinweis: Gerne können Sie sich an unsere technischen Ansprechpartner wenden.



Informationen zum Bürsten auf Edelstahl finden Sie unter:

www.lessmann.com/downloads



Unsere verarbeiteten Edelstahldrähte sind nicht vollständig magnetfrei. Sie können fertigungsbedingte Ölreste aufweisen. Ist dies in der Anwendung nicht zulässig, bestellen Sie bitte die Bürsten in ölfreier/entfetteter Ausführung.

Empfohlene Umfangsgeschwindigkeiten für Bürstarbeiten

| Anwendungen | Umfangsgeschwindigkeit in m/s | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|----|-------|-------|-------|----|----|----|
| | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| Mit Drähten | | | | | | | | |
| Entgraten | | | 25–35 | | | | | |
| Schweißnahtreinigung | | | | | 35–45 | | | |
| Entfernung von Zunder | | | | | 35–45 | | | |
| Politur | | | | 30–40 | | | | |
| Kunststoffbearbeitung | 15–20 | | | | | | | |
| Mit Schleifborsten | | | | | | | | |
| Trockenanwendung | 16–18 | | | | | | | |
| Nassanwendung | | | 25–30 | | | | | |

Umrechnung Millimeter in Zoll und I.S.W.G

| Bürstendurchmesser | |
|--------------------|--------|
| Millimeter | Inches |
| 25 | 1" |
| 50 | 2" |
| 75 | 3" |
| 100 | 4" |
| 125 | 5" |
| 150 | 6" |
| 180 | 7" |
| 200 | 8" |
| 250 | 10" |
| 300 | 12" |
| 350 | 14" |

Umrechnungstabelle für Umfangsgeschwindigkeit v in m/s (max. Drehzahl der Bürste beachten!)

| n [1/min.] (RPM) | Bürstendurchmesser d in mm | | | | | | | |
|---------------------|----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 50 2" | 80 3" | 100 4" | 125 5" | 150 6" | 200 8" | 250 10" | 300 12" |
| 1.000 | | 4,2 | 5,2 | 6,5 | 7,9 | 10,5 | 13,1 | 15,7 |
| 1.500 | 3,9 | 6,3 | 7,9 | 9,8 | 11,8 | 15,7 | 19,6 | 23,6 |
| 2.000 | 5,2 | 8,4 | 10,5 | 13,1 | 15,7 | 20,9 | 26,2 | 31,4 |
| 2.500 | 6,5 | 10,5 | 13,1 | 16,4 | 19,6 | 26,2 | 32,7 | 39,3 |
| 3.000 | 7,9 | 12,6 | 15,7 | 19,6 | 23,6 | 31,4 | 39,3 | 47,1 |
| 3.500 | 9,2 | 14,7 | 18,3 | 22,9 | 27,5 | 36,7 | 45,8 | 55,0 |
| 4.000 | 10,5 | 16,8 | 20,9 | 26,2 | 31,4 | 41,9 | 52,4 | 62,8 |
| 5.000 | 13,1 | 20,9 | 26,2 | 32,7 | 39,3 | 52,4 | 65,4 | 78,5 |
| 6.000 | 15,7 | 25,1 | 31,4 | 39,3 | 47,1 | 62,8 | 78,5 | |
| 8.000 | 20,9 | 33,5 | 41,9 | 52,4 | 62,8 | 83,8 | | |
| 10.000 | 26,2 | 41,9 | 52,4 | 65,4 | 78,5 | | | |
| 12.500 | 32,7 | 52,4 | 65,4 | 81,8 | | | | |
| 15.000 | 39,3 | 62,8 | 78,5 | | | | | |
| 20.000 | 52,4 | 83,8 | | | | | | |
| 25.000 | 65,4 | | | | | | | |

| Drahtdurchmesser | | |
|------------------|--------|---------|
| Millimeter | Inches | I.S.W.G |
| 0,08 | 0.0031 | 44 |
| 0,10 | 0.0039 | 42 |
| 0,12 | 0.0047 | 40 |
| 0,15 | 0.0059 | 38 |
| 0,20 | 0.0079 | 36 |
| 0,25 | 0.0098 | 33 |
| 0,30 | 0.0118 | 31 |
| 0,35 | 0.0138 | 29 |
| 0,40 | 0.0157 | 27 |
| 0,50 | 0.0197 | 25 |
| 0,80 | 0.0315 | 21 |

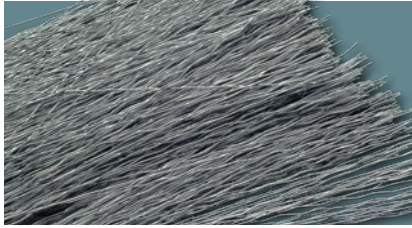
$$\text{Umfangsgeschwindigkeit } v = \frac{\text{Bürstendurchmesser } (d) \times \pi \times \text{Drehzahl } (n)}{1.000 \times 60}$$

Für **Nassanwendungen** empfehlen wir das Trägermaterial **PA 6.12** zu verwenden, da dies eine verminderte Wasseraufnahme hat.

Bitte gesondert bestellen!

Da bei Nassanwendungen die entstehende Wärme abgeführt wird, kann die Umfangsgeschwindigkeit deutlich höher angesetzt werden.

Besatzmaterialien und ihre Merkmale



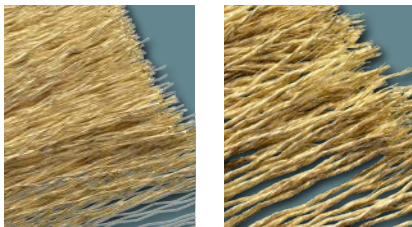
STA Stahldraht glatt / gewellt

Im Zuge konsequenter Produktentwicklung werden in Zusammenarbeit mit mehreren Drahtwerken Drähte hergestellt, welche unseren speziellen Anforderungen entsprechen. Sie sind in der Regel mit Mangan legiert, um die Zähigkeit zu erhöhen. Der Draht erhält so eine höhere Biegegeschwindigkeit und erreicht längere Standzeiten.



STH Hochfester Stahldraht glatt / gewellt

Hochfester Stahldraht kommt vor allem bei gezopften Bürsten, Entgrat- und Pipelinebürsten zum Einsatz. Daneben können wir diese Qualität auf Wunsch auch bei allen anderen Bürstentypen einsetzen. Er zeichnet sich vor allem durch seine hohe Zugfestigkeit bei gleichzeitig hoher Biegegeschwindigkeit aus, was lange Standzeiten auch bei extremen Bürstenanwendungen ermöglicht.



STM Vermessingter Stahldraht (Monodraht)

Hohe Zugfestigkeit für längere Standzeit verbunden mit höherer Schneidleistung. Dadurch optimal bei anspruchsvolleren Entgrat- und Bürstarbeiten.

STL Litzendraht

Vermessingter Stahldraht in Seilkonstruktion. In Verbindung mit der hohen Zugfestigkeit bringt dieser Draht die höchsten Standzeiten bei schweren Bürst- und Entgratarbeiten.



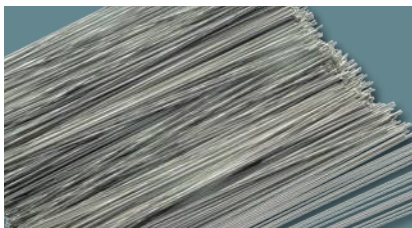
ROF / RO4 / ROL / R08 Rostfreier Stahldraht

ROF Zur Bearbeitung von rostfreien Materialien wie z. B. NE-Metallen oder rostfreiem Stahl, Werkstoffnummer (WNR.) **1.4301 (AISI 304)**. Dieser Draht ist beständig gegen Korrosion sowie bestimmte Säuren und Laugen.

RO4 Hochwertiger rostfreier Draht mit WNr. **1.4401 (AISI 316)**

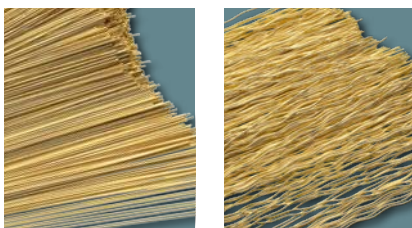
R08 Hochhitzebeständiger rostfreier Draht mit WNr. **1.4860**

ROL Rostfreier Stahldraht in Seilkonstruktion mit WNr. **1.4301/1.4310**



ROH Rostfreier Stahldraht hochfest

Dieser Draht zeichnet sich durch eine hohe Zugfestigkeit (2100–2500 N/mm) und hohen Standzeiten auch bei extremen Anwendungen aus. WNr. **1.4310 (AISI 301/302)**



MES Messingdraht (CuZn)

Messingdraht ist weicher als Stahldraht. Unter anderem ist es auch für den Umgang mit leichten Laugen geeignet. Hauptsächlich wird Messingdraht zur Bearbeitung von NE-Metallen benötigt.



Informationen zum Bürsten auf Edelstahl finden Sie unter: www.lessmann.com/downloads

Unsere verarbeiteten Edelstahldrähte sind nicht vollständig magnetfrei.

Sie können fertigungsbedingte Ölrreste aufweisen. Ist dies in der Anwendung nicht zulässig, bestellen Sie bitte die Bürsten in ölfreier/entfetteter Ausführung.



Glatt / Gewellt / Gezopft:

Metalldrähte können glatt, gewellt oder gezopft zu Bürsten verarbeitet werden. Ein Drahtzopf wird immer aus glatten Drähten hergestellt und ist bei gleichem Drahtdurchmesser härter als ein einzelner Draht. Gewellte Drähte stützen sich gegenseitig ab und erhöhen dadurch die Stabilität beim Bürsten.

Besatzmaterialien und ihre Merkmale



BRO Bronzedraht (CuSn6)

Bronzedraht kommt vor allem bei der Oberflächenbearbeitung von Holz und Metall zum Einsatz, aber auch dort, wo funkenarme Bearbeitung gewünscht ist.



NSI Neusilber (CuNiZn)

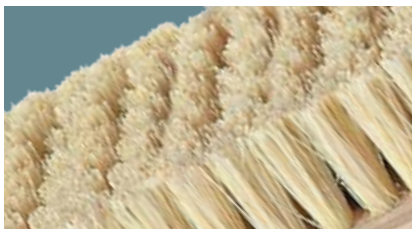
Neusilber ist ein weicher NE-Draht, welcher hervorragende Eigenschaften beim Polieren von Werkstücken z. B. Neusilber- oder Messingteilen aufweist.



PP, PA, PE, PBT Kunstborsten

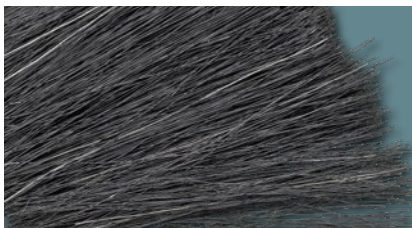
Kunstborsten sind abriebfest und flexibel. Trotz geringer Hitzebeständigkeit eignen sie sich hervorragend zum Reinigen, Entgraten oder der Oberflächenstrukturierung von Metall, Kunststoff oder Holz. Zur Verfügung stehen:

- Polypropylen (PP, standardmäßig weiß)
- Polyamid (PA, standardmäßig transparent) – PA 6, PA 6.6, PA 6.12
- Polyethylen (PE)
- Polyester (PBT); nur zur Reinigung
- Polyvinylchlorid (PVC)



FIB Fibre

Fibre ist eine hitzebeständige Pflanzenfaser und besitzt auch schleifende Eigenschaften, was oft bei der Oberflächenbearbeitung von Holz gewünscht ist. Daneben wird Fibre für allgemeine Reinigungs- und Polierarbeiten verwendet.



ROS Rosshaar

Rosshaar ist ein tierisches Haar, welches vor allem bei leichten Reinigungsarbeiten und Entstaubungsarbeiten zum Einsatz kommt. Das Rosshaar ist gegen leichte Säuren und Laugen beständig und statisch nicht aufladend.



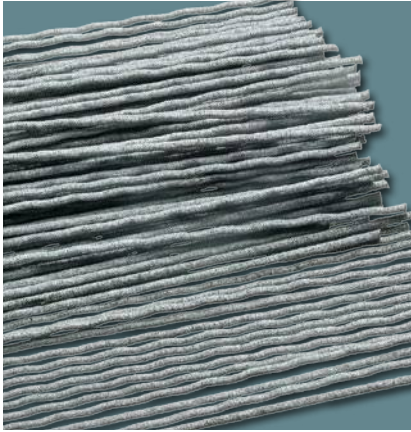
Kunststoffgebundene Bürsten

Kunststoffgebundene Bürsten sind gut geeignet zur aggressiven Bearbeitung von Werkstücken sowie für sehr exaktes Arbeiten auch auf Ecken und Kanten.

Bürsten mit gewelltem Stahldraht, rostfreiem Draht, vermessenem Draht oder Messingdraht werden in eine leicht elastische Kunststoffmasse eingebettet.

Dadurch bleiben die Besatzbreiten während der Bearbeitung immer gleich groß. Ein vorzeitiges Abbrechen einzelner Drähte wird vermieden, wodurch die Lebensdauer und Standzeiten verlängert werden. Zudem sinkt die Verletzungsgefahr beim Einsatz von kunststoffgebundenen Bürsten.

Die Bürstwirkung der Bürste ist härter als bei Bürsten ohne Kunststoff. Eine Übertragung der Kunststoffmasse auf das Werkstück kann allerdings nicht ganz ausgeschlossen werden.



Schleifborsten

Schleifborsten bestehen aus Polyamidborsten (PA 6), welche mit Schleifkorn durchsetzt sind. Sie werden vorwiegend zum Entgraten, Abrunden von Kanten bei Kunststoff- oder Edelstahlteilen sowie Schleifen, Säubern, Polieren und Strukturieren von Oberflächen verwendet. Durch ihre flexible Oberfläche passt sich die Bürste der Kontur des Werkstückes an. Die Schleifborsten sind auch an den Seiten wirksam, was die Einsatzmöglichkeiten der Bürste wesentlich erhöht. Der Anwender kann zwischen verschiedenen Körnungen aus Aluminiumoxyd (AO) oder Siliziumcarbid (SiC) wählen, zudem sind Diamantkorn sowie Keramisches Korn lieferbar.

Standardmäßig werden 2 Polyamid-Varianten verwendet:

Polyamid PA 6:

- Gutes Wiederaufrichtevermögen
- Gute Abriebsfestigkeit
- Wasseraufnahme bis max. 10 %

Polyamid PA 6.12 (ideal geeignet für den Einsatz in nasser Umgebung):

- Flexibles und hervorragendes Wiederaufrichtevermögen
- Hohe Abriebsfestigkeit
- Wasseraufnahme bis max. 3 %

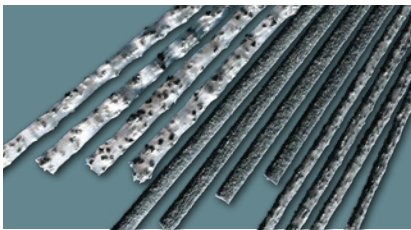
Bei den Borsten kann außerdem zwischen einer runden oder einer flachen Borste unterschieden werden.

Meist werden runde Borsten verarbeitet, die gegenüber flachen Borsten flexibler sind und daher sehr gut geeignet sind zur Bearbeitung von Werkstücken mit starken Konturen. Runde Borsten sind auch sehr effektiv bei kleineren Durchmessern unter 150 mm, wo flaches Material nicht verwendbar ist.

Flache Borsten weisen hingegen einen sehr hohen Schleifkornanteil auf und stehen für eine längere Lebensdauer und eine hohe Abtragsleistung durch eine größere Auflagefläche.



Für **Nassanwendungen** empfehlen wir das Trägermaterial **PA 6.12** zu verwenden, da dies eine verminderte Wasseraufnahme hat. Bitte gesondert bestellen! Da bei Nassanwendungen die entstehende Wärme abgeführt wird, kann die Umfangsgeschwindigkeit deutlich höher angesetzt werden.



3 Körnungen in Siliziumcarbid

Als Körnungen können Sie wählen:

Schleifborsten SiC (Körnung K60 bis K1000):

- Intensive Ergebnisse bei der Entgratung
- Zur Oberflächenverbesserung/-bearbeitung
- Vor allem zur Bearbeitung von Edelstahl und Aluminium (bedingt)
- Mikrohärte bei SiC: 25.000 N/mm²

Gängige Abmessungen: K 80/1,1, K 80/1,2, K 80/1,4, K 120/0,6, K 120/1,1, K 180/0,9, K 180/1,0, K 320/0,60, K 500/0,5

Schleifborsten mit AO (Körnung K60 bis K1000):

- Weniger scharfkantig im Vergleich zu SiC
- Zum Finish weicher Metalle
- Zum Polieren und Glätten
- Zur Bearbeitung von Aluminium beim Glätten oder Polieren
- Mikrohärte bei AO: 21.000 N/mm²

Gängige Abmessungen: K 80/1,2, K 120/1,1, K 180/0,9, K 180/1,0, K 240/0,75, K 240/0,90, K 320/0,60, K 500/0,25, K 500/0,50, K 600/0,3 – weitere auf Anfrage.

Diamantbesatz (Körnung K60 bis K1000):

- Für sehr aggressive Anwendungen
- Einsatz bei Materialien mit hoher Werkstofffestigkeit
- Selbsterneuernd durch selbstständiges Schärfen
- Mikrohärte bei Diamantkorn: 42.000 N/mm²

Keramisches Korn

- Sehr gute Schleif- und Poliereigenschaften
- Maximale Aggressivität und Lebensdauer
- Zur Bearbeitung von Hartmetallwerkzeugen
- Mikrohärte bei Keramischem Korn: 42.000 N/mm²



Alle Hinweise zu **Chemischen Eigenschaften** finden Sie unter www.lessmann.com/downloads im Bereich Bürsten-Know-How.

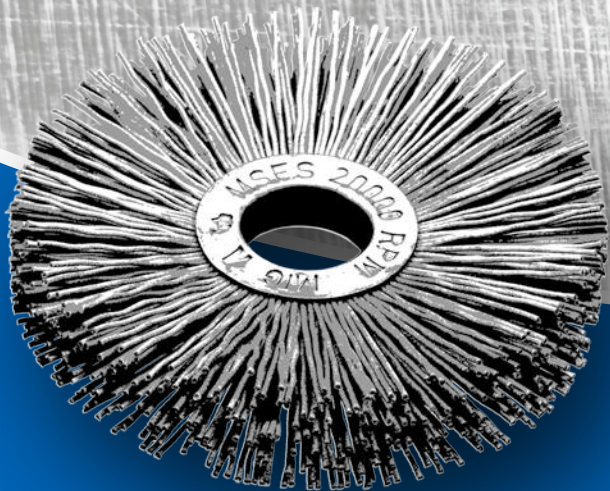
Physikalische Eigenschaften

| | STA | STH | ROF | ROH | RO4 | RO8 | STM / STL | MES |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| WNr. | | | 1.4301 | 1.4310 | 1.4401 | 1.4860 | | CuZn36 / CuZn37 |
| AISI | | | 304 | 301/302 | 316 | | | |
| Zugfestigkeit in N/mm ² * | 1.800–2.100 | 2.300–2.500 | 1.800–2.100 | 2.100–2.500 | 1.600–1.800 | 1.600–1.800 | 2.300–2.600 | 900–1.200 |
| Spezifisches Gewicht in g/cm ³ | 7,85 | 7,85 | 7,85 | 7,85 | 7,85 | 7,90 | 7,85 | 8,50 |
| Temperaturbeständigkeit in °C | bis 300 °C | bis 300 °C | bis 450 °C | bis 450 °C | bis 500 °C | bis 600 °C | bis 300 °C | bis 180 °C |

* Die angegebenen Zugfestigkeiten gelten für die Drahtstärken 0,3–0,4 mm

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



RUNDBÜRSTEN 01



Zopfrundbürsten



Zopfrundbürsten

Zopfrundbürsten werden in Winkelschleifern sowie stationär eingesetzt zur Vor- und Nachbearbeitung von Schweißnähten (Kehl- und Stumpfnah). Sie entfernen Zunder, Rost, Lack, Schlacke, Gummirückstände und entgraten Kanten.

Mehreihige Zopfrundbürsten

Wir liefern fertig montierte mehrreihige Bürsten, die einen noch dichteren Besatz aufweisen als zusammengesetzte einreihige Bürsten. Außer den angegebenen Modellen sind auch weitere Reihenzahlen – und somit Besatzbreiten sowie andere Drahtstärken und Bohrungen möglich.

Die aufgeführten Zopfrundbürsten sind für den Einsatz in stationären Maschinen gebaut.

Rostfreie Bürsten

LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht erkennen Sie leicht an den grünen Seitenscheiben. Wir verwenden Draht der Werkstoffnummer 1.4310. Draht 1.4401 auf Anfrage möglich. Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Links ist Trumpf

Alle Standardausführungen sind im Sinne länger Haltbarkeit linksgezopft: Die nach links gedrehten Drahtzöpfe verhindern ein frühzeitiges Öffnen der Bündel, falls die Bürste schräg eingesetzt wird.

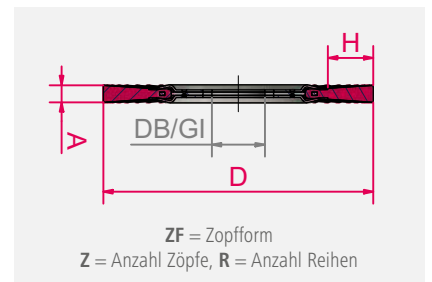
Neben rein links oder rechts gezopften Bürsten bieten wir auch Wechselzopf (rechts-links-Zopfung) an.

Rundbürsten, rechts-links gezopft

Rundbürsten mit rechts-links-Zopfung sind in der Regel aggressiver, daher werden sie oftmals für schwere Bürstarbeiten eingesetzt. Da sich die Zöpfe außerdem weniger leicht aufdrehen, sind sie gut zur Bearbeitung von Ecken und Kanten geeignet.

Anwender-Tipp: Die Bürsten im Gebrauch immer wieder wenden. So schärfen sich die Drahtspitzen automatisch nach!

Es können auf Wunsch andere Reihenzahlen, Aufnahmebohrungen oder Drahtstärken geliefert werden.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

| | |
|------------|---------------------------------------|
| STM | = Stahldraht vermessingt, glatt |
| STH | = Stahldraht hochfest, glatt |
| ROH | = hochfester, rostfreier Draht, glatt |



X-LOCK Aufnahme
Unsere Rundbürsten mit X-LOCK-Aufnahme finden Sie auf Seite 70.



Unsere **Tutorials** finden Sie unter:
lessmann.com/known-how/#tutorials



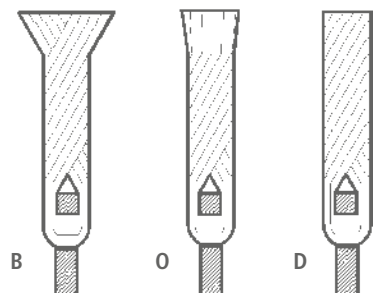
Unsere **Anfrageformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter:
lessmann.com/downloads oder im Katalog ab Seite 181



Kompakt verpackt
Viele Artikel erhalten Sie standardmäßig in handlichen Umkartons à 10 Stück.



Zopfformen ZF



B: Zopf mit Blume
O: Offener Zopf (Drahtenden sind beschnitten)
D: Durchgezopft (Vollbeschneitt)



Rundbürsten gezopft, einreihig, Stahldraht, Stahldraht vermessingt

| D | A | BD/GI | H | Z | ZF | R | RPM | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. | STH 0,80 Art.-Nr. | STM 0,50 Art.-Nr. | rechts-links Zopfung STH 0,50 Art.-Nr. |
|-----|----|------------|----|----|----|---|--------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| 75 | 10 | 13 | 15 | 18 | B | 1 | 25.000 | 1 | 470.111* | 470.211* | | | |
| 100 | 12 | M 14 x 2,0 | 22 | 18 | B | 1 | 12.500 | 1 | 471.117* | 471.217* | | | |
| 115 | 14 | 22,2 | 24 | 20 | B | 1 | 12.500 | 1 | 472.111* | 472.211* | | 472.211.SM* | 472.211.WZ* |
| 115 | 14 | M 14 x 2,0 | 24 | 20 | B | 1 | 12.500 | 1 | 472.117* | 472.217* | | | |
| 125 | 14 | 22,2 | 29 | 20 | B | 1 | 12.500 | 1 | 473.111* | 473.211* | | 473.211.SM* | 473.211.WZ* |
| 125 | 14 | M 14 x 2,0 | 29 | 20 | B | 1 | 12.500 | 1 | 473.117* | 473.217* | | | 473.217.WZ* |
| 125 | 14 | 22,2 | 29 | 24 | B | 1 | 12.500 | 1 | | 473.211.24 | | | |
| 150 | 14 | 22,2 | 32 | 26 | B | 1 | 12.500 | 1 | 474.111* | 474.211* | 474.311 | | |
| 150 | 14 | M 14 x 2,0 | 32 | 26 | B | 1 | 12.500 | 1 | 474.117* | 474.217* | 474.317 | | |
| 178 | 14 | 22,2 | 38 | 32 | B | 1 | 12.500 | 1 | 475.111* | 475.211* | 475.311 | | |
| 178 | 14 | M 14 x 2,0 | 38 | 32 | B | 1 | 12.500 | 1 | | 475.217* | 475.317 | | |
| 200 | 14 | 22,2 | 41 | 36 | B | 1 | 9.000 | 1 | 476.111 | 476.211 | 476.311 | | |
| 200 | 14 | 50,8 | 41 | 36 | B | 1 | 9.000 | 1 | | 476.210.51 | auf Anfrage | | |
| 230 | 14 | 22,2 | 56 | 40 | B | 1 | 9.000 | 1 | | 475.211 | | | |
| 250 | 15 | 50,8** | 42 | 52 | O | 1 | 5.000 | 1 | | 477.210.75 | 477.310.75 | | |
| 300 | 15 | 50,8** | 56 | 58 | O | 1 | 5.000 | 1 | | 478.210.75 | 478.310.75 | | |

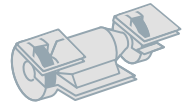
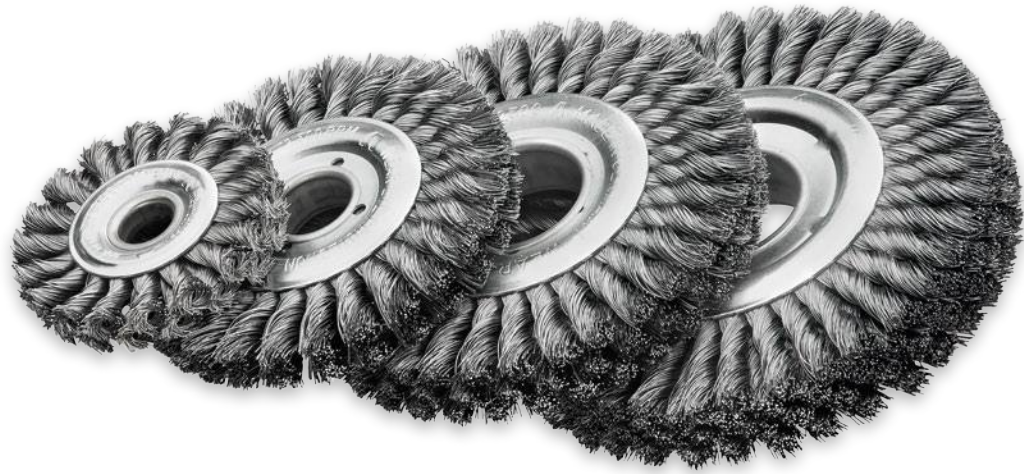


Rundbürsten gezopft, einreihig, rostfreier Draht

| D | A | d | H | Z | ZF | R | RPM | Pack. | ROH 0,35 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. | rechts-links Zopfung ROH 0,50 Art.-Nr. |
|-----|----|------------|----|----|----|---|--------|-------|----------------------|----------------------|--|
| 100 | 12 | M 14 x 2,0 | 22 | 18 | B | 1 | 12.500 | 1 | | 471.817* | |
| 115 | 14 | 22,2 | 24 | 20 | B | 1 | 12.500 | 1 | 472.711* | 472.811* | 472.811.WZ* |
| 115 | 14 | M 14 x 2,0 | 24 | 20 | B | 1 | 12.500 | 1 | 472.717* | 472.817* | |
| 125 | 14 | 22,2 | 29 | 20 | B | 1 | 12.500 | 1 | 473.711* | 473.811* | 473.811.WZ* |
| 125 | 14 | M 14 x 2,0 | 29 | 20 | B | 1 | 12.500 | 1 | | 473.817* | |
| 150 | 14 | 22,2 | 32 | 26 | B | 1 | 12.500 | 1 | | 474.811* | |
| 150 | 14 | M 14 x 2,0 | 32 | 26 | B | 1 | 12.500 | 1 | | 474.817 | |
| 178 | 14 | 22,2 | 38 | 32 | B | 1 | 12.500 | 1 | | 475.811* | |
| 178 | 14 | M 14 x 2,0 | 38 | 32 | B | 1 | 12.500 | 1 | | 475.817 | |

Auch Gewinde 5/8" – 11 UNC möglich | * Verpackt in handlichen Umkartons à 10 Stück | ** mit Schildkrötenbohrung 13 x 7

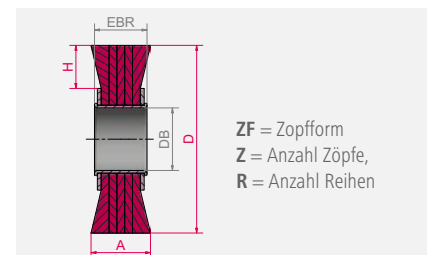
Zopfrundbürsten, mehrreihig



IIII
EAN

Zopfrundbürsten, mehrreihig

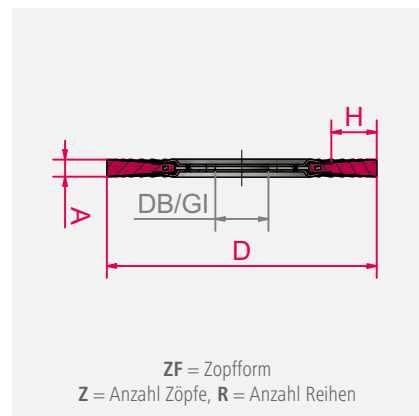
| D | A | EBR | DB _{Stand.} | DB _{min} | H | ZF | Z x R | RPM max. | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. | ROH 0,35 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
|-----|-------|-----|----------------------|-------------------|------|----|--------|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 100 | 22-24 | 12 | 20 | 10 | 21 | B | 20 x 2 | 12.500 | 1 | 471.12K | 471.22K | 471.72K | 471.82K |
| 100 | 30-32 | 18 | 20 | 10 | 21 | B | 20 x 3 | 12.500 | 1 | 471.13K | 471.23K | 471.73K | 471.83K |
| 100 | 34-36 | 25 | 20 | 10 | 21 | B | 20 x 4 | 12.500 | 1 | 471.14K | 471.24K | 471.74K | 471.84K |
| 115 | 22-24 | 18 | 30 | 10 | 23,5 | B | 22 x 2 | 12.500 | 1 | 472.12K | 472.22K | 472.72K | 472.82K |
| 115 | 30-32 | 25 | 30 | 10 | 23,5 | B | 22 x 3 | 12.500 | 1 | 472.13K | 472.23K | 472.73K | 472.83K |
| 115 | 34-36 | 30 | 30 | 10 | 23,5 | B | 22 x 4 | 12.500 | 1 | 472.14K | 472.24K | 472.74K | 472.84K |
| 125 | 22-24 | 18 | 30 | 13 | 28,5 | B | 24 x 2 | 12.500 | 1 | 473.12K | 473.22K | 473.72K | 473.82K |
| 125 | 30-32 | 25 | 30 | 13 | 28,5 | B | 24 x 3 | 12.500 | 1 | 473.13K | 473.23K | 473.73K | 473.83K |
| 125 | 34-36 | 30 | 30 | 13 | 28,5 | B | 24 x 4 | 12.500 | 1 | 473.14K | 473.24K | 473.74K | 473.84K |
| 150 | 22-24 | 18 | 30 | 13 | 31,5 | O | 28 x 2 | 12.500 | 1 | 474.12K | 474.22K | 474.72K | 474.82K |
| 150 | 30-32 | 25 | 30 | 13 | 31,5 | O | 28 x 3 | 12.500 | 1 | 474.13K | 474.23K | 474.73K | 474.83K |
| 150 | 36-38 | 30 | 30 | 13 | 31,5 | O | 28 x 4 | 12.500 | 1 | 474.14K | 474.24K | 474.74K | 474.84K |
| 178 | 22-24 | 18 | 50 | 16 | 37,5 | O | 34 x 2 | 12.500 | 1 | 475.12K | 475.22K | 475.72K | 475.82K |
| 178 | 30-32 | 25 | 50 | 16 | 37,5 | O | 34 x 3 | 12.500 | 1 | 475.13K | 475.23K | 475.73K | 475.83K |
| 178 | 36-38 | 30 | 50 | 16 | 37,5 | O | 34 x 4 | 12.500 | 1 | 475.14K | 475.24K | 475.74K | 475.84K |
| 200 | 22-24 | 18 | 50 | 16 | 41 | O | 38 x 2 | 9.000 | 1 | 476.12K | 476.22K | 476.72K | 476.82K |
| 200 | 30-32 | 25 | 50 | 16 | 41 | O | 38 x 3 | 9.000 | 1 | 476.13K | 476.23K | 476.73K | 476.83K |
| 200 | 36-38 | 30 | 50 | 16 | 41 | O | 38 x 4 | 9.000 | 1 | 476.14K | 476.24K | 476.74K | 476.84K |
| 250 | 26-30 | 18 | 100 | 20 | 42 | O | 52 x 2 | 5.000 | 1 | 477.12K | 477.22K | 477.72K | 477.82K |
| 250 | 38-40 | 26 | 100 | 20 | 42 | O | 52 x 3 | 5.000 | 1 | 477.13K | 477.23K | 477.73K | 477.83K |
| 250 | 50-54 | 34 | 100 | 20 | 42 | O | 52 x 4 | 5.000 | 1 | 477.14K | 477.24K | 477.74K | 477.84K |
| 300 | 26-30 | 18 | 100 | 30 | 56 | O | 58 x 2 | 5.000 | 1 | 478.12K | 478.22K | 478.72K | 478.82K |
| 300 | 38-40 | 26 | 100 | 30 | 56 | O | 58 x 3 | 5.000 | 1 | 478.13K | 478.23K | 478.73K | 478.83K |
| 300 | 50-54 | 34 | 100 | 30 | 56 | O | 58 x 4 | 5.000 | 1 | 478.14K | 478.24K | 478.74K | 478.84K |



Fugenbürsten



| Fugenbürsten | | | | | | | | | | STA 0,50 | STA 0,80 | STM 0,50 |
|--------------|----|-------|----|----|----|---|----------|-------|-------------------|-------------------|------------|----------|
| D | A | DB/GI | H | Z | ZF | R | RPM max. | Pack. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | |
| 300 | 6 | 20 | 67 | 64 | D | 1 | 5.000 | 5 | 478.200.06 | 478.300.06 | 478.500.06 | |
| 300 | 8 | 20 | 67 | 64 | D | 1 | 5.000 | 5 | 478.200.08 | 478.300.08 | 478.500.08 | |
| 300 | 10 | 20 | 67 | 64 | D | 1 | 5.000 | 5 | 478.200.10 | 478.300.10 | 478.500.10 | |
| 300 | 6 | 25,4 | 67 | 64 | D | 1 | 5.000 | 5 | 478.225.06 | 478.325.06 | 478.520.06 | |
| 300 | 8 | 25,4 | 67 | 64 | D | 1 | 5.000 | 5 | 478.225.08 | 478.325.08 | 478.520.08 | |
| 300 | 10 | 25,4 | 67 | 64 | D | 1 | 5.000 | 5 | 478.225.10 | 478.325.10 | | |



Fugenbürsten

Zum Ausbürsten von losen und halbfesten Bestandteilen wie Steine, Split, Schlacken bei Trenn- und Dehnungsfugen. Einsatz im Straßen- und Flugplatzbau.

Die Bürsten werden zur Herstellung von Dehnungsfugen im Neubelagbau, bei der Sanierung oder Reparatur eingesetzt.

Bürsten mit vermessingtem Stahldraht STM sind besonders standfest und werden daher bevorzugt für die Reinigung von Betonfugen eingesetzt.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, glatt

STH = Stahldraht hochfest, glatt

STM = Stahldraht vermessingt, glatt

ROH = hochfester, rostfreier Draht, glatt

Pipelinebürsten



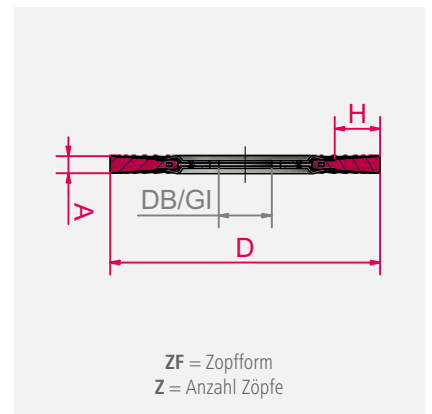
Pipelinebürsten

LESSMANN Pipelinebürsten wurden speziell für die professionelle Bearbeitung von U- und V-Schweißnähten im Rohrleitungs- und Pipelinebau entwickelt.

In der Ruhe liegt die Kraft

Mit ausgezeichneten Standzeiten und angenehmer Laufruhe profitiert der Anwender deutlich spürbar von der spezifischen Qualität dieser hochwertigen Spezialwerkzeuge.

LESSMANN Pipelinebürsten sind besonders schmal und eignen sich somit zur Reinigung aller Schweißnähte an Rohrverbindungen.



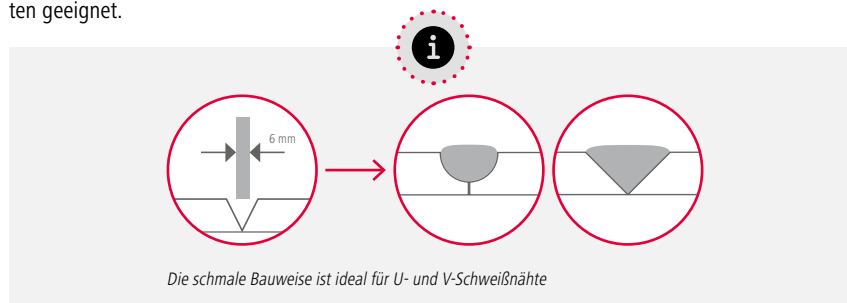
Pipelinebürsten, rechts-links gezopft

Pipelinebürsten mit rechts-links-Zopfung sind in der Regel aggressiver, daher werden sie oftmals für schwere Bürstarbeiten eingesetzt. Da sich die Zöpfe außerdem weniger leicht aufdrehen, sind sie gut zur Bearbeitung von Ecken und Kanten geeignet.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

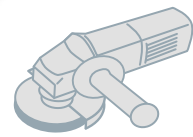
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STH = Stahldraht hochfest, glatt



X-LOCK Aufnahme
Unsere Rundbürsten mit X-LOCK-Aufnahme finden Sie auf Seite 70.

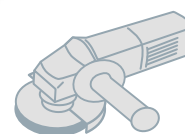
X-LOCK
Technology by **BOSCH**
Invented for life



| Pipelinebürsten, Stahldraht | | | | | | | Bo. 22,2 | M 14 x 2,0 | 5/8" – 11 UNC |
|-----------------------------|---|----|----|----|-------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|
| D | A | H | Z | ZF | RPM max. | Pack.* | STH 0,50 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. |
| 100 | 6 | 19 | 28 | D | 20.000 | 10 | auf Anfrage | 471.207.28 | 471.208.28 |
| 115 | 6 | 22 | 32 | D | 15.000 | 1 | 472.201.EZ | | |
| 115 | 6 | 22 | 32 | D | 15.000 | 5/10 | 472.201.32 | 472.207.32 | 472.208.32 |
| 115 | 6 | 22 | 39 | D | 15.000 | 10 | 472.201.39 | auf Anfrage | auf Anfrage |
| 125 | 6 | 26 | 40 | D | 15.000 | 1 | 473.201.EZ | | |
| 125 | 6 | 26 | 40 | D | 15.000 | 5/10 | 473.201.40 | 473.207.40 | 473.208.40 |
| 150 | 6 | 30 | 48 | D | 12.500 | 5/10 | 474.201.48 | 474.207.48 | 474.208.48 |
| 178 | 6 | 36 | 48 | D | 12.500 | 1 | 475.201.EZ | | |
| 178 | 6 | 36 | 48 | D | 12.500 | 5/10 | 475.201.48 | 475.207.48 | 475.208.48 |
| 178 | 6 | 30 | 56 | D | 12.500 | 5/10 | 475.201.56 | 475.207.56 | auf Anfrage |
| 178 | 6 | 30 | 76 | D | 12.500 | 5/10 | 475.201.76 | 475.207.76 | 475.208.76 |
| 230 | 6 | 56 | 76 | D | 12.500 | 1 | 475.201.76 | | |

* Bürsten mit Gewinde = 5-Stückweise verpackt, Bürsten mit Bohrung = 10-Stückweise verpackt

Pipelinebürsten



| Pipelinebürsten, rostfreier Draht | | | | | | | Bo. 22,2 | M 14 x 2,0 | 5/8" – 11 UNC |
|-----------------------------------|---|----|----|----|-------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|
| D | A | H | Z | ZF | RPM max. | Pack.* | ROH 0,50 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
| 100 | 6 | 19 | 28 | D | 20.000 | 10 | auf Anfrage | 471.807.28 | 471.808.28 |
| 115 | 6 | 22 | 32 | D | 15.000 | 1 | 472.801.EZ | | |
| 115 | 6 | 22 | 32 | D | 15.000 | 5/10* | 472.801.32 | 472.807.32 | 472.808.32 |
| 115 | 6 | 22 | 39 | D | 15.000 | 10 | 472.801.39 | auf Anfrage | auf Anfrage |
| 125 | 6 | 26 | 40 | D | 15.000 | 1 | 473.801.EZ | | |
| 125 | 6 | 26 | 40 | D | 15.000 | 5/10* | 473.801.40 | 473.807.40 | 473.808.40 |
| 150 | 6 | 30 | 48 | D | 12.500 | 5/10* | 474.801.48 | 474.807.48 | 474.808.48 |
| 178 | 6 | 36 | 48 | D | 12.500 | 5/10* | 475.801.48 | 475.807.48 | 475.808.48 |
| 178 | 6 | 30 | 56 | D | 12.500 | 5/10* | 475.801.56 | 475.807.56 | 475.808.56 |
| 178 | 6 | 30 | 76 | D | 12.500 | 5/10* | 475.801.76 | 475.807.76 | 475.808.76 |

* Bürsten mit Gewinde = 5-Stückweise verpackt, Bürsten mit Bohrung = 10-Stückweise verpackt

Rostfreie Bürsten

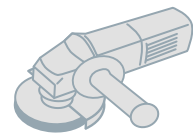
LESSMANN-Pipeline-Bürsten aus rostfreiem Draht, erkennen Sie leicht an den grünen Seitenscheiben. Wir verwenden Draht der Werkstoffnummer 1.4310. Draht 1.4401 auf Anfrage möglich.

Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com



X-LOCK Aufnahme
Unsere Rundbürsten mit X-LOCK-Aufnahme finden Sie auf Seite 70.





1 Pipelinebürsten mit Blume

| D | A | DB | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|-----|---|------|----|----|----|-------------|-------|----------------------|
| 178 | 6 | 22,2 | 28 | 76 | B | 12.500 | 10 | 475.2B1.76 |

2 Pipelinebürsten rechts-links gezopft

| D | A | DB | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|-----|---|------|----|----|----|-------------|-------|----------------------|
| 178 | 6 | 22,2 | 28 | 76 | D | 12.500 | 10 | 475.2W1.76 |

3 Pipelinebürsten, kunststoffgebunden

| D | A | DB | H | RPM max. | Pack. | STM 0,35 Art.-Nr. |
|-----|---|------|----|-------------|-------|----------------------|
| 150 | 6 | 22,2 | 29 | 9.000 | 1 | 300.771.KG |
| 178 | 6 | 22,2 | 43 | 9.000 | 1 | 351.771.KG |

Pipelinebürsten mit Blume

Gezopfte Bürsten mit Blume haben eine längere Lebensdauer und werden zur professionellen Bearbeitung von Schweißnähten eingesetzt.

Pipelinebürsten, rechts-links gezopft

Pipelinebürsten mit rechts-links-Zopfung sind in der Regel aggressiver, daher werden sie oftmals für schwere Bürstarbeiten eingesetzt. Da sich die Zöpfe außerdem weniger leicht aufdrehen, sind sie gut zur Bearbeitung von Ecken und Kanten geeignet.

Pipelinebürsten, kunststoffgebunden

Mit kunststoffgebundenen Pipelinebürsten (gewellter Draht) lässt es sich punktgenau arbeiten. Ein vorzeitiges Abbrechen der einzelnen Drähte wird durch eine Einbettung in die Kunststoffmasse vermieden. Eine Arbeitsbreite von 6 mm

gewährleistet dennoch die Erreichung von U- und V-Schweißnähten.

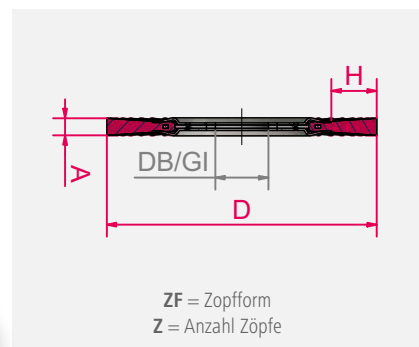
Unterschiedliche Härtegrade

Ab sofort können die kunststoffgebundenen Bürsten von Lessmann in drei verschiedenen Shore-Härten geliefert werden:

- Schwarz – Hart
- Rot – Standard
- Weiß – Weich

Hierbei gilt zu beachten:

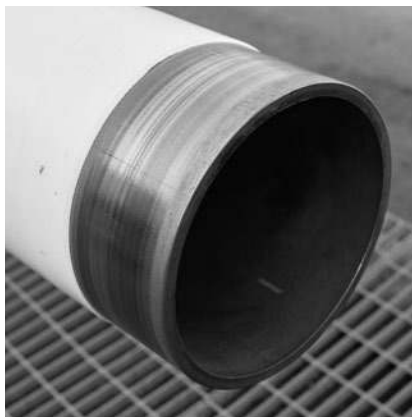
Je aggressiver die Anwendung, desto härter sollte das Kunststoffmaterial sein. Ein weiterer Vorteil des härteren Kunststoffmaterials ist die Formstabilität.



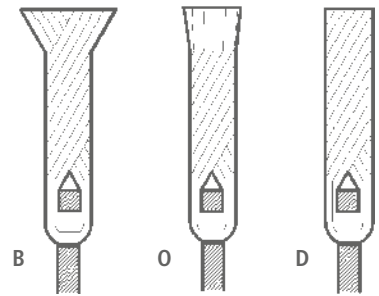
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STH** = Stahldraht hochfest, glatt
- STM** = Stahldraht vermessingt, gewellt
- ROH** = hochfester, rostfreier Draht, glatt

Cutback-Bürsten



Zopfformen ZF



- B: Zopf mit Blume
- O: Offener Zopf (Drahtenden sind beschnitten)
- D: Durchgezopft (Vollbeschnitt)

Cutback-Bürsten

zur Entfernung von Rohrbeschichtungen.

In der Rohrindustrie ist das Entfernen der Beschichtung von Rohren mit Bürsten eine häufige Anwendung.

Die Außenseite von Stahlrohren ist in der Regel mit Epoxidharz und mehreren PE bzw. PP-Schichten umzogen, die vor Korrosion schützen. Um die Rohre beim Verlegen einer Pipeline sauber aneinander schweißen zu können, muss die Beschichtung an den Rohrenden komplett entfernt werden. Dafür werden spezielle gezopfte Rundbürsten verwendet.

Die LESSMANN Cutback-Bürsten punkten hinsichtlich geprüfter Lebensdauer und werden in großen Rohrwerken internationaler Konzerne eingesetzt.

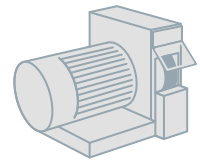
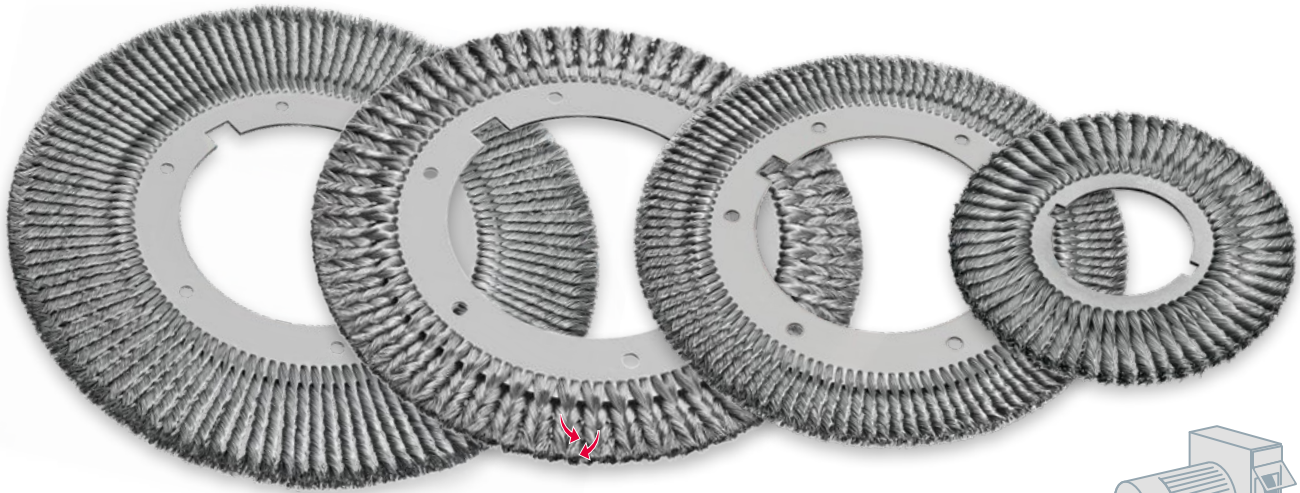
LESSMANN bietet Cutback-Ringe **fertig aneinander montiert** an. Hierbei profitieren Sie von einer perfekten Auswuchtung und gleichmäßigen Schnittflächen. Auch der Besatz ist dichter im Vergleich zu zusammengesetzten Einzelringen.

Alle Cutback-Bürsten bieten wir auch mit Wechselzopf (WZ; rechts-links gezopft) an.



Cutback-Bürsten, rechts-links gezopft

Cutback-Bürsten mit rechts-links-Zopf sind in der Regel aggressiver, daher werden sie oftmals für schwere Bürstarbeiten eingesetzt. Da sich die Zöpfe außerdem weniger leicht aufdrehen, sind sie gut zur Bearbeitung von Ecken und Kanten geeignet.



Cutback-Bürsten – Einzelringe

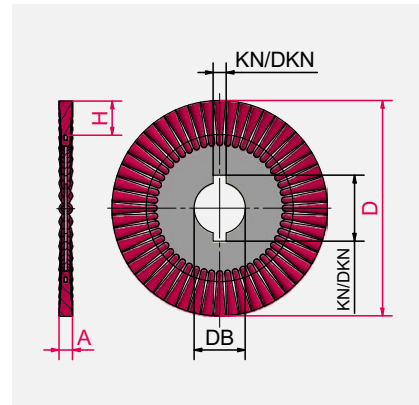
| D | A | H | DB | KN/DKN | Z | ZF | | STH | ROH |
|-----|----|------|-------|------------|-----|----|---------------------------|-------------|-------------|
| 250 | 13 | 45 | 102 | 115,8 x 13 | 56 | 0 | | 0,63 | 0,50 / 0,80 |
| 300 | 13 | 60 | 102 | 115,8 x 13 | 64 | 0 | | 0,80 | 0,50 / 0,80 |
| 390 | 13 | 45 | 200,6 | 233 x 24 | 114 | 0 | rechts-links gezopft (WZ) | 0,63 / 0,80 | 0,80 |
| 465 | 13 | 82,5 | 200,6 | 233 x 24 | 114 | 0 | | 0,58 / 0,80 | 0,80 |

Diese beispielhaften Bürsten geben einen Einblick in unser Sortiment.

Durch modernste Fertigungstechnologie können wir unterschiedlichste Bürsten (Durchmesser, Arbeitsbreite, Bohrung) nach Kundenwunsch fertigen.



Auch Ritzprägungen nach Kundenwunsch und -anforderungen sind möglich.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

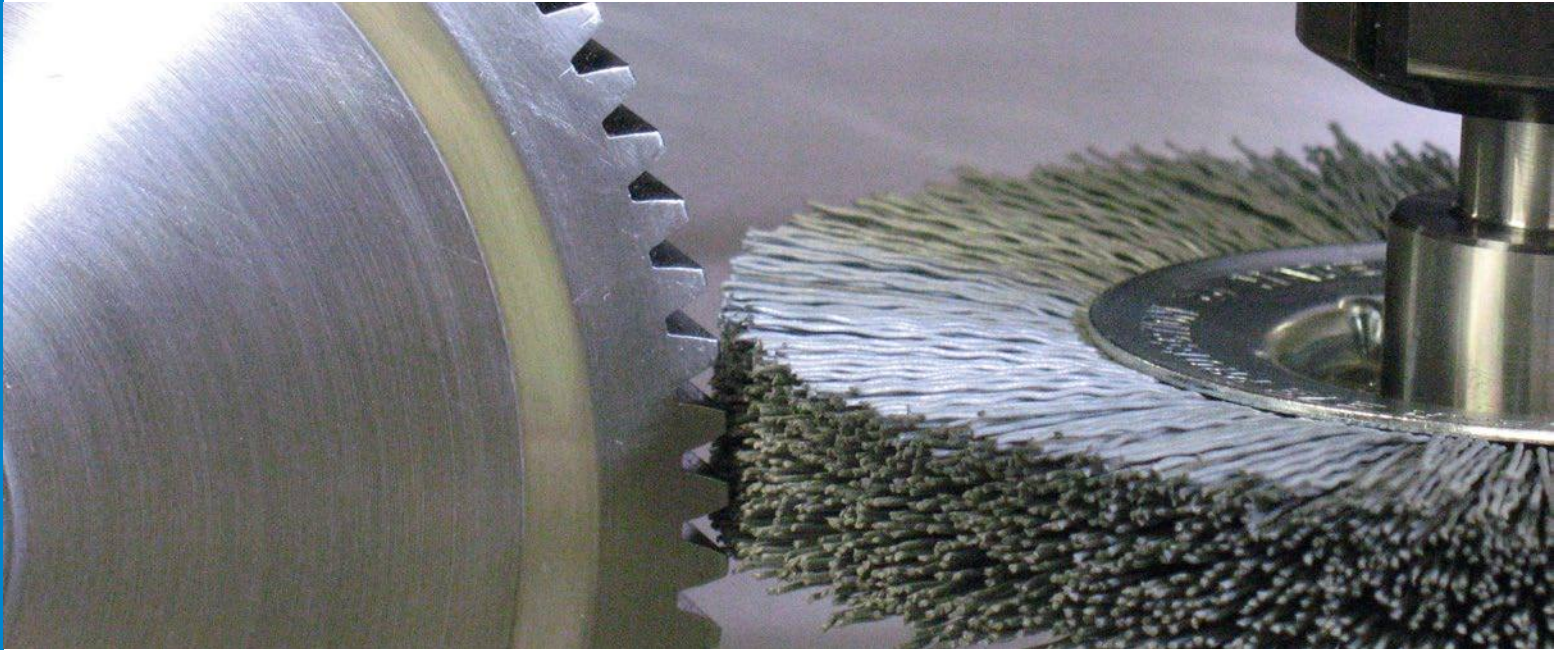
STH = Stahldraht hochfest, glatt

ROH = hochfester, rostfreier Draht, glatt



Unsere **Anfragenformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter: lessmann.com/downloads oder im Katalog ab Seite 181

Einscheibenbürsten



Einscheibenbürsten

Diese Bürsten werden vorwiegend zum Entgraten in stationären Maschinen und Bearbeitungszentren eingesetzt. Die Bauweise dieser Bürsten ermöglicht es, diese Bürsten zu breiten Walzen zu montieren. Als Besatzmaterial stehen Stahl- und Edelstahldrähte sowie Schleifkorn unterschiedlicher Körnungen zur Verfügung.

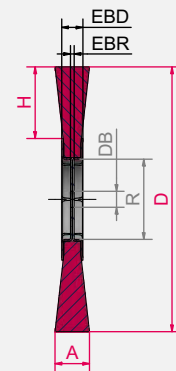
Überlegene Bearbeitung

Die flexiblen Borsten passen sich den Formen der Werkstücke an. Durch die entsprechend schonende Bearbeitung sind die LESSMANN-Bürsten anderen Schleifwerkzeugen wie z. B. Pads oder Schleiftellern in vielen Fällen überlegen. Überdies verkrusten die Borsten nicht und bleiben schleifaktiv.

Sie eignen sich zum Entgraten von Edelstahl, Leichtmetallen oder Kunststoffen. Je nach Anwendung kann unter verschiedenen Körnungen gewählt werden.



Laserkennzeichnung von Bürsten



A kann bis zu 4 mm größer sein als EBD

EBR = 3,0 mm wenn $R > 60$

EBR = 2,4 mm wenn $R \leq 60$

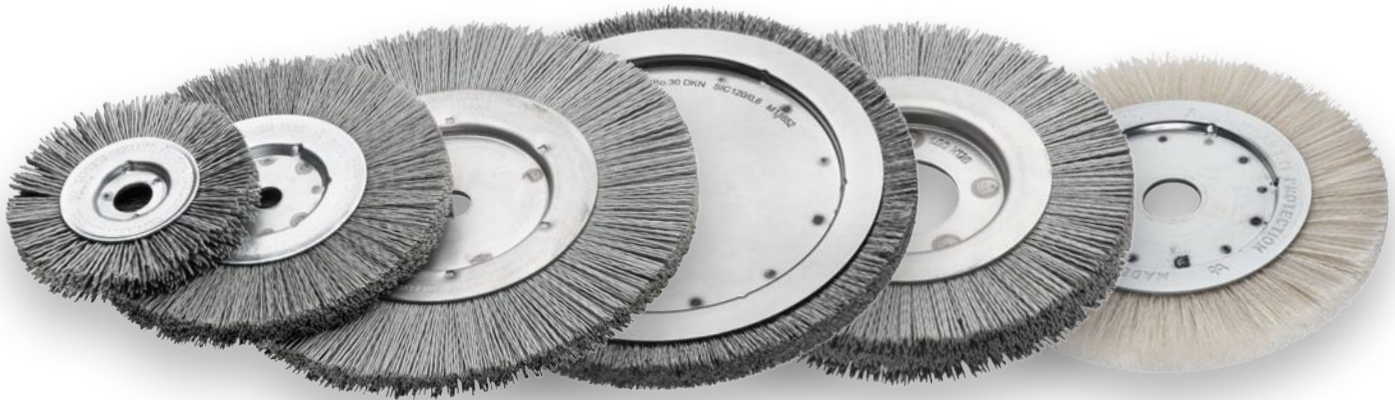
Weitere Informationen zu Schleifborsten enthält das Kapitel „Materialien“ (Seiten 9 ff.).

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

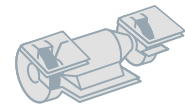
KK = Schleifborsten mit keramischem Korn



1

2

3



1 Einscheibenbürsten, Schleifborsten

| D | R | EBD | H | DB _{stand.} | DB _{min./max.} | RPM max. | Pack. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 120/1,1 Art.-Nr. | SIC 120/0,6 Art.-Nr. | SIC 180/1,0 Art.-Nr. | SIC 320/0,6 Art.-Nr. |
|-----|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|-------------|-------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 80 | 26 | 12 | 17 | 12 | 12–16 | 12.000 | 5 | | 310.831 | 310.841 | 310.851 | 310.871 |
| 100 | 30 | 12 | 21 | 12 | 12–20 | 8.000 | 5 | 320.821 | 320.831 | 320.841 | 320.851 | 320.871 |
| 125 | 30 | 12 | 33 | 12 | 12–20 | 8.000 | 5 | 330.821 | | 330.841 | 330.851 | 330.871 |
| 150 | 50 | 14 | 32 | 12 | 12–30 | 6.000 | 5 | 340.821 | 340.831 | 340.841 | 340.851 | 340.871 |
| 178 | 50 | 14 | 46 | 12 | 12–30 | 6.000 | 5 | 350.821 | 350.831 | 350.841 | 350.851 | 350.871 |
| 178 | 60 | 16 | 41 | 12 | 12–40 | 6.000 | 5 | | | 351.841 | 351.851 | 351.871 |
| 200 | 60 | 16 | 52 | 12 | 12–40 | 6.000 | 5 | 361.821 | 361.831 | 361.841 | 361.851 | 361.871 |
| 200 | 80 | 16 | 43 | 16 | 16–60 | 6.000 | 5 | | 362.831 | 362.841 | 362.851 | 362.871 |
| 200 | 100 | 16 | 32 | 16 | 16–80 | 6.000 | 5 | | 360.831 | 360.841 | 360.851 | 360.871 |
| 250 | 100 | 16 | 57 | 16 | 16–80 | 6.000 | 5 | | 370.831 | 370.841 | 370.851 | 370.871 |
| 250 | 120 | 16 | 45 | 20 | 20–100 | 3.600 | 5 | | | 371.841 | 371.851 | 371.871 |
| 250 | 150 | 19 | 30 | 25,4 | 25,4–130 | 3.600 | 5 | | 372.831 | 372.841 | 372.851 | 372.871 |
| 300 | 120 | 16 | 70 | 20 | 20–100 | 3.600 | 5 | | | 380.841 | 380.851 | 380.871 |
| 300 | 150 | 19 | 55 | 25,4 | 25,4–130 | 3.600 | 5 | | 381.831 | 381.841 | 381.851 | 381.871 |

2 Einreihige Rundbürsten, Schleifborsten, 2 Segmente

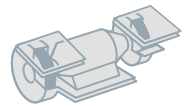
| D | R | EBD | H | DB _{stand.} | DB _{min./max.} | RPM max. | Pack. | SIC 120/0,6 Art.-Nr. | SIC 180/1,0 Art.-Nr. | SIC 320/0,6 Art.-Nr. |
|-----|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|-------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 200 | 80 | 27 | 43 | 16 | 16–60 | 6.000 | 5 | auf Anfrage | 362.852 | auf Anfrage |
| 250 | 100 | 27 | 58 | 16 | 16–80 | 6.000 | 5 | auf Anfrage | 370.852 | auf Anfrage |

3 Einscheibenbürsten, Keramisches Korn

| D | R | EBD | H | DB _{stand.} | DB _{min./max.} | RPM max. | Pack. | KK 120/1,1 Art.-Nr. | KK 180/1,0 Art.-Nr. | KK 320/0,6 Art.-Nr. |
|-----|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|-------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 100 | 30 | 12 | 21 | 12 | 12–20 | 8.000 | 5 | 320.C31 | 320.C51 | 320.C71 |
| 150 | 50 | 14 | 32 | 12 | 12–30 | 6.000 | 5 | 340.C31 | 340.C51 | 340.C71 |
| 200 | 100 | 16 | 32 | 16 | 16–80 | 6.000 | 5 | 360.C31 | 360.C51 | 360.C71 |
| 250 | 100 | 16 | 57 | 16 | 16–80 | 6.000 | 5 | 370.C31 | 370.C51 | 370.C71 |

Bei Bestellung Bohrung angeben. Normalbohrung ab Lager kurzfristig lieferbar, andere Bohrungen gegen Mehrpreis.

Einscheibenbürsten



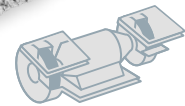
Einreihige Rundbürsten, Stahldraht, Litzendraht

| D | R | EBD | H | DB _{Stand.} | DB _{min./max.} | RPM | Pack. | 1 | | 2 |
|-----|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|--------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | | | | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,30 Art.-Nr. | STL 0,35 Art.-Nr. |
| 80 | 26 | 12 | 17 | 12 | 12–16 | 12.000 | 5 | 310.141 | 310.161 | auf Anfrage |
| 100 | 30 | 12 | 21 | 12 | 12–20 | 8.000 | 5 | 320.141 | 320.161 | 320.707 |
| 125 | 30 | 12 | 33 | 12 | 12–20 | 8.000 | 5 | 330.141 | 330.161 | auf Anfrage |
| 125 | 40 | 12 | 29 | 12 | 12–25 | 8.000 | 5 | auf Anfrage | 331.161 | auf Anfrage |
| 150 | 50 | 14 | 32 | 12 | 12–30 | 6.000 | 5 | 340.141 | 340.161 | 340.707 |
| 178 | 50 | 14 | 46 | 12 | 12–30 | 6.000 | 5 | 350.141 | 350.161 | auf Anfrage |
| 178 | 60 | 16 | 41 | 12 | 12–40 | 6.000 | 5 | 351.141 | 351.161 | 351.707 |
| 200 | 60 | 16 | 52 | 12 | 12–40 | 6.000 | 5 | 361.141 | 361.161 | auf Anfrage |
| 200 | 80 | 16 | 43 | 16 | 16–60 | 6.000 | 5 | 362.141 | 362.161 | 362.707 |
| 200 | 100 | 16 | 32 | 16 | 16–80 | 6.000 | 5 | 360.141 | 360.161 | 360.707 |
| 250 | 100 | 16 | 57 | 16 | 16–80 | 6.000 | 5 | 370.141 | 370.161 | auf Anfrage |
| 250 | 120 | 16 | 45 | 20 | 20–100 | 3.600 | 5 | 371.141 | 371.161 | auf Anfrage |
| 300 | 120 | 16 | 70 | 20 | 20–100 | 3.600 | 5 | 380.141 | 380.161 | auf Anfrage |
| 300 | 150 | 19 | 55 | 25,4 | 25,4–130 | 3.600 | 5 | | 381.161 | |

Einreihige Rundbürsten, Stahldraht, 2 Segmente

| D | R | EBD | H | DB _{Stand.} | DB _{min./max.} | RPM | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. |
|-----|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|-------|-------|----------------------|
| 200 | 80 | 20 | 43 | 16 | 16–60 | 4.500 | 5 | 362.272 |
| 250 | 100 | 20 | 58 | 16 | 16–80 | 6.000 | 5 | 370.272 |

Bei Bestellung Bohrung angeben. Normalbohrung ab Lager kurzfristig lieferbar, andere Bohrungen gegen Mehrpreis.



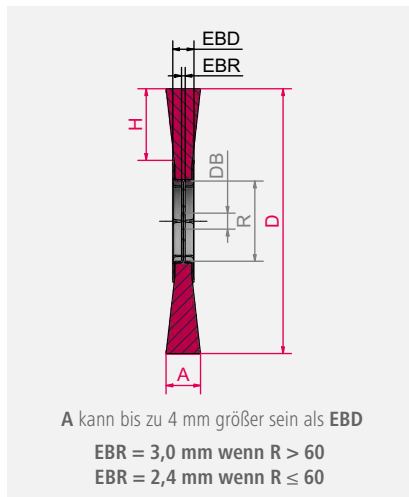
Einreihige Rundbürsten, rostfreier Draht

| D | R | EBD | H | DB _{Stand.} | DB _{min./max.} | RPM max. | Pack. | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. |
|-----|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|-------------|-------|----------------------|----------------------|
| 80 | 26 | 12 | 17 | 12 | 12-16 | 12.000 | 5 | 310.341 | 310.361 |
| 100 | 30 | 12 | 21 | 12 | 12-20 | 8.000 | 5 | 320.341 | 320.361 |
| 125 | 30 | 12 | 33 | 12 | 12-20 | 8.000 | 5 | 330.341 | 330.361 |
| 125 | 40 | 12 | 29 | 12 | 12-25 | 8.000 | 5 | 331.341 | 331.361 |
| 150 | 50 | 14 | 32 | 12 | 12-30 | 6.000 | 5 | 340.341 | 340.361 |
| 178 | 50 | 14 | 46 | 12 | 12-30 | 6.000 | 5 | 350.341 | 350.361 |
| 178 | 60 | 16 | 41 | 12 | 12-40 | 6.000 | 5 | 351.341 | 351.361 |
| 200 | 60 | 16 | 52 | 12 | 12-40 | 6.000 | 5 | 361.341 | 361.361 |
| 200 | 80 | 16 | 43 | 16 | 16-60 | 6.000 | 5 | 362.341 | 362.361 |
| 200 | 100 | 16 | 32 | 16 | 16-80 | 6.000 | 5 | 360.341 | 360.361 |
| 250 | 100 | 16 | 57 | 16 | 16-80 | 6.000 | 5 | 370.341 | 370.361 |
| 250 | 120 | 16 | 45 | 20 | 20-100 | 6.000 | 5 | 371.341 | 371.361 |
| 300 | 120 | 16 | 70 | 20 | 20-100 | 3.600 | 5 | 380.341 | 380.361 |
| 300 | 150 | 19 | 55 | 25,4 | 25,4-130 | 3.600 | 5 | | 381.361 |

Bei Bestellung Bohrung angeben. Normalbohrung ab Lager kurzfristig lieferbar, andere Bohrungen gegen Mehrpreis.

Rostfreie Bürsten

LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht erkennen Sie leicht an der Laser-Kennzeichnung. Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com



Weitere Informationen zu Schleifborsten enthält das Kapitel „Materialien“ (Seiten 9 ff.).

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar. Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STA** = Stahldraht, gewellt
- STH** = Stahldraht hochfest, gewellt
- STL** = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt
- ROF** = rostfreier Draht, gewellt

Rundbürsten



Rundbürsten

Rundbürsten mit gewelltem Draht werden vielfältig in der Oberflächenbearbeitung eingesetzt:

- zum Entfernen von Rost, Farben, Schmutz, etc.
- zum Aufrauen, Entgraten, Abisolieren oder Polieren

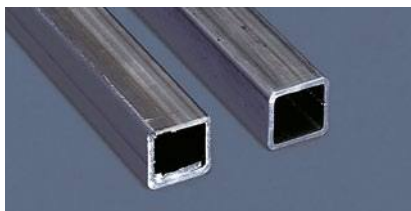
Groß oder klein?

Drahtstärke und Rohrdurchmesser entscheiden bei der Frage nach der besten Eignung. Bürsten mit großem Rohrdurchmesser (Maß R) beinhalten mehr Draht, sind in der Anwendung härter und haben eine längere Standzeit. In diesem Katalog sind die üblichen Rohrgrößen aufgeführt. Das Lieferprogramm umfasst viele weitere Ausführungen. Ergänzend zu den Tabellenangaben befinden sich interessante technische Hinweise wie die Schnittgeschwindigkeit u. ä. auf den Seiten 9 ff..

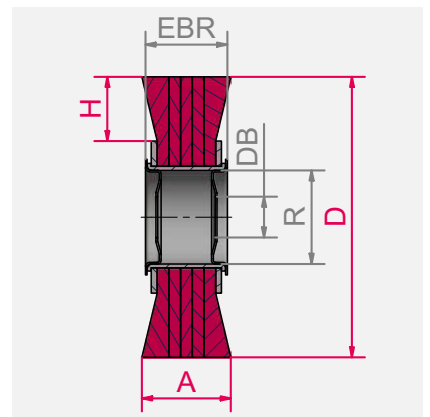
Bitte vermerken Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Bohrung. Ohne diese Angabe liefern wir mit der Standardbohrung „DB Stand“.

Weitere Drahtsorten, -stärken und Sonderanfertigungen

Nutzen Sie die LESSMANN Artikelbandbreite, Entwicklungs- und Produktionserfahrung! Auf Anfrage fertigen wir nach Ihren speziellen Anforderungen.



Achsdeckel mit Reduzierring bei Rohr 80 und 100 (Set 4 / 5)



Adapterset

Allen Bürsten sind Reduzierringe für die üblichen Aufnahmegrößen beigelegt. Damit erhalten Sie die nachstehenden Bohrungen.

Set 1 / Rohr 30:

30 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2" / 12

Set 2 / Rohr 40:

40 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"

Set 3 / Rohr 50:

50 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"

Set 4 / Rohr 80, 100 + 120:

Bürste mit Achsdeckel aus Stahlblech mit Bo. 50,8 und Keilnuten 7 x 13; Reduzierring auf Bo. 30.

Set 5 / Rohr 80 + 100:

Bürste mit Achsdeckel aus Stahlblech mit Bo. 50,8 und Keilnuten 7 x 13; Reduzierring auf Bo. 32.

Bei Einsatz ohne Adapterset beträgt das Istmaß bis zu 0,2 mm unter Nennmaß.



Unsere Tutorials finden Sie unter: www.lessmann.com/know-how/#tutorials

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

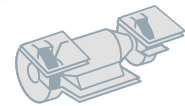
STA = Stahldraht, gewellt

STM = Stahldraht vermessingt, gewellt



1

2



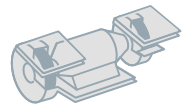
IIII
EAN

Rundbürsten, Stahldraht, Stahldraht vermessingt

| | | | | | | | | | 1 | | | 2 |
|-----|-------|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|--------|-------|----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| D | A | EBR | R | H | DB _{Stand.} | DB _{min./max.} | RPM | Pack. | STA 0,15 Art.-Nr. | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,30 / *0,35 Art.-Nr. | STM 0,30 Art.-Nr. |
| 80 | 18-20 | 18 | 20 | 20 | 10 | 10-20 | 10.000 | 1 | auf Anfrage | 312.142 | 312.162 | |
| 80 | 25-27 | 24 | 20 | 20 | 10 | 10-20 | 10.000 | 1 | auf Anfrage | 312.143 | 312.163 | |
| 100 | 20-22 | 19 | 30 | 23 | Set 1 | 10-30 | 8.000 | 1 | 323.132 | 323.142 | 323.162 | |
| 100 | 28-30 | 25 | 30 | 23 | Set 1 | 10-30 | 8.000 | 1 | 323.133 | 323.143 | 323.163 | |
| 125 | 21-23 | 20 | 40 | 27 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | 334.132 | 334.142 | 334.162 | |
| 125 | 29-31 | 26 | 40 | 27 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | auf Anfrage | 334.143 | 334.163 | |
| 150 | 22-24 | 20 | 40 | 33 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | 344.132 | 344.142 | 344.172* | |
| 150 | 30-34 | 26 | 40 | 33 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | 344.133 | 344.143 | 344.173* | |
| 150 | 23-25 | 22 | 50 | 33 | Set 3 | 13-50 | 6.000 | 1 | 345.132 | 345.142 | 345.162 | 345.762 |
| 150 | 30-34 | 30 | 50 | 33 | Set 3 | 13-50 | 6.000 | 1 | 345.133 | 345.143 | 345.163 | |
| 178 | 23-26 | 22 | 50 | 37 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | auf Anfrage | 355.142 | 355.162 | 355.762 |
| 178 | 32-35 | 30 | 50 | 37 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | 355.133 | 355.143 | 355.163 | |
| 200 | 24-27 | 22 | 50 | 48 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | 365.132 | 365.142 | 365.172* | 365.762 |
| 200 | 35-38 | 30 | 50 | 48 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | 365.133 | 365.143 | 365.173* | 365.763 |
| 200 | 28-32 | 29 | 80 | 38 | Set 4+1 | 16-80 | 4.500 | 1 | auf Anfrage | 366.142 | 366.162 | 366.762 |
| 200 | 40-45 | 39 | 80 | 38 | Set 4+1 | 16-80 | 4.500 | 1 | auf Anfrage | 366.143 | 366.163 | |
| 250 | 30-35 | 29 | 80 | 50 | Set 4+1 | 20-80 | 3.600 | 1 | auf Anfrage | 376.142 | 376.162 | |
| 250 | 42-45 | 39 | 80 | 50 | Set 4+1 | 20-80 | 3.600 | 1 | auf Anfrage | auf Anfrage | 376.163 | |
| 250 | 32-37 | 30 | 100 | 50 | Set 4+1 | 20-100 | 3.600 | 1 | auf Anfrage | 377.142 | 377.162 | 377.762 |
| 250 | 43-48 | 39 | 100 | 50 | Set 4+1 | 20-100 | 3.600 | 1 | auf Anfrage | 377.143 | 377.163 | |
| 250 | 55-60 | 49 | 100 | 50 | Set 4+1 | 20-100 | 3.600 | 1 | auf Anfrage | 377.144 | 377.164 | |
| 300 | 35-40 | 30 | 100 | 60 | Set 4 | 30-100 | 3.000 | 1 | auf Anfrage | 387.142 | 387.162 | |
| 300 | 47-52 | 39 | 100 | 60 | Set 4 | 30-100 | 3.000 | 1 | auf Anfrage | 387.143 | 387.163 | |
| 300 | 30-35 | 34 | 120 | 50 | Set 4 | 30-120 | 3.000 | 1 | | | 388.172* | |
| 300 | 42-47 | 46 | 120 | 50 | Set 4 | 30-120 | 3.000 | 1 | | | 388.173* | |
| 350 | 35-40 | 30 | 100 | 85 | Set 5 | 32-100 | 2.400 | 1 | auf Anfrage | 397.142 | 397.172* | |
| 350 | 55-60 | 39 | 100 | 85 | Set 5 | 32-100 | 2.400 | 1 | auf Anfrage | 397.143 | 397.173* | |

Bei Bestellung Bohrung angeben. Normalbohrung ab Lager kurzfristig lieferbar, andere Bohrungen gegen Mehrpreis.

Rundbürsten



IIII
EAN

Rundbürsten, rostfreier Draht, Schleifborsten

| D | A | EBR | R | H | DB _{Stand.} | DB _{min./max.} | RPM max. | Pack. | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. | RO4 0,30 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 180/1,0 Art.-Nr. |
|-----|-------|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| 80 | 18-20 | 18 | 20 | 20 | 10 | 10-20 | 10.000 | 1 | 312.342 | 312.362 | | | |
| 80 | 25-27 | 24 | 20 | 20 | 10 | 10-20 | 10.000 | 1 | auf Anfrage | 312.363 | | | |
| 100 | 20-22 | 19 | 30 | 23 | Set 1 | 10-30 | 8.000 | 1 | 323.342 | 323.362 | | | |
| 100 | 28-30 | 25 | 30 | 23 | Set 1 | 10-30 | 8.000 | 1 | 323.343 | 323.363 | | | |
| 125 | 21-23 | 20 | 40 | 27 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | 334.342 | 334.362 | | | |
| 125 | 29-31 | 26 | 40 | 27 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | 334.343 | 334.363 | | | |
| 150 | 22-24 | 20 | 40 | 33 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | 344.342 | 344.362 | | | |
| 150 | 30-34 | 26 | 40 | 33 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | 344.343 | 344.363 | | | |
| 150 | 18-20 | 20 | 50 | 33 | Set 3 | 13-50 | 6.000 | 1 | | | | 345.822 | 345.852 |
| 150 | 23-25 | 22 | 50 | 33 | Set 3 | 13-50 | 6.000 | 1 | 345.342 | 345.362 | 345.462.V4 | | |
| 150 | 30-34 | 30 | 50 | 33 | Set 3 | 13-50 | 6.000 | 1 | 345.343 | 345.363 | | 345.823 | 345.853 |
| 178 | 23-26 | 22 | 50 | 37 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | 355.342 | 355.362 | | | |
| 178 | 30-32 | 29 | 50 | 37 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | | | | 355.823 | 355.853 |
| 178 | 32-35 | 30 | 50 | 37 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | auf Anfrage | 355.363 | | | |
| 200 | 24-27 | 22 | 50 | 33 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | | | 365.462.V4 | | |
| 200 | 24-27 | 22 | 50 | 48 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | 365.342 | 365.362 | | | |
| 200 | 28-30 | 29 | 50 | 38 | Set 3 | 16-50 | 3.600 | 1 | | | | 365.823 | 365.853 |
| 200 | 35-38 | 30 | 50 | 48 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | 365.343 | 365.363 | | | |
| 200 | 28-32 | 29 | 80 | 38 | Set 4+1 | 16-80 | 4.500 | 1 | 366.342 | 366.362 | | | |
| 200 | 40-45 | 39 | 80 | 38 | Set 4+1 | 16-80 | 4.500 | 1 | 366.343 | 366.363 | | | |
| 250 | 30-35 | 29 | 80 | 50 | Set 4+1 | 20-80 | 3.600 | 1 | 376.342 | 376.362 | | | |
| 250 | 42-45 | 39 | 80 | 50 | Set 4+1 | 20-80 | 3.600 | 1 | 376.343 | 376.363 | | | |
| 250 | 32-37 | 30 | 100 | 50 | Set 4+1 | 20-100 | 3.600 | 1 | 377.342 | 377.362 | | | |
| 250 | 43-48 | 39 | 100 | 50 | Set 4+1 | 20-100 | 3.600 | 1 | 377.343 | 377.363 | | | |
| 300 | 35-40 | 30 | 100 | 60 | Set 4 | 30-100 | 3.000 | 1 | 387.342 | 387.362 | | | |
| 300 | 47-52 | 39 | 100 | 60 | Set 4 | 30-100 | 3.000 | 1 | 387.343 | 387.363 | | | |
| 350 | 35-40 | 30 | 100 | 85 | Set 5 | 32-100 | 2.400 | 1 | auf Anfrage | 397.362 | | | |

Bei Bestellung Bohrung angeben. Normalbohrung ab Lager kurzfristig lieferbar, andere Bohrungen gegen Mehrpreis.

Rostfreie Bürsten

Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Aufnahme bei Rohr
80 und 100 (Set 4 / 5)





Rundbürsten, Messingdraht, Bronzedraht

| D | A | EBR | R | H | DB _{Stand.} | DB _{min./max.} | RPM max. | Pack. | MES 0,15 Art.-Nr. | MES 0,20 Art.-Nr. | MES 0,30 Art.-Nr. | BRO 0,30 Art.-Nr. |
|-----|-------|-----|-----|----|----------------------|-------------------------|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 80 | 18-20 | 18 | 20 | 20 | 10 | 10-20 | 10.000 | 1 | | 312.542 | 312.562 | |
| 80 | 22-24 | 23 | 20 | 20 | 8 | 10-20 | 10.000 | 1 | 302.532 | | | |
| 80 | 25-27 | 24 | 20 | 20 | 10 | 10-20 | 10.000 | 1 | | 312.543 | 312.563 | |
| 100 | 20-22 | 19 | 30 | 23 | Set 1 | 10-30 | 8.000 | 1 | | 323.542 | 323.562 | |
| 100 | 28-30 | 25 | 30 | 23 | Set 1 | 10-30 | 8.000 | 1 | | 323.543 | 323.563 | |
| 120 | 29-32 | 25 | 30 | 33 | Set 1 | 10-30 | 8.000 | 1 | 303.532 | | | |
| 125 | 21-23 | 20 | 40 | 27 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | | 334.542 | 334.562 | |
| 125 | 29-31 | 26 | 40 | 27 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | | 334.543 | auf Anfrage | |
| 150 | 22-24 | 20 | 40 | 33 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | | 344.542 | 344.562 | 344.662 |
| 150 | 30-32 | 26 | 40 | 33 | Set 2 | 13-40 | 6.000 | 1 | | 344.543 | 344.563 | |
| 150 | 23-25 | 22 | 50 | 33 | Set 3 | 13-50 | 6.000 | 1 | | 345.542 | 345.562 | 345.662.MS* |
| 150 | 30-34 | 30 | 50 | 33 | Set 3 | 13-50 | 6.000 | 1 | | 345.543 | 345.563 | |
| 178 | 23-26 | 22 | 50 | 37 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | | 355.542 | 355.562 | |
| 178 | 32-35 | 30 | 50 | 37 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | | 355.543 | 355.563 | |
| 200 | 24-27 | 22 | 50 | 48 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | | 365.542 | 365.562 | |
| 200 | 35-38 | 30 | 50 | 48 | Set 3 | 16-50 | 6.000 | 1 | | 365.543 | 365.563 | |
| 200 | 28-32 | 29 | 80 | 38 | Set 4+1 | 16-80 | 4.500 | 1 | | 366.542 | 366.562 | |
| 200 | 40-45 | 39 | 80 | 38 | Set 4+1 | 16-80 | 4.500 | 1 | | 366.543 | 366.563 | |
| 250 | 30-35 | 29 | 80 | 50 | Set 4+1 | 20-80 | 3.600 | 1 | | 376.542 | 376.562 | |
| 250 | 42-45 | 39 | 80 | 50 | Set 4+1 | 20-80 | 3.600 | 1 | | 376.543 | auf Anfrage | |
| 250 | 32-37 | 30 | 100 | 50 | Set 4+1 | 20-100 | 3.600 | 1 | | auf Anfrage | 377.562 | |
| 250 | 43-48 | 39 | 100 | 50 | Set 4+1 | 20-100 | 3.600 | 1 | | auf Anfrage | auf Anfrage | |
| 300 | 35-40 | 30 | 100 | 60 | Set 4 | 30-100 | 3.000 | 1 | | auf Anfrage | 387.562 | |
| 300 | 47-52 | 39 | 100 | 60 | Set 4 | 30-100 | 3.000 | 1 | | auf Anfrage | 387.563 | |
| 350 | 35-40 | 30 | 100 | 85 | Set 5 | 32-100 | 2.400 | 1 | | auf Anfrage | 397.562 | |

* Besatz Bronze, Armaturen Messing (funkenfrei)

Bei Bestellung Bohrung angeben.
Normalbohrung ab Lager kurzfristig lieferbar,
andere Bohrungen gegen Mehrpreis.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert
beachten (s. Seite 186).

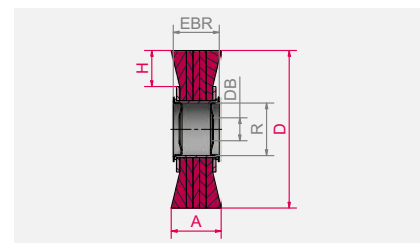
ROF = rostfreier Draht, gewellt

RO4 = rostfreier Draht, hochwertig

MES = Messingdraht, gewellt

BRO = Bronzedraht, gewellt

SIC = Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn



Bürsten zur Holzbearbeitung



Satinierbürsten

Ideal zum Satinieren, Polieren, Glätten, Mattieren und Strukturieren.

Gestanzte Rund- und Tellerbürsten

Rund- und Tellerbürsten mit Schleifnylonbesatz sind ideal für Anwendungen in der Holzbearbeitung. Auf Winkelschleifern oder anderen Handmaschinen werden sie zur Pflege und Reinigung, zum Strukturieren oder Polieren eingesetzt.

Die Bürsten sind außerdem ideal um Holz einen Rustikaleffekt zu verleihen oder um Holz anzu- rauern, bevor es mit Farbe oder Lack weiterbe- handelt wird.

Vor allem zur Anwendung auf großflächigen Oberflächen geeignet.

Strukturierbürsten mit Schaft

Diese Spezialbürsten werden überall da ein- gesetzt, wo es um das Strukturieren von Holzoberflächen geht.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STM = Stahldraht vermessingt, gewellt

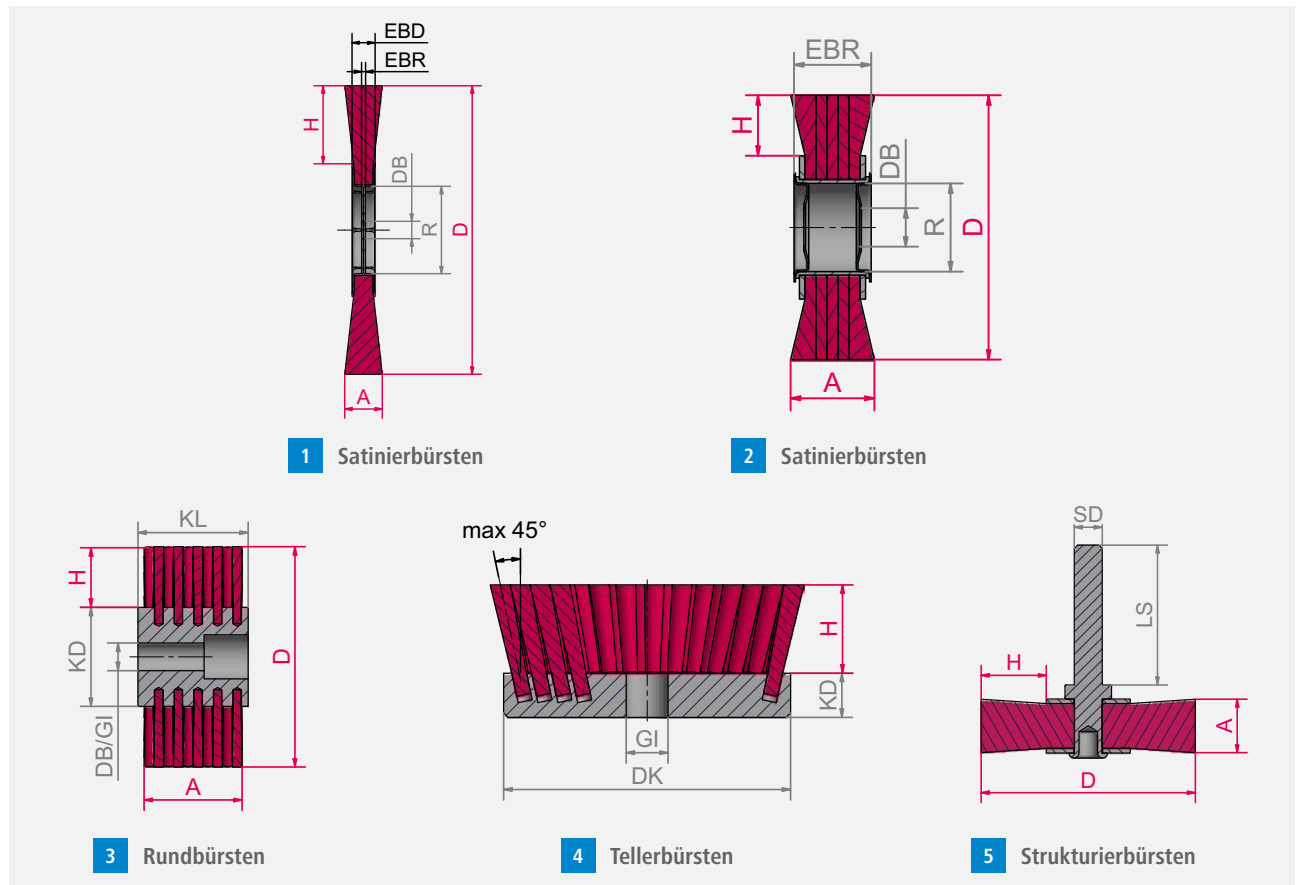
STL = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt

ROF = rostfreier Draht, gewellt

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

FIB = Fibre weiß

PA = Polyamid, gewellt





IIII
EAN

Satinierbürsten

| | D | A | EBR | R | H | DB | RPM max. | Pack. | ROF 0,20 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | STL 0,25 Art.-Nr. | FIB/PA 0,4 Art.-Nr. |
|----------|-----|-----|-----|----|----|------|-------------|-------|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | 100 | 12 | 12 | 30 | 21 | 19,2 | 8.000 | 5 | 320.341.19 | 320.821.19 | 320.703.19 | |
| 2 | 100 | 70 | 70 | 30 | 23 | 19,2 | 8.000 | 1 | 323.348.19 | 323.828.19 | 323.704.19 | |
| | 100 | 100 | 102 | 30 | 23 | 19,2 | 8.000 | 1 | 323.305.19 | 323.805.19 | 323.705.19 | 323.900.10 |
| | D | A | EBR | R | H | DB | RPM max. | Pack. | | STM 0,35 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 120/1,1 Art.-Nr. |
| 2 | 100 | 120 | 122 | 30 | 23 | 12,7 | 8.000 | 1 | | 323.770.13 | 323.820.13 | 323.830.13 |

Bei Bestellung Bohrung angeben. Normalbohrung mit Doppelkeilnut 5,2 x 23 mm, andere Bohrungen gegen Mehrpreis.

3 Gestanzte Rundbürsten

| | D | KL | A | GI | KD | RPM max. | Pack. | SIC 46/1,6 Art.-Nr. | SIC 60/1,5 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 120/1,10 Art.-Nr. | STM 0,30 Art.-Nr. |
|--|-----|----|----|------|----|-------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|
| | 140 | 58 | 40 | M 14 | 80 | 2.500 | 1 | 402.881 | 402.882 | 402.880 | 402.883 | 402.780 |
| | 140 | 90 | 75 | M 14 | 80 | 2.500 | 1 | 402.891 | 402.892 | 402.890 | 402.893 | |

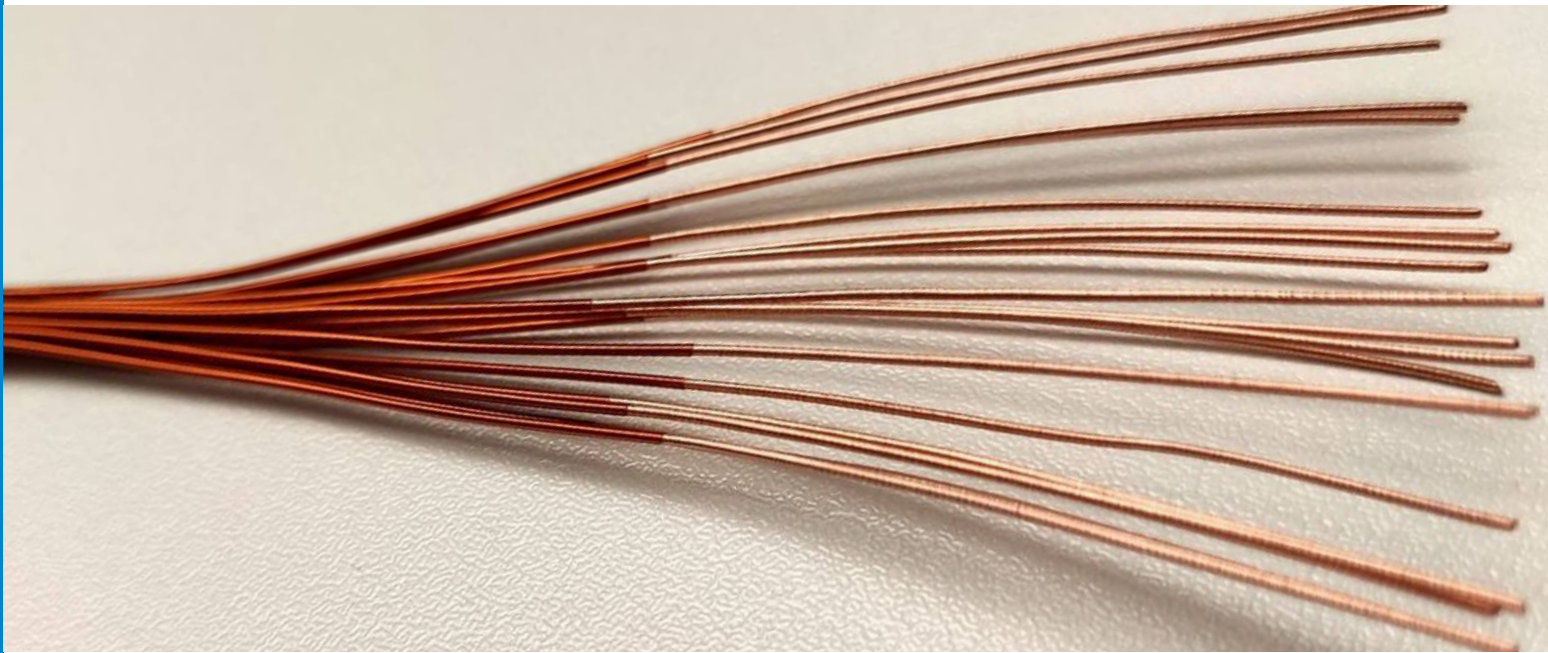
4 Gestanzte Tellerbürsten

| | DK | KD | H | GI | RPM max. | Pack. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----|----|----|------------|-------------|-------|----------------|
| Besatz | | | | | | | |
| SIC 46/1,6 | 130 | 20 | 50 | M 14 x 2,0 | 2.500 | 1 | 405.843 |
| SIC 60/1,5 | 130 | 20 | 50 | M 14 x 2,0 | 2.500 | 1 | 405.844 |
| SIC 80/1,2 | 130 | 20 | 50 | M 14 x 2,0 | 2.500 | 1 | 405.845 |

Strukturierbürsten mit Schaft Ø 8 mm

| D | A | H | RPM max. | Pack. | 5 | Art.-Nr. |
|----|----|----|-------------|-------|----------------------|------------------------|
| 80 | 35 | 25 | 4.000 | 1 | STM 0,25 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. |
| 80 | 35 | 24 | 15.000 | 1 | 418.704 | 418.826 |

Abisolierbürsten



Für schnellere Verkabelung

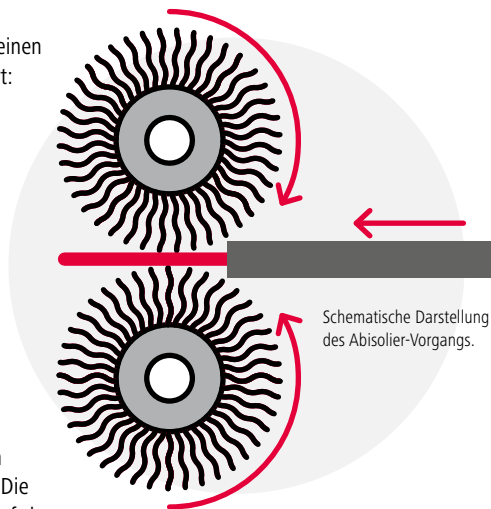
Diese Bürsten sind ganz speziell für einen einzigen Anwendungszweck konzipiert: Zum Entfernen von Lackschichten und anderen Isolierstoffen an Kabeln und elektrischen Leitern. Sie werden eingebaut in Handgeräten oder stationären Maschinen.

Die geschliffene Oberfläche der Drähte sowie der genaue Rundlauf ermöglichen eine schonende Entfernung der Lackierung von Kabeln ohne diese zu sehr zu strapazieren.

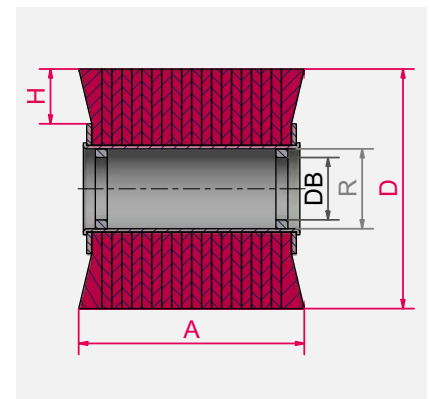
Funktionsweise der Geräte

In allen Geräten wird das Kabel zwischen zwei rotierenden Bürsten abisoliert. Die Laufrichtung der Bürsten bestimmt, ob auf dem Kabel eine Zugkraft einwirkt. Bei gegenläufigen Bürsten wird das Kabel ins Gerät gezogen, während bei gleichläufigen Bürsten keine Zugkräfte entstehen.

Mit unterschiedlichen Bürstentypen kann die Abisolierqualität an Kabeldurchmesser und Isolationsmaterial angepaßt und optimiert werden. Über eine Feststellschraube sind sie zudem stufenlos an verschieden starke Kabel anpassbar.



Schematische Darstellung des Abisolier-Vorgangs.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, gewellt

STM = Stahldraht vermessingt, gewellt



1 Abisolierbürsten, Stahldraht

| D mm | A mm | R mm | DB mm | RPM max. | Pack. | STA 0,10 Art.-Nr. | STA 0,15 Art.-Nr. | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,25 Art.-Nr. | STA 0,30 Art.-Nr. |
|---------|---------|---------|----------|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 30 | 20 | 8 | 6 | 20.000 | 10 | 301.213.10 | 301.213.15 | 301.213.20 | 301.213.25 | 301.213.30 |
| 35 | 20 | 8 | 6 | 18.000 | 10 | 301.214.10 | 301.214.15 | 301.214.20 | 301.214.25 | 301.214.30 |
| 40 | 25 | 12 | 10 | 18.000 | 10 | 301.225.10 | 301.225.15 | 301.225.20 | 301.225.25 | 301.225.30 |
| 80 | 30 | 30 | 16 | 8.000 | 10 | | | 301.236.20 | 301.236.25 | 301.236.30 |

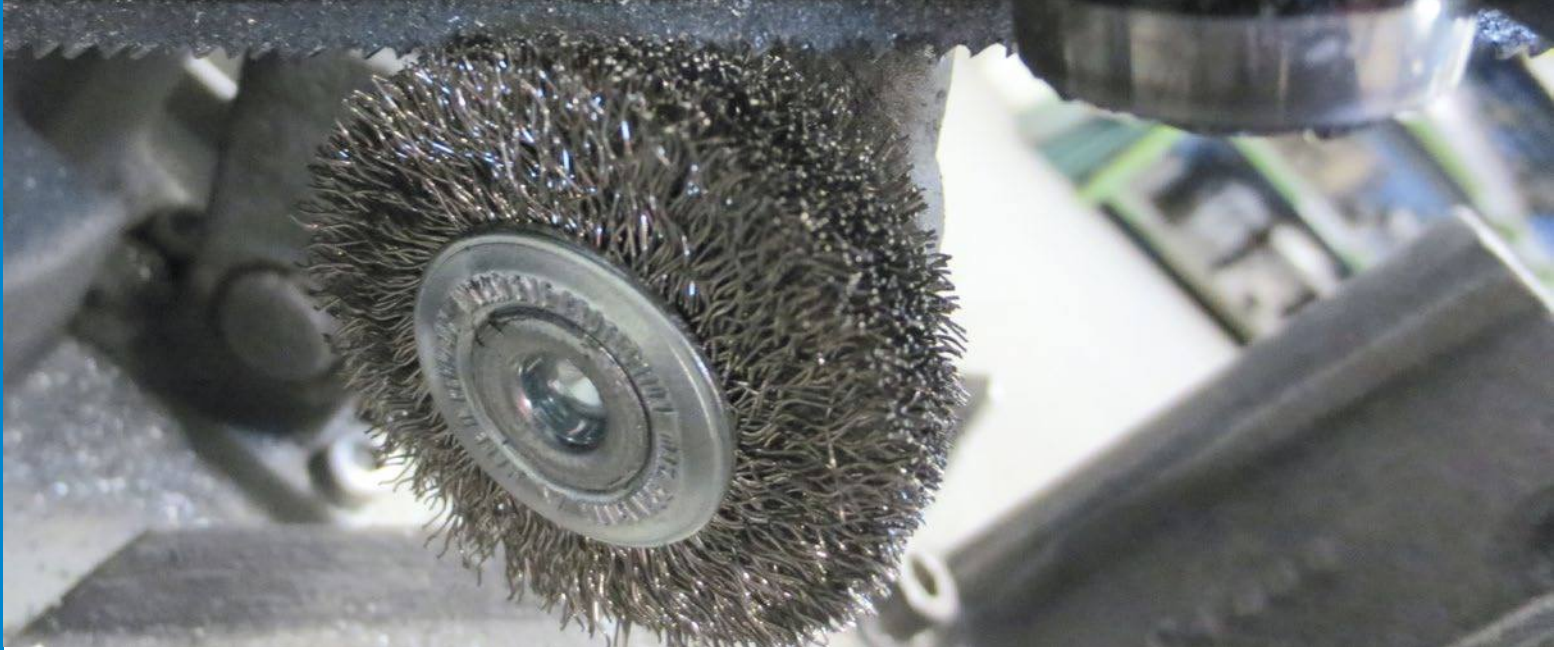
2 Abisolierbürsten, Stahldraht vermessingt

| D mm | A mm | R mm | DB mm | RPM max. | Pack. | | STM 0,15 Art.-Nr. | STM 0,20 Art.-Nr. | STM 0,25 Art.-Nr. | STM 0,30 Art.-Nr. |
|---------|---------|---------|----------|-------------|-------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 30 | 20 | 8 | 6 | 20.000 | 10 | | 301.713.15 | 301.713.20 | 301.713.25 | |
| 35 | 20 | 8 | 6 | 18.000 | 10 | | 301.714.15 | 301.714.20 | 301.714.25 | 301.724.30 |
| 40 | 25 | 12 | 10 | 18.000 | 10 | | | 301.725.20 | 301.725.25 | 301.725.30 |
| 80 | 30 | 30 | 16 | 8.000 | 10 | | | 301.736.20 | | 301.736.30 |

3 Abisolierbürsten, Stahldraht kunststoffgebunden

| D mm | A mm | R mm | DB mm | RPM max. | Pack. | | | STA 0,20 Art.-Nr. | | |
|---------|---------|---------|----------|-------------|-------|--|--|----------------------|--|--|
| 35 | 20 | 8 | 6 | 18.000 | 10 | | | 3KG.214.20 | | |
| 40 | 25 | 12 | 10 | 18.000 | 10 | | | 3KG.215.20 | | |

Bandsägebürsten



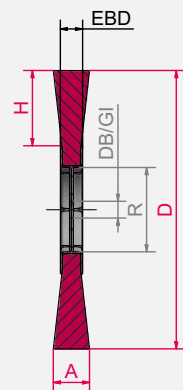
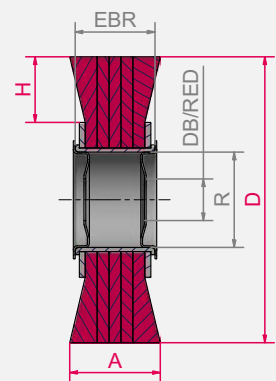
Bürsten als Bauteil von Kreis- und Bandsägen

Rundbürsten werden in Kreis- und Bandsägen zur Spankammerreinigung eingesetzt. Eine Rundbürste mit Durchmesser 80–100 mm wird dabei gegen das Sägeblatt (Kreis- oder Bandsäge) gedrückt. Durch die Bewegung des Sägeblattes bzw. Sägebandes rollt sich die Bürste ab und drückt die Späne aus der Spankammer. Somit wird eine Aufbauschneide verhindert und die Standzeit des Sägeblattes erhöht. Die dafür verwendeten Rundbürsten sind in der Regel mit Stahldrahtbesatz, Litzendraht oder Nylonbesatz ausgestattet.

i

Hinweis

Diese Bürsten passen auf alle gängigen Maschinentypen.



A kann bis zu 4 mm größer sein als EBR

EBD = 3,0 mm wenn $R > 60$

EBD = 2,4 mm wenn $R \leq 60$

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

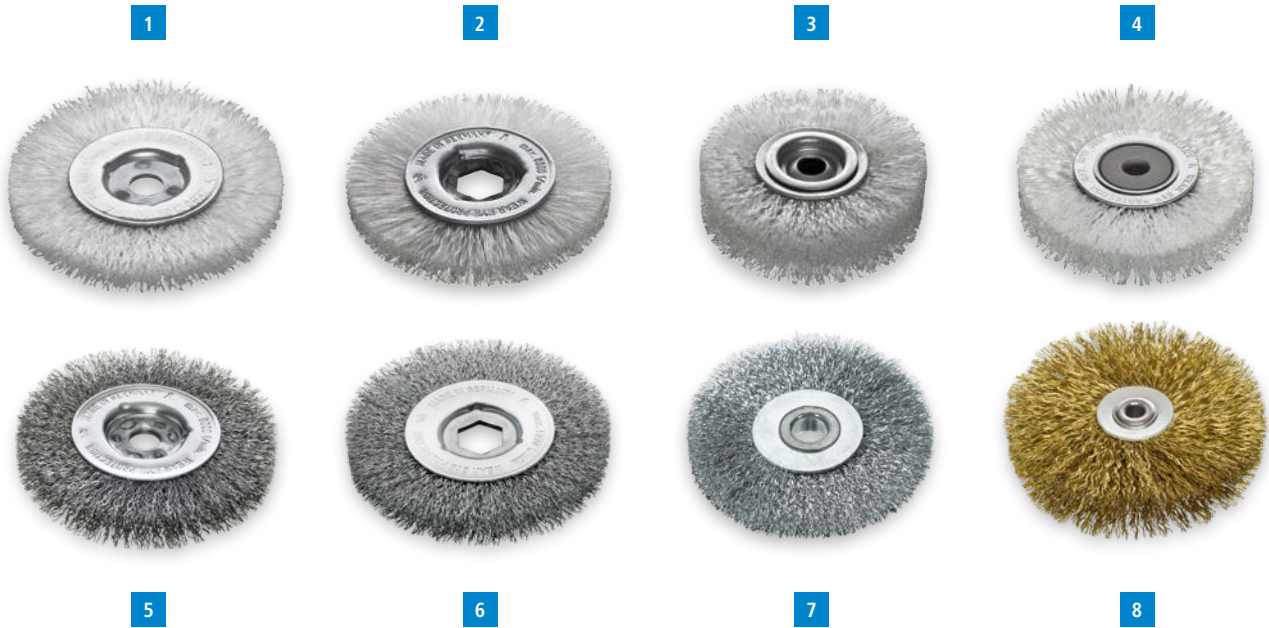
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, gewellt

STM = Stahldraht vermessingt, gewellt

STL = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt

PA = Polyamid, gewellt



Rundbürsten für Bandsägen, Polyamid

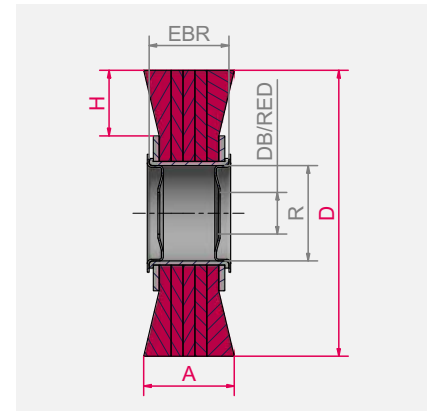
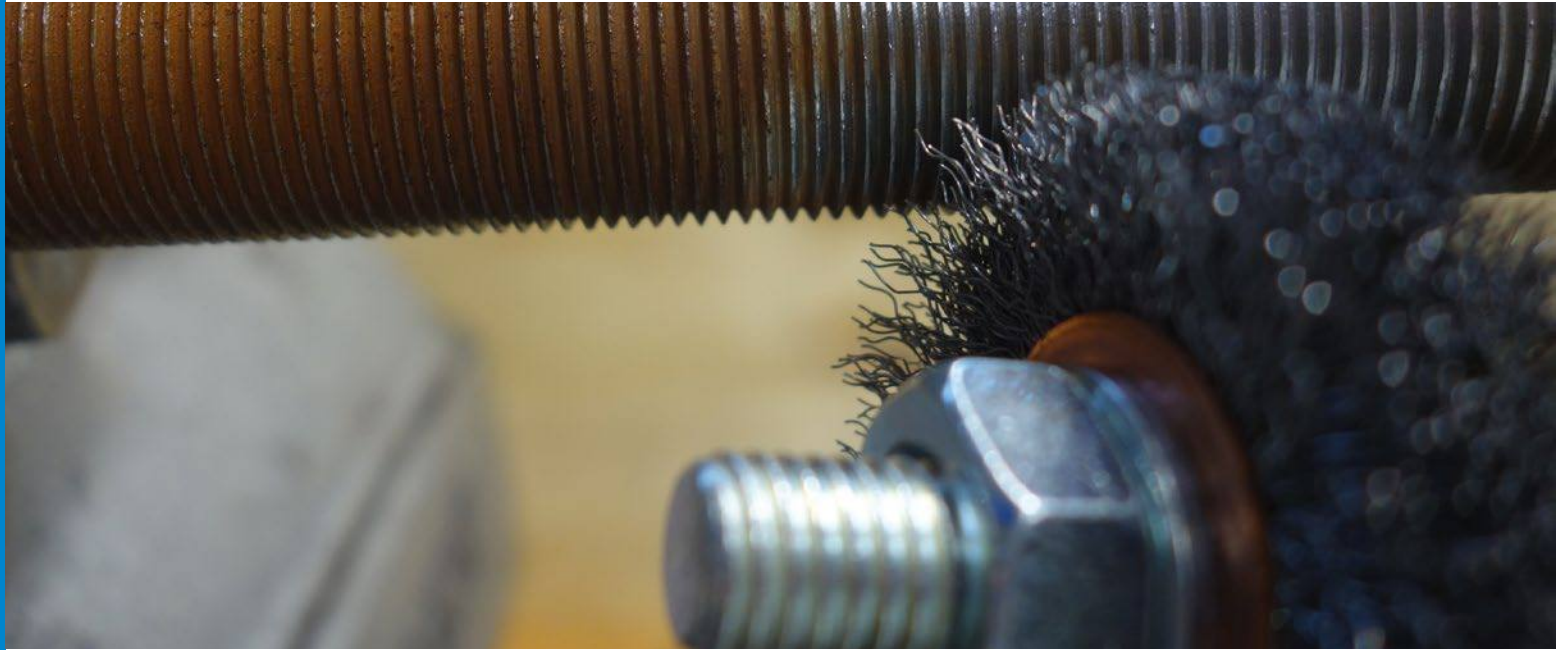
| | D | A | R | H | DB | RPM max. | Pack. | PA 0,50 Art.-Nr. | PA 0,80 Art.-Nr. | PA 1,00 Art.-Nr. |
|----------|-----|-------|----|----|-------|-------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | 85 | 10 | 30 | 14 | 12 | 8.000 | 10 | 300.091 | | |
| | 100 | 13 | 30 | 21 | 12 | 8.000 | 10 | 320.001 | 320.003 | 320.009 |
| | 100 | 13 | 30 | 21 | 13 | 8.000 | 10 | 320.004 | | |
| | 125 | 13 | 30 | 33 | 13 | 8.000 | 10 | | | 330.001 |
| 2 | 100 | 13 | 30 | 21 | SW 17 | 8.000 | 10 | 320.00K.17 | <i>320.01K.17</i> | |
| 3 | 100 | 20-22 | 30 | 23 | 12 | 8.000 | 10 | | <i>323.002</i> | |
| 4 | 100 | 20 | 30 | 23 | 12 | 8.000 | 10 | <i>323.004*</i> | <i>323.003*</i> | |

* Bohrung mit Kunststoffhülse

Rundbürsten für Bandsägen, Stahldraht, Stahldraht vermessingt, Litzendraht

| | D | A | R | H | DB | RPM max. | Pack. | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,30 Art.-Nr. | STM 0,20 Art.-Nr. | STM 0,30 Art.-Nr. | STL 4 x 0,25 Art.-Nr. |
|----------|-----|-------|----|----|-------|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| 5 | 100 | 13 | 30 | 21 | 12 | 8.000 | 5 | | 320.161 | | | |
| | 100 | 13 | 30 | 21 | 13 | 8.000 | 5 | | 320.161.13 | | | |
| 6 | 100 | 12 | 30 | 21 | SW 17 | 8.000 | 5 | | 320.16K.17 | | | |
| 7 | 80 | 12 | 20 | 20 | 10 | 15.000 | 10 | 312.141 | | | | |
| 8 | 60 | 10-12 | 8 | 19 | 6 | 15.000 | 10 | | | <i>300.742</i> | | |
| | 80 | 15 | 10 | 27 | 6,8 | 15.000 | 10 | | | <i>311.742.01</i> | | |
| | 80 | 15 | 10 | 27 | 8 | 15.000 | 10 | | | | 311.762 | |
| | 80 | 18-20 | 10 | 27 | 6 | 15.000 | 10 | | | | | 310.702.06 |

Sonderrundbürsten



Einzelringbürsten SDW für den maschinellen Einsatz

LESSMANN Einzelring-Rundbürsten werden vielfältig eingesetzt, z. B. zum Entgraten, Reinigen, Entrosten oder Entlacken von unterschiedlichsten Werkstücken und Oberflächen. Eine typische Anwendung ist beispielsweise das Reinigen von Innen- und Außengewinden oder die Bearbeitung anderer schwer zugänglicher Stellen. Die Bürsten werden entweder direkt in die Maschine eingelegt oder mit einem passenden Einspannschaft in das Spannfutter von Bohrmaschinen oder Schnelldrehern eingespannt. Je nach Anwendung und Anforderung können eine oder mehrere Bürsten nebeneinander aufgespannt werden. Passende Reduzierringe sind auf Anfrage verfügbar.

LESSMANN bietet die Bürsten als Standard mit Stahldrahtbesatz, rostfreiem Besatz oder Schleifnylon (auch einsetzbar für nasse Anwendungen) an. Auf Anfrage sind weitere Drahtstärken und Besatzmaterialien erhältlich. Alle Bürsten werden mit Kupferhülse gefertigt.

Rundbürsten zur Hartmetallbearbeitung

Rundbürsten mit Diamantkorn besetzten Schleifborsten werden vor allem eingesetzt zur Verrundung der Schneidkanten von Hartmetallwerkzeugen oder zur Bearbeitung von Diamantwerkzeugen.

Schneidkantenverrundungen an Hartmetallwerkzeugen verlängern die Standzeit und erlauben höhere Schnittgeschwindigkeiten. Diese Bearbeitung an Hauptschneiden der Bohrer wird überwiegend manuell durchgeführt. LESSMANN Rundbürsten mit Diamantkorn helfen den Verschleiß zu verringern und die Oberflächenqualität am Werkstück zu verbessern. Durch den gleichmäßigen Besatz und die enge Besatzführung wird die Kantenpräparation sauber und gleichmäßig ermöglicht.

Die Oberflächen der Spannuten von Hartmetall-Bohrern werden mit Aluminiumoxid besetzten Bürstwerkzeugen geglättet. Geglättete Spannuten weisen eine erhebliche Verbesserung des Einsatzverhaltens auf. Das Glätten erfolgt nach der Beschichtung. Eine geglättete Spannute verbessert die Prozessstabilität beim Bohren.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, gewellt

ROF = rostfreier Draht, gewellt

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

AO = Schleifborsten mit Aluminiumoxydkorn

Rostfreie Bürsten

Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com



Einzelringbürsten SDW

| 1 | | | | | | | STA 0,15 | STA 0,20 | STA 0,35 | ROF 0,15 |
|----|----|-----|----|----|----------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| D | A | EBR | DB | H | RPM max. | Pack. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 50 | 10 | 7 | 13 | 13 | 20.000 | 10 | 35E.136 | 35E.146 | | 35E.336 |
| 63 | 10 | 7 | 13 | 20 | 20.000 | 10 | | 36E.146 | 36E.176 | |
| 75 | 12 | 7 | 13 | 20 | 20.000 | 10 | | 37E.146 | | 37E.336 |
| 75 | 12 | 8 | 16 | 22 | 20.000 | 10 | 37E.137 | 37E.147 | | |

| 2 | | | | | | | SIC 120/0,6 | SIC 180/1,0 | SIC 320/0,6 |
|----|----|-----|----|----|----------|-------|----------------|----------------|----------------|
| D | A | EBR | DB | H | RPM max. | Pack. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 50 | 10 | 8 | 13 | 12 | 20.000 | 10 | 35E.846 | 35E.856 | 35E.876 |
| 50 | 10 | 9 | 16 | 12 | 20.000 | 10 | 35E.847 | 35E.857 | 35E.877 |
| 63 | 10 | 8 | 13 | 18 | 20.000 | 10 | 36E.846 | 36E.856 | 36E.876 |
| 63 | 10 | 9 | 16 | 18 | 20.000 | 10 | 36E.847 | | 36E.877 |

Rundbürsten zur Hartmetallbearbeitung

| 3 | | | | | | | Diamant K240 | Diamant K320 | Diamant K400 | Diamant K600 | Diamant K800 | Diamant K1000 |
|-----|----|------|----|----|----------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| D | A | EBR | DB | H | RPM max. | Pack. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 150 | 5 | 11 | 20 | 23 | 3.000 | 1 | | 408.817.DB | 408.819.DB | 408.812.DB | 408.811.DB | 408.813.DB |
| 150 | 10 | 16,5 | 20 | 23 | 3.000 | 1 | 408.825.DB | 408.827.DB | 408.829.DB | 408.822.DB | 408.821.DB | 408.820.DB |
| 150 | 15 | 22 | 20 | 23 | 3.000 | 1 | | 408.837.DB | 408.839.DB | | | |

| 4 | | | | | | | | | | AO 600 | |
|-----|----|-----|----|----|----------|-------|--|--|--|--------|----------|
| D | A | EBR | DB | H | RPM max. | Pack. | | | | | Art.-Nr. |
| 100 | 15 | 12 | 16 | 27 | 3.000 | 1 | | | | | 320.061* |
| 150 | 15 | 15 | 20 | 23 | 3.000 | 1 | | | | | 345.051* |

* Besatz schräg beschnitten

Zubehör



Reduziererringe

Diese Kunststoffadapter reduzieren Aufnahmebohrungen auf das erforderliche Maß. Die Rundbürsten stellen wir mit Adaptersätzen für die üblichen Aufnahmeabstände. Damit lassen sich ohne großen Aufwand die nachstehenden Durchmesser erzielen:



Set 1 / Rohr 30

30 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2" / 12

Set 2 / Rohr 40:

40 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"

Set 3 / Rohr 50:

50 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"

Set 4 / Rohr 80, 100 + 120:

Für Bürsten mit Achsdeckel aus Stahlblech mit Bo. 50,8 und Keilnuten 7 x 13; Reduziererring auf Bo. 30. Weitere Reduzierung mit Set 1 ist möglich.

Set 5 / Rohr 80 + 100:

Für Bürsten mit Achsdeckel aus Stahlblech mit Bo. 50,8 und Keilnuten 7 x 13; Reduziererring auf Bo. 32. Weitere Reduzierung mit Set 1 ist möglich.

Hinweise zur richtigen und sicheren Montage geben technische Blätter in den Verpackungen.

Die praktischen Reduziersätze ab sofort separat bestellbar! Bitte beachten Sie, dass jede Bürste immer 2 Sätze erfordert!

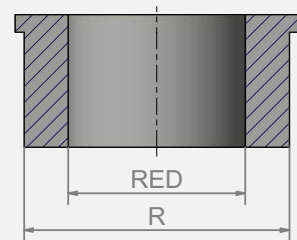
Einspannschäfte

Für den Einsatz in Bohrmaschinen vorbereitet.

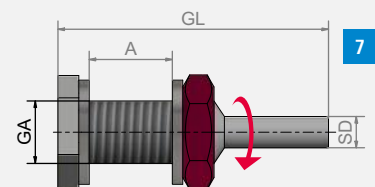
Achsdeckel

Die Bürsten mit den Rohrgrößen 80 und 100 mm liefern wir standardmäßig mit Achsdeckeln aus Stahlblech. Gelegentlich werden solche Deckel auch für Bürsten mit kleineren Rohren verlangt. Die hier angebotenen Achsdeckel passen daher zu den entsprechenden Bürsten der Seiten 32 bis 35. Bitte geben Sie bei der Bestellung die gewünschte Bohrung an und beachten Sie: In der Regel werden pro Bürste 2 Achsdeckel benötigt.

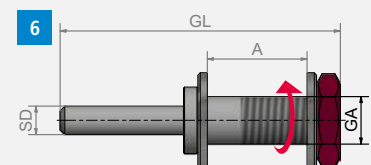
Reduziererring



Einspannschacht Linksgewinde



Einspannschacht Rechtsgewinde



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).



| Reduzieringsätze | | | | | | |
|--|-------|-----------------|------|--------------------------------------|-------|-------------------|
| | | R | RED | | Pack. | Art.-Nr. |
| 1 | Set 1 | Rohr 30 | 30 | 1" - 22,2 - 20 - 16 - 1/2" - 12 | 2 | 000.886.63 |
| 2 | Set 2 | Rohr 40 | 40 | 32 - 1" - 22,2 - 20 - 16 - 1/2" | 2 | 000.886.64 |
| 3 | Set 3 | Rohr 50 | 50 | 32 - 1" - 22,2 - 20 - 16 - 1/2" | 2 | 000.886.65 |
| 4 | Set 4 | Rohr 80/100/120 | 50,8 | 30 (weitere Reduzierringe mit Set 1) | 2 | 000.886.68 |
| 5 | Set 5 | Rohr 80/100 | 50,8 | 32 | 2 | 000.888.32 |
| 5 Einzelne Reduzierringe aus Kunststoff in vielen gängigen Abmessungen ab Lager lieferbar. | | | | | | |

IIIIII
EAN

| Einspannschäfte | | | | | | |
|-----------------|----|------------|------------|----------|-------|----------------|
| 6 | | | | | | |
| D | GL | dGA | A | RPM max. | Pack. | Art.-Nr. |
| 6 | 60 | M 10 x 1,5 | max. 18 mm | 4.500 | 1 | 000.041 |
| 10 | 60 | M 10 x 1,5 | max. 18 mm | 4.500 | 1 | 000.042 |
| 10 | 75 | M 14 x 2,0 | max. 29 mm | 4.500 | 1 | 000.043 |
| 7 | | | | | | |
| D | GL | GA | A | RPM max. | Pack. | Art.-Nr. |
| 6 | 40 | M 10 links | max. 15 mm | 4.500 | 1 | 000.044 |
| 6 | 50 | M 12 links | max. 20 mm | 4.500 | 1 | 000.045 |

| 8 Achsdeckel als Ersatzteil | | |
|-----------------------------|-------|----------|
| | Pack. | Art.-Nr. |
| R 30 | 2 | 000.631 |
| R 40 | 2 | 000.641 |
| R 50 | 2 | 000.651 |
| R 80 | 2 | 000.661 |
| R100* | 2 | 000.671 |

Bei Bestellung Bohrung angeben!

* Auf Wunsch mit Doppelkeilnut 13 x 7 (50,8 / 52,9 / 54,5)

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



ENTGRATBÜRSTEN 02



Entgrat-Rundbürsten



Werkstück vor dem Bürstvorgang



Werkstück nach dem Bürstvorgang



Entgrat-Rundbürsten

Spezialbürsten für alle gängigen Entgratmaschinen: hoher Drahtgehalt, exakt gleichmäßige Besatzverteilung und Prüfung jedes Exemplars. Hinzu kommt eine längere Standzeit durch Verwendung von besonders hochwertigem Draht.

Die Achsdeckel sind mit Doppelkeilnut versehen. Bitte vermerken Sie die gewünschte Bohrung.

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Standardabmessungen. Sonderabmessungen sind auf Anfrage lieferbar.

Entgratbürsten mit Litzendraht STL / ROL

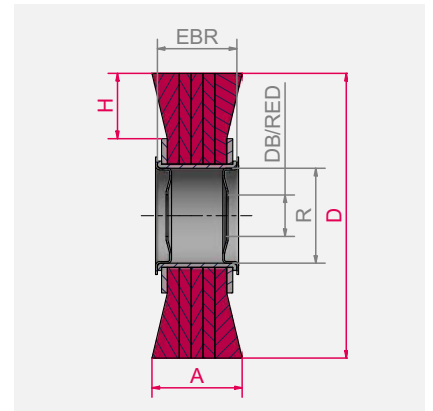
Entgratbürsten mit diesen Drähten eignen sich vor allem für Arbeiten auf besonders harten Materialien.

Die Litzenkonstruktion gibt den einzelnen Drähten zusätzlichen Halt und die Bürstwirkung wird dadurch erheblich verstärkt.

Kunststoffgebundene Entgrat-Rundbürsten

Sind ideal für aggressives und sehr exaktes Arbeiten. Ein vorzeitiges Abbrechen einzelner Drähte wird vermieden, wodurch die Lebensdauer und die Standzeiten verlängert werden.

Für weitere Informationen zum Thema Entgraten fordern Sie bitte unseren Prospekt „Entgraten mit Bürsten“ an.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STH = Stahldraht hochfest, gewellt
STM = Stahldraht vermessingt, gewellt
STL = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt

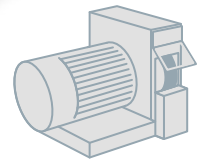


Unsere **Anfrageformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter: lessmann.com/downloads/ oder im Katalog ab Seite 181



1

2



1 Entgrat-Rundbürsten, Stahldraht

| D | A | EBR | R | H | DB Stand. | RPM max. | Pack. | STH 0,20 Art.-Nr. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|-----|-----|-----|-----|----|--------------|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.051 | 377.053 | 377.054 |
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 52,9 | 3.600 | 1 | 377.051.26 | 377.053.26 | 377.054.26 |
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 54,5 | 3.600 | 1 | 377.051.27 | 377.053.27 | 377.054.27 |
| 250 | 60 | 55 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.051.00 | 377.053.00 | 377.054.00 |
| 250 | 60 | 53 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.051.T1 | 377.053.T1 | 377.054.T1 |
| 250 | 60 | 50 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.051.TA | 377.053.TA | 377.054.TA |
| 250 | 80 | 79 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.052 | 377.095 | 377.077 |
| 250 | 100 | 99 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.059 | 377.066 | 377.096 |
| 300 | 60 | 49 | 100 | 60 | 50,8 | 3.000 | 1 | 387.051 | 387.053 | 387.054 |
| 300 | 100 | 93 | 100 | 60 | 50,8 | 3.000 | 1 | auf Anfrage | 387.055 | auf Anfrage |

2 Entgrat-Rundbürsten, Litzendraht, Stahldraht vermessingt

| D | A | EBR | R | H | DB Stand. | RPM max. | Pack. | STL 0,38 Art.-Nr. | STM 0,38 Art.-Nr. |
|-----|-----|-----|-----|----|--------------|-------------|-------|----------------------|----------------------|
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.043 | 377.063 |
| 250 | 60 | 55 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.043.00 | 377.063.00 |
| 250 | 60 | 53 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.043.T1 | 377.063.T1 |
| 250 | 60 | 50 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.043.TA | 377.063.TA |
| 250 | 80 | 79 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.045 | auf Anfrage |
| 250 | 100 | 99 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.048 | auf Anfrage |
| 250 | 100 | 96 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.048.00 | |

Alle Bürsten mit Ø 50,8 mm, 52,9 mm oder 54,5 mm mit Achsdeckel und Doppelkeilnut 13 x 7 mm; Bürsten mit Ø 100 mm ohne Achsdeckel und Doppelkeilnut. Weitere Bohrungen und Rohrgrößen auf Anfrage.

Entgrat-Rundbürsten



IIIIII
EAN

Entgrat-Rundbürsten, rostfreier Draht, Litzendraht

| D | A | EBR | R | H | DB | RPM | Pack. | 1 | | 2 | |
|-----|-----|-----|-----|----|--------|-------|----------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| | | | | | | | | ROH 0,20 | ROH 0,35 | ROH 0,50 | ROL 0,35 |
| | | | | | Stand. | max. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | |
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 50.8 | 3.600 | 1 | 377.044 | 377.089 | 377.094 | 377.707 |
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 52.9 | 3.600 | 1 | 377.044.26 | 377.089.26 | 377.094.26 | 377.707.26 |
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 54.5 | 3.600 | 1 | 377.044.27 | 377.089.27 | 377.094.27 | 377.707.27 |
| 250 | 60 | 55 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.044.00 | 377.089.00 | 377.094.00 | 377.707.00 |
| 250 | 60 | 53 | 100 | 50 | 50.8 | 3.600 | 1 | 377.044.T1 | 377.089.T1 | 377.094.T1 | 377.707.T1 |
| 250 | 60 | 50 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.044.TA | 377.089.TA | 377.094.TA | 377.707.TA |
| 250 | 80 | 79 | 100 | 50 | 50.8 | 3.600 | 1 | 377.047 | 377.090 | 377.097 | auf Anfrage |
| 250 | 100 | 99 | 100 | 50 | 50.8 | 3.600 | 1 | 377.049 | 377.093 | 377.099 | auf Anfrage |
| 300 | 100 | 95 | 100 | 60 | 50.8 | 3.000 | 1 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

Alle Bürsten mit Ø 50,8 mm, 52,9 mm oder 54,5 mm mit Achsdeckel und Doppelkeilnut 13 x 7 mm; Bürsten mit Ø 100 mm ohne Achsdeckel und Doppelkeilnut. Weitere Bohrungen und Rohrgrößen auf Anfrage.

IIIIII
EAN

Entgrat-Rundbürsten, kunststoffgebunden

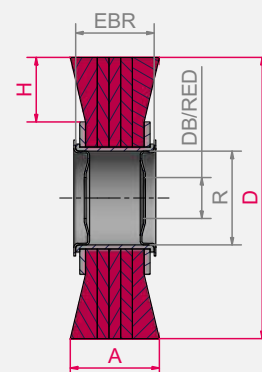
| D | A | R | H | DB | Pack. | 3 | | 4 | |
|-----|----|-----|----|----|--------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | STH 0,20 | STH 0,35 | ROH 0,20 | ROH 0,35 |
| | | | | | Stand. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 250 | 13 | 100 | 58 | 33 | 1 | 370.241.KG | 370.271.KG | 370.441.KG | 370.471.KG |
| 250 | 20 | 100 | 57 | 33 | 1 | 370.242.KG | 370.272.KG | | 370.472.KG |

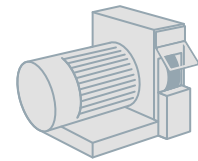
Rostfreie Bürsten

LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht erkennen Sie leicht an den grünen Seitenscheiben. Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STH** = Stahldraht hochfest, gewellt
- ROL** = rostfreier Draht, Litze
- ROH** = hochfester, rostfreier Draht, gewellt
- ROF** = rostfreier Draht, gewellt
- SIC** = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn





2

1

1 Entgrat-Rundbürsten, Schleifborsten

| D | A | EBR | R | H | DB Stand. | RPM max. | Pack. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 120/1,1 Art.-Nr. | SIC 180/1,0 Art.-Nr. | SIC 320/0,6 Art.-Nr. |
|-----|-------|-----|-----|----|--------------|-------------|-------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.824 | 377.835 | 377.854 | 377.875 |
| 250 | 60 | 55 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.824.00 | 377.835.00 | 377.854.00 | 377.875.00 |
| 250 | 45-50 | 53 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.824.T1 | 377.835.T1 | 377.854.T1 | 377.875.T1 |
| 250 | 45-50 | 50 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.824.TA | 377.835.TA | 377.854.TA | 377.875.TA |
| 250 | 80 | 79 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | auf Anfrage | 377.837 | auf Anfrage | auf Anfrage |
| 250 | 100 | 99 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | auf Anfrage | 377.839 | auf Anfrage | auf Anfrage |
| 300 | 60 | 55 | 100 | 60 | 50,8 | 3.000 | 1 | 387.824 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |
| 300 | 100 | 95 | 100 | 60 | 50,8 | 3.000 | 1 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

Entgrat-Rundbürsten, Keramisches Korn

| D | A | EBR | R | H | DB Stand. | RPM max. | Pack. | KK 120/1,1 Art.-Nr. | KK 180/1,0 Art.-Nr. |
|-----|----|-----|-----|----|--------------|-------------|-------|------------------------|------------------------|
| 250 | 50 | 58 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.C35 | 377.C55 |

2 Entgrat-Rundbürsten, Mischbesatz

| D | A | EBR | R | H | DB Stand. | RPM max. | Pack. | ROF 0,20 & SIC 120 Mischbesatz mit Mischverhältnis 1:1 Art.-Nr. |
|-----|----|-----|-----|----|--------------|-------------|-------|---|
| 250 | 60 | 58 | 100 | 50 | 50,8 | 3.600 | 1 | 377.091 |
| 250 | 60 | 55 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.091.00 |

Alle Bürsten mit Ø 50,8 mm, 52,9 mm oder 54,5 mm mit Achsdeckel und Doppelkeilnut 13 x 7 mm; Bürsten mit Ø 100 mm ohne Achsdeckel und Doppelkeilnut. Weitere Bohrungen und Rohrgrößen auf Anfrage.

Entgrat-Walzenbürsten



Entgrat-Walzenbürsten

Walzenbürsten zum Einsatz in Entgratautomaten. Zum Entgraten von z. B. Rohrschnittkanten.

Als Besatzmaterial stehen Stahl- und rostfreie Drähte, vermessingte Stahldrähte oder Litzen-draht zur Verfügung. Sie zeichnen sich durch dichten Besatz aus.

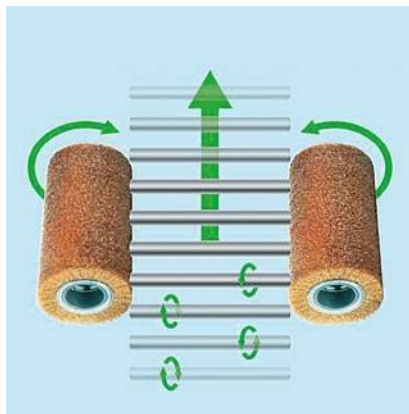
Entgrat-Walzenbürsten:

Sind möglich mit Durchmesser
D = 250–400 mm und Arbeitsbreite
A = 55–700 mm

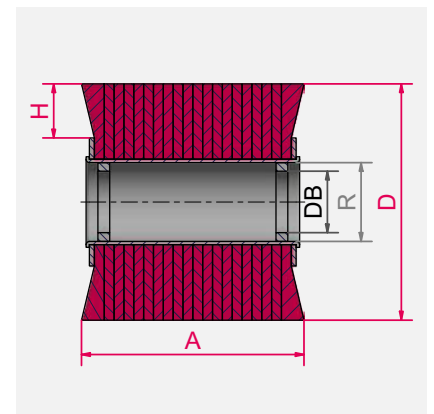
Bitte geben Sie bei Anfragen stets die Maße **D**, **A** sowie die Bohrung an, z. B. 50,8 mm, 82,9 mm oder 54,5 mm mit Doppelkeilnut 13 x 7 mm. Weitere Bohrungen bis 120 mm sind möglich.

Zudem können wir für die Walzenbürsten das Einschweißen von speziellen Achsscheiben anbieten, passend zur Aufnahme Ihrer Maschine. Bohrung und Keilnuten werden nach Kundenangaben gefertigt.

Hinweis: Durch unsere weiterentwickelte Fertigungstechnologie ist es uns möglich, ausgewuchtete Walzenbürsten ohne Wuchtgewichte herzustellen. Dadurch überzeugt die Bürste über ihre gesamte Lebensdauer hinweg mit einem ruhigen, vibrationsarmen Lauf.



Funktionsschema eines Entgratautomaten mit Walzenbürsten



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
 Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

| | |
|------------|---|
| STH | = Stahldraht hochfest, glatt |
| STL | = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt |
| ROH | = hochfester, rostfreier Draht, gewellt |
| SIC | = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn |



Niederhaltebürsten für Entgratautomaten finden Sie auf den Seiten 164 ff.



Entgrat-Walzenbürsten, Stahldraht, Litzendraht

| D | A | R | H | DB | RPM | Pack. | STH 0,20 | STH 0,35 | STH 0,50 | STL 0,38 |
|-----|-----|-----|----|--------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|
| | | | | Stand. | max. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 250 | 300 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.240.30 | 377.270.30 | 377.290.30 | 377.780.30 |
| 250 | 460 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.240.46 | 377.270.46 | 377.290.46 | 377.780.46 |
| 250 | 600 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.240.60 | 377.270.60 | 377.290.60 | 377.780.60 |
| 300 | 460 | 100 | 60 | 100 | 3.000 | 1 | 387.240.46 | 387.270.46 | 387.290.46 | 387.780.46 |
| 300 | 450 | 120 | 50 | 120 | 3.000 | 1 | | 388.270.45 | | |
| 300 | 460 | 120 | 50 | 120 | 3.000 | 1 | 388.240.46 | 388.270.46 | 388.290.46 | 388.780.46 |
| 300 | 600 | 120 | 50 | 120 | 3.000 | 1 | 388.240.60 | 388.270.60 | 388.290.60 | 388.780.60 |

Entgrat-Walzenbürsten, rostfreier Draht, Schleifborsten

| D | A | R | H | DB | RPM | Pack. | ROH 0,20 | ROH 0,35 | ROH 0,50 | SIC 120 / 1,1 |
|-----|-----|-----|----|--------|-------|-------|------------|------------|------------|---------------|
| | | | | Stand. | max. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 250 | 300 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.440.30 | 377.470.30 | 377.490.30 | 377.830.30 |
| 250 | 460 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.440.46 | 377.470.46 | 377.490.46 | 377.830.46 |
| 250 | 600 | 100 | 50 | 100 | 3.600 | 1 | 377.440.60 | 377.470.60 | 377.490.60 | 377.830.60 |
| 300 | 460 | 100 | 60 | 100 | 3.000 | 1 | 387.440.46 | 387.470.46 | 387.490.46 | 387.830.46 |
| 300 | 460 | 120 | 50 | 120 | 3.000 | 1 | 388.440.46 | 388.470.46 | 388.490.46 | 388.830.46 |
| 300 | 600 | 120 | 50 | 120 | 3.000 | 1 | 388.440.60 | 388.470.60 | 388.490.60 | 388.830.60 |

Weitere Abmessungen und Besatzmaterialien sowie Spannaufnahmen sind auf Anfrage lieferbar.

Entgratpinself



Entgratpinself

Entgratpinself sind spezielle Bürsten zum Entgraten von Schnittkanten bei Röhren und Profilen oder zum Entgraten von Flächen. Die Entgratpinself werden als Satz, bestehend aus 8, 16 oder 24 Einzelpinself, in einen Bürstkopf eingesetzt.

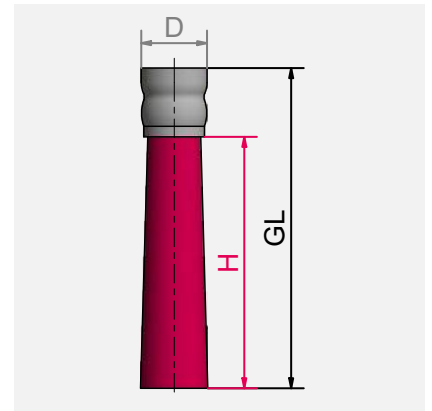
Die Metallhülse zum Einspannen passt in die gängigen Aufnahmen.

Rostfreie Bürsten

Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com



Schematische Darstellung eines Bürstkopfes für Entgratpinself



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STH = Stahldraht hochfest, glatt

STL = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt

ROH = hochfester, rostfreier Draht, gewellt

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



1 Entgratpinsel, Stahldraht

| D | GL | H | Pack. | STH 0,20 Art.-Nr. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|----|-----|----|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 25 | 120 | 95 | 16 | 048.241 | 048.271 | 048.291 |

2 Entgratpinsel, Stahldraht Litze

| D | GL | H | Pack. | STL 0,35 Art.-Nr. |
|----|-----|----|-------|----------------------|
| 25 | 120 | 95 | 16 | 048.701 |

3 Entgratpinsel, rostfreier Draht

| D | GL | H | Pack. | ROH 0,20 Art.-Nr. | ROH 0,35 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
|----|-----|----|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 25 | 120 | 95 | 16 | 048.441 | <i>048.471</i> | <i>048.491</i> |

Entgratpinsel, Schleifborsten, Mischbesatz

| D | GL | H | Pack. | 4 | | 5 | |
|----|-----|----|-------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---|
| | | | | SIC 80 / 1,2 Art.-Nr. | SIC 120 / 1,1 Art.-Nr. | SIC 180 / 1,0 Art.-Nr. | SIC 120 / 1,1 - ROH 0,20 Art.-Nr. |
| 25 | 120 | 95 | 16 | <i>048.821</i> | 048.841 | <i>048.851</i> | 048.901* |
| 25 | 120 | 95 | 16 | | | | 048.941** |

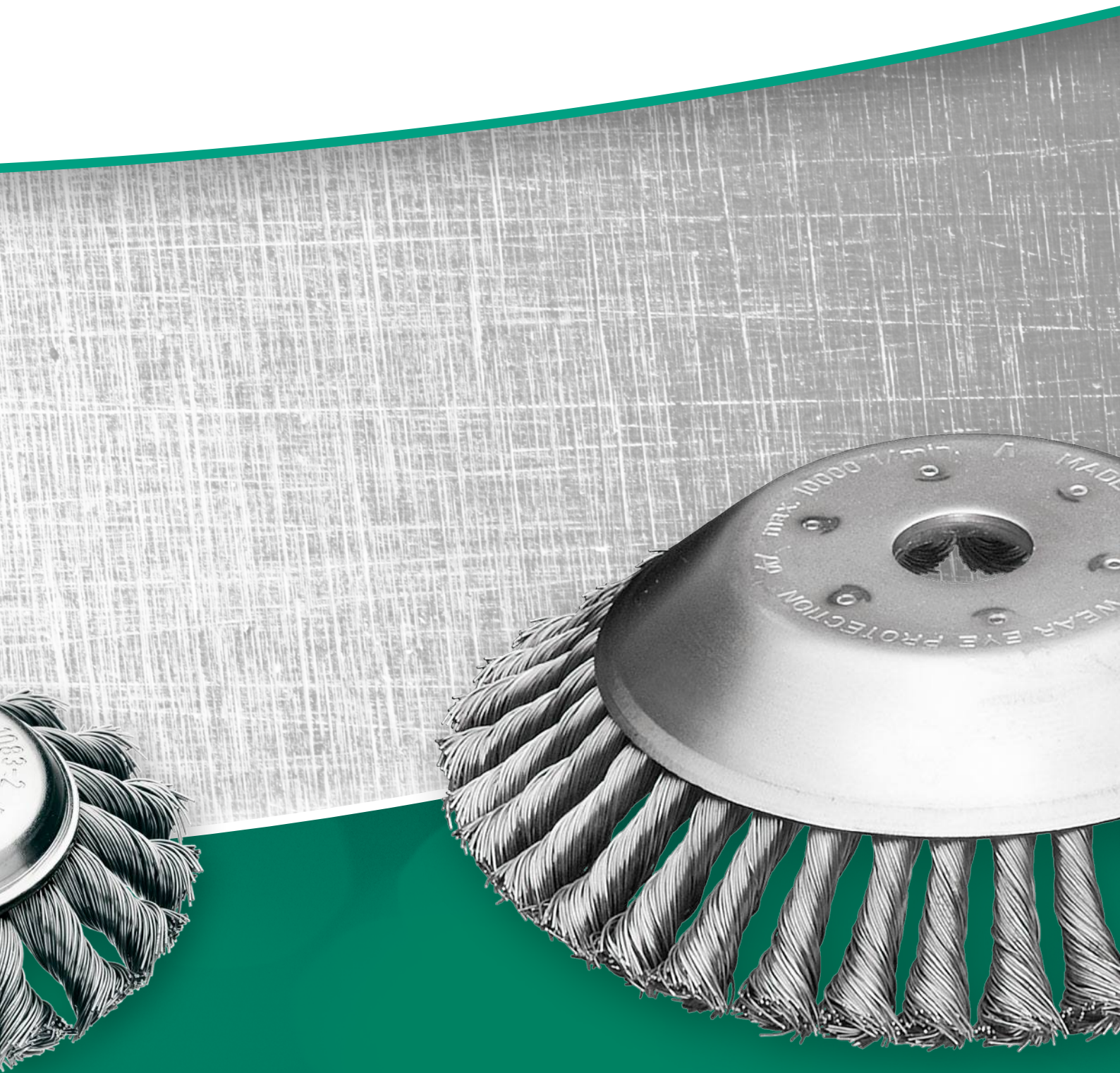
* Mischverhältnis 1:1 | ** Mischverhältnis 2:1

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



TOPF- UND KEGELBÜRSTEN



Topfbürsten



Topfbürsten, gezopfter Draht

Zopftopfbürsten sind ideal für schwere Bürstarbeiten, z. B. zum Vorbereiten von Metallflächen vor dem Lackieren oder Entfernen von Schlacke, Rost, Zunder und Betonresten.

Die Ausführungen mit \varnothing 80, 100 und 125 mm (Art.-Nr. 484/486/487) haben zudem einen praktischen **Stützring**: Er stabilisiert die Bürste und wird einfach entfernt, wenn der freie Drahtbesatz abgenutzt ist. Danach sind weitere 20 mm Draht verfügbar!

Anwender-Tipp: Versuchen Sie unsere Bürste mit \varnothing 90 mm für den kleinen Winkelschleifer. Verglichen mit der gängigen 65 mm Bürste hat dieses Modell 50% mehr Draht und ist in dieser Größe einmalig auf dem Markt!

Topfbürsten mit schmalen Zöpfen

Unsere neue Topfbürsten-Serie mit den schmalen Sechs-Millimeter-Zöpfen ist optimiert für die Anwendung auf planen Oberflächen und Schweißnähten sowie fest ansitzenden Verschmutzungen:

- Mehr Abtrag, dadurch effizienteres Arbeiten
- Weniger Unwucht, dadurch ruhigeres Arbeiten
- Lange Lebensdauer
- Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis

Zopftopfbürsten mit extra langem Besatz

Zur großflächigen und flexiblen Reinigung und Entrostung, z. B. in Werften. Zum Einsatz in Einhandwinkelschleifern, Bearbeitung auch von schwer zugänglichen Ecken möglich.

Topfbürsten, rechts-links gezopft

Topfbürsten mit rechts-links-Zopfung sind in der Regel aggressiver, daher werden sie oftmals für schwere Bürstarbeiten eingesetzt. Da sich die Zöpfe außerdem weniger leicht aufdrehen, sind sie gut zur Bearbeitung von Ecken und Kanten geeignet.

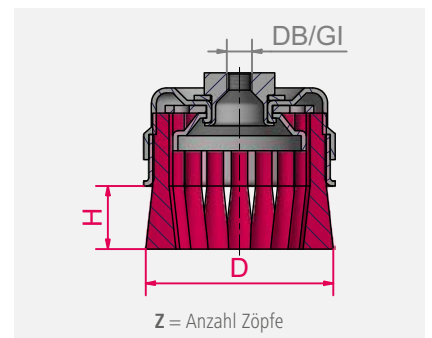
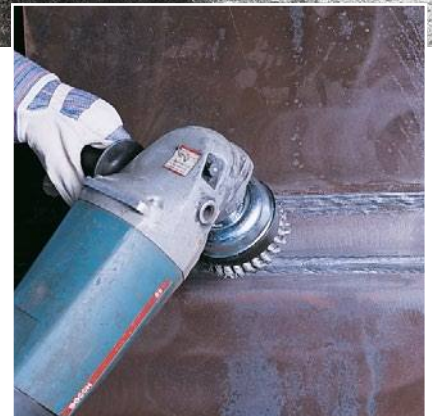
Topfbürsten, gewellter Draht

Topfbürsten mit gewelltem Draht werden auf Winkelschleifern eingesetzt zum Bearbeiten großer Oberflächen: Entrosten, Polieren, Entfernen von Farbe, Schmutz oder Zunder.

Sonderausführungen

Z. B. Bürsten mit Messingzöpfen und Bronzedraht für funkenfreies Arbeiten. Alle Bürsten sind auch mit anderen Drahtsorten und Drahtstärken lieferbar. Bitte sprechen Sie uns an!

Alle Topfbürsten sind verkaufsfördernd einzeln verpackt oder lose lieferbar.



Unsere **Tutorials** finden Sie unter:
lessmann.com/known-how/#tutorials



Unsere **Anfrageformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter:
lessmann.com/downloads/ oder im Katalog ab Seite 181



Kompakt verpackt
Viele Artikel erhalten Sie standardmäßig in handlichen Umkartons à 10 Stück.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STH = Stahldraht hochfest, glatt

STM = Stahldraht vermessingt, glatt

MES = Messingdraht

BRO = Bronzedraht

ROH = hochfester, rostfreier Draht, glatt



IIIIII
EAN

Topfbürsten gezopft ohne Stützring, 1-reihig, Stahldraht, Stahldraht vermessingt

| | | | | | | | 5 | | | | |
|---|-----|---------------|----|-------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|
| D | Gl | H | Z | RPM max. | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. | STH 0,80 Art.-Nr. | STM 0,35 Art.-Nr. | STM 0,50 Art.-Nr. | |
| 1 | 65 | M 10 x 1,5 | 20 | 18 | 12.500 | 1 | 482.114* | 482.214* | auf Anfrage | | |
| | 65 | M 14 x 2,0 | 20 | 18 | 12.500 | 1 | 482.117* | 482.217* | 482.317* | 482.117.SM* | 482.217.SM* |
| | 75 | M 14 x 2,0 | 20 | 20 | 12.500 | 1 | 483.117* | 483.217* | 483.317 | | |
| 2 | 90 | M 14 x 2,0 | 22 | 20 | 11.500 | 1 | 485.137* | 485.237* | 485.337 | | 485.237.SM* |
| | 100 | M 14 x 2,0 | 25 | 26 | 9.000 | 1 | auf Anfrage | 486.237* | auf Anfrage | | |
| 3 | 125 | M 14 x 2,0 | 25 | 32 | 7.000 | 1 | auf Anfrage | 487.237 | auf Anfrage | | |
| | 150 | M 14 x 2,0 | 30 | 36 | 6.600 | 1 | auf Anfrage | 488.237 | auf Anfrage | | |
| | 150 | 5/8" – 11 UNC | 30 | 36 | 6.600 | 1 | auf Anfrage | 488.238 | auf Anfrage | | |
| 4 | 65 | M 14 x 2,0 | 20 | 18 | 12.500 | 1 | auf Anfrage | 482.217.WZ* | | | |

IIIIII
EAN

6 Topfbürsten mit schmalen Zöpfen

| D | Gl | H | Z | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|----|---------------|----|----|-------------|-------|----------------------|
| 65 | M14 x 2,0 | 20 | 30 | 12.500 | 1 | 482.207 |
| 65 | 5/8" – 11 UNC | 20 | 30 | 12.500 | 1 | 482.208 |
| 65 | M10 x 1,5 | 20 | 30 | 12.500 | 1 | 482.204 |

IIIIII
EAN

7 Topfbürsten gezopft ohne Stützring, 1-reihig, Stahldraht, extra langer Besatz

| D | Gl | H | Z | RPM max. | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|----|------------|----|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|
| 80 | M 14 x 2,0 | 33 | 18 | 12.500 | 25 | 480.117 | 480.217 |

IIIIII
EAN

8 Topfbürsten gezopft ohne Stützring, 2-reihig, Stahldraht

| D | Gl | H | Z | RPM max. | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. | STH 0,80 Art.-Nr. |
|-----|---------------|----|-------|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 100 | 5/8" – 11 UNC | 25 | 26+20 | 9.000 | 1 | 486.148 | 486.248 | 486.348 |
| 125 | 5/8" – 11 UNC | 25 | 32+26 | 7.000 | 1 | auf Anfrage | 487.248 | auf Anfrage |
| 150 | 5/8" – 11 UNC | 25 | 36+32 | 6.600 | 1 | auf Anfrage | 488.248 | auf Anfrage |

* Verpackt in handlichen Umkartons à 10 Stück

Topfbürsten



IIIIII
EAN

Topfbürsten gepopft mit Stützring, 1-reihig, Stahldraht

| | | | | | | | 1 | | |
|-----|---------------|----|----------------|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| D | DB/GI | H | H ₁ | Z | RPM max. | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. | STH 0,80 Art.-Nr. |
| 80 | 22,2 | 25 | 15 | 20 | 9.000 | 1 | | | 484.311* |
| 80 | M 14 x 2,0 | 25 | 15 | 20 | 9.000 | 1 | 484.117* | 484.217* | 484.317* |
| 80 | 5/8" – 11 UNC | 25 | 15 | 20 | 9.000 | 1 | 484.118 | 484.218 | 484.318 |
| 100 | 22,2 | 23 | 12 | 26 | 9.000 | 1 | 486.111 | 486.211* | 486.311* |
| 100 | M 14 x 2,0 | 23 | 12 | 26 | 9.000 | 1 | 486.117* | 486.217* | 486.317* |
| 100 | 5/8" – 11 UNC | 23 | 12 | 26 | 9.000 | 1 | 486.118 | 486.218* | 486.318* |
| 125 | 22,2 | 23 | 15 | 32 | 6.600 | 1 | | | 487.311** |
| 125 | M 14 x 2,0 | 23 | 15 | 32 | 6.600 | 1 | 487.117 | 487.217 | 487.317 |
| 125 | 5/8" – 11 UNC | 23 | 15 | 32 | 6.600 | 1 | 487.118 | 487.218 | 487.318 |

IIIIII
EAN

Topfbürsten gepopft mit Stützring, 1-reihig, Bronzedraht, Armaturen Messing

| | | | | | | | 2 | |
|-----|-------|----|----------------|----|-------------|-------|----------------------|--|
| D | DB/GI | H | H ₁ | Z | RPM max. | Pack. | BRO 0,50 Art.-Nr. | |
| 125 | 16 | 23 | 15 | 32 | 4.000 | 1 | 487.011.MS*** | |

Nach Entfernen des Stützrings ergibt sich folgende zusätzliche Besatzlänge (siehe Maß H₁)

* Verpackt in handlichen Umkartons à 10 Stück. | ** Diese Bürste ist nicht mit dem Winkelschleifer kompatibel | *** Mit regelbarem Winkelschleifer, RPM beachten.

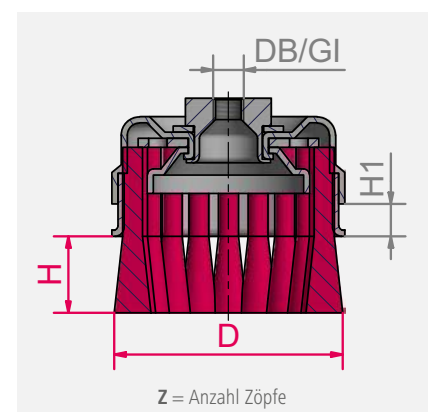
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

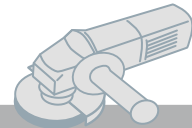
STH = Stahldraht hochfest, glatt

ROH = hochfester, rostfreier Draht, glatt

RO4 = hochwertiger rostfreier Draht

BRO = Bronzedraht





IIIIII EAN **Topfbürsten gezopft ohne Stützring, 1-reihig, rostfreier Draht**

| | D | Gl | H | Z | RPM max. | Pack. | ROH 0,35 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. | RO4 0,50 Art.-Nr. |
|----------|----|------------|----|----|----------|-------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1 | 65 | M 10 x 1,5 | 20 | 18 | 12.500 | 1 | 482.714 | 482.814* | |
| | 65 | M 14 x 2,0 | 20 | 18 | 12.500 | 1 | 482.717* | 482.817* | 482.517* |
| | 75 | M 14 x 2,0 | 20 | 20 | 12.500 | 1 | auf Anfrage | 483.817* | |
| | 80 | M 14 x 2,0 | 33 | 18 | 15.500 | 25 | 480.717 | auf Anfrage | |
| 2 | 65 | M 14 x 2,0 | 20 | 18 | 12.500 | 1 | auf Anfrage | 482.817.WZ* | |

IIIIII EAN **3 Topfbürsten gezopft mit Stützring, 1-reihig, rostfreier Draht**

| | D | Gl | H | H ₁ | Z | RPM max. | Pack. | ROH 0,35 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
|--|-----|---------------|----|----------------|----|----------|-------|-------------------|-------------------|
| | 80 | M 14 x 2,0 | 25 | 15 | 20 | 9.000 | 1 | 484.717 | 484.817* |
| | 80 | 5/8" – 11 UNC | 25 | 15 | 20 | 9.000 | 1 | 484.718 | 484.818 |
| | 100 | M 14 x 2,0 | 23 | 12 | 26 | 9.000 | 1 | 486.717* | 486.817* |
| | 100 | 5/8" – 11 UNC | 23 | 12 | 26 | 9.000 | 1 | 486.718 | 486.818 |
| | 125 | M 14 x 2,0 | 23 | 15 | 32 | 6.600 | 1 | auf Anfrage | 487.817 |

* Verpackt in handlichen Umkartons à 10 Stück

IIIIII EAN **4 Topfbürsten mit schmalen Zöpfen, rostfreier Draht**

| | D | Gl | H | Z | RPM max. | Pack. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
|--|----|---------------|----|----|----------|-------|-------------------|
| | 65 | M14 x 2,0 | 20 | 30 | 12.500 | 1 | 482.807 |
| | 65 | 5/8" – 11 UNC | 20 | 30 | 12.500 | 1 | 482.808 |

IIIIII EAN **Topfbürsten gezopft ohne Stützring, 1-reihig, Messingdraht, Bronzedraht**

| | D | Gl | H | Z | RPM max. | Pack. | MES 0,35 Art.-Nr. | MES 0,50 Art.-Nr. | BRO 0,50 Art.-Nr. |
|--|----|------------|----|----|----------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 65 | M 14 x 2,0 | 20 | 18 | 12.500 | 1 | 482.017 | 482.027 | 482.057 |

Rostfreie Bürsten

LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht erkennen Sie leicht an den grünen Töpfen.

Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Topfbürsten



IIII
EAN

Topfbürsten, gewellter Draht

| D | DB/GI | H | RPM max. | Pack. | 1 | | | 2 | | 3 |
|-----|---------------|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,35 Art.-Nr. | STA 0,50 Art.-Nr. | ROF 0,35 Art.-Nr. | RO4 0,30 Art.-Nr. | MES 0,30 Art.-Nr. |
| 65 | M 10 x 1,5 | 20 | 12.000 | 1 | | 421.164* | | 421.364 | | 421.564 |
| 65 | M 14 x 2,0 | 20 | 12.000 | 1 | 421.147 | 421.167* | 421.197 | 421.367* | 421.467* | 421.567* |
| 75 | M 14 x 2,0 | 22 | 12.500 | 1 | | 423.167* | auf Anfrage | 423.367* | | auf Anfrage |
| 75 | 5/8" – 11 UNC | 22 | 12.500 | 1 | | 423.168* | auf Anfrage | 423.368 | | auf Anfrage |
| 80 | 22,2 | 25 | 8.500 | 1 | | 424.171* | auf Anfrage | 424.361 | | auf Anfrage |
| 80 | M 14 x 2,0 | 25 | 8.500 | 1 | 424.147 | 424.177* | 424.197 | 424.367* | | 424.567 |
| 80 | 5/8" – 11 UNC | 25 | 8.500 | 1 | | 424.178 | 424.198 | 424.368 | | auf Anfrage |
| 100 | 22,2 | 30 | 9.000 | 1 | | 426.171* | | 426.361 | | |
| 100 | M 14 x 2,0 | 30 | 9.000 | 1 | 426.147* | 426.177* | 426.197* | 426.367* | | 426.567 |
| 100 | 5/8" – 11 UNC | 30 | 9.000 | 1 | | 426.178* | 426.198 | 426.368 | | 426.568 |
| 125 | 22,2 | 30 | 8.000 | 1 | | 427.171** | auf Anfrage | auf Anfrage | | auf Anfrage |
| 125 | M 14 x 2,0 | 30 | 8.000 | 1 | 427.147 | 427.177 | 427.297 | 427.367* | | 427.567* |
| 125 | 5/8" – 11 UNC | 30 | 8.000 | 1 | | 427.178 | 427.298 | | | |
| 150 | 22,2 | 40 | 6.500 | 1 | | 429.171 | | | | |
| 150 | M 14 x 2,0 | 40 | 6.500 | 1 | | 429.177 | 429.197 | 429.367 | | |
| 150 | 5/8" – 11 UNC | 40 | 6.500 | 1 | | 429.178 | 429.198 | | | |

* Verpackt in handlichen Umkartons à 10 Stück.

** Diese Bürste ist nicht mit dem Winkelschleifer kompatibel

IIII
EAN

Topfbürsten, Litzendraht, Stahldraht vermessingt, Schleifborsten

| D | DB/GI | H | RPM max. | Pack. | 4 | | | |
|-----|------------|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| | | | | | STL 0,35 Art.-Nr. | STM 0,30 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 180/0,9 Art.-Nr. |
| 65 | M 14 x 2,0 | 20 | 12.000 | 1 | | 421.767 | 421.827 | 421.857 |
| 100 | 22,2 | 30 | 9.000 | 1 | 426.701 | | | |
| 100 | M 14 x 2,0 | 30 | 9.000 | 1 | | 426.767 | | |



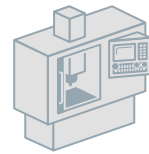
1



2



3



IIII
EAN

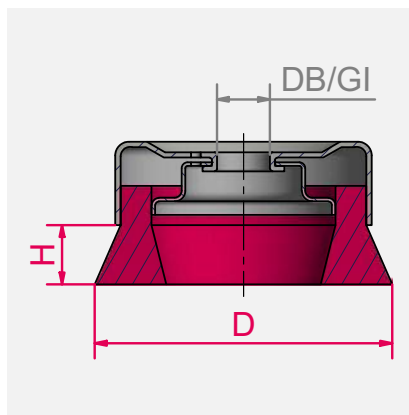
Topfbürsten, gerader Besatz

| | D | DB/GI | H | RPM max. | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STM 0,35 Art.-Nr. | STL 0,35 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 180/1,0 Art.-Nr. |
|---|-----|------------|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | 90 | M 14 x 2,0 | 25 | 9.000 | 1 | | | | 446.827* | 446.857* |
| | 90 | 22,2 | 25 | 9.000 | 1 | | | | auf Anfrage | 446.851** |
| 3 | 100 | M 14 x 2,0 | 30 | 9.000 | 1 | 446.277* | 446.777* | | | |
| | 100 | 22,2 | 30 | 9.000 | 1 | | 446.771* | 446.701* | | |
| 2 | 110 | M 14 x 2,0 | 30 | 7.000 | 1 | | | | 447.827* | 447.857* |
| 3 | 125 | M 14 x 2,0 | 30 | 5.000 | 1 | 447.277* | auf Anfrage | 447.707 | | |

1 mit Stützring | * Verpackt in handlichen Umkartons à 10 Stück
 ** Diese Bürste ist nicht mit dem Winkelschleifer kompatibel

Topfbürsten mit geradem Besatz

Sie werden zum Entgraten von Flächen meist in Bearbeitungszentren eingesetzt. Die Bürsten sind mit Stahldraht, rostfreiem Draht, Schleifborsten oder mit jedem anderem Besatzmaterial verfügbar. Durch den geraden Topf wird der Besatz weniger nach außen gedrückt, wodurch mehr Borstenspitzen auf der Oberfläche arbeiten. Bitte sprechen Sie uns an!



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
 Für kursiv gedruckte Artikel Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STA = Stahldraht, gewellt
- STH = Stahldraht hochfest, glatt
- STM = Stahldraht vermessingt, gewellt
- STL = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt
- ROH = hochfester, rostfreier Draht, gewellt
- RO4 = hochwertiger rostfreier Draht
- MES = Messingdraht, gewellt
- SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbid

Kegelbürsten



Kegelbürsten

Ihre besondere Form macht sie zur bevorzugten Bürste für schwer zugängliche Stellen. Bei den Zopfkegelbürsten erhöhen die links gedrehten Zöpfe die Haltbarkeit. Alle Kegelbürsten sind verkaufsfördernd einzeln verpackt oder lose lieferbar.

Rundbürsten mit Gewinde

Ähnlich wie Kegelbürsten, sind Rundbürsten mit Gewinde ideal, um schwer zugängliche Stellen zu erreichen. Üblicherweise werden sie auf Winkelschleifern eingesetzt.

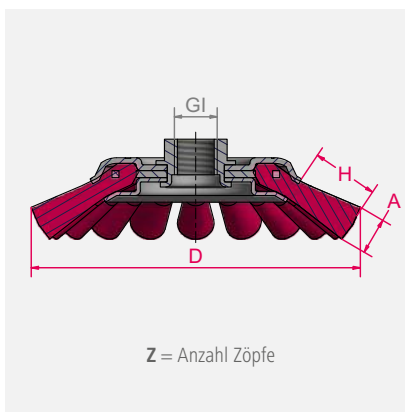
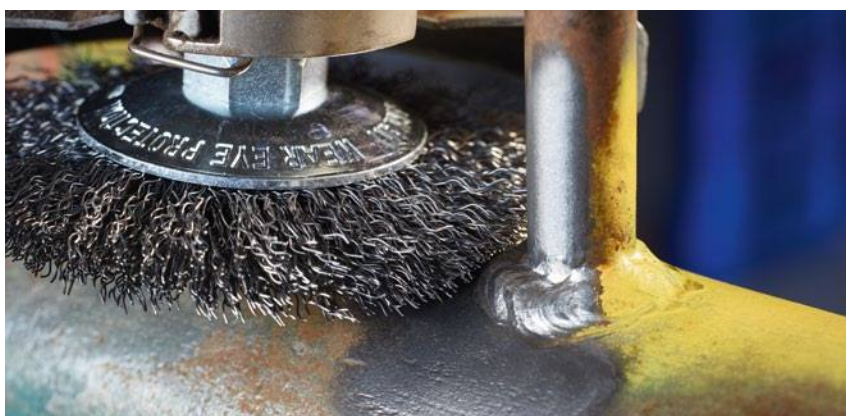
Weitere Abmessungen und Besatzmaterialien sind auf Anfrage lieferbar.

Rostfreie Bürsten

LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht erkennen Sie leicht an den grünen Töpfen. Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Kegelbürsten, rechts-links gezopft

Kegelbürsten mit rechts-links-Zopfung sind in der Regel aggressiver, daher werden sie oftmals für schwere Bürstarbeiten eingesetzt. Da sich die Zöpfe außerdem weniger leicht aufdrehen, sind sie gut zur Bearbeitung von Ecken und Kanten geeignet.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, gewellt

STM = Stahldraht vermessingt

STH = Stahldraht hochfest, glatt

ROF = rostfreier Draht, gewellt

ROH = hochfester, rostfreier Draht, glatt



KEGELBÜRSTEN, GEZOPFTER DRAHT, STAHLDRAHT, ROSTFREIER DRAHT

| D | A | GI | H | Z | RPM max. | Pack. | 1 | | 2 | |
|-----|-----|------------|------------|----|----------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. | ROH 0,35 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
| 100 | 12 | M 10 x 1,5 | 20 | 18 | 15.000 | 1 | | 471.254 | | |
| 100 | 12 | M 14 x 2,0 | 20 | 18 | 15.000 | 1 | 471.157* | 471.257 | 471.757* | 471.857* |
| 115 | 12 | M 14 x 2,0 | 24 | 20 | 15.000 | 1 | 472.157* | 472.257 | 472.757* | 472.857* |
| 115 | 12 | M 14 x 2,0 | 24 | 24 | 15.000 | 1 | | 472.257.V4* | | |
| 125 | 12 | M 14 x 2,0 | 29 | 20 | 15.000 | 1 | | 473.257* | | 473.857 |
| 3 | 115 | 12 | M 14 x 2,0 | 24 | 20 | 15.000 | 1 | | 472.257.WZ* | 472.857.WZ* |

KEGELBÜRSTEN, GEZOPFTER DRAHT, STAHLDRAHT VERMESSIGT

| D | A | GI | H | Z | RPM max. | Pack. | STM 0,35 | STM 0,50 |
|-----|----|------------|----|----|----------|-------|-------------|-------------|
| | | | | | | | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 100 | 12 | M 14 x 2,0 | 20 | 18 | 15.000 | 1 | 471.157.SM* | |
| 115 | 12 | M 14 x 2,0 | 24 | 20 | 15.000 | 1 | | 472.257.SM* |

KEGELBÜRSTEN, GEWELLTER DRAHT

| D | A | GI | H | RPM max. | Pack. | 5 | 6 | |
|-----|----|------------|----|----------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | STA 0,35 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. | STM 0,30 Art.-Nr. |
| 100 | 10 | M 14 x 2,0 | 20 | 15.000 | 1 | 422.177* | 422.367* | 422.767 |

RUNDBÜRSTEN, GEWELLTER DRAHT, MIT GEWINDE

| D | A | GI | H | RPM max. | Pack. | STA 0,30 | ROF 0,30 | STM 0,30 |
|-----|----|------|------|----------|-------|------------|------------|------------|
| | | | | | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 115 | 12 | M 14 | 24 | 12.500 | 1 | 304.161.14 | 304.361.14 | 304.761.14 |
| 125 | 13 | M 14 | 19,5 | 12.500 | 1 | 335.161.14 | 335.361.14 | 335.761.14 |

* Verpackt in handlichen Umkartons à 10 Stück

Bürsten für Motorsensen

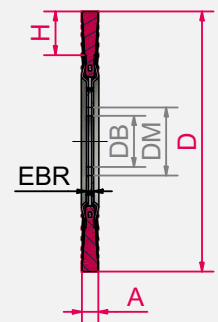


VORHER



NACHHER

Rundbürsten



ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe
R = Anzahl Reihen

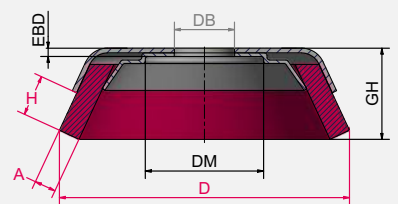
Bürsten für Motorsensen

Gezopfte Rundbürsten und Kegelbürsten, sowie Kegelbürsten mit PBT Besatz sind auf Motorsensen gespannt ideal zur Beseitigung von Unkraut und Wildkraut bei Rasengittersteinen, Bordsteinen, gepflasterten Flächen oder anderen schwer zugänglichen Stellen.

Die Spezialbürsten reinigen größere Flächen wie Hofeinfahrten, Terrassen oder lange Wege mühelos und nachhaltig. Wildkraut mit Bürsten zu entfernen ist zudem umweltschonend und Schadpflanzen werden effektiv und schnell entfernt.

Bei sensiblen Bereichen wie z.B. in der Landwirtschaft ist der Kunstborstenbesatz ein entscheidendes Kriterium. Kunstborsten sind weich und somit für empfindliche Oberflächen bestens geeignet, da keine Kratzer entstehen. Die Bürste mit Kunstborsten ist durch ihre Leichtigkeit auch für die Akkusense ideal und punktet mit längerer Lebensdauer und gleichmäßigem Verschleiß.

Kegelbürsten



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STM = Stahldraht vermessingt, glatt

STH = Stahldraht hochfest, glatt

PBT = Polyester PBT

PP = Polypropylen



Achtung:

Beim Arbeiten mit Bürsten in Motorsensen gelten erhöhte Sicherheitsregeln. Bitte beachten Sie die den Bürsten beigelegten Hinweisblätter oder informieren Sie sich unter www.lessmann.com



Unsere **Tutorials** finden Sie unter:
www.lessmann.com/know-how/#tutorials



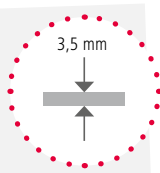
Hinweis:

Lessmann bietet die Bürsten mit den beiden gängigen Aufnahmebohrungen 20 und 25,4 mm an. Um eine sichere Montage auf der Sense zu gewährleisten, werden bewusst **keine Reduzier-Adapter** verwendet.

VORTEILE EINER LESSMANN BÜRSTE

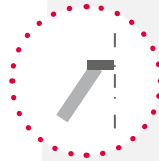
Geringe Einspannhöhe!

Mit einer Einspannhöhe von nur 3,5 mm können die Bürsten **einfach und sicher** mit den **Originalbefestigungen** der Sense montiert werden.



Optimale Zopf-Winkelung

Die Zöpfe nutzen sich gleichmäßiger ab, somit hat sich die **Standzeit** spürbar erhöht. Ebenso wirken die Zöpfe mit mehr Kontaktfläche auf die Oberfläche, was **stärkeren Abrieb** und **weniger Kraftaufwand** bei der Arbeit bedeutet.



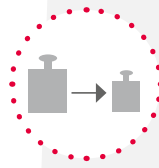
Angenehme Laufruhe

Aufgrund sehr weniger Schwingungen und Vibrationen wird das **Getriebe** der Motorsense geschont. Gleichzeitig führt das zu erhöhter **Ergonomie**, die Sense kann länger ermüdungsfrei benutzt werden.



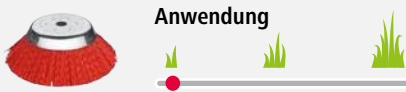
Wenig Gewicht in der Hand

Unsere Bürsten werden auch in Bezug auf das Gewicht ständig optimiert. Damit garantieren wir eine **leichtere Bedienung** bei gleicher Qualität!



DIE RICHTIGE ANWENDUNG

Kegelbürsten PP



Anwendung

Ausführung Langlebige PP-Borsten 1,6 mm mit X-Profil

Oberfläche Für empfindliche Oberflächen wie Pflastersteine und Terrassenplatten

Vorteile Geringes Gewicht, gute Standzeit, geringerer Kraftaufwand im Vergleich zu PBT-Besatz durch geringere Sogwirkung

Einsatz Heim und Garten, Hausmeister und Gebäudeinstandhaltung, Landwirtschaft, Kommunen

Kegelbürsten PBT



Anwendung

Ausführung Hochwertige, hitzebeständige PBT-Borsten (Polyester) 2,5 mm

Oberfläche Für empfindliche Oberflächen wie Pflastersteine und Terrassenplatten

Vorteile Geringeres Gewicht, lange Lebensdauer

Einsatz Heim und Garten, Hausmeister und Gebäudeinstandhaltung, Landwirtschaft

Kegelbürsten STA gewellt



Anwendung

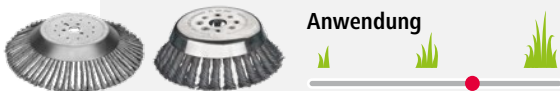
Ausführung Gewellter Stahldraht STA 0,50 mm

Oberfläche Für empfindliche Beton- und Pflasteroberflächen mit wenig Bewuchs

Vorteile Geringer Abrieb und dennoch effektiv bei stärker werdendem Bewuchs

Einsatz Heim und Garten, Hausmeister und Gebäudeinstandhaltung, Garten- und Landschaftsbau

Kegelbürsten STH gezopft



Für Spezialmaschinen*

Anwendung

Ausführung Hochfester Stahldraht STH 0,50 mm

Oberfläche Sehr gute Reinigungswirkung bei hohem und dichtem Bewuchs von Gras, Wildkraut und Moos

Vorteile Guter Abrieb, hohe Standzeit

Einsatz Straßenmeistereien, Bauhöfe, Kommunen, Garten- und Landschaftsbau

* zum maschinellen Einsatz in Wildkrautentfernern

Kegelbürsten STM gezopft



Anwendung

Ausführung Stahldraht vermessingt STM 0,50 mm, rostgeschützt

Oberfläche Sehr gute Reinigungswirkung bei hohem und dichtem Bewuchs von Gras, Wildkraut und Moos

Vorteile Sehr guter Abrieb, sehr hohe Standzeit

Einsatz Straßenmeistereien, Bauhöfe, Kommunen, Garten- und Landschaftsbau



1 gelb = PBT, rot = PP



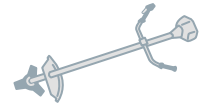
2



3



4



IIIIII
EAN

Kegelbürsten, für Motorsensen, PBT/PP

| | D | A | EBD | DM | H | GH | DB | RPM max. | Pack. | PBT 2,5 Art.-Nr. | PP 1,6 Art.-Nr. |
|----------|-----|----|-----|----|----|----|------|-------------|-------|---------------------|--------------------|
| 1 | 180 | 10 | 3,5 | 60 | 55 | 70 | 20 | 10.000 | 1 | 425.000.01 | 425.010.01 |
| | 180 | 10 | 3,5 | 60 | 55 | 70 | 25,4 | 10.000 | 1 | 425.001.01 | 425.011.01 |
| | 200 | 10 | 3,5 | 80 | 60 | 82 | 20 | 8.000 | 1 | 426.000.01 | 426.010.01 |
| | 200 | 10 | 3,5 | 80 | 60 | 82 | 25,4 | 8.000 | 1 | 426.001.01 | 426.011.01 |

IIIIII
EAN

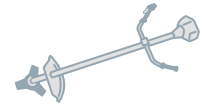
Kegelbürsten, für Motorsensen, gewellt

| | D | A | EBD | DM | H | GH | DB | RPM max. | Pack. | STA 0,50 Art.-Nr. |
|----------|-----|----|-----|----|----|----|------|-------------|-------|----------------------|
| 2 | 180 | 15 | 3,5 | 60 | 50 | 70 | 20 | 6.000 | 1 | 425.290 |
| | 180 | 15 | 3,5 | 60 | 50 | 70 | 25,4 | 6.000 | 1 | 425.291 |
| | 210 | 15 | 3,5 | 80 | 60 | 82 | 20 | 6.000 | 1 | 426.290 |
| | 210 | 15 | 3,5 | 80 | 60 | 82 | 25,4 | 6.000 | 1 | 426.291 |

IIIIII
EAN

Rundbürsten gezopft, für Motorsensen

| | D | A | EBR | DM | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | DB = 20 mm STH 0,50 Art.-Nr. | DB = 25,4 mm STH 0,50 Art.-Nr. |
|----------|-----|---|-----|----|----|----|----|-------------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 5 | 175 | 6 | 8 | 68 | 34 | 40 | B | 12.500 | 1 | 475.260.01 | 475.261.01 |
| | 200 | 6 | 8 | 68 | 46 | 40 | B | 12.500 | 1 | 476.260.01 | 476.261.01 |
| 6 | 250 | 6 | 3 | 90 | 42 | 56 | B | 10.000 | 1 | 477.260.01 | 477.261.01 |
| | 300 | 6 | 3 | 90 | 67 | 56 | B | 10.000 | 1 | 478.260.01 | 478.261.01 |



IIII
EAN

Kegelbürsten gezopft, für Motorsensen

| | D | A | EBD | DM | H | GH | Z | DB | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. | STM 0,50 Art.-Nr. | STH 0,80 Art.-Nr. |
|---|-----|----|-----|-----|----|----|----|------|----|----------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 155 | 12 | 3,5 | 50 | 35 | 54 | 30 | 20 | B | 10.000 | 1 | 475.2M0.01 | 475.5M0.01 | |
| | 155 | 12 | 3,5 | 50 | 35 | 54 | 30 | 25,4 | B | 10.000 | 1 | 475.2M1.01 | 475.5M1.01 | |
| 2 | 180 | 14 | 3,5 | 64 | 35 | 58 | 36 | 20 | B | 8.000 | 1 | 476.2M0.01 | 476.5M0.01 | |
| | 180 | 14 | 3,5 | 64 | 35 | 58 | 36 | 25,4 | B | 8.000 | 1 | 476.2M1.01 | 476.5M1.01 | |
| 3 | 200 | 14 | 3,5 | 64 | 45 | 62 | 36 | 20 | B | 8.000 | 1 | 477.2M0.01 | | |
| | 200 | 14 | 3,5 | 64 | 45 | 62 | 36 | 25,4 | B | 8.000 | 1 | 477.2M1.01 | | |
| 4 | 350 | 14 | 5 | 115 | 78 | 86 | 64 | 30 | B | 900 | 1 | | | 479.3M2.01* |

* Für Spezialmaschinen

X-LOCK Bürstensortiment

LESSMANN[®]
THE GERMAN BRUSH COMPANY



XLOCK

Technology by **BOSCH**
Invented for life



Schnell. Einfach. Sicher.

Das neue Schnellwechselsystem X-LOCK für Winkelschleifer von Bosch vereinfacht den Werkzeugwechsel spürbar. Der Anwender spart Zeit und die Produktivität wird gesteigert – ideal für den professionellen Anwendungsbereich.

Auch Lessmann ist starker Partner von BOSCH und bietet ein umfassendes Sortiment an Bürsten, passend für die X-LOCK Aufnahme, an. Alle Bürsten entsprechen den gewohnt hohen Qualitätsstandards von Lessmann. Entwickelt und produziert „Made in Germany“.

Vorteile von X-LOCK

- Werkzeugwechsel in nur einem Schritt: Die Bürste wird einfach und schnell auf den Winkelschleifer montiert
- Kein Zubehör oder zusätzliches Werkzeug zur Montage oder Werkzeugwechsel notwendig
- Sicher: Die Bürste rastet hörbar ein und ist damit sicher fixiert
- Höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards werden erfüllt

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STM = Stahldraht vermessingt, glatt

STH = Stahldraht hochfest, glatt

PBT = Polyester PBT

PP = Polypropylen



WERKZEUGWECHSEL LEICHT GEMACHT



Montieren des Werkzeugs

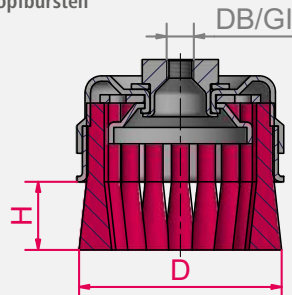
Bürste auf der X-LOCK Aufnahme des Winkelschleifers anbringen und leicht andrücken. Ein hörbarer Klick bestätigt das Einrasten des Werkzeugs. Fertig.



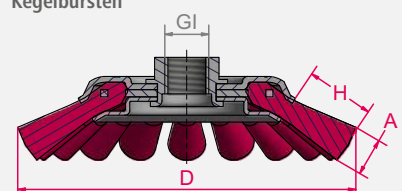
Demontage des Werkzeugs

Hebel am Winkelschleifer betätigen. Die Bürste lässt sich leicht aus der X-LOCK Aufnahme entnehmen.

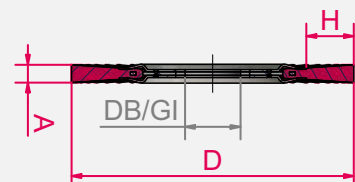
Topfbürsten



Kegelbürsten



Rundbürsten



ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe
R = Anzahl Reihen



||||| EAN X-LOCK Topfbürsten gezopft gewellt

| | D | A | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. | ROF 0,50 Art.-Nr. | STA 0,35 Art.-Nr. | ROF 0,35 Art.-Nr. |
|----------|----|----|----|----|----|----------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 85 | 12 | 20 | 20 | B | 11.500 | 1 | 483.21X | 483.81X | | |
| 2 | 85 | 16 | 22 | — | — | 12.500 | 1 | | | 423.16X | 423.36X |

||||| EAN X-LOCK Kegelbürsten gezopft gewellt

| | D | A | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. | ROF 0,50 Art.-Nr. | STA 0,35 Art.-Nr. | ROF 0,35 Art.-Nr. |
|----------|-----|----|----|----|----|----------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 3 | 115 | 12 | 24 | 20 | B | 15.000 | 1 | 472.25X | 472.85X | | |
| 4 | 115 | 16 | 20 | — | — | 15.000 | 1 | | | 423.17X | 423.37X |

||||| EAN X-LOCK Rundbürsten gezopft

| | D | A | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
|----------|-----|----|------|----|----|----------|-------|-------------------|-------------------|
| 5 | 115 | 14 | 23,5 | 20 | B | 12.500 | 1 | 472.21X | 472.81X |
| | 125 | 14 | 28,5 | 20 | B | 15.000 | 1 | 473.21X | 473.81X |

||||| EAN X-LOCK Pipelinebürsten gezopft

| | D | A | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
|----------|-----|---|------|----|----|----------|-------|-------------------|-------------------|
| 6 | 115 | 6 | 21,5 | 32 | D | 15.000 | 1 | 472.20X.32 | 472.80X.32 |
| | 125 | 6 | 26,5 | 40 | D | 15.000 | 1 | 473.20X.40 | 473.80X.40 |

Funkenfreie Bürsten



LESSMANN funkenfreie Bürsten

werden für den Arbeitseinsatz in allen Bereichen empfohlen, in denen brennbare oder leicht entzündbare Dämpfe, Flüssigkeiten oder Stäube gegeben sind sowie in allen anderen Situationen, in denen Funken eine potentielle Feuer und Explosionsgefahr bedeuten.

Der Bürstenkörper ist bei maschinengeführten Bürsten aus Messing, bei Handbürsten aus Holz. Das Besatzmaterial ist Bronze CuSn6. Diese Materialien erzeugen nur wenig Funken, dadurch wird funkenarmes Arbeiten gewährleistet. Zudem ist Bronze extrem korrosionsbeständig.

Typische Einsatzgebiete

Industrien und Betriebe, in denen durch Funkenflug Explosions- und Brandgefahr besteht, z. B.:

- Öl- und Gasindustrie
- Pipelinebetriebe
- Chemieindustrie

- Atomkraftwerke
- Kunststoff-/ Plastikindustrie
- Lebensmittelindustrie, z. B. Bäckereien
- Stahlwerke
- u. v. m.

Häufige Anwendungen sind beispielsweise die Reinigung von Tanks oder das Arbeiten in der Nähe von explosionsgefährdeten Umgebungen.

Bitte beachten Sie:

- Anwendungsspezifisch sind funkenfreie Werkzeuge weicher als herkömmliche Werkzeuge. Deshalb gilt eine andere Abnutzung, auch muss der Einsatz dieser Werkzeuge mit besonderer Sorgfalt erfolgen.
- Überbeanspruchung muss vermieden werden.
- Der Einsatz von funkenfreien Werkzeugen darf nicht die einzige Schutzmaßnahme in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen sein.
- Zum umfassenden Schutz von Personal und Einrichtung beachten Sie bitte die einschlägigen

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

BRO = Bronzedraht



Die Verwendung dieser Werkzeuge verhindert nicht mit 100%iger Sicherheit die Entstehung von zündfähigen Funken.

gen Sicherheitsvorschriften der verschiedenen Institutionen, z. B. Vorschriften der Berufsgenossenschaften, Anweisungen des Arbeitgebers und die gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes

| 1 Handbürsten Standard; KL 290 | | | | |
|--------------------------------|----|-------|--------------------|--|
| Reihen | H | Pack. | BRO 0,20/BRO 0,40* | |
| | | | Art.-Nr. | |
| 3 | 25 | 12 | 108.331 | |
| 4 | 25 | 12 | 108.341 | |
| 5 | 25 | 12 | 108.351 | |
| 4 | 25 | 12 | 108.041* | |

| 2 Handbürsten Exportmodell; KL 350 | | | | |
|------------------------------------|----|-------|----------------|--|
| Reihen | H | Pack. | BRO 0,30 | |
| | | | Art.-Nr. | |
| 3 | 30 | 6 | 122.771 | |
| 4 | 30 | 6 | 122.821 | |
| 5 | 30 | 6 | 122.871 | |

| 3 Handfeger; KL 320 | | | | |
|---------------------|----|-------|----------|--|
| Reihen | H | Pack. | BRO 0,30 | |
| | | | Art.-Nr. | |
| 4 | 40 | 12 | 124.181 | |

| 4 Zündkerzenbürste; KL 200 | | | | |
|----------------------------|----|-------|----------------|--|
| Reihen | H | Pack. | BRO 0,15 | |
| | | | Art.-Nr. | |
| 3 | 15 | 12 | 132.801 | |

| 5 Besen und Schrubber | | | | | |
|-----------------------|-----|----|----|-------|----------|
| Reihen | KL | KB | H | Pack. | BRO 0,40 |
| | | | | | Art.-Nr. |
| 6 | 300 | 70 | 55 | 12 | 146.270 |
| 6 | 220 | 60 | 40 | 12 | 148.170 |



Spezial Handbürsten

| | Reihen | KL | KB | A | H | Pack. | BRO 0,15 gewellt Art.-Nr. | BRO 0,08 gewellt Art.-Nr. |
|----------|--------|-----|----|-----|----|-------|------------------------------|------------------------------|
| 6 | 7 | 150 | 50 | 140 | 20 | 12 | 144.011 | |
| | 6 | 180 | 60 | 170 | 20 | 12 | 144.111 | |
| | 6 | 150 | 50 | 130 | 15 | 12 | 144.311 | |
| 7 | 6 | 180 | 60 | 160 | 20 | 12 | 144.411 | |
| 8 | 11 | 120 | 70 | 110 | 14 | 4 | | 152.811 |

Topfbürsten

| | D | d | H | H1 | Z | RPM max. | Topf | Pack. | BRO 0,50 gezopft Art.-Nr. |
|----------|-----|----|----|----|----|-------------|---------|-------|------------------------------|
| 9 | 125 | 16 | 23 | 15 | 32 | 4.000 | Messing | 1 | 487.011.MS* |

* Mit regelbarem Winkelschleifer, RPM beachten.

Rundbürste

| | D | A | EB | R | H | d. Stand | d. min./max. | RPM | Pack. | BRO 0,30 gewellt Art.-Nr. |
|-----------|-----|-------|----|----|----|-------------|-----------------|-------|-------|------------------------------|
| 10 | 150 | 23-25 | 22 | 50 | 33 | Set 3 | 13-50 | 6.000 | 1 | 345.662.MS |

Zylinderbürsten; GL 330

| | D | A | GL | Drehdraht | Pack. | BRO 0,20 Art.-Nr. |
|-----------|----|-----|-----|----------------|-------|----------------------|
| 11 | 10 | 100 | 330 | MES 2,5 | 10 | 542.034 |
| | 20 | 100 | 330 | MES 2,5 | 10 | 543.006 |
| | 35 | 100 | 330 | MES 2,5 | 10 | 543.926 |

GL = Gesamtlänge
KL = Körperlänge

LESSMANN®

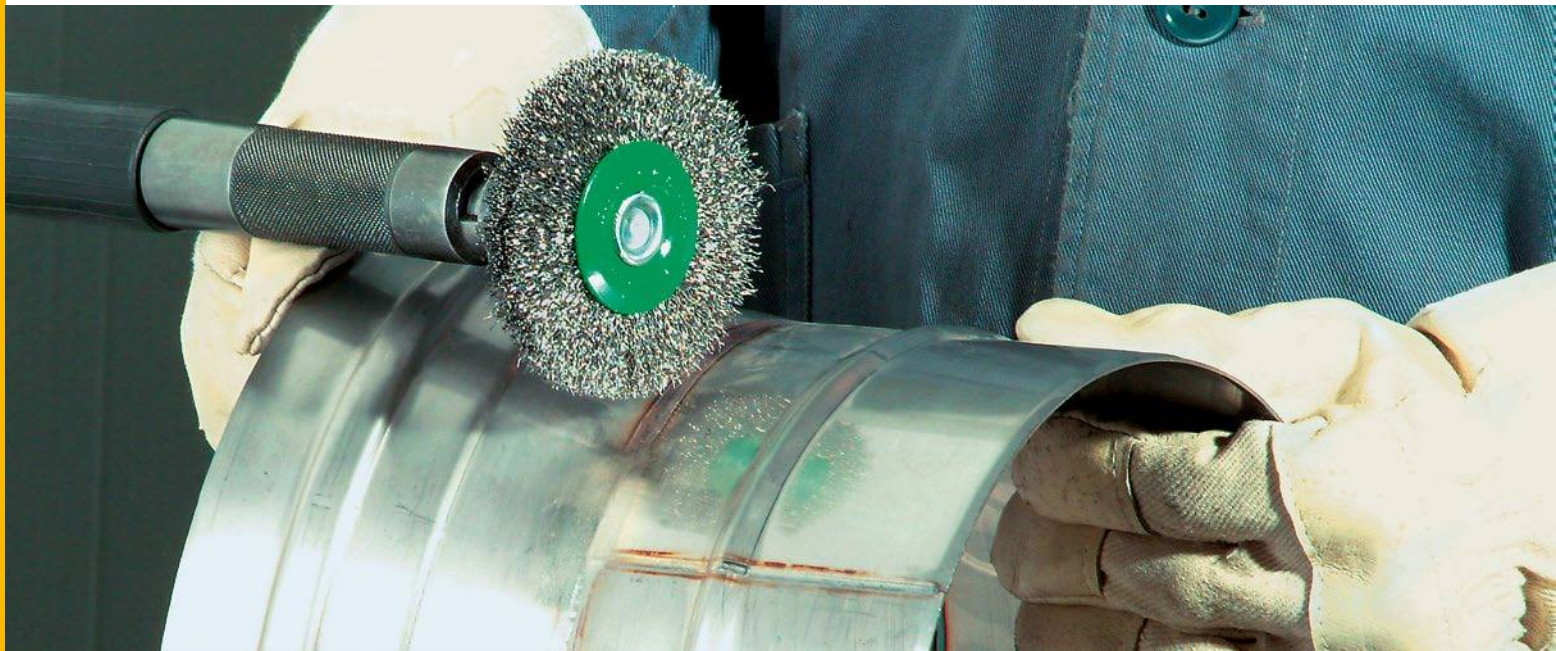
THE GERMAN BRUSH COMPANY



SCHAFTBÜRSTEN 04



Schaftrundbürsten



Rundbürsten mit Schaft

Die Rundbürsten auf diesen Seiten mit fest montiertem Schaft sind für professionellen Einsatz hergestellt. Charakteristisch für diese Allroundwerkzeuge sind der dichte Drahtbesatz und ihr unwuchtfreier Lauf.

Rostfreie Bürsten

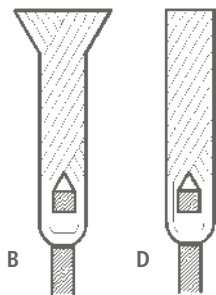
LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht erkennen Sie leicht an der grünen Seitenscheibe. Wir verwenden Draht der Werkstoffnummer 1.4301. Draht 1.4401 auf Anfrage möglich.

Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Rundbürsten gezopft mit Schaft

Ob ein- oder zweireihig: Diese Bürste ist das ideale Werkzeug zum Entfernen von Unterbodenschutz. Auch geeignet zum Entrosten, Entgraten, Aufräuen usw.

Für den Einsatz in schmalen Bereichen bieten wir mit der Nr. 417.198.11 eine besonders schmale Bürste an.



Zopfformen ZF

B: Zopf mit Blume

D: Durchgezopft (Vollbeschnitt)



Unsere **Tutorials** finden Sie unter:
lessmann.com/know-how/#tutorials



Unsere **Anfrageformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter:
lessmann.com/downloads/
oder im Katalog ab Seite 181



Die Bürsten haben einen 6-mm-Schaft. Auf Wunsch liefern wir die Bürsten auch mit 1/4"-Schaft.

Andere Bürstendurchmesser, Besatzbreiten und -materialien sind auf Wunsch verfügbar.



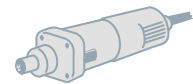
1



2



3



Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, gezopft

| | D | A | H | Z | ZF | R | RPM max. | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. | ROH 0,50 Art.-Nr. |
|---|----|----|----|----|----|---|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 75 | 9 | 15 | 18 | D | 1 | 25.000 | 10 | | 417.198.11 | |
| | 75 | 12 | 15 | 18 | B | 1 | 25.000 | 10 | 417.168 | 417.198 | 417.398 |
| 2 | 75 | 16 | 15 | 18 | B | 2 | 25.000 | 10 | | 417.199 | 417.399 |

Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, kunststoffgebunden

| | D | A | H | RPM max. | Pack. | STA 0,30 Art.-Nr. |
|---|----|---|----|-------------|-------|----------------------|
| 3 | 50 | 8 | 13 | 15.000 | 10 | 415.160 |
| | 60 | 8 | 18 | 15.000 | 10 | 416.160 |
| | 76 | 8 | 23 | 15.000 | 10 | 417.160 |

Kunststoffgebundene Bürsten

Bei den kunststoffgebundenen Bürsten ist der Stahldrahtbesatz in eine zähe Kunststoffmasse eingebettet. Dadurch bleiben die Besatzbreiten während der Bearbeitung immer gleich groß und ein vorzeitiges Abbrechen einzelner Drähte wird vermieden.

Die Farbe der Kunststoffmasse kann vom Foto abweichen.

Gut Gekennzeichnet

Unsere kunststoffgebundenen Bürsten können Sie in Zukunft noch besser an der neuen Prägung bzw. Laserkennzeichnung erkennen. Somit ist garantiert, dass Sie ein Qualitätsprodukt „Made in Germany“ in den Händen halten. Alle wichtigen Sicherheitshinweise sind zudem einfach am Produkt abzulesen.

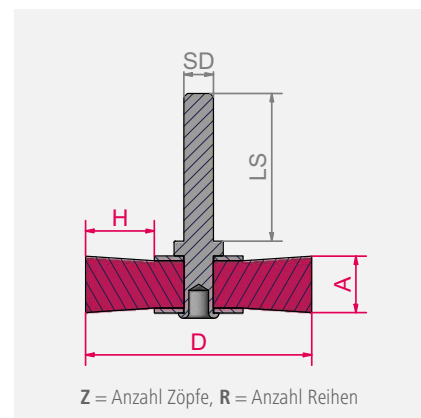
Unterschiedliche Härtegrade

Ab sofort können die kunststoffgebundenen Bürsten von Lessmann in drei verschiedenen Shore-Härten geliefert werden:

- Schwarz – Hart
- Rot – Standard
- Weiß – Weich

Hierbei gilt zu beachten:

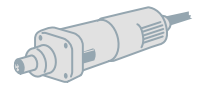
Je aggressiver die Anwendung, desto härter sollte das Kunststoffmaterial sein. Ein weiterer Vorteil des härteren Kunststoffmaterials ist die Formstabilität.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

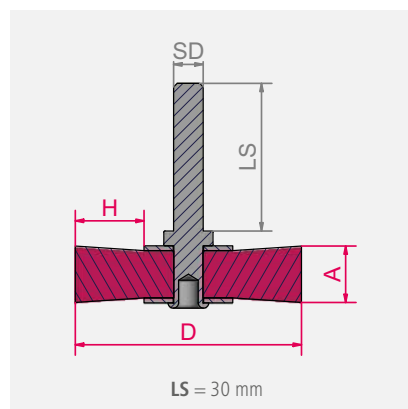
- STA = Stahldraht, gewellt
- STH = Stahldraht hochfest, glatt
- ROH = hochfester, rostfreier Draht

Schaftrundbürsten



| Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Stahldraht | | | | | | | | | |
|---|-----|----|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | D | A | H | RPM max. | Pack. | STA 0,15 Art.-Nr. | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,30 Art.-Nr. | STA 0,50 Art.-Nr. |
| 1 | 20 | 6 | 3 | 20.000 | 10 | 411.132 | 411.142 | | |
| | 30 | 6 | 6 | 20.000 | 10 | 413.132 | 413.142 | 413.162 | |
| | 30 | 9 | 6 | 20.000 | 10 | 413.133 | 413.143 | 413.163 | |
| 2 | 40 | 9 | 9 | 18.000 | 10 | 414.132 | 414.142 | 414.162 | 414.192 |
| | 40 | 12 | 9 | 18.000 | 10 | 414.133 | 414.143 | 414.163 | 414.193 |
| | 50 | 11 | 12 | 15.000 | 10 | 415.132 | 415.142 | 415.162 | 415.192 |
| | 50 | 15 | 12 | 15.000 | 10 | 415.133 | 415.143 | 415.163 | 415.193 |
| 3 | 60 | 13 | 17 | 15.000 | 10 | 416.132 | 416.142 | 416.162 | auf Anfrage |
| | 60 | 18 | 17 | 15.000 | 10 | 416.133 | 416.143 | 416.163 | 416.193 |
| | 70 | 9 | 19 | 15.000 | 10 | 417.132 | 417.142 | 417.162 | |
| | 70 | 13 | 19 | 15.000 | 10 | 417.133 | 417.143 | 417.163 | 417.193 |
| 4 | 80 | 9 | 20 | 15.000 | 10 | auf Anfrage | 418.142 | | |
| | 80 | 13 | 20 | 15.000 | 10 | auf Anfrage | 418.143 | 418.162 | 418.192 |
| | 80 | 19 | 20 | 15.000 | 10 | | | 418.163* | |
| | 100 | 14 | 25 | 12.000 | 10 | | 41Z.143* | 41Z.163* | |
| | 100 | 19 | 25 | 12.000 | 10 | | 41Z.144* | 41Z.164* | |

* Schaftlänge bei diesen Artikeln 20 mm anstatt 30 mm.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, gewellt

ROF = rostfreier Draht, gewellt

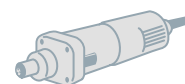
RO4 = rostfreier Draht, glatt, 1.4401



1



2



Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, rostfreier Draht

| D | A | H | RPM max. | Pack. | 1 | | | | |
|-----|----|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | ROF 0,10 Art.-Nr. | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. | RO4 0,20 Art.-Nr. | RO4 0,30 Art.-Nr. |
| 20 | 6 | 3 | 20.000 | 10 | | 411.342 | | | |
| 30 | 6 | 6 | 20.000 | 10 | | 413.342 | 413.362 | | |
| 30 | 9 | 6 | 20.000 | 10 | | 413.343 | 413.363 | | |
| 40 | 9 | 9 | 18.000 | 10 | | 414.342 | 414.362 | | 414.462 |
| 40 | 12 | 9 | 18.000 | 10 | | 414.343 | auf Anfrage | | |
| 50 | 11 | 12 | 15.000 | 10 | 415.312 | 415.342 | 415.362 | 415.442 | 415.462 |
| 50 | 15 | 12 | 15.000 | 10 | | 415.343 | 415.363 | | |
| 60 | 13 | 17 | 15.000 | 10 | 416.312 | 416.342 | 416.362 | | 416.462 |
| 60 | 18 | 17 | 15.000 | 10 | | 416.343 | 416.363 | | |
| 70 | 9 | 19 | 15.000 | 10 | | 417.342 | 417.362 | | 417.462 |
| 70 | 13 | 19 | 15.000 | 10 | 417.312 | 417.343 | 417.363 | | |
| 80 | 9 | 20 | 15.000 | 10 | | 418.342 | | | 418.462 |
| 80 | 13 | 20 | 15.000 | 10 | 418.312 | 418.343 | 418.362 | | |
| 80 | 19 | 20 | 15.000 | 10 | | | 418.363* | | |
| 100 | 14 | 25 | 12.000 | 10 | | 41Z.343* | 41Z.363* | | |
| 100 | 19 | 25 | 12.000 | 10 | | 41Z.344* | 41Z.364* | | |

* Schaftlänge bei diesen Artikeln 20 mm anstatt 30 mm.

2 Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, komplett rostfrei

| D | A | H | RPM max. | Pack. | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. |
|----|----|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|
| 50 | 15 | 12 | 15.000 | 10 | 415.301 | 415.302 |
| 60 | 17 | 17 | 15.000 | 10 | 416.303 | 416.302 |
| 70 | 18 | 19 | 15.000 | 10 | 417.306 | 417.309 |

Schaftrundbürsten komplett rostfrei

Alle inneren und äußeren Bauteile wie die Schäfte, Seitenscheiben, Ringe und Ösen sind aus rostfreiem Stahl hergestellt. Damit eignen sich diese Werkzeuge auch gut für den Einsatz in sehr feuchter und aggressiver Umgebung.



Achtung:
Komplett rostfreie Bürsten haben keine lackierten Seitenscheiben!

Schaftrundbürsten



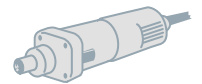
1



2



3



1 Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Stahldraht vermessingt

| D | A | H | RPM max. | Pack. | STM 0,25 Art.-Nr. |
|----|----|----|----------|-------|-------------------|
| 40 | 9 | 9 | 18.000 | 10 | 414.752 |
| 50 | 11 | 12 | 15.000 | 10 | 415.752 |
| 50 | 15 | 12 | 15.000 | 10 | 415.753 |
| 60 | 13 | 17 | 15.000 | 10 | 416.752 |
| 70 | 9 | 19 | 15.000 | 10 | 417.752 |
| 70 | 13 | 19 | 15.000 | 10 | 417.753 |
| 80 | 9 | 20 | 15.000 | 10 | 418.752 |

2 Karosseriebürsten mit Schaft Ø 6 mm

| D | A | H | RPM max. | Pack. | STM 0,15 Art.-Nr. | STM 0,20 Art.-Nr. |
|----|---|----|----------|-------|-------------------|-------------------|
| 26 | 3 | 4 | 20.000 | 10 | 412.731 | |
| 50 | 3 | 10 | 15.000 | 10 | | 415.741 |

Strukturierbürsten mit Schaft Ø 8 mm

| D | A | H | RPM max. | Pack. | 3 STM 0,25 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. |
|----|----|----|----------|-------|---------------------|---------------------|
| 80 | 35 | 25 | 4.000 | 1 | 418.704 | |
| 80 | 35 | 24 | 15.000 | 1 | | 418.826 |

Strukturierbürsten mit Schaft

Diese Spezialbürsten werden überall da eingesetzt, wo es um das Strukturieren von Holzoberflächen geht.

Die Bürsten werden außerdem zur Reinigung oder Aktivierung an der Oberfläche vor dem Verzinnen eingesetzt.

Karosseriebürsten mit Schaft

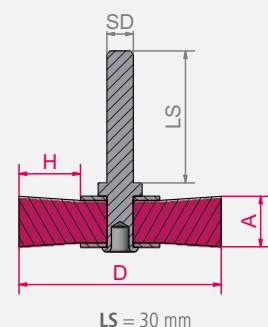
Die Bürsten ermöglichen den Zugang zu schwer erreichbaren Stellen in der Karosserie, wie zum Beispiel Falzen und Nuten für Lötstellen oder Innenwinkel. Mit den Bürsten können Rost, Dichtmasse, Farbe oder Zunder einfach entfernt werden.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel*/Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STM = Stahldraht vermessingt, gewellt

MES = Messingdraht, gewellt

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn





1

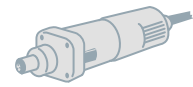


2

ArtNr. 417.84K
mit Kunststoff-
Seitenscheibe



3



1 Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Messingdraht

| D | A | H | RPM max. | Pack. | MES 0,20 Art.-Nr. | MES 0,30 Art.-Nr. |
|----|----|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|
| 20 | 5 | 3 | 20.000 | 10 | 411.542 | |
| 30 | 5 | 6 | 20.000 | 10 | 413.542 | |
| 30 | 8 | 6 | 20.000 | 10 | 413.543 | |
| 40 | 7 | 9 | 18.000 | 10 | 414.542 | |
| 40 | 10 | 9 | 18.000 | 10 | 414.543 | |
| 50 | 10 | 12 | 15.000 | 10 | 415.542 | |
| 50 | 14 | 12 | 15.000 | 10 | 415.543 | |
| 60 | 12 | 17 | 15.000 | 10 | 416.542 | 416.562 |
| 60 | 16 | 17 | 15.000 | 10 | 416.543 | |
| 70 | 8 | 19 | 15.000 | 10 | 417.542 | 417.562 |
| 70 | 12 | 19 | 15.000 | 10 | 417.543 | |
| 80 | 8 | 20 | 15.000 | 10 | 418.542 | |
| 80 | 12 | 20 | 15.000 | 10 | 418.543 | |

2 Rundbürsten mit Schaft Ø 6, mm Schleifborsten

| D | A | H | RPM max. | Pack. | SIC 120/0,6 Art.-Nr. | SIC 120/1,1 Art.-Nr. | SIC 180/1,0 Art.-Nr. | SIC 320/0,6 Art.-Nr. |
|----|----|----|-------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 30 | 6 | 6 | 20.000 | 10 | 413.841 | | | 413.871 |
| 40 | 15 | 12 | 18.000 | 10 | | 414.842 | | 414.872 |
| 50 | 10 | 12 | 15.000 | 10 | | 415.842 | 415.852 | 415.872 |
| 60 | 10 | 14 | 15.000 | 10 | | 416.842 | 416.852 | 416.872 |
| 70 | 10 | 19 | 15.000 | 10 | | 417.84K* | | |
| 70 | 10 | 20 | 15.000 | 10 | | 417.842 | 417.852 | 417.872 |
| 80 | 12 | 20 | 15.000 | 10 | | 418.842 | 418.852 | 418.872 |

* mit Kunststoff-Seitenscheibe

3 Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Keramisches Korn

| D | A | H | RPM max. | Pack. | KK 120/1,1 Art.-Nr. | KK 180/1,0 Art.-Nr. | KK 320/0,6 Art.-Nr. |
|----|----|----|-------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 50 | 10 | 12 | 15.000 | 10 | 415.C42 | 415.C52 | 415.C72 |
| 70 | 10 | 20 | 15.000 | 10 | 417.C42 | 417.C52 | 417.C72 |

Schaftrundbürsten mit Schleifborsten

Die hochwertigen Schleifborsten mit Siliziumcarbid erfüllen die besonderen Anforderungen

beim Entgraten, Polieren und Strukturieren von Edelstahl, Aluminium und Kunststoff.

Neben den gelisteten Artikeln liefern wir die Bürsten passend zu Ihrem Bedarf mit anderen Körnungen, Durchmessern und Besatzbreiten.

Flächenbürsten



Flächenbürsten mit Schaft

Die gezeigten Modelle mit Schaft sind in erster Linie für die Bearbeitung kleinerer und mittlerer Flächen bestimmt.

Flächenbürsten mit Kunststofftopf

Flächenbürsten mit Kunststofftopf mit rostfreien Drähten sind besonders für Anwendungen auf rostfreien Materialien geeignet. Der Kunststofftopf dient als Anfahrerschutz und schützt somit die zu bearbeitenden rostfreien Werkstücke vor Korrosion oder Fremdpartikeln.

Kegelbürsten mit Schaft

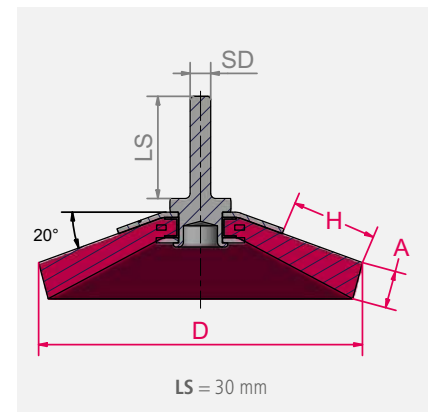
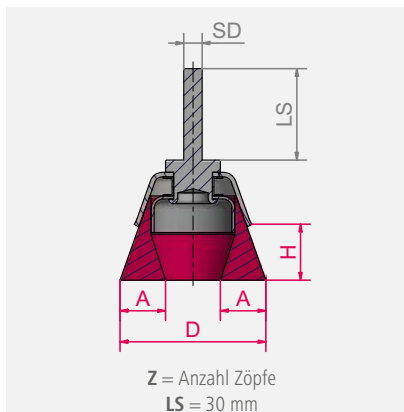
Durch die konische Form sind diese universellen Werkzeuge ideal geeignet für Nuten, Ecken, Rillen, Innenkanten sowie unregelmäßige Oberflächen. Diese professionellen Bürsten sind neben der Aufnahme auf Bohrmaschinen und Akkuschaubern auch für die Aufnahme von schnelllaufenden Geradschleifern und Druckluftantrieben geeignet.

Hohe Drehzahlen – niedriger Verschleiß

Die Bürsten mit Stahl- und rostfreiem Draht vertragen auch höhere Drehzahlen und können daher in elektrischen oder luftgetriebenen Schleifern eingesetzt werden.

Der dichte Besatz gewährleistet eine lange Lebensdauer.

Die Bürsten mit Schleifborsten eignen sich zum Entgraten, Polieren oder Strukturieren von Edelstahl, Aluminium und Kunststoff.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, gewellt

STH = Stahldraht hochfest, glatt

ROF = rostfreier Draht, gewellt

MES = Messingdraht, gewellt

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



Flächenbürsten mit Schaft Ø 6 mm

| | | | | | 1 | | 2 | | 3 | |
|----|----|----|----------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| D | A | H | RPM max. | Pack. | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,30 Art.-Nr. | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. | MES 0,20 Art.-Nr. | MES 0,30 Art.-Nr. |
| 40 | 15 | 20 | 10.500 | 10 | 434.142 | 434.162 | 434.342 | 434.362 | 434.542 | |
| 50 | 16 | 20 | 10.500 | 10 | 435.142 | 435.162 | 435.342 | 435.362 | 435.542 | 435.562 |
| 60 | 18 | 25 | 8.000 | 10 | auf Anfrage | 436.162 | auf Anfrage | 436.362 | auf Anfrage | |
| 70 | 20 | 25 | 6.000 | 10 | 437.142 | 437.162 | 437.342 | 437.362 | 437.542 | |

4 Flächenbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Kunststoffopf

| D | A | H | RPM max. | Pack. | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,25 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. |
|----|----|----|----------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 40 | 20 | 30 | 15.000 | 10 | 434.345 | 434.355 | 434.365 |
| 50 | 25 | 28 | 10.500 | 10 | 435.345 | 435.355 | 435.365 |

5 Flächenbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Schleifborsten

| D | A | H | RPM max. | Pack. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 320/0,6 Art.-Nr. |
|----|----|----|----------|-------|------------------------|-------------------------|
| 50 | 10 | 20 | 4.500 | 10 | 430.128 | 430.129 |
| 75 | 15 | 22 | 4.500 | 10 | 430.138 | 430.139 |

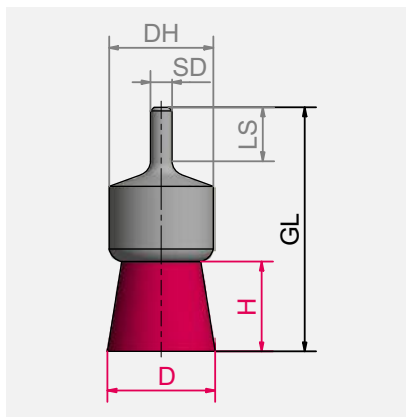
6 Flächenbürsten mit Schaft Ø 6 mm, gezopft

| D | H | Z | RPM max. | Pack. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|----|----|----|----------|-------|----------------------|
| 75 | 20 | 18 | 8.500 | 10 | 483.230 |

7 Kegelfürsten mit Schaft Ø 6 mm

| D | A | H | RPM max. | Pack. | STA 0,30 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. |
|----|----|----|----------|-------|----------------------|----------------------|
| 70 | 10 | 15 | 15.000 | 10 | 4K7.161 | 4K7.361 |
| 95 | 12 | 25 | 12.000 | 10 | 4K9.161 | 4K9.361 |

Pinselbürsten



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- | | |
|------------|---|
| STA | = Stahldraht, gewellt |
| STH | = Stahldraht hochfest, glatt |
| ROF | = rostfreier Draht, gewellt |
| SIC | = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn |



Pinselbürsten mit Schaft

Sie zeigen Bestform beim Reinigen und Entgraten von besonders schwer zugänglichen Stellen, Entfernen von Lack- und Gummiresten sowie beim Putzen von Formen und Gussteilen. Ebenso wirkungsvoll sind sie bei der Bearbeitung von Ecken, Rundungen und Vertiefungen im Inneren von Bohrungen usw. Pinselbürsten liefern wir auch in anderen Formen wie z. B. gespreizt oder angespitzt.

Die Bürsten eignen sich zum Einsatz vor allem in schnelldrehenden Werkzeugen. Auf Wunsch auch mit 1/4"-Schaft lieferbar.

Spezial-Pinselbürsten, kompakt

Der Draht in den „Spezial-Pinselbürsten, kompakt“ ist in einer Ebene gewellt. Dadurch kann der Pinsel sehr dicht gefüllt werden und hat eine härtere Wirkung im Vergleich zu Pinseln mit herkömmlicher Drahtwellung. Diese Bürsten sind auch mit extra langen Schäften oder in anderen Durchmessern lieferbar.

Quadratische Pinsel

Mit diesen Spezialwerkzeugen können z. B. Sacklöcher gereinigt werden, bei gleichzeitiger Bearbeitung der Boden- und Seitenflächen. Geeignet für Reinigung und leichte Entgratarbeiten, z. B. von Bohrungen. Andere Abmessungen auf Anforderung lieferbar.

Kunststoffgebundene Bürsten

Bei den kunststoffgebundenen Bürsten ist der Stahldrahtbesatz in eine zähe Kunststoffmasse eingebettet. Dadurch bleiben die Besatzbreiten während der Bearbeitung immer gleich groß und ein vorzeitiges Abbrechen einzelner Drähte wird vermieden.

Die Farbe der Kunststoffmasse kann vom Foto abweichen.

Gut gekennzeichnet

Unsere kunststoffgebundenen Bürsten können Sie in Zukunft noch besser an der neuen Prägung bzw. Laserkennzeichnung erkennen. Somit ist garantiert, dass Sie ein Qualitätsprodukt „Made in Germany“ in den Händen halten. Alle wichtigen Sicherheitshinweise sind zudem einfach am Produkt abzulesen.

Unterschiedliche Härtegrade

Ab sofort können die kunststoffgebundenen Bürsten von Lessmann in drei verschiedenen Shore-Härten geliefert werden:

- Schwarz – Hart
- Rot – Standard
- Weiß – Weich

Hierbei gilt zu beachten:

Je aggressiver die Anwendung, desto härter sollte das Kunststoffmaterial sein. Ein weiterer Vorteil des härteren Kunststoffmaterials ist die Formstabilität.

Rostfreie Bürsten

LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht erkennen Sie leicht an einer Markierung. Wir verwenden Draht der Werkstoffnummer 1.4301. Draht 1.4401 auf Anfrage möglich.

Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Sonderanfertigungen

Bitte nennen Sie uns Ihre Wünsche bzgl. Maßen und Drähten.



Spezial-Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, kompakt

| | D | DH | H | GL | RPM max. | Pack. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|---|----|----|----|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|
| 1 | 11 | 12 | 25 | 71 | 12.000 | 10 | 466.171 | auf Anfrage |
| 2 | 11 | 12 | 25 | 71 | 12.000 | 10 | 466.172* | auf Anfrage* |
| 1 | 19 | 22 | 29 | 72 | 12.000 | 10 | 460.121 | auf Anfrage |
| 2 | 19 | 22 | 29 | 72 | 12.000 | 10 | 460.122* | auf Anfrage* |

3 Spezial-Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, quadratisch

| D | A | GL | RPM max. | Pack. | STA 0,15 Art.-Nr. | STA 0,25 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. |
|------|---|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 25,4 | 8 | 84 | 4.500 | 10 | 469.131 | 469.151 | 469.362 |
| 31,8 | 8 | 87 | 4.500 | 10 | 469.133 | 469.153 | auf Anfrage |

4 Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, kunststoffgebunden

| D | DH | H | GL | RPM max. | Pack. | STA 0,30 Art.-Nr. |
|----|----|----|----|-------------|-------|----------------------|
| 10 | 10 | 20 | 65 | 15.000 | 10 | 451.160 |
| 16 | 16 | 25 | 72 | 15.000 | 10 | 452.160 |
| 22 | 22 | 25 | 72 | 15.000 | 10 | 453.160 |
| 28 | 28 | 30 | 75 | 10.000 | 10 | 456.160 |

5 Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Schleifborsten

| D | DH | H | GL | RPM max. | Pack. | SIC 120/1,1 Art.-Nr. | SIC 180/1,0 Art.-Nr. | SIC 320/0,6 Art.-Nr. |
|----|----|----|----|-------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 12 | 10 | 20 | 60 | 20.000 | 10 | 451.831 | 451.851 | 451.871 |
| 17 | 16 | 22 | 67 | 10.000 | 10 | 452.831 | 452.851 | auf Anfrage |
| 23 | 22 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | 454.831 | 454.851 | 454.871 |
| 30 | 29 | 30 | 73 | 18.000 | 10 | 456.831 | 456.851 | 456.871 |

* Angespitzte Form

Pinselbürsten



Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Stahldraht

| | D | DH | H | GL | RPM max. | Pack. | Form | STA 0,15 Art.-Nr. | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,30 Art.-Nr. | STA 0,50 Art.-Nr. |
|---|----|----|----|-----|-------------|-------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 12 | 10 | 20 | 60 | 20.000 | 10 | | 451.131 | 451.141 | 451.161 | 451.191 |
| 2 | 12 | 10 | 20 | 60 | 20.000 | 10 | | | | 451.162 | 451.192* |
| 3 | 12 | 10 | 20 | 120 | 15.000 | 10 | | 458.131 | 458.141 | 458.161 | 458.191 |
| 4 | 17 | 16 | 22 | 65 | 20.000 | 10 | | 452.131 | 452.141 | 452.161 | 452.191 |
| 5 | 23 | 22 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 453.131 | 453.141 | 453.161 | 453.191 |
| | 30 | 29 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 456.131 | 456.141 | 456.161 | 456.191 |
| | 50 | 22 | 18 | 68 | 18.000 | 10 | | | | 453.163 | |
| 6 | 70 | 29 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | | | 456.163 | |

Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Stahldraht vermessingt, Litzendraht

| | D | DH | H | GL | RPM max. | Pack. | Form | 7 STM 0,25 Art.-Nr. | 8 STL 0,175 Art.-Nr. | STL 0,22 Art.-Nr. |
|--|----|----|----|----|-------------|-------|------|---------------------------|----------------------------|----------------------|
| | 17 | 16 | 22 | 65 | 20.000 | 10 | | 452.751 | 452.703 | 452.705 |
| | 23 | 22 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 453.751 | 453.703 | 453.705 |
| | 30 | 29 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 456.751 | 456.703 | 456.705 |

9 Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Stahldraht hochfest, dichte Ausführung, mit höherer Standzeit

| | D | DH | H | GL | RPM max. | Pack. | Form | STH 0,30 Art.-Nr. |
|--|----|----|----|----|-------------|-------|------|----------------------|
| | 12 | 12 | 20 | 66 | 20.000 | 10 | | 451.261.BD |
| | 17 | 16 | 22 | 65 | 20.000 | 10 | | 452.261.BD |
| | 23 | 22 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 453.261.BD |
| | 30 | 29 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 456.261.BD |



Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, rostfreier Draht, Messingdraht

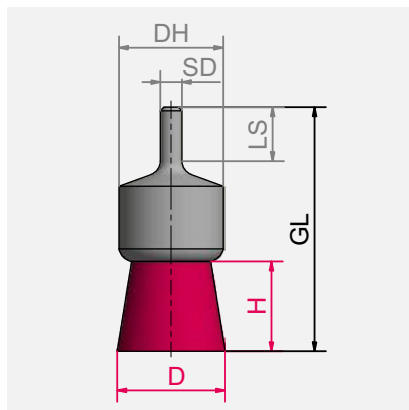
| | D | DH | H | GL | RPM max. | Pack. | Form | | | | 7 | |
|---|----|----|----|-----|-------------|-------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | | | | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. | RO4 0,30 Art.-Nr. | MES 0,20 Art.-Nr. | MES 0,30 Art.-Nr. |
| 1 | 12 | 10 | 20 | 60 | 20.000 | 10 | | 451.341 | 451.361 | 451.461 | 451.541 | 451.561 |
| 2 | 12 | 10 | 20 | 60 | 20.000 | 10 | | | 451.362 | | 451.542 | 451.562 |
| 3 | 12 | 10 | 20 | 120 | 15.000 | 10 | | 458.341 | 458.361 | | 458.541 | 458.561 |
| 4 | 17 | 16 | 22 | 65 | 20.000 | 10 | | 452.341 | 452.361 | | 452.541 | 452.561 |
| | 23 | 22 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 453.341 | 453.361 | | 453.541 | 453.561 |
| 5 | 30 | 29 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 456.341 | 456.361 | | 456.541 | 456.561 |
| 6 | 50 | 22 | 18 | 68 | 18.000 | 10 | | | 453.363 | | | |

Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, komplett rostfrei

| D | DH | H | GL | RPM max. | Pack. | Form | ROF 0,30 Art.-Nr. |
|----|----|----|----|-------------|-------|------|----------------------|
| 12 | 10 | 20 | 60 | 20.000 | 10 | | 451.305 |
| 17 | 16 | 22 | 65 | 20.000 | 10 | | 452.304 |
| 23 | 22 | 25 | 68 | 18.000 | 10 | | 453.301 |



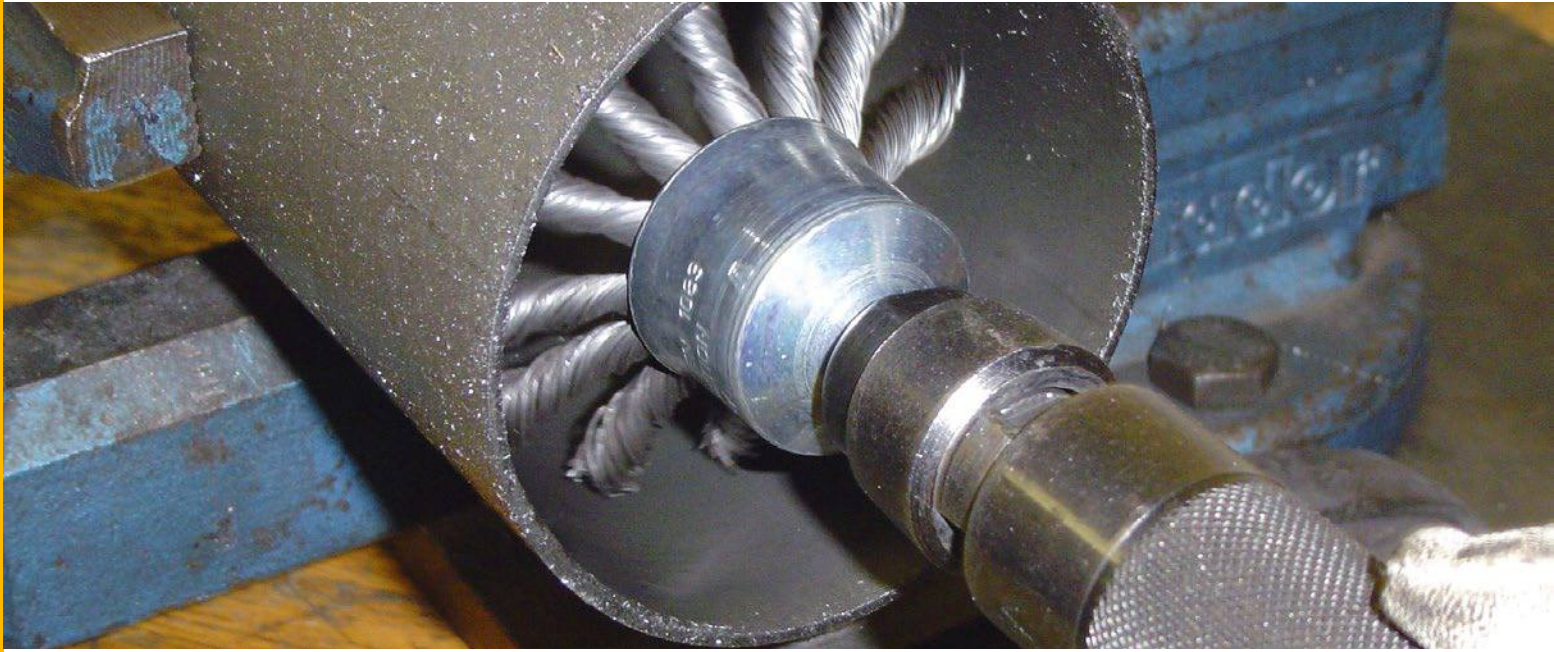
Bürsten auch mit Schrumpfschlauch erhältlich (gegen Aufpreis)



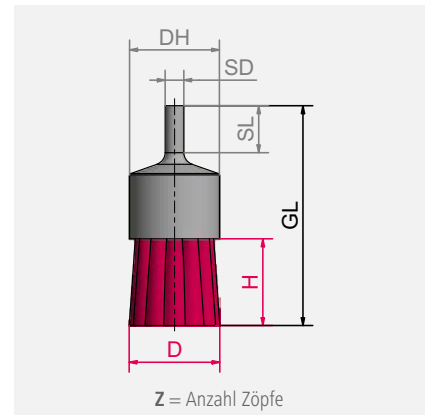
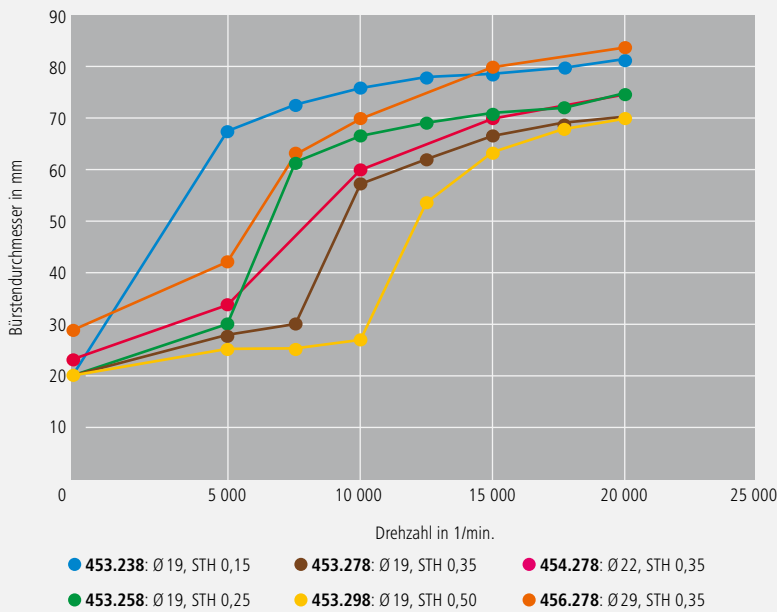
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STA = Stahldraht, gewellt
- STH = Stahldraht hochfest, gewellt
- STM = Stahldraht vermessingt, gewellt
- STL = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt
- ROF = rostfreier Draht, gewellt
- MES = Messingdraht, gewellt

Pinselfürsten gezopft



Öffnung der Pinselfürsten in Abhängigkeit von der Drehzahl



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STH = Stahldraht hochfest, glatt

STM = Stahldraht vermessingt, gewellt

RO4 = rostfreier Draht, glatt, 1.4401



Unsere **Tutorials** finden Sie unter:
www.lessmann.com/know-how/#tutorials

Pinselfürsten gezopft mit Schaft



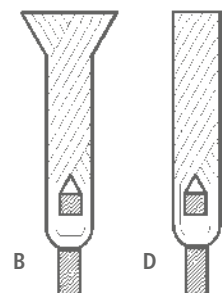
Je nach Drehzahl öffnet sich die Bürste mehr oder weniger weit und ermöglicht die Bearbeitung schwer zugänglicher Stellen, wie z. B. in Bohrungen oder Vertiefungen von Gehäuseteilen. Die Töpfe der gezopften Pinsel mit rostfreiem Draht sind und gekennzeichnet mit einem grünen Punkt. Dies gewährleistet den Schutz rostfreier Oberflächen!

kunststoffummantelt und gekennzeichnet mit einem grünen Punkt. Dies gewährleistet den Schutz rostfreier Oberflächen!

Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Pinselfürsten mit Schaft Ø 6 mm, ein Zopf
Pinsel mit einem Zopf für punktgenaues Arbeiten.

Pinselfürsten, in Gießharz eingegossen
Mit in Gießharz eingegossenen Pinselfürsten können kleine, definierte Flächen bearbeitet werden. Die Bürsten sind aggressiver und ermöglichen eine präzise Bearbeitung, daher werden sie beispielsweise im Schaltschrankbau oder bei der Bearbeitung von Anschraubflächen eingesetzt.



Zopfformen ZF
B: Zopf mit Blume
D: Durchgezopft (Vollbeschnitt)



Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, gezopft, Stahldraht

| | D/DH | GL | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,15 Art.-Nr. | STH 0,25 Art.-Nr. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|---|------|----|----|---|----|----------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 6/10 | 65 | 25 | 1 | D | 4.500 | 10 | auf Anfrage | 451.258 | 451.278 | auf Anfrage |

Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, gezopft, rostfreier Draht

| | D/DH | GL | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | RO4 0,15 Art.-Nr. | RO4 0,25 Art.-Nr. | RO4 0,35 Art.-Nr. | RO4 0,50 Art.-Nr. |
|---|------|----|----|---|----|----------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 6/10 | 65 | 25 | 1 | D | 4.500 | 10 | auf Anfrage | 451.458 | 451.478 | auf Anfrage |

Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, gezopft, Stahldraht

| | D/DH | GL | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STH 0,15 Art.-Nr. | STH 0,25 Art.-Nr. | STH 0,35 Art.-Nr. | STH 0,50 Art.-Nr. |
|---|------|----|----|----|----|----------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2 | 19 | 72 | 28 | 6 | B | 20.000 | 10 | 453.238 | 453.258 | 453.278 | 453.298 |
| 3 | 22 | 72 | 28 | 8 | B | 20.000 | 10 | 454.238 | 454.258 | 454.278 | 454.298 |
| 4 | 29 | 72 | 28 | 12 | B | 20.000 | 10 | 456.238 | 456.258 | 456.278 | 456.298 |
| 5 | 19 | 72 | 28 | 4 | B | 20.000 | 50 | auf Anfrage | auf Anfrage | 452.278.GH* | auf Anfrage |

* in Gießharz eingegossen

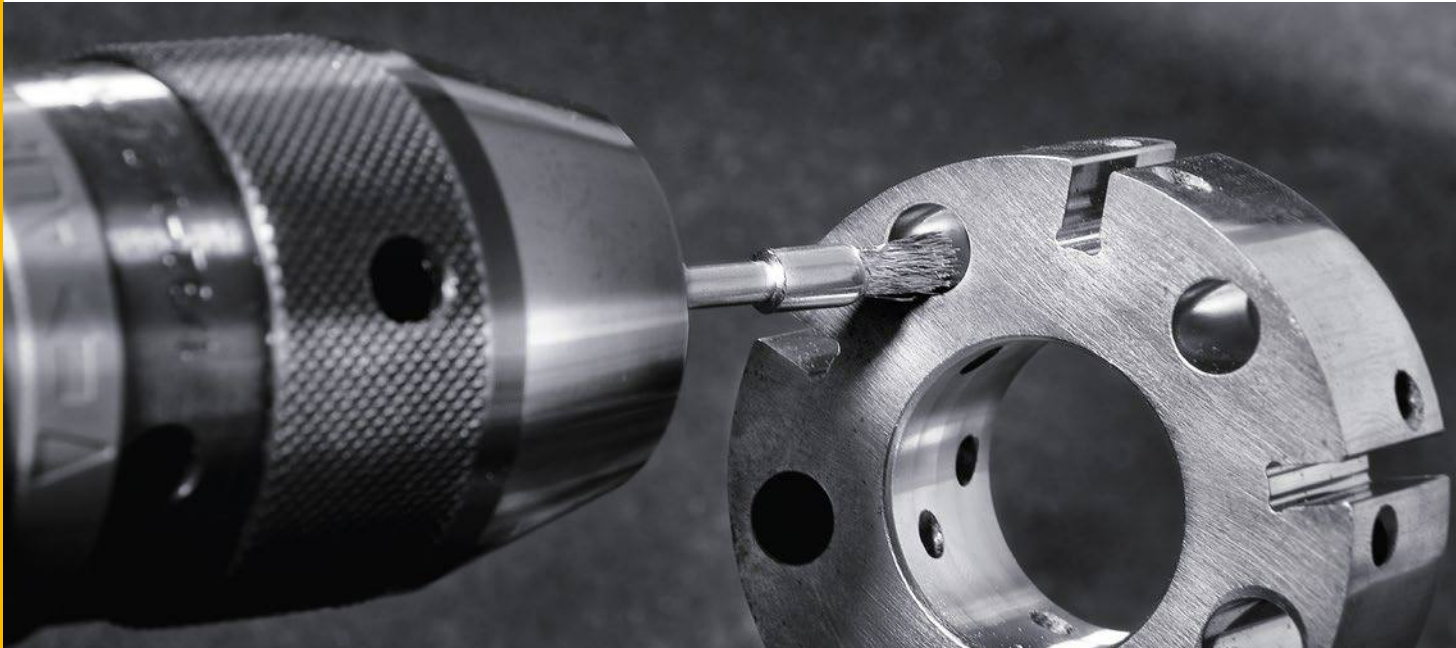
6 Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, gezopft, Stahldraht vermessingt

| | D/DH | GL | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | STM 0,25 Art.-Nr. | STM 0,35 Art.-Nr. |
|--|------|----|----|----|----|----------|-------|----------------------|----------------------|
| | 19 | 72 | 28 | 6 | D | 20.000 | 10 | 453.758 | 453.778 |
| | 22 | 72 | 28 | 8 | D | 20.000 | 10 | 454.758 | 454.778 |
| | 29 | 72 | 28 | 12 | D | 20.000 | 10 | 456.758 | 456.778 |

7 Pinselbürsten mit Schaft Ø 6 mm, gezopft, rostfreier Draht

| | D/DH | GL | H | Z | ZF | RPM max. | Pack. | RO4 0,15 Art.-Nr. | RO4 0,25 Art.-Nr. | RO4 0,35 Art.-Nr. | RO4 0,50 Art.-Nr. |
|--|------|----|----|----|----|----------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 19 | 72 | 28 | 6 | B | 20.000 | 10 | 453.338 | 453.358 | 453.378 | 453.398 |
| | 22 | 72 | 28 | 8 | B | 20.000 | 10 | 454.338 | 454.358 | 454.378 | 454.398 |
| | 29 | 72 | 28 | 12 | B | 20.000 | 10 | 456.338 | 456.358 | 456.378 | 456.398 |

Miniaturbürsten



Miniaturbürsten

Miniaturbürsten sind geeignet zum Polieren, Reinigen oder Entgraten kleinflächiger Oberflächen oder Werkstücke. Mit Miniaturbürsten können beispielsweise kleine Schweißnähte und Lötstellen von Schlacke und Zunder befreit werden. Miniaturbürsten bearbeiten Metalloberflächen, Stähle, Aluminium, Guss, Kunststoff, Stein oder Holz.

Typische Einsatzbereiche:

- Präzisionswerkzeuge
- Feinmechanik
- Pneumatik und Hydraulik
- Elektronische Komponenten, z. B. Platinen

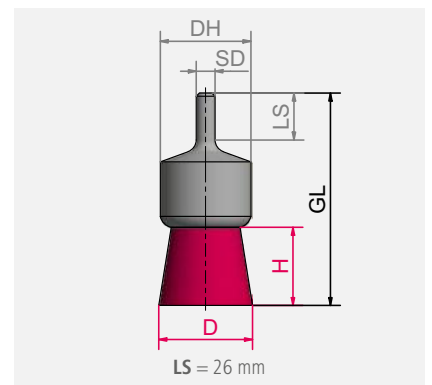
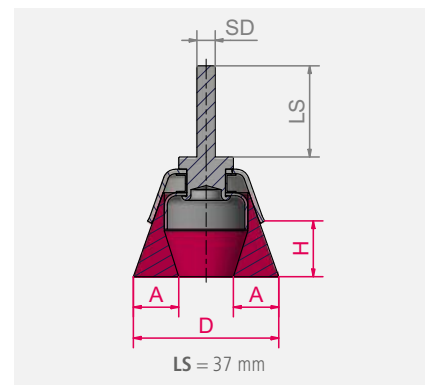
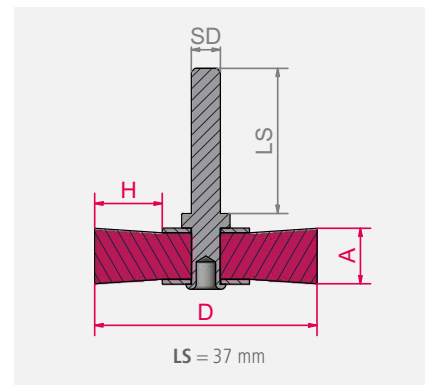
Miniaturbürsten gibt es in verschiedenen Ausführungen als Rund-, Topf- und Pinselbürsten. Verfügbare Schaftdurchmesser sind 3 mm, 2,34 mm und 3,17 mm.

Die typischen Besatzmaterialien sind Stahldraht, rostfreier Draht, Messingdraht oder Schleifborsten. Diamantbesatz auf Anfrage.

Rostfreie Bürsten

Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Hinweis: Bürsten mit Besatzmaterial Borste/ Ziegenhaar erzielen mit Polierpaste ein ideales Ergebnis.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STH = Stahldraht hochfest, glatt

ROF = rostfreier Draht, gewellt

MES = Messingdraht, gewellt

PA = Polyamid

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

AO = Schleifborsten mit Aluminiumoxidkorn



Sämtliche Miniaturbürsten auch mit Schaft-Ø 2,34 und 3,17 mm lieferbar.



1 Miniatur-Rundbürsten mit Schaft Ø 3 mm

| D | A | H | RPM | Pack. | STH 0,10 | ROF 0,10 | MES 0,10 | SIC 320/0,55 | SIC 500/0,46 | SIC 800/0,25 | AO 320/0,50 |
|----|---|---|--------|-------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| | | | max. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 16 | 2 | 3 | 15.000 | 10 | 410.221 | 410.321 | 410.521 | 410.871 | 410.881 | 410.891 | 410.871.A0 |
| 19 | 2 | 5 | 12.000 | 10 | 410.222 | 410.322 | 410.522 | 410.872 | 410.882 | 410.892 | 410.872.A0 |
| 22 | 2 | 6 | 10.000 | 10 | 410.223 | 410.323 | 410.523 | 410.873 | 410.883 | 410.893 | 410.873.A0 |

| D | A | H | RPM | Pack. | AO 500/0,46 | AO 600/0,30 | Diamant K400 | PA 0,15 | Borste weiß | Borste schwarz | Ziegenhaar |
|----|---|---|--------|-------|-------------|-------------|--------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | max. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 16 | 2 | 3 | 15.000 | 10 | 410.801 | 410.891.A0 | 410.811.DB | 410.031 | 410.001.WB | 410.001.SB | 410.001.ZH |
| 19 | 2 | 5 | 12.000 | 10 | 410.802 | 410.892.A0 | 410.812.DB | 410.032 | 410.002.WB | 410.002.SB | 410.002.ZH |
| 22 | 2 | 6 | 10.000 | 10 | 410.803 | 410.893.A0 | 410.813.DB | 410.033 | 410.003.WB | 410.003.SB | 410.003.ZH |

2 Miniatur-Topfbürsten mit Schaft Ø 3 mm

| D | A | H | RPM | Pack. | STH 0,10 | ROF 0,10 | MES 0,10 | SIC 320/0,55 | SIC 500/0,46 | SIC 800/0,25 | AO 320/0,50 |
|----|---|---|--------|-------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| | | | max. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 15 | 2 | 5 | 15.000 | 10 | 430.222 | 430.322 | 430.522 | | 430.882 | | 430.872.A0 |
| 18 | 2 | 6 | 15.000 | 10 | 430.223 | 430.323 | 430.523 | 430.873 | 430.883 | 430.893 | 430.873.A0 |

| D | A | H | RPM | Pack. | AO 500/0,46 | AO 600/0,30 | Diamant K400 | PA 0,15 | Borste weiß | Borste schwarz | Ziegenhaar |
|----|---|---|--------|-------|-------------|-------------|--------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | max. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 15 | 2 | 5 | 15.000 | 10 | 430.802 | 430.892.A0 | 430.812.DB | 430.031 | 430.001.WB | 430.001.SB | 430.001.ZH |
| 18 | 2 | 6 | 15.000 | 10 | 430.803 | 430.893.A0 | 430.813.DB | 430.032 | 430.002.WB | 430.002.SB | 430.002.ZH |

3 Miniatur-Pinselbürsten mit Schaft Ø 3 mm

| D | H | RPM | Pack. | STH 0,10 | ROF 0,10 | MES 0,10 | SIC 320/0,55 | SIC 500/0,46 | SIC 800/0,25 | AO 320/0,50 |
|---|---|--------|-------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| | | max. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 5 | 8 | 15.000 | 10 | 450.221 | 450.311 | 450.521 | 450.871 | 450.881 | 450.891 | 450.871.A0 |

| D | H | RPM | Pack. | AO 500/0,46 | AO 600/0,30 | Diamant K400 | PA 0,15 | Borste weiß | Borste schwarz | Ziegenhaar |
|---|---|--------|-------|-------------|-------------|--------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | max. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 5 | 8 | 15.000 | 10 | 450.801 | 450.891.A0 | 450.821.DB | 450.031 | 450.001.WB | 450.001.SB | 450.001.ZH |

Sämtliche Miniaturbürsten auch mit Schaft-Ø 2,34 und 3,17 mm lieferbar.

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



HANDBÜRSTEN UND BESEN



Handbürsten



Gute Bekannte

Man braucht und sieht sie immer und überall: in der Metallverarbeitung, auf der Baustelle, in jedem Werkzeugkasten ... Dementsprechend umfasst das vollständige Handbürsten-Programm von LESSMANN sämtliche Besatzarten, vom kräftigen Stahl- bis zum feinsten Messingdraht.

Klasse Verhältnis

LESSMANN-Handbürsten vereinen dank ihrer rationellen Fertigung auf vollautomatischen Anlagen hervorragende Qualität mit günstigen Konditionen. Ebenfalls preiswert: kundenindividuelle Bürstenkennzeichnungen über moderne Verfahren – vom Firmenlogo per Brenndruck bis zum EAN-Code.

Bremssattelbürste ROKI®

Spezialbürste zum Reinigen der Bremsättel. Festsitzender Bremsabrieb kann mit dieser Bürste gründlich entfernt werden. Diese Bürste zeigt beispielhaft eine LESSMANN-Produktentwicklung gemeinsam mit der Industrie. Sie entstand in Zusammenarbeit mit einem Automobilhersteller. Neu ist der Zweikomponentengriff der die Bürste noch handlicher macht. Dazu ist die Bürste sehr schmal gehalten, ihr Besatz gleichzeitig überaus kräftig. So bleiben die empfindlichen Bremsmanschetten beim Reinigen unbeschädigt.

Der Besatz der Bürste 182.431 wird zur Spitze hin niedriger und ist entsprechend hart. Wegen der besonders guten Bürstwirkung und ihres ergonomischen Griffs setzen die Verwender diese Ausführung auch für viele andere Zwecke ein.

Bürsten mit Zweikomponentengriffen

Sie erfüllen alle Anforderungen an moderne hochwertige Werkzeuge mit optimaler Ergonomie.



Kehlnahtbürsten

Durch den V-förmigen Besatz befreien diese Bürsten schwer zugängliche Schweiß- und Kehlnahte besonders effektiv von Schlacke und Zunder.

Handbürsten mit Schaber

Unentbehrlich für Maler und Maurer zum Verbürsten und Abkratzen von stärkeren Verunreinigungen auf der Baustelle wie z. B. Zementspritzer.

Handbürsten, schwere Ausführung

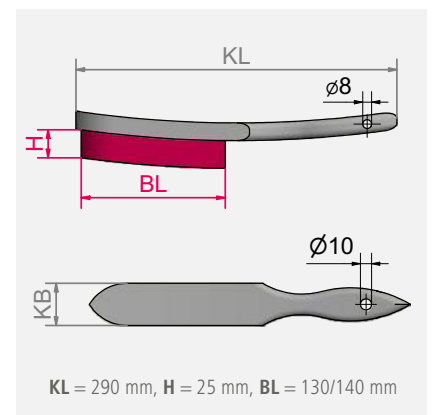
Markantes Unterscheidungsmerkmal zu den Standardmodellen sind ihr kräftiger Holzgriff und der dichtere, höhere Besatz.

Allzweckbürsten

Die „Vielkötter“ für allerlei Einsatzgebiete, insbesondere im Heimwerkerbereich.

Rostfreie Bürsten

Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com



Alle Standardbürsten sind mit EAN-Code und LESSMANN-Kennzeichnung!



Alle Standard-Bürstenkörper sind aus Buchenholz und mit zwei Aufhängelöchern am Griffende versehen.

Handbürsten Standard



IIII
EAN

Handbürsten

| | Reihen > | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Pack. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 1 | STA glatt 0,35 | 12 | 100.011 | 100.021 | 100.031 | 100.041 | 100.051 | 100.061 |
| | STM gewellt ca. 0,30 | 12 | | 105.421 | 105.431 | 105.441 | 105.451 | 105.461 |
| | STA gewellt 0,20 | 12 | | | | 102.441 | | |
| | STA gewellt 0,30 | 12 | 102.611 | 102.621 | 102.631 | 102.641 | 102.651 | |
| 2 | ROF gewellt 0,15 | 12 | | 104.321 | 104.331 | 104.341 | | |
| | ROF gewellt 0,20 | 12 | | 104.421 | | 104.441 | 104.451 | |
| | ROF gewellt 0,35 | 12 | 104.611 | 104.621 | 104.631 | 104.641 | 104.651 | 104.661 |
| | ROF glatt 0,35 | 12 | 103.711 | 103.721 | 103.731 | 103.741 | 103.751 | 103.761 |
| | RO8 glatt 0,30 | 12 | | | 105.731 | 105.741 | | |
| 3 | MES gewellt 0,15 | 12 | | 107.321 | 107.331 | 107.341 | 107.351 | |
| | MES gewellt 0,25 | 12 | 107.411 | 107.421 | 107.431 | 107.441 | 107.451 | 107.461 |
| | MES gewellt 0,35 | 12 | 107.611 | 107.621 | 107.631 | 107.641 | 107.651 | 107.661 |
| | MES glatt 0,35 | 12 | | | 106.631 | 106.641 | | |
| 4 | BRO gewellt 0,20 | 12 | | | 108.331 | 108.341 | 108.351 | |
| | BRO gewellt 0,40 | 12 | | | | 108.041 | | |
| | PA glatt 0,40 | 12 | | | 109.431 | 109.441 | 109.451 | |
| 4 | FIB | 12 | | | | 109.741 | | |

Auf Wunsch auch jede andere Besatzart oder -höhe lieferbar.



Förderung nachhaltiger
Waldwirtschaft
www.pefc.de

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert
beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht
STM = Stahldraht vermessingt
ROF = rostfreier Draht
RO8 = rostfreier Draht, hochhitzebeständig

MES = Messingdraht
BRO = Bronzedraht
PA = Polyamid
FIB = Fibre weiß

Handbürsten Profi



Spezial-Handbürsten

| | Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|--|------------------|-----------|-----|-------|----|-------|-------|----------|
| Bremssattelbürsten ROKI® mit Zweikomponentengriff | | | | | | | | |
| 1 | STA glatt 0,35 | 2 x 12/13 | 225 | 12 | 90 | 22 | 10 | 182.401 |
| | STA gewellt 0,30 | 2 x 12/13 | 225 | 12 | 90 | 22 | 10 | 182.411 |
| 2 | STA glatt 0,35 | 2 x 12/13 | 225 | 12 | 90 | 14/22 | 10 | 182.431* |
| 3 | ROF glatt 0,35 | 2 x 12/13 | 225 | 12 | 90 | 22 | 10 | 182.421 |
| | RO4 glatt 0,35 | 2 x 12/13 | 225 | 12/18 | 85 | 22 | 10 | 182.441 |
| 4 | MES gewellt 0,25 | 2 x 12/13 | 225 | 12 | 90 | 22 | 10 | 182.451 |

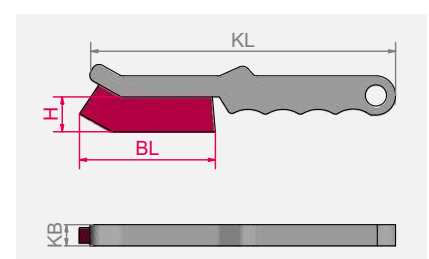
Handbürsten mit Kunststoffgriffen (PP)

| | | | | | | | | |
|---|------------------|---|-----|----|-----|----|----|---------|
| 5 | STA glatt 0,35 | 2 | 285 | 20 | 130 | 25 | 10 | 185.121 |
| | STA glatt 0,35 | 3 | 285 | 26 | 130 | 25 | 10 | 185.131 |
| | STA glatt 0,35 | 4 | 285 | 31 | 130 | 25 | 10 | 185.141 |
| | STA glatt 0,35 | 5 | 285 | 31 | 130 | 25 | 10 | 185.151 |
| | ROF gewellt 0,35 | 2 | 285 | 20 | 130 | 25 | 10 | 185.421 |
| | ROF gewellt 0,35 | 3 | 285 | 26 | 130 | 25 | 10 | 185.431 |
| | ROF gewellt 0,35 | 4 | 285 | 31 | 130 | 25 | 10 | 185.441 |
| | ROF gewellt 0,35 | 5 | 285 | 31 | 130 | 25 | 10 | 185.451 |
| | MES glatt 0,35 | 2 | 285 | 20 | 130 | 25 | 10 | 185.621 |
| | MES glatt 0,35 | 3 | 285 | 26 | 130 | 25 | 10 | 185.631 |
| | MES glatt 0,35 | 4 | 285 | 31 | 130 | 25 | 10 | 185.641 |
| | MES glatt 0,35 | 5 | 285 | 31 | 130 | 25 | 10 | 185.651 |

Handbürsten mit Zweikomponentengriffen

| | | | | | | | | |
|---|----------------|---|-----|----|-----|----|----|---------|
| 6 | ROF glatt 0,35 | 3 | 285 | 26 | 130 | 25 | 10 | 186.431 |
|---|----------------|---|-----|----|-----|----|----|---------|

* Besatz wird zur Spitze hin niedriger und ist entsprechend hart
Für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie geeignet

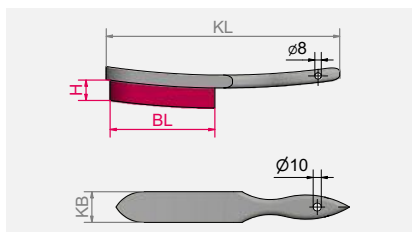


Spezial-Handbürsten



Spezial-Handbürsten

| | Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---------------|---|--------|-----|----|-----|----|-------|----------------|
| IIIIII EAN | 1 Kehlnahtbürsten | | | | | | | |
| | STA glatt 0,35 | 3 x 15 | 290 | 35 | 135 | 35 | 12 | 120.801 |
| | ROF glatt 0,35 | 3 x 15 | 290 | 35 | 135 | 35 | 12 | 120.811 |
| | RO8 glatt 0,30 | 3 x 15 | 290 | 35 | 135 | 35 | 12 | 120.831 |
| | ROF glatt 0,35 mit Kunststoffgriff | 3 x 15 | 290 | 31 | 120 | 35 | 10 | 185.811 |
| IIIIII EAN | 2 Handbürsten mit Schaber | | | | | | | |
| | STA glatt 0,35 | 4 x 14 | 290 | 33 | 130 | 25 | 12 | 120.401 |
| | STA glatt 0,35 | 6 x 14 | 290 | 38 | 130 | 25 | 12 | <i>120.601</i> |
| | ROF glatt 0,35 mit Edelstahl-Schaber | 4 x 14 | 290 | 33 | 130 | 25 | 12 | <i>120.412</i> |
| IIIIII EAN | 3 Handbürsten schwere Ausführung | | | | | | | |
| | STA glatt 0,35 | 2 x 16 | 290 | 30 | 150 | 32 | 12 | 136.101 |
| | STA glatt 0,35 | 3 x 16 | 290 | 35 | 150 | 32 | 12 | 136.102 |
| | STA glatt 0,35 | 4 x 15 | 290 | 40 | 150 | 32 | 12 | 136.103 |
| | Handbürsten Exportmodell | | | | | | | |
| | 4 STA glatt 0,35 | 4 x 17 | 300 | 30 | 130 | 25 | 12 | 122.401 |
| | 5 STA glatt 0,35 | 4 x 19 | 350 | 30 | 160 | 30 | 6 | <i>122.801</i> |
| | 6 BRO glatt 0,30 | 3 x 19 | 350 | 25 | 153 | 30 | 6 | 122.771 |
| | 6 BRO glatt 0,30 | 4 x 19 | 350 | 30 | 150 | 30 | 6 | 122.821 |
| | 6 BRO glatt 0,30 | 5 x 19 | 350 | 30 | 153 | 30 | 6 | <i>122.871</i> |
| IIIIII EAN | 7 Allzweckbürsten | | | | | | | |
| | STM gewellt 0,30 | 1 | 260 | 10 | 135 | 28 | 24 | 056.001 |
| | STA gewellt 0,30 | 1 | 260 | 10 | 135 | 28 | 24 | 056.301 |
| | ROF gewellt 0,30 | 1 | 260 | 10 | 135 | 28 | 24 | 056.501 |
| | MES gewellt 0,30 | 1 | 260 | 10 | 135 | 28 | 24 | 056.701 |



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

| | |
|-----|--|
| STA | = Stahldraht |
| STM | = Stahldraht vermessingt |
| ROF | = rostfreier Draht |
| RO4 | = rostfreier Draht, hochwertig |
| RO8 | = rostfreier Draht, hochhitzebeständig |
| MES | = Messingdraht |
| BRO | = Bronzedraht |

Zündkerzenbürsten



| Zündkerzenbürsten | | | | | | | | |
|---|--|----------|-----|----|----|----|-------|------------------|
| | Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
| | 1 MES gewellt 0,15 | 2 x 5 | 100 | 15 | 25 | 15 | 12 | 125.111 |
| EAN | 2 MES gewellt 0,15 | 3 x 5/6 | 150 | 15 | 40 | 15 | 12 | 125.211 |
| EAN | STA gewellt 0,15 | 3 x 5/6 | 150 | 15 | 40 | 15 | 12 | 125.201 |
| EAN | ROF gewellt 0,15 | 3 x 5/6 | 150 | 15 | 40 | 15 | 12 | 125.231 |
| EAN | MES gewellt 0,15 / PP | 3 x 5/6 | 150 | 15 | 40 | 15 | 12 | <i>125.221</i> |
| EAN | MES gewellt 0,15 | 3 x 5/6 | 150 | 15 | 40 | 15 | 12 | 125.311* |
| EAN | ROF gewellt 0,20 | 3 x 5/6 | 150 | 15 | 40 | 15 | 12 | 125.241 |
| EAN | PA glatt 0,30 | 3 x 5/6 | 150 | 15 | 40 | 15 | 12 | 125.251 |
| | 3 BRO gewellt 0,15 | 3 x 5/6 | 200 | 15 | 40 | 15 | 12 | 132.801 |
| | MES gewellt 0,15 | 5 x 8/10 | 190 | 25 | 55 | 18 | 12 | 125.511 |
| | 4 MES gewellt 0,15 / PP | 5 x 8/10 | 190 | 25 | 55 | 12 | 12 | 125.521 |
| | 5 MES gewellt 0,15 | 4 x 6 | 155 | 22 | 40 | 18 | 12 | 182.331** |
| Lötspitzenbürste, extra dichter Besatz, Holzkörper orange lackiert | | | | | | | | |
| EAN | 6 ROF gewellt 0,10 | 3 x 7/8 | 150 | 15 | 39 | 9 | 12 | 125.234 |
| Gasherdbürste/Typenbürste | | | | | | | | |
| EAN | 7 STA gewellt 0,20 | 3 x 7/8 | 200 | 25 | 80 | 23 | 10 | 132.208 |

* Holzkörper lackiert | ** Kunststoffgriff

Zündkerzenbürsten

Klein und fein, werden diese Bürsten für alle Arbeiten verwendet, die in der Regel einen dünnen Draht erfordern. Das Sortiment bietet die Wahl aus einer ganzen Reihe von Buchenholzausführungen, die sich in der Größe und den Besatzmaterialien unterscheiden.

Lötspitzenbürsten

Lötspitzenbürsten haben einen extra dichten und feinen Besatz. Sie sind ideal zur Bearbeitung von Lötspitzen und Reinigung von Platinen nach dem Lötvorgang sowie für viele weitere feine Arbeiten.

Gasherd-/Typenbürste

Die weichen, widerstandsfähigen Borsten entfernen Schmutz und leichten Rost zuverlässig, ohne empfindliche Oberflächen zu verkratzen. Der handliche, ergonomische Holzkörper liegt gut in der Hand und gelangt problemlos an schwer erreichbare Stellen. Ideal zur Reinigung von Gasherdn und anderen Metallflächen.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

ROF = rostfreier Draht

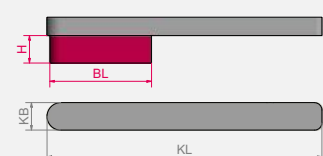
MES = Messingdraht

BRO = Bronzedraht

PA = Polyamid



PP = Polypropylen


ROS = Rosshaar schwarz



Feinbürsten



| Feinbürsten | | | | | | | | |
|-----------------------|--|-----------|-----|----|-----|----|-------|-----------|
| | Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
| 1 | MES gewellt 0,15 | 3 | 225 | 16 | 110 | 20 | 12 | 126.311 |
| | MES gewellt 0,15 | 4 | 225 | 20 | 110 | 20 | 12 | 126.411 |
| | MES gewellt 0,15 | 5 | 225 | 24 | 110 | 20 | 12 | 126.511 |
| | MES gewellt 0,15 | 6 | 225 | 28 | 110 | 20 | 12 | 126.611 |
| | MES gewellt 0,15 | 8 | 225 | 36 | 110 | 20 | 12 | 126.811 |
| | MES gewellt 0,08 | 4 | 220 | 18 | 100 | 20 | 12 | 126.441 |
| | MES gewellt 0,10 | 4 | 225 | 20 | 110 | 20 | 12 | 126.431 |
| | ROF gewellt 0,15 | 4 | 225 | 20 | 110 | 20 | 12 | 126.481 |
| 2 | STA gewellt 0,15 | 4 | 225 | 20 | 110 | 20 | 12 | 126.401 |
| | RO4 gewellt 0,15 | 4 | 225 | 20 | 100 | 20 | 12 | 126.491 |
| 3 | PA glatt 0,30 | 4 | 225 | 20 | 110 | 20 | 12 | 126.451 |
| 4 | ROS | 4 | 225 | 20 | 110 | 20 | 12 | 126.472 |
| 5 | ROF gewellt 0,15  | 4 | 225 | 20 | 100 | 20 | 12 | 182.152** |
| | MES gewellt 0,15 | 4 | 225 | 20 | 100 | 20 | 12 | 182.162** |
| | ROS | 4 | 225 | 20 | 100 | 20 | 12 | 182.472** |
| 6 | PP glatt 0,30  | 4 | 225 | 20 | 100 | 20 | 12 | 182.172** |
| Spezialbürsten | | | | | | | | |
| 7 | MES gewellt 0,35 | 4 x 11/12 | 350 | 22 | 77 | 10 | 12 | 182.807** |
| | MES gewellt 0,35 | 4 x 11/12 | 400 | 20 | 77 | 10 | 12 | 183.704** |
| | MES gewellt 0,35 | 4 x 11/12 | 450 | 22 | 77 | 10 | 12 | 182.811** |
| | MES gewellt 0,30 | 5 x 9/8 | 700 | 25 | 54 | 6 | 12 | 183.706** |
| 8 | MES gewellt 0,35 | 4 x 11/12 | 350 | 22 | 80 | 10 | 12 | 137.701 |
| 9 | MES gewellt 0,30 | 5 x 9 | 700 | 25 | 54 | 6 | 12 | 138.704 |
| | MES gewellt 0,30 | 4 x 11/12 | 450 | 22 | 80 | 8 | 12 | 138.705 |
| 10 | MES gewellt 0,25 | 2 x 10 | 200 | 15 | 80 | 19 | 12 | 132.701 |

** Kunststoffgriff |  Für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie geeignet

Feinbürsten

Auch bekannt als Uhrmacher- oder Goldschmiedebürsten, zeichnen sie sich durch ihre hohe Besatzdichte aus. Diese Bürsten werden u. a. häufig zum Auftragen von Lösungs- u. Reinigungsmitteln eingesetzt. Sie sind in verschiedenen Breiten lieferbar.

Spezialbürsten

Diese Bürsten entstanden auf und exakt nach Kundenwunsch. Sie geben ein gutes Beispiel für individuelle Artikelvarianten, die durch die Struktur und Flexibilität der LESSMANN-Produktion in aller Regel problemlos zu fertigen sind.



Grillbürsten



Grillbürsten

Für die regelmäßige Reinigung von Grillrosten eignen sich Grillbürsten hervorragend um selbst hartnäckigen und angebrannten Schmutz zu entfernen. Mit der richtigen Bürste glänzt Ihr Rost wieder wie neu.

Grillbürsten Standard, mit Schaber

Das Allround Talent für jeden Grill, die Standardgrillbürste mit einem Schaber aus Edelstahl.

Grillbürsten gebogene Ausführung, dicht

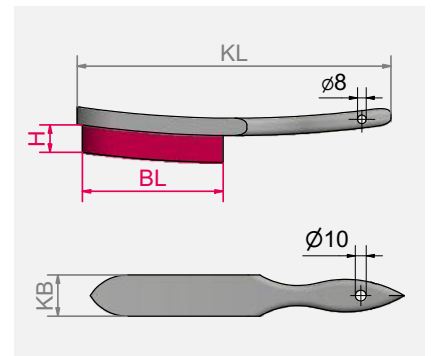
Durch den gebogenen Griff fällt Ihnen die Handhabung dieser Grillbürste noch leichter. Dichter besetzt mit weichen Borsten und mit einem Schaber aus Edelstahl hat angebrannter Schmutz keine Chance mehr.

Grillbürsten gerade Ausführung, mit Schaber

Durch die hart und dicht besetzte, schwere Ausführung besonders gut zur Reinigung für hartnäckigen Schmutz geeignet. Mit dem Schaberblech aus Edelstahl ist ein müheloses Entfernen von Angebranntem möglich.



Alle Grillbürsten sind mit EAN-Code und LESSMANN-Kennzeichnung!



Alle Grillbürsten mit praktischem Aufhängeloch und in einer CutCase Verpackung.



Schaber flach



Schaber rund



1

2

3

4

5

6

EAN

Grillbürsten, gewellter Draht

Standard, mit Schaber

| | KL | KB | H | Reihen | BL | Schaber | Pack. | ROF 0,35 |
|---|-----|----|----|--------|-----|---------|-------|----------|
| | | | | | | | | Art.-Nr. |
| 1 | 290 | 33 | 25 | 4 | 130 | flach | 6 | 120.413 |
| 2 | 290 | 33 | 25 | 4 | 130 | rund | 8 | 120.423 |

gebogene Ausführung, dicht, mit Schaber

| | KL | KB | H | Reihen | BL | Schaber | Pack. | ROF 0,20 |
|---|-----|----|----|--------|----|---------|-------|----------|
| | | | | | | | | Art.-Nr. |
| 3 | 250 | 25 | 23 | 3 | 90 | rund | 12 | 120.433 |
| 4 | 250 | 38 | 23 | 4 | 90 | rund | 8 | 120.443 |

gerade Ausführung, mit Schaber

| | KL | KB | H | Reihen | BL | Schaber | Pack. | ROF 0,30 |
|---|-----|----|----|--------|----|---------|-------|----------|
| | | | | | | | | Art.-Nr. |
| 5 | 290 | 33 | 20 | 5 | 90 | rund | 12 | 135.455 |
| 6 | 500 | 50 | 20 | 9 | 90 | rund | 9 | 138.469 |

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

ROF = rostfreier Draht



Förderung nachhaltiger
Waldwirtschaft
www.pefc.de

Sondermodelle



Handbürsten rechteckig und violin

Die besonders Handfesten: stabile Universalbürsten mit hohem Drahteinsatz.

Handbürsten mit Griffbügel

Der Holzkörper ist vorne spitz, der Griffbügel aus Kunststoff darauf aufgenagelt. Das Modell 140.901 ist mit einem Zwischenbrett ausgestattet, das eine verstellbare Bürstenhärte ermöglicht.

Diese Sondermodelle werden überwiegend von unseren Exportkunden verlangt.

Bürsten zur Weißrostentfernung

Verzinkte Oberflächen sollen als Korrosionsschutz fungieren. Nach dem Verzinken von Werkstücken können durch nasse Witterungsbedingungen oftmals chemische Reaktionen ausgelöst werden, welche Weißrost entstehen lassen.

Der spezielle Bronzedraht als Besatzmaterial der Bürste macht es möglich, mit Weißrost befallene Stellen effektiv zu reinigen, ohne die Zinkschicht zu beschädigen.

Radiatorenbürsten

Durch die schmale, lange Form können damit auch schwer zugängliche Stellen von Heizkörpern abgebürstet werden.

Beizbürsten und Beizglättebürsten

Mit Beizbürsten wird Holz zur Behandlung vorbereitet. Durch ihre Fibrefasern und ihren Bronzedraht sind die Bürsten unempfindlich gegen alle handelsüblichen Laugen. Bei dem Modell 140.901 ist über ein variables Zwischenbrett die Härte der Bürste nach Bedarf einstellbar.

Mit der Beizglättebürste 144.701 lassen sich durch eingearbeitete Lederstreifen nach dem Beizvorgang aufstehende Holzfasern glätten und polieren.

Feilenbürsten

Die Bürsten zum Reinigen von Holz- und Metallfeilen bieten wir in mehreren Größen und Kratzenbänder-Ausführungen an – immer auf den Holzkörper aufgeklebt.

Kratzenband in Rollen

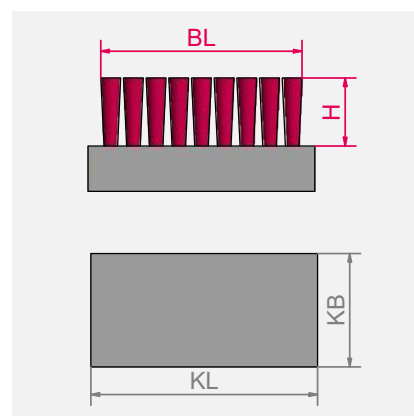
Auf Wunsch liefern wir Kratzenband als Meterware oder in Einzelstücken.

Fassadenbürsten

Alle Modelle sind mit einem Jute- oder Kunststoffgurt ausgestattet.

Edelputzkratzer

Dieses Buchenholzwerkzeug eignet sich mit seinen gehärteten Stahlstiften bestens zum Aufrauen und Strukturieren von Putz.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

STM = Stahldraht vermessingt

BRO = Bronzedraht



Spezial-Handbürsten

| Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---|---------|-----|----|-----|----|-------|----------|
| Handbürsten rechteckig und violin | | | | | | | |
| 1 STA glatt ca. 0,35 | 6 x 19 | 185 | 57 | 175 | 30 | 12 | 140.201 |
| 2 STA glatt ca. 0,35 | 5 | 200 | 60 | 190 | 35 | 16 | 141.231 |
| 3 STM glatt ca. 0,35 | 5 | 200 | 55 | 170 | 40 | 36 | 140.641 |
| 4 STA gewellt ca. 0,20 | 5 | 127 | 50 | 110 | 23 | 5 | 152.208 |
| 5 STA glatt ca. 0,35 | 6 | 200 | 50 | 195 | 26 | 5 | 153.108 |
| Blockbürsten mit Gurt | | | | | | | |
| 6 STA glatt ca. 0,50 | 7 | 200 | 70 | 185 | 35 | 12 | 141.421 |
| Handbürsten mit Griffbügel | | | | | | | |
| 7 STA glatt ca. 0,40 | 5 | 225 | 55 | 200 | 38 | 16 | 140.901* |
| 8 STM gewellt ca. 0,35 | 5 | 225 | 55 | 200 | 38 | 16 | 140.811 |
| Handbürsten zur Weißrostentfernung | | | | | | | |
| 9 BRO gewellt 0,08 | 11 x 18 | 120 | 70 | 110 | 14 | 4 | 152.811 |

* mit Zwischenbrett

Sondermodelle



Radiatorenbürsten

| | Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---|----------------|--------|-----|----|-----|----|-------|-----------|
| 1 | STA glatt 0,25 | 3 x 13 | 420 | 20 | 115 | 20 | 12 | 121.111* |
| 2 | STA glatt 0,25 | 3 x 13 | 420 | 20 | 115 | 20 | 12 | 121.211** |

* Holzkörper gebogen | ** Holzkörper gerade

Beiz- und Beizglättebürsten

| | Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---|------------------|--------|-----|----|-----|----|-------|------------|
| 3 | MES gewellt 0,15 | 7 | 150 | 50 | 140 | 20 | 12 | 144.001 |
| 4 | BRO gewellt 0,15 | 7 | 150 | 50 | 140 | 20 | 12 | 144.011 |
| 5 | BRO 0,15 / FIB | 7 | 150 | 50 | 140 | 20 | 12 | 144.021 |
| | BRO gewellt 0,15 | 7 | 180 | 60 | 170 | 20 | 12 | 144.111 |
| 6 | BRO gewellt 0,15 | 6 | 150 | 50 | 130 | 20 | 12 | 144.211*** |
| 7 | BRO gewellt 0,15 | 6 | 180 | 60 | 160 | 15 | 12 | 144.411 |

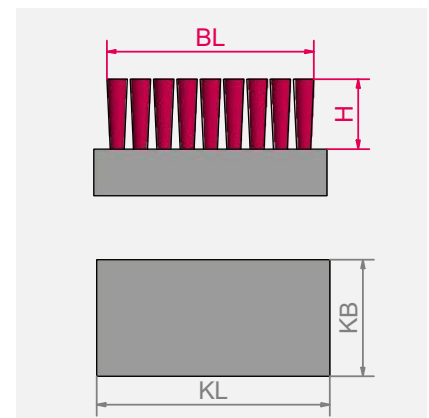
*** mit Zwischenbrett

Wachspolierbürste

| | Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---|-------------|--------|-----|----|-----|----|-------|----------|
| 8 | Leder + FIB | 3/7 | 175 | 60 | 160 | 20 | 12 | 144.701 |

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STA = Stahldraht
- ROF = rostfreier Draht
- MES = Messingdraht
- BRO = Bronzedraht
- FIB = Fibre weiß
- PVC = Polyvinylchlorid



Förderung nachhaltiger
Waldwirtschaft
www.pefc.de



Feilenbürsten / Aufräubern

| | Kratzenband | KL | KB | BL | Pack. | Art.-Nr. |
|---|-------------|-----|----|-----|-------|----------------|
| 1 | STA 0,30 | 210 | 25 | 100 | 12 | 037.101 |
| | STA 0,30 | 250 | 40 | 115 | 12 | 037.201 |
| | STA 0,30 | 250 | 40 | 115 | 100 | 037.200 |
| | ROF 0,30 | 250 | 40 | 115 | 12 | 037.221 |
| 2 | STA 0,60 | 170 | 30 | 24 | 20 | 037.710 |

3 Kratzenband

| Besatz, ohne Intervalle | STA 0,30 Breite 25 Art.-Nr. | STA 0,30 Breite 38 Art.-Nr. | STA 0,30 Breite 51 Art.-Nr. | ROF 0,30 Breite 38 Art.-Nr. |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 000.311* | 000.321* | 000.331* | 000.323* |

Fassadenbürsten mit Gurt

| Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|--------------------------|--------|-----|-----|-----|----|-------|----------------|
| 4 STA glatt ca. 0,25 | 9 | 210 | 100 | 200 | 35 | 12 | 142.101 |
| 5 MES gewellt 0,20 / PVC | 9 | 210 | 95 | 200 | 20 | 12 | 142.211** |

* Gewünschte Länge angeben. | ** Holzkörper lackiert

Edelputzkratzer mit Gurt

| Besatz | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---------------------------|-----|----|-----|----|-------|----------------|
| 6 86 Stahlstifte gehärtet | 190 | 97 | 165 | 16 | 12 | 061.101 |

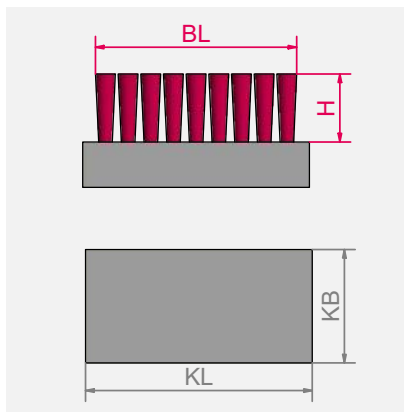
Besen, Schrubber und Handfeger



Besen und Schrubber

Besen und Schrubber zum Einsatz in allen Industrie- und Handelsbetrieben oder auch auf Baustellen.

Abgebildet sehen Sie die gängigsten Besen und Schrubber. Alle Modelle haben Stil-Löcher.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

ROF = rostfreier Draht, gewellt

MES = Messingdraht

PP = Polypropylen

ROS = Rosshaar

BRO = Bronzedraht

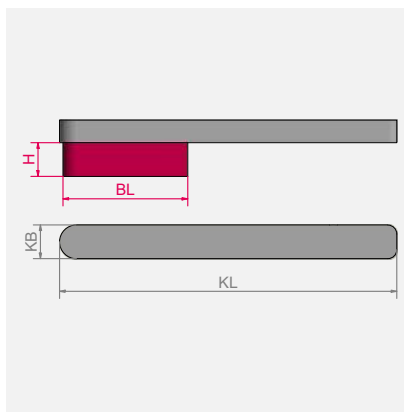
Handfeger

Je nach Umgebung und Einsatzbereich gibt es Handfeger in verschiedenen Ausführungen und mit verschiedenen Besatzmaterialien.

Für groben und leicht anhaftenden Schmutz sind Handfeger mit Drahtbesatz gut geeignet, da die Drähte wenig nachgeben.

Der Handfeger mit Polypropylenbesatz (glatte Kunststofffaser) kann leicht gereinigt werden und verschmutzt oder zerkratzt somit keine anderen Oberflächen.

Die Wasseraufnahme von Polypropylen ist sehr gering, daher kann der Handfeger auch in feuchter Umgebung gut eingesetzt werden.



Tolle Feger nach Maß

Neben den dargestellten Handfegermodellen fertigen wir auch Sonderausführungen mit Besatzmaterialien und -höhen nach Ihren Anforderungen.



1 Besen Flachholz, mit Stielloch Ø 23 mm

| Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---------------------------|-----------|-----|----|-----|----|-------|----------------|
| STA glatt ca. 0,50 | 6 x 20/21 | 300 | 70 | 330 | 70 | 12 | 147.201 |
| ROF glatt ca. 0,50 | 6 x 20 | 300 | 70 | 330 | 70 | 12 | 147.261 |

Besen Kastenholz, mit Stielloch Ø 23 mm

| Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|-----------------------------|-----------|-----|----|-----|----|-------|----------------|
| 2 STA glatt ca. 0,50 | 6 x 20/21 | 300 | 70 | 330 | 70 | 12 | 146.201 |
| 3 BRO glatt ca. 0,40 | 6 x 20/21 | 300 | 70 | 320 | 55 | 12 | 146.270 |

Schrubber, mit Stielloch Ø 23 mm

| Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|-----------------------------|-----------|-----|----|-----|----|-------|----------------|
| 4 STA glatt ca. 0,35 | 6 x 16/17 | 220 | 60 | 225 | 35 | 12 | 148.101 |
| ROF glatt ca. 0,35 | 6 x 16/17 | 220 | 60 | 225 | 35 | 12 | 148.161 |
| MES gewellt 0,25 | 6 x 16/17 | 220 | 60 | 225 | 25 | 12 | 148.141 |
| 5 BRO glatt 0,40 | 6 x 16/17 | 220 | 60 | 225 | 40 | 12 | 148.170 |

Handfeger

| Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---------------------------------------|--------|-----|----|-----|----|-------|-----------------|
| 6 Kunst-KOKOS lange Ausführung | 4 | 430 | 40 | 165 | 70 | 20 | 124.402 |
| 7 MES gewellt 0,25 | 4 | 320 | 35 | 180 | 40 | 12 | 124.121 |
| 8 BRO gewellt 0,30 | 4 | 320 | 35 | 170 | 40 | 12 | 124.181 |
| 9 STA glatt ca. 0,25 | 4 | 320 | 35 | 180 | 60 | 12 | 124.101 |
| 10 ROS | 6 | 300 | 43 | 165 | 50 | 20 | 124.301* |
| 11 PP | 4 | 320 | 35 | 175 | 70 | 12 | 124.801 |
| 12 PP lange Ausführung | 4 | 450 | 33 | 165 | 70 | 12 | 124.841 |

* Holzkörper lackiert

Unkrautbürsten und Fugenbesen



Rasenmäherbürste

Mit dieser Bürste reinigen Sie mühelos den Unterboden und die Klingen Ihres Rasenmähers nach dem Gebrauch. Der praktische Kunststoffschaber an der Oberseite entfernt festsitzende Grasreste, ohne dabei die Schneiden der Messer abzustumpfen. Mit dem PVC-Besatz fegen Sie anschließend das restliche Gras mühelos aus dem Gehäuse.

Unkrautbürsten

Diese Bürste mit V-förmigem Besatz eignet sich ideal zur Moos- und Unkrautentfernung von Fugen und Kanten bei Gehwegen, Hofeinfahrten und gepflasterten Flächen.

Durch einen optimal abgestimmten Stiel arbeiten Sie ergonomisch und effektiv. Ohne lästiges Bücken schonen Sie Ihren Rücken und entfernen dennoch aggressiv und punktgenau.

Die Bürste mit geschränktem Besatz ermöglicht die Reinigung schwer zugänglicher Ecken und Kanten.

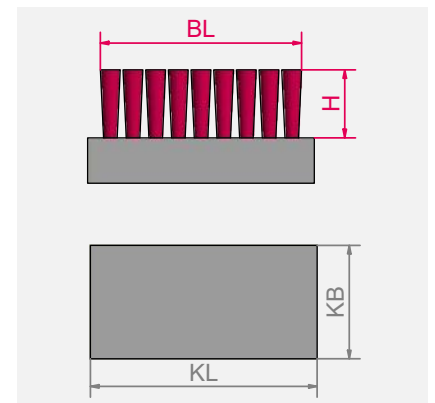
Alle Standardbürsten sind mit EAN-Code und LESSMANN-Kennzeichnung!



Fugenbesen

Ebenso wie die Unkrautbürste handelt es sich bei dem Fugenbesen um eine Bürste für den Outdoorbereich.

Idealerweise lassen sich mit dieser Bürste Terrassendielen und Pflastersteine von Moos und Unkraut entfernen. Ein sicheres und sauberes Arbeiten ohne lästiges Bücken macht diese Bürste zu einem effektiven Reinigungsbesen mit Tiefenwirkung. Hochwertige, mit Messing beschichtete Stahldrahtborsten garantieren eine lange Lebensdauer der Bürste in der bekannten LESSMANN Qualität „Made in Germany“.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

STM = Stahldraht vermessingt

PVC = Polyvinylchlorid



1 Rasenmäherbürste

| Besatz | Reihen | KL | KB | BL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|-------------------|----------|-----|----|-----|----|-------|----------|
| PVC glatt 0,70 mm | 4+1 x 10 | 290 | 38 | 105 | 50 | 8 | 120.451 |

IIIIII
EAN

Unkrautbürsten, mit Stielloch Ø 23 mm

| | Besatz | KL | KB | H | Reihen | Pack. | Art.-Nr. |
|-------------------|---|-----|----|----|--------|-------|----------|
| ohne Stiel | | | | | | | |
| 2 | STM 0,35 mm Besatz in Arbeitsrichtung geschränkt | 100 | 35 | 36 | 3 | 25 | 151.511 |
| 3 | STA 0,35 mm mit Schaber | 100 | 35 | 42 | 3 | 25 | 151.109 |

mit Stiel, 1400 mm lang, Ø 28 mm

| | | | | | | | |
|----------|---|-----|----|----|---|----|-------------|
| 4 | STA 0,35 mm mit Schaber | 100 | 35 | 36 | 3 | 24 | 151.992.07* |
| | STM 0,35 mm Besatz in Arbeitsrichtung geschränkt | 100 | 35 | 36 | 3 | 30 | 151.995.07* |

IIIIII
EAN

Fugenbesen, mit Stielloch Ø 23 mm

| | Besatzmaterial | KL | KB | H | Reihen | Pack. | Art.-Nr. |
|-------------------|---|-----|----|-------|--------|-------|-------------|
| ohne Stiel | | | | | | | |
| 5 | STM 0,50 mm | 140 | 60 | 70/60 | 10/9 | 16 | 152.510 |
| | mit Stiel, 1400 mm lang, Ø 28 mm | | | | | | |
| | STM 0,50 mm | 140 | 60 | 70/60 | 10/9 | 12 | 152.995.07* |

* Abgabe nur in vollen Verpackungseinheiten

LESSMANN®

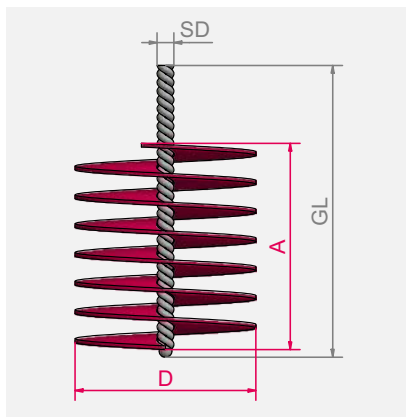
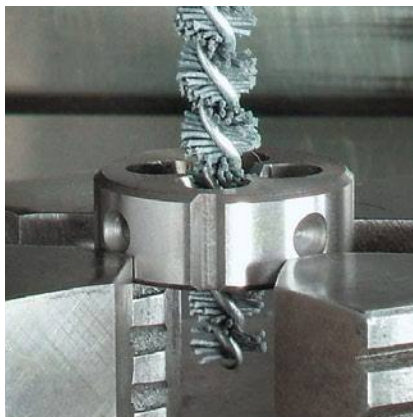
THE GERMAN BRUSH COMPANY



INNENBÜRSTEN 06



Mikroabrasive Innenbürsten



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

AO = Schleifborsten mit Aluminiumoxydkorn

KK = Schleifborsten mit keramischem Korn

Mikroabrasive Innenbürsten, Schleifborste

Innenbürsten mit verzinktem Drehdraht und einfacher Besatzspirale. Durch den Besatz aus Schleifborsten mit Aluminiumoxyd oder aus Siliziumcarbid sind sie gegenüber herkömmlichen Innenbürsten flexibler einsetzbar.

Innenbürsten mit Schleifkornbesatz sind besonders geeignet zum Entgraten von Bohrungen, Querbohrungen oder O-Ringestichen in komplexen Werkstücken sowie zum Polieren oder Säubern von Düsen und kleinen Bohrungen.

Durch die flexiblen Fäden passen sich die Innenbürsten der Kontur der Werkstücksbohrung an und erreichen dadurch auch schwer zugängliche Stellen. Die Schleifborsten sind auch an den Seiten wirksam, wodurch eine Kantenverrundung an Bohrungsübergängen erreicht werden kann.

LESSMANN liefert auch **diamantbesetzte** Bürsten, welche bei sehr harten Werkstoffen verwendet werden.

Innenbürsten, Stahldraht

Innenbürsten mit Stahldrahtbesatz werden eingesetzt zum Entzundern, Entgraten oder Reinigen von z. B.:

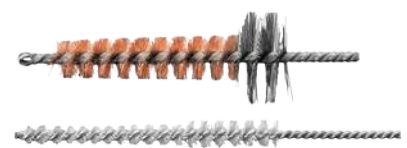
- Querbohrungen
- Nuten
- Sacklöchern
- Durchgangsbohrungen

Die Bürsten können entweder manuell oder maschinell eingesetzt werden.

Kontaktieren Sie unsere Anwendungsberater, die auch für spezielle Anwendungen passende Lösungen finden. Durch die vollautomatische Produktion kann LESSMANN hohe Qualität zu günstigen Preisen anbieten.

Maschinelle Anwendung

Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt und die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist. **Bürste rechtsdrehend einsetzen.**



Innenbürsten können auch in speziellen Konturen, z. B. **Stufenschnitt** geliefert werden.



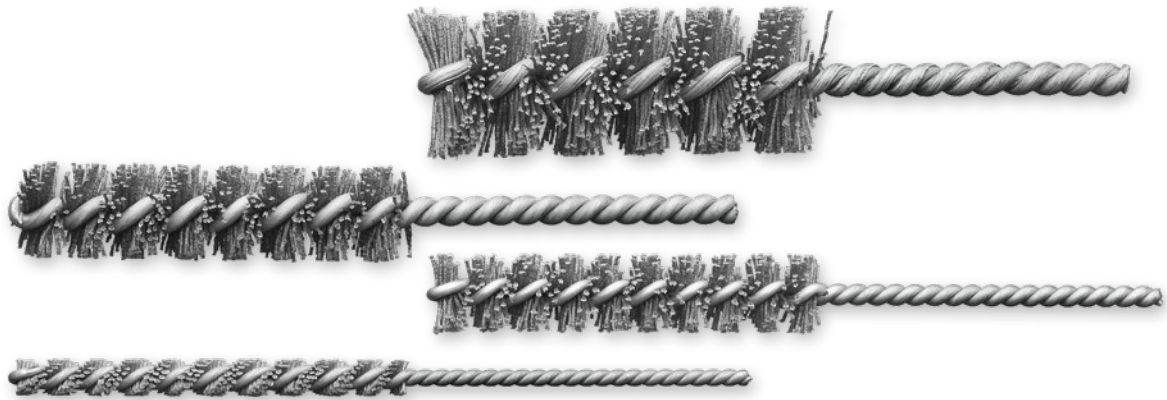
Mikroabrasive Innenbürsten IBE, Schleifborsten Aluminiumoxidkorn

| D | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | AO 600/0,30 | AO 1000/0,25 |
|------|-----|----|-----|-------------|-------|-------------|--------------|
| | | | | | | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 3,2 | 125 | 25 | 1,5 | 800 | 10 | 541.084 | 540.067 |
| 4,2 | 125 | 25 | 2,2 | 1.000 | 10 | 541.045 | 540.068 |
| 4,8 | 125 | 25 | 2,2 | 1.000 | 10 | 541.083 | 540.069 |
| 5,5 | 125 | 25 | 2,2 | 1.000 | 10 | 541.079 | 540.070 |
| 6,6 | 125 | 25 | 2,5 | 1.000 | 10 | 541.037 | 540.071 |
| 8,2 | 125 | 25 | 3,2 | 2.000 | 10 | 541.076 | 540.072 |
| 9,8 | 125 | 25 | 3,2 | 2.000 | 10 | 541.077 | 540.073 |
| 11,5 | 125 | 25 | 3,7 | 2.000 | 10 | 541.085 | 540.074 |
| 13 | 125 | 25 | 3,7 | 2.000 | 10 | 541.087 | 540.075 |
| 16 | 125 | 25 | 3,7 | 2.000 | 10 | 541.089 | 540.076 |
| 17,5 | 125 | 25 | 4,7 | 2.000 | 10 | 541.039 | |
| 20 | 125 | 25 | 4,7 | 2.000 | 10 | 541.093 | 540.077 |
| 25 | 125 | 25 | 4,7 | 2.000 | 10 | 541.095 | 540.078 |



Unsere **Anfrageformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter: [lessmann.com/downloads/](https://www.lessmann.com/downloads/) oder im Katalog ab Seite 181

Mikroabrasive Innenbürsten



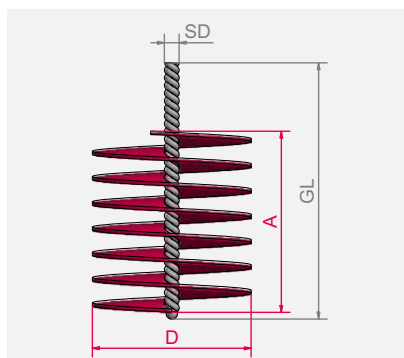
Mikroabrasive Innenbürsten IBE, Schleifborsten Siliziumcarbidkorn

| D | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | SIC 120/0,6 Art.-Nr. | SIC 320/0,6/**0,3 Art.-Nr. | SIC 1000/0,25 Art.-Nr. |
|-----|-----|----|-----|-------------|-------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1,2 | 100 | 12 | 0,7 | 500 | 10 | | | 545.200.12* |
| 1,9 | 100 | 18 | 0,7 | 500 | 10 | | | 545.200.19 |
| 2,2 | 100 | 18 | 0,7 | 1.000 | 10 | | | 545.200.22 |
| 2,2 | 100 | 18 | 1,0 | 1.000 | 10 | | 543.200.22** | |
| 2,6 | 100 | 25 | 1,0 | 1.000 | 10 | | 543.200.26** | 545.200.26 |
| 3,2 | 100 | 25 | 1,7 | 1.000 | 10 | | 543.200.32** | 545.200.32 |
| 4,2 | 125 | 25 | 2,2 | 1.000 | 10 | 541.200.42 | 543.200.42** | 545.200.42 |
| 5,5 | 125 | 25 | 2,2 | 1.000 | 10 | 541.200.55 | 543.200.55** | 545.200.55 |
| 6 | 125 | 65 | 3,0 | 1.500 | 10 | 541.200.60 | 543.200.60 | 545.200.60 |
| 8 | 125 | 65 | 3,0 | 1.500 | 10 | 541.200.80 | 543.200.80 | 545.200.80 |
| 10 | 125 | 65 | 3,7 | 2.000 | 10 | 541.201.00 | 543.201.00 | 545.201.00 |
| 13 | 125 | 65 | 3,7 | 2.000 | 10 | 541.201.30 | 543.201.30 | 545.201.30 |
| 16 | 125 | 65 | 5,2 | 2.000 | 10 | 541.201.60 | 543.201.60 | 545.201.60 |
| 19 | 125 | 65 | 5,2 | 2.000 | 10 | 541.201.90 | 543.201.90 | 545.201.90 |
| 20 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.202.00 | 543.202.00 | |
| 22 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.202.20 | 543.202.20 | 545.202.20 |
| 25 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.202.50 | 543.202.50 | 545.202.50 |
| 28 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.202.80 | 543.202.80 | 545.202.80 |
| 30 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.203.00 | 543.203.00 | 545.203.00 |
| 32 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.203.20 | 543.203.20 | 545.203.20 |
| 38 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.203.80 | | |

* Typ IB: mit gerader/abgewickelter Spitze

Maschinelle Anwendung

Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt und die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist. **Bürste rechtsdrehend einsetzen.**



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

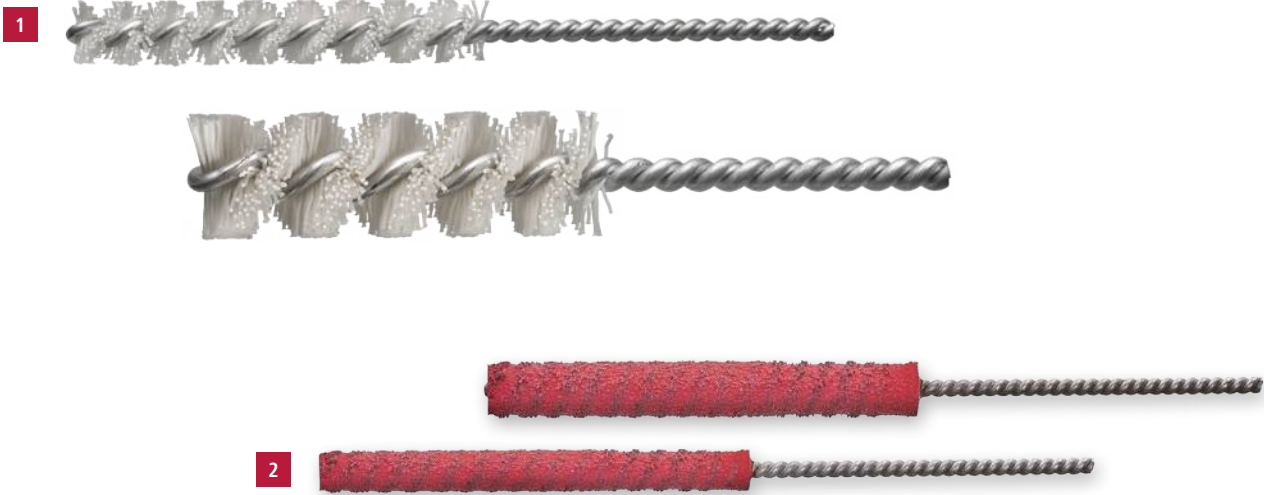
STH = Stahldraht hochfest, glatt

ROH = hochfester, rostfreier Draht

MES = Messingdraht

PA = Polyamid

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



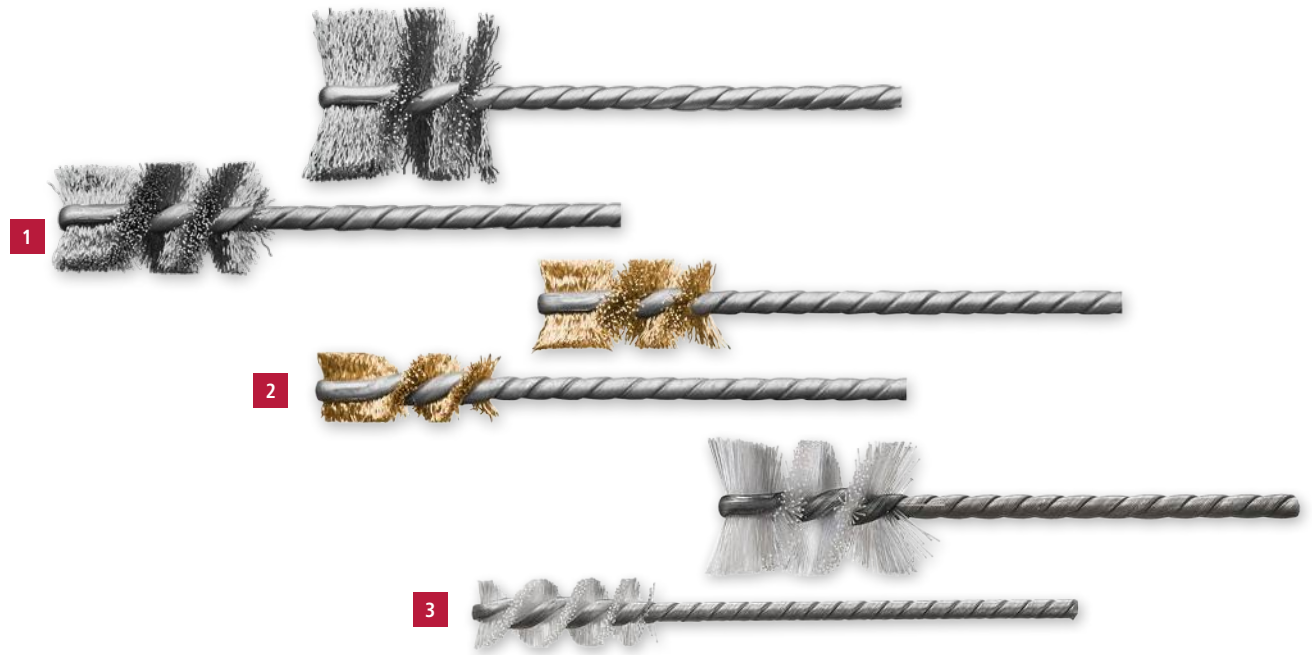
1 Mikroabrasive Innenbürsten IBE, Schleifborsten mit keramischem Korn

| D | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | KK 120/0,60 Art.-Nr. | KK 320/0,60 Art.-Nr. |
|----|-----|----|-----|-------------|-------|-------------------------|-------------------------|
| 10 | 125 | 65 | 3,7 | 2.000 | 10 | 541.2C1.00 | 543.2C1.00 |
| 13 | 125 | 65 | 3,7 | 2.000 | 10 | 541.2C1.30 | 543.2C1.30 |
| 16 | 125 | 65 | 5,2 | 2.000 | 10 | 541.2C1.60 | 543.2C1.60 |
| 20 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.2C2.00 | 543.2C2.00 |
| 25 | 125 | 65 | 5,7 | 2.000 | 10 | 541.2C2.50 | 543.2C2.50 |

2 Innenbürsten IBE, kunststoffgebunden

| D | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | STA 0,15 Art.-Nr. |
|----|-----|----|-----|-------------|-------|----------------------|
| 7 | 125 | 65 | 2,8 | 1.000 | 10 | 548.304.KG |
| 9 | 125 | 65 | 2,8 | 900 | 10 | 548.305.KG |
| 13 | 125 | 65 | 2,8 | 900 | 10 | auf Anfrage |
| 15 | 125 | 65 | 2,8 | 900 | 10 | auf Anfrage |

Innenbürsten

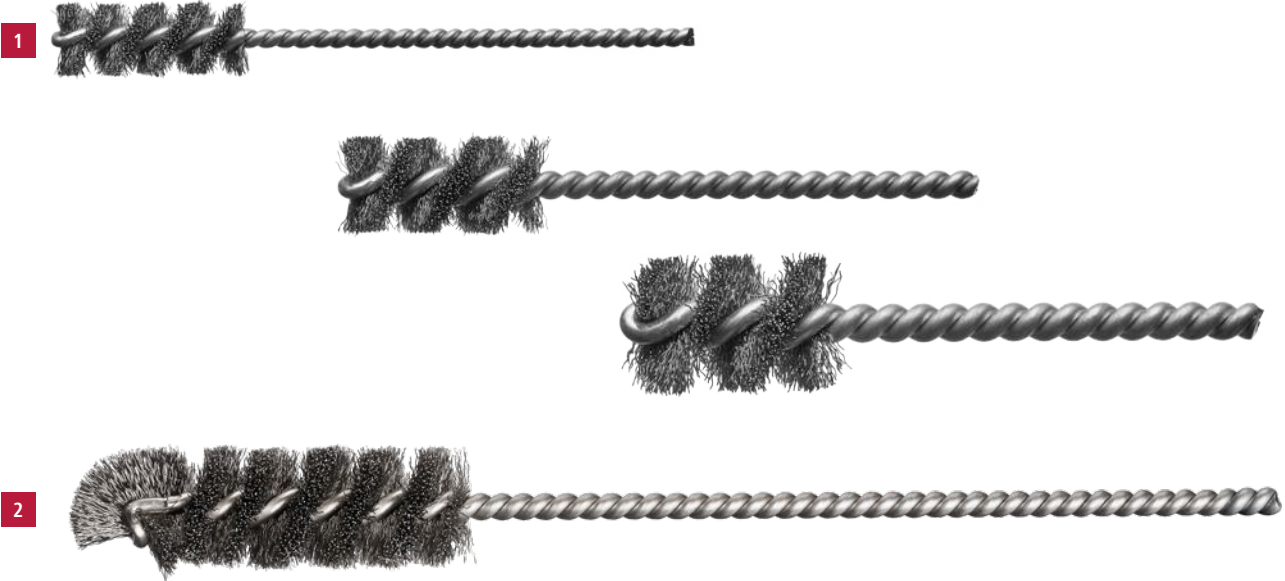


| 1 Innenbürsten IBH, Stahldraht, Stahldraht rostfrei | | | | | | | | | |
|---|----|----|-----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| D | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | STH 0,12 Art.-Nr. | STH 0,20 Art.-Nr. | ROH 0,12 Art.-Nr. | ROH 0,20 Art.-Nr. |
| 6 | 90 | 25 | 3,0 | 3.500 | 10 | 564.220.60 | | | |
| 8 | 90 | 25 | 3,3 | 3.500 | 10 | 564.220.80 | | | |
| 10 | 90 | 25 | 3,8 | 3.500 | 10 | 565.321.00 | 565.341.00 | 565.521.00 | |
| 13 | 90 | 25 | 3,8 | 3.500 | 10 | 565.321.30 | 565.341.30 | 565.521.30 | |
| 16 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | 565.321.60 | 565.341.60 | 565.521.60 | 565.541.60 |
| 19 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | 565.321.90 | 565.341.90 | 565.521.90 | 565.541.90 |
| 20 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | | 565.342.00 | | 565.542.00 |
| 21 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | 565.322.10 | 565.342.10 | | |
| 24 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | 565.322.40 | | | |
| 25 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | 565.322.50 | 565.342.50 | 565.522.50 | 565.542.50 |
| 29 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | 565.322.90 | 565.342.90 | | 565.542.90 |
| 32 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | 565.323.20 | 565.343.20 | | 565.543.20 |

| Innenbürsten IBH, Messing und Polyamid | | | | | | | | | |
|--|----|----|-----|-------------|-------|----------------------|----------------------|---------------------|--|
| D | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | 2 | | 3 | |
| | | | | | | MES 0,15 Art.-Nr. | MES 0,20 Art.-Nr. | PA 0,30 Art.-Nr. | |
| 8 | 90 | 25 | 3,2 | 3.500 | 10 | 565.730.80 | | | |
| 10 | 90 | 25 | 3,8 | 3.500 | 10 | 565.731.00 | | 565.061.00 | |
| 13 | 90 | 25 | 3,8 | 3.500 | 10 | 565.731.30 | | 565.061.30 | |
| 16 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | 565.731.60 | | 565.061.60 | |
| 20 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | | 565.742.00 | 565.062.00 | |
| 25 | 90 | 25 | 3,8 | 3.000 | 10 | | 565.742.50 | 565.062.50 | |

Rostfreie Bürsten

Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com



1 Innenbürsten IBE, Stahldraht

| D | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | STH 0,12 Art.-Nr. | STH 0,20 Art.-Nr. |
|----|----|----|-----|-------------|-------|----------------------|----------------------|
| 10 | 90 | 25 | 2,9 | 2.500 | 10 | 569.321.00 | |
| 13 | 90 | 25 | 4,1 | 2.500 | 10 | 569.321.30 | |
| 16 | 90 | 25 | 4,7 | 2.500 | 10 | 569.321.60 | |
| 19 | 90 | 25 | 5,7 | 2.500 | 10 | | 569.341.90 |
| 25 | 90 | 25 | 5,7 | 2.500 | 10 | | 569.342.50 |
| 32 | 90 | 25 | 5,7 | 2.500 | 10 | | 569.343.20 |

2 Innenbürsten IB umgebogene Spitze, Stahldraht rostfrei

| D | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | ROF 0,12 Art.-Nr. |
|------|-----|----|-----|-------------|-------|----------------------|
| 15,8 | 200 | 50 | 3,7 | 500 | 200 | auf Anfrage |

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STH** = Stahldraht hochfest, glatt

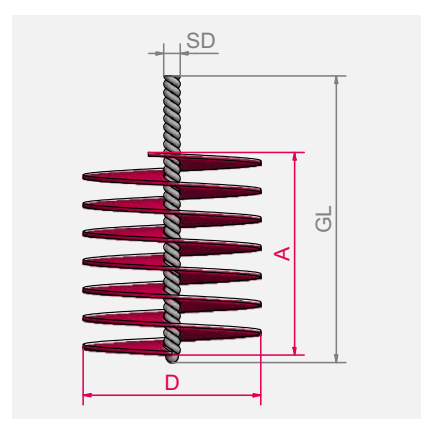
- ROH** = Hochfester, rostfreier Draht

- ROF** = Rostfreier Draht

- MES** = Messingdraht

- PA** = Polyamid

- SIC** = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



Flexible Honbürsten

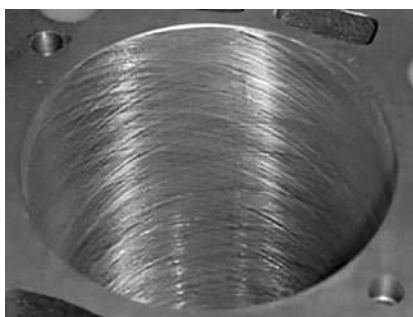


Flexible Honbürsten

Honbürsten von Lessmann werden verwendet, um die Innenseiten von Rohren, Bohrlöchern und Zylinderwänden zu bearbeiten. Sie eignen sich dabei zum Entgraten, Schleifen, Reinigen und Oberflächenfinish gleichermaßen.

Durch die Elastizität und Biegsamkeit des Besatzes können im selben Arbeitsgang auch Querbohrungen, Durchbrüche und Kanäle entgratet werden.

Gleichzeitig ergibt die Verwendung von Honbürsten einen sogenannten Kreuzschliff, der durch die gleichzeitige Dreh- sowie Vor- und Zurückbewegung der Bürste während der Bearbeitung entsteht. Diese Struktur sorgt für eine geringere Reibung und gleichmäßigere Verteilung von Öl auf der Oberfläche.



Beispiel für den beim Honen entstehenden Kreuzschliff.

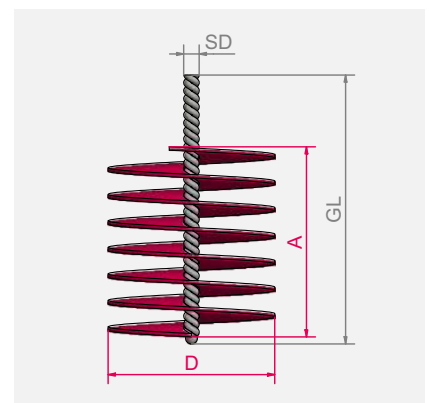
Maschinelle Anwendung

Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt und die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist. **Bürste rechtsdrehend einsetzen.**



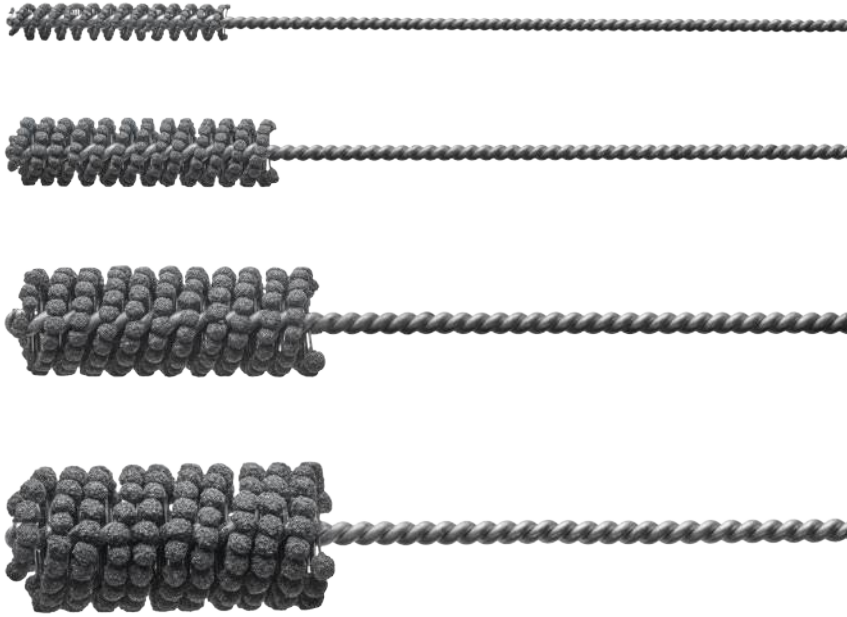
Achtung!

Bei der Verwendung von Honbürsten empfehlen wir, grundsätzlich mit einem geeigneten Schmiermittel (Öl oder Bohremulsion) zu arbeiten.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



Flexible Honbürsten IBFH, Schleifborsten Siliziumcarbidkorn

| D | Bohrungs-Ø max. | GL | A | SD | RPM max. | Pack. | SIC K120 Art.-Nr. | SIC K180 Art.-Nr. |
|------|--------------------|-----|----|-----|-------------|-------|----------------------|----------------------|
| 5,5 | 5 | 200 | 40 | 2,1 | 1.200 | 1 | | 591.310.55 |
| 6,5 | 5,5 | 200 | 40 | 2,5 | 1.200 | 1 | 591.210.65 | 591.310.65 |
| 7 | 6 | 200 | 40 | 2,5 | 1.200 | 1 | 591.210.70 | 591.310.70 |
| 8 | 7 | 200 | 50 | 3,2 | 1.200 | 1 | 591.210.80 | 591.310.80 |
| 9 | 8 | 200 | 50 | 3,6 | 1.200 | 1 | 591.210.90 | 591.310.90 |
| 10 | 9 | 200 | 50 | 3,6 | 1.200 | 1 | 591.211.00 | 591.311.00 |
| 11 | 10 | 200 | 60 | 3,6 | 1.200 | 1 | 591.211.10 | 591.311.10 |
| 12 | 11 | 200 | 60 | 3,6 | 1.200 | 1 | 591.211.20 | 591.311.20 |
| 13 | 12 | 200 | 60 | 3,6 | 1.200 | 1 | 591.211.30 | 591.311.30 |
| 15,5 | 14 | 200 | 60 | 3,6 | 1.200 | 1 | 591.211.55 | 591.311.55 |
| 18 | 16 | 200 | 60 | 4,6 | 1.200 | 1 | 591.211.80 | 591.311.80 |
| 20 | 18 | 200 | 60 | 4,6 | 1.200 | 1 | 591.212.00 | 591.312.00 |
| 22 | 20 | 200 | 70 | 4,6 | 1.200 | 1 | 591.212.20 | 591.312.20 |
| 25 | 22 | 200 | 70 | 4,6 | 1.200 | 1 | 591.212.50 | 591.312.50 |
| 27 | 24 | 200 | 70 | 5,1 | 1.200 | 1 | 591.212.70 | 591.312.70 |
| 28 | 25 | 200 | 70 | 5,1 | 1.200 | 1 | 591.212.80 | 591.312.80 |
| 30 | 27 | 200 | 70 | 5,1 | 1.200 | 1 | 591.213.00 | 591.313.00 |
| 32 | 29 | 200 | 70 | 5,1 | 1.200 | 1 | 591.213.20 | 591.313.20 |
| 35 | 32 | 200 | 70 | 5,7 | 1.200 | 1 | 591.213.50 | 591.313.50 |
| 38 | 35 | 200 | 70 | 5,7 | 1.200 | 1 | 591.213.80 | 591.313.80 |
| 41 | 38 | 200 | 70 | 5,7 | 800 | 1 | 591.214.10 | 591.314.10 |
| 45 | 41 | 200 | 70 | 5,7 | 800 | 1 | 591.214.50 | 591.314.50 |
| 48 | 45 | 200 | 70 | 5,7 | 800 | 1 | 591.214.80 | 591.314.80 |
| 51 | 48 | 200 | 70 | 6,5 | 800 | 1 | 591.215.10 | 591.315.10 |
| 54 | 51 | 200 | 70 | 6,5 | 800 | 1 | 591.215.40 | 591.315.40 |
| 57 | 54 | 200 | 70 | 7,3 | 800 | 1 | 591.215.70 | 591.315.70 |
| 60 | 57 | 200 | 70 | 7,3 | 800 | 1 | 591.216.00 | 591.316.00 |
| 64 | 60 | 200 | 70 | 7,3 | 800 | 1 | 591.216.40 | 591.316.40 |

Zylinderbürsten

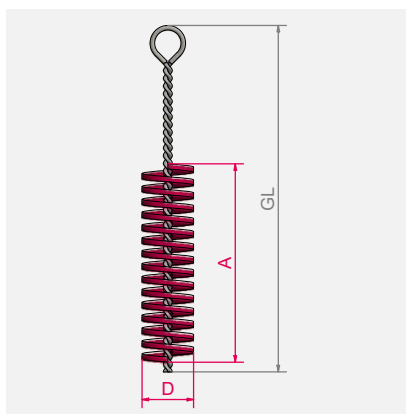


Zylinderbürsten

Zum manuellen Reinigen und Entgraten von Röhren, Bohrungen u.ä.. Zylinderbürsten werden auch in weiteren Abmessungen und mit anderen Materialien hergestellt. Bitte geben Sie bei Bedarf an: Gesamtlänge, Besatzlänge, Besatzmaterial, Durchmesser und Stückzahl.

Zylinderbürsten, flachgepresst

Die flachgepressten Bürsten mit feinem, gewelltem Stahldraht sind ideal zur Reinigung von schwerzugänglichen Stellen. Eine typische Anwendung ist die Entfernung von Isolationsrückständen in Nuten von Statorn oder Elektromotoren.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

ROF = rostfreier Draht

MES = Messingdraht

PA = Polyamid

Rostfreie Bürsten

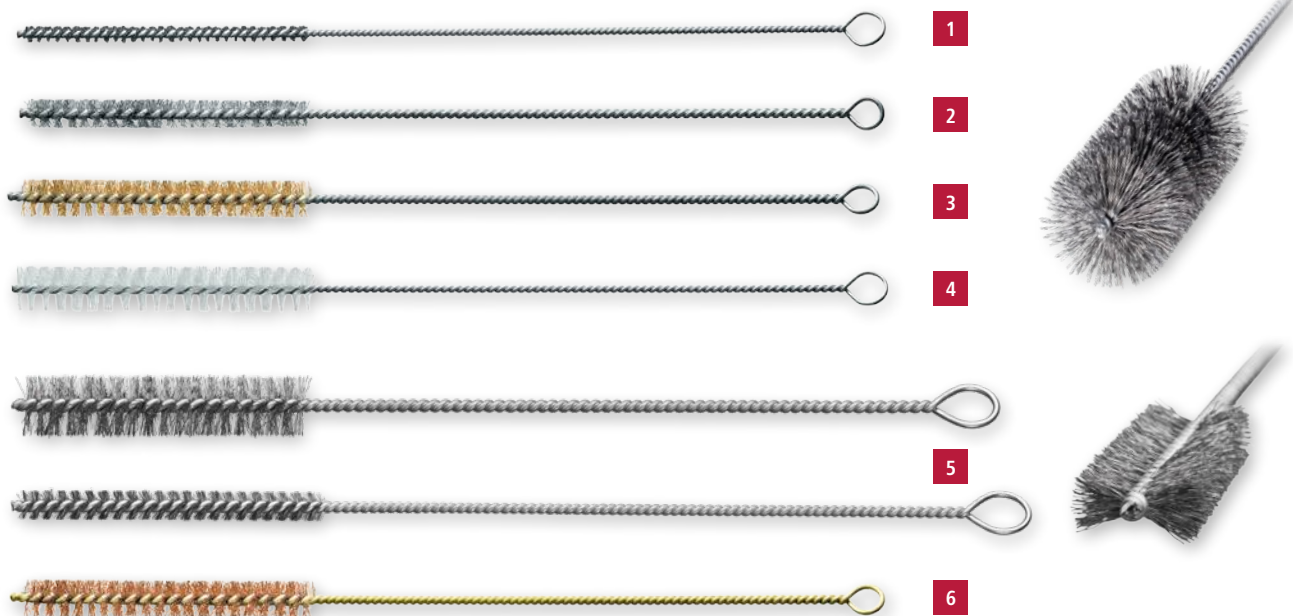
Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

5 Zylinderbürsten mit Öse IBZ (flachgepresst)

| D | GL | A | Pack. | STA 0,15 Art.-Nr. | STA 0,20 Art.-Nr. |
|---------|-----|-----|-------|----------------------|----------------------|
| 4 x 10 | 350 | 100 | 10 | 559.810 | |
| 7 x 10 | 350 | 100 | 10 | 559.806 | |
| 8 x 12 | 350 | 100 | 10 | | 559.802 |
| 8 x 15 | 350 | 100 | 10 | | 559.803 |
| 10 x 18 | 350 | 100 | 10 | | 559.804 |
| 10 x 22 | 350 | 100 | 10 | | 559.805 |
| 12 x 26 | 350 | 100 | 10 | | 559.807 |

6 Zylinderbürsten mit Öse IBZ, Besatz Bronze, Armaturen Messing (funkenarm)

| D | GL | A | Pack. | BRO 0,20 Art.-Nr. |
|----|-----|-----|-------|----------------------|
| 10 | 330 | 100 | 10 | 542.034 |
| 20 | 330 | 100 | 10 | 543.006 |
| 35 | 330 | 100 | 10 | 543.926 |



Zylinderbürsten mit Öse IBZ

| D | GL | A | Pack. | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|-----|-----|-------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | | | | STA Art.-Nr. | ROF Art.-Nr. | MES Art.-Nr. | PA Art.-Nr. |
| 3 | 300 | 100 | 10 | 542.381 | 542.541 | 542.741 | 542.881 |
| 4 | 300 | 100 | 10 | 542.351 | 542.508 | 542.740 | 542.823 |
| 5 | 300 | 100 | 10 | 542.347 | 542.538 | 542.739 | 542.822 |
| 6 | 300 | 100 | 10 | 542.301 | 542.501 | 542.701 | 542.801 |
| 8 | 300 | 100 | 10 | 542.302 | 542.502 | 542.702 | 542.802 |
| 10 | 300 | 100 | 10 | 542.303 | 542.503 | 542.703 | 542.803 |
| 12 | 300 | 100 | 10 | 542.304 | 542.504 | 542.704 | 542.804 |
| 13 | 300 | 100 | 10 | 542.305 | 542.505 | 542.705 | auf Anfrage |
| 14 | 300 | 100 | 10 | 542.306 | 542.506 | 542.706 | 542.812 |
| 15 | 300 | 100 | 10 | 542.307 | 542.507 | 542.707 | 542.807 |
| 16 | 300 | 100 | 10 | 542.308 | 542.507 | 542.708 | 542.808 |
| 18 | 300 | 100 | 10 | 542.309 | 542.507 | 542.709 | 542.818 |
| 20 | 300 | 100 | 10 | 542.311 | 542.511 | 542.711 | 542.811 |
| 25 | 300 | 100 | 10 | 542.313 | 542.513 | 542.713 | 542.813 |
| 30 | 300 | 100 | 10 | 542.315 | 542.515 | 542.715 | 542.815 |
| 35 | 300 | 100 | 10 | 542.317 | auf Anfrage | 542.717 | auf Anfrage |
| 40 | 300 | 100 | 10 | 542.319 | 542.519 | 542.719 | 542.819 |
| 50 | 300 | 100 | 10 | 542.320 | 542.520 | 542.720 | 542.820 |

Zylinderbürsten mit Öse IBZ (lange Ausführung)

| D | GL | A | Pack. | STA | ROF | MES | PA |
|----|-----|-----|-------|----------|-------------|----------|----------|
| | | | | Art.-Nr. | | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 10 | 500 | 100 | 10 | 547.303 | auf Anfrage | 547.703 | 547.803 |
| 15 | 500 | 100 | 10 | 547.307 | auf Anfrage | 547.707 | 547.807 |
| 20 | 500 | 100 | 10 | 547.311 | auf Anfrage | 547.711 | 547.811 |
| 25 | 500 | 100 | 10 | 547.313 | auf Anfrage | 547.713 | 547.813 |
| 30 | 500 | 100 | 10 | 547.315 | auf Anfrage | 547.715 | 547.815 |

Lochbürsten



Lochbürsten mit Feilenheft IBM

| D | GL | A | Besatz Ø. | Pack. | 1 STA Art.-Nr. | 2 ROF Art.-Nr. | 3 MES Art.-Nr. |
|----|-------|-----|-----------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 10 | 300 | 100 | 0,15 | 10 | 560.310 | 560.510 | 560.710 |
| 15 | 300 | 100 | 0,20 | 10 | 560.315 | 560.515 | 560.715 |
| 20 | 300 | 100 | 0,20 | 10 | 560.320 | 560.520 | 560.720 |
| 25 | 300 | 100 | 0,25 | 10 | 560.325 | 560.525 | 560.725 |
| 30 | 300 | 100 | 0,25 | 10 | 560.330 | 560.530 | 560.730 |
| 4 | 10/18 | 200 | 70 | 0,15 | 10 | 561.304* | |

* Besatz konisch

5 Zylinderbürsten mit Schaft Ø 8 IBG

| D | GL | A | Besatz Ø. | RPM max. | Pack. | STA Art.-Nr. |
|----|-----|----|-----------|-------------|-------|-----------------|
| 13 | 200 | 55 | 0,15 | 1.000 | 10 | 503.311 |
| 20 | 200 | 55 | 0,20 | 1.000 | 10 | 503.313 |
| 26 | 200 | 55 | 0,25 | 800 | 10 | 503.314 |
| 32 | 200 | 55 | 0,25 | 800 | 10 | 503.316 |
| 38 | 200 | 55 | 0,30 | 800 | 10 | 503.318 |

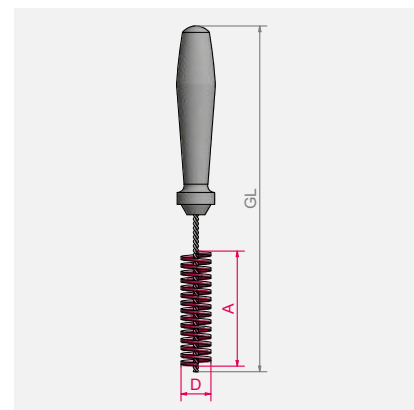
Lochbürsten

Lochbürsten haben einen Holzgriff, wodurch sie ein sehr komfortables Arbeiten in verschiedensten Anwendungsbereichen ermöglichen.

Die Bürsten werden typischerweise in der Bauindustrie oder im Handwerk eingesetzt, um manuell Bohrlöcher oder Vertiefungen zu reinigen. Lochbürsten sind auch ideal um Gewinde und Düsen zu reinigen oder Querböhrungen zu entgraten.

Maschinelle Anwendung

Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt und die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist. **Bürste rechtsdrehend einsetzen.**



Bohrlochbürsten



Beachten Sie auch unsere Bürsten mit gebogener Spitze auf Seite 117.

Innenbürsten zur Bohrlochreinigung IBE, Stahldraht, ohne Gewinde

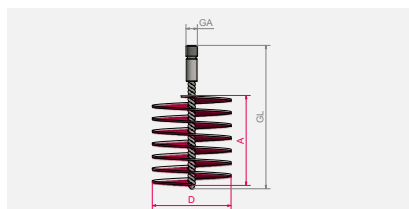
| D | GL | A | Passend für Bohrloch | RPM max. | Pack. | STA 0,10 Art.-Nr. | STA 0,15 Art.-Nr. | STA 0,20 Art.-Nr. |
|----|-----|-----|----------------------|----------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 12 | 130 | 80 | 10 | 1.500 | 10 | 504.301 | | |
| 14 | 140 | 80 | 12 | 1.500 | 10 | 504.302 | | |
| 16 | 180 | 80 | 14 | 800 | 10 | | 504.333 | |
| 20 | 200 | 100 | 18 | 800 | 10 | | 504.334 | |
| 24 | 220 | 100 | 22 | 800 | 10 | | 504.335 | |
| 26 | 250 | 100 | 24 | 500 | 10 | | | 504.346 |
| 28 | 290 | 100 | 26 | 500 | 10 | | | 504.347 |

Bohrlochbürsten IBG, rostfreier Draht, mit Gewinde

| D | GL | A | Passend für Bohrloch | GA | Pack. | ROF 0,12 Art.-Nr. | ROF 0,15 Art.-Nr. | ROF 0,20 Art.-Nr. |
|----|-----|-----|----------------------|-----|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 12 | 130 | 80 | 10 | M 6 | 10 | 504.501.06 | | |
| 14 | 140 | 80 | 12 | M 6 | 10 | 504.502.06 | | |
| 16 | 180 | 80 | 14 | M 6 | 10 | 504.533.06 | | |
| 18 | 200 | 100 | 16 | M 6 | 10 | | 504.532.06 | |
| 20 | 200 | 100 | 18 | M 6 | 10 | | 504.534.06 | |
| 22 | 220 | 100 | 20 | M 6 | 10 | | 504.536.06 | |
| 24 | 220 | 100 | 22 | M 6 | 10 | | 504.535.06 | |
| 26 | 250 | 100 | 24 | M 6 | 10 | | | 504.546.06 |
| 28 | 290 | 100 | 26 | M 6 | 10 | | | 504.547.06 |
| 31 | 260 | 100 | 29 | M 6 | 10 | | | 504.548.06 |
| 33 | 350 | 100 | 31 | M 6 | 10 | | | 504.549.06 |
| 35 | 350 | 100 | 33 | M 6 | 10 | | | 504.550.06 |
| 38 | 350 | 100 | 36 | M 6 | 10 | | | 504.551.06 |
| 43 | 350 | 100 | 41 | M 6 | 10 | | | 504.552.06 |

Bohrlochbürsten

Diese gedrehten Bürsten werden in der Befestigungstechnik eingesetzt. Die Bürsten sind ideal, um Bohrungen in verschiedenen Materialien manuell oder maschinell zu reinigen. Schrauben oder Dübel können anschließend leicht in das Bohrloch eingefügt und verklebt werden.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

ROF = rostfreier Draht

MES = Messingdraht

Rohr- und Muffenbürsten



Rohrbürsten mit Außengewinde

sind beliebt auf vielfältigsten Einsatzgebieten. Mit ihnen meistert man nicht nur die Reinigung von Rohren, Gitterrosten, Muffen und Zylindern – sogar die Strömungsgeschwindigkeit in Rohrleitungssystemen lässt sich damit regulieren. Wie die kreuzweise eingelegten Rohrbürsten eignen sich Innenbürsten auch zum Entgraten bei Querbohrungen u.ä.. Die abgebildeten Standardbürsten mit Einfachspirale haben zwei, die Bürsten mit Doppelspirale vier Drähte.

Muffenbürsten

Muffenbürsten sind kreuzweise eingelegte, besonders stabile Rohrbürsten mit konisch spitz beschnittenem Besatz. Vor allem im Behälterbau werden sie bei der maschinellen Reinigung von Muffen (Innengewinden) eingesetzt, wie beispielsweise nach dem Verzinken.

Maschinelle Anwendung

Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt und die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist. **Bürste rechtsdrehend einsetzen.**

Bürsten mit Doppelspirale

Bürsten mit Doppelspirale werden vor allem in größeren Durchmessern zur Bearbeitung harter Materialien eingesetzt. Eine Doppelspirale ist stabiler und hat einen größeren Aufdrehwiderstand, wodurch die Bürste höheren Belastungen ausgesetzt werden kann.

Rostfreie Bürsten

Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

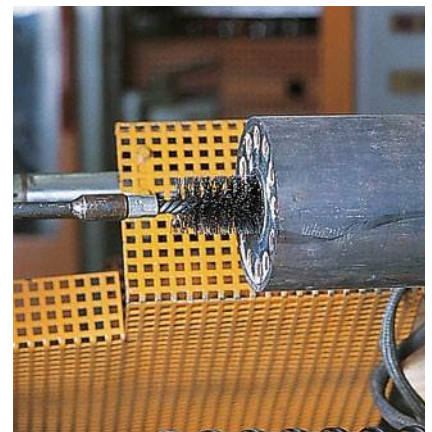


Sonderdurchmesser

Mindestwert 125,00 €
Aufschlag: Brutto pro Stück
10–49 Stück + 50 %
50–99 Stück + 25 %
ab 100 Stück + 10 %

Sondergewinde unter Vorbehalt

Aufschlag: Brutto pro Stück
10–19 Stück + 5,00 €
20–49 Stück + 4,00 €
50–99 Stück + 3,00 €
ab 100 Stück + 2,00 €



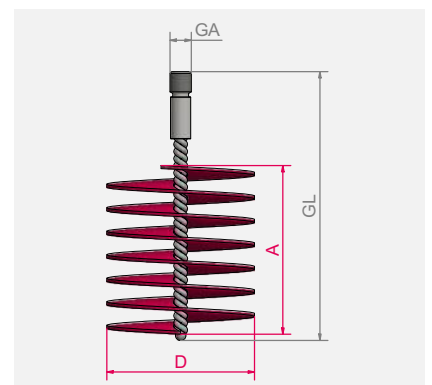
Passende Gewintheadapter

siehe Seite 133

Drahtstiele und Verlängerungen

siehe Seite 133

Alle Rohrbürsten sind auf Anfrage auch in anderen Abmessungen, mit anderen Besatzmaterialien oder anderen Gewindegrößen lieferbar.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

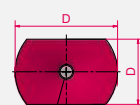
ROF = rostfreier Draht

MES = Messingdraht

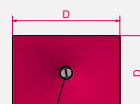
PA = Polyamid

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

2-seitig beschnitten



auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten





1



2



3



4



Passende Griffe finden Sie auf Seite 133

Rohrbürsten mit Außengewinde IBG

| D | GL | A | GA | RPM | Pack. | 1 | | 2 | 3 |
|-----------------------|-----|----|-----|-------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| | | | | | | STA gewellt Art.-Nr. | ROF gewellt Art.-Nr. | MES gewellt Art.-Nr. | PA glatt Art.-Nr. |
| Einfachspirale | | | | | | | | | |
| 6 | 115 | 80 | M 4 | 2.000 | 10 | 501.301 | 501.501 | 501.701 | 501.801 |
| 8 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.308 | 500.508 | 500.708 | 500.808 |
| 10 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.310 | 500.510 | 500.710 | 500.810 |
| 12 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.312 | 500.512 | 500.712 | 500.812 |
| 13 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.313 | 500.513 | 500.713 | 500.813 |
| 14 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.314 | 500.514 | 500.714 | 500.814 |
| 15 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.315 | 500.515 | 500.715 | 500.815 |
| 16 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.316 | 500.516 | 500.716 | 500.816 |
| 18 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.318 | 500.518 | 500.718 | 500.818 |
| 19 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.319 | 500.519 | 500.719 | 500.819 |
| 20 | 115 | 80 | M 6 | 3.000 | 10 | 500.320 | 500.520 | 500.720 | 500.820 |

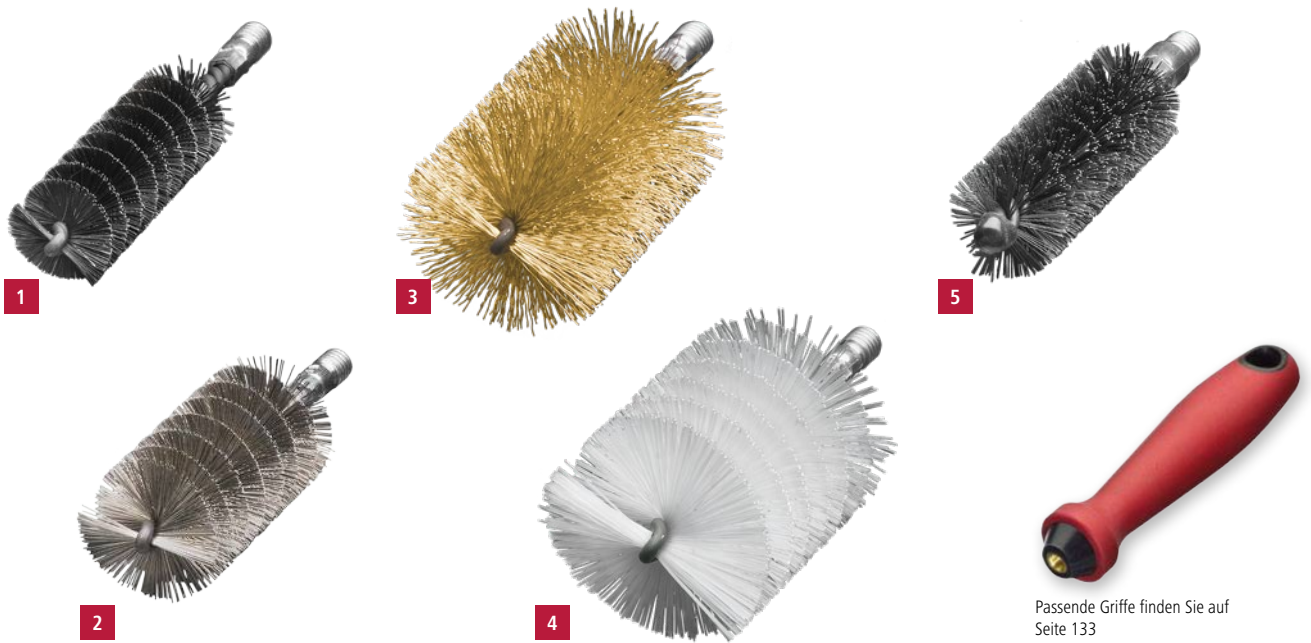
4 Rohrbürsten mit Außengewinde IBG, Siliziumcarbid

| D | GL | A | GA | RPM | Pack. | SIC 180/1,0 Art.-Nr. |
|-----------------------|-----|-----|--------|-------|-------|-------------------------|
| Einfachspirale | | | | | | |
| 10 | 115 | 80 | M 6 | 4.000 | 10 | 500.010 |
| 16 | 115 | 80 | M 6 | 4.000 | 10 | 500.016 |
| 20 | 150 | 100 | W 1/2" | 3.500 | 10 | 502.050.24 |
| 22 | 150 | 100 | W 1/2" | 3.500 | 10 | 502.052.24 |
| 25 | 150 | 100 | W 1/2" | 3.500 | 10 | 502.055.24 |
| 28 | 150 | 100 | W 1/2" | 3.500 | 10 | 502.058.24 |



Für alle Artikel mit Gewinde M 6, M 10 und W 1/2" gibt es die praktische Aufhängung mit Eurolochung, um die Artikel einzeln präsentieren zu können. Siehe auch Seite 144.

Rohr- und Muffenbürsten



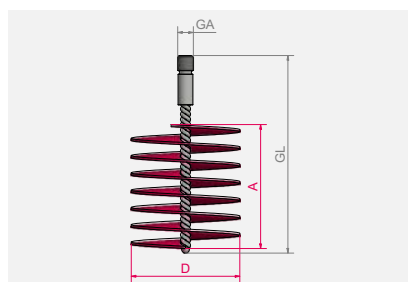
Passende Griffe finden Sie auf Seite 133

Rohrbürsten mit Außengewinde W 1/2"

| | | | | Einfachspirale IBG | | | | Doppelspirale IBGD | | | |
|-----|-----|-----|-------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|----------|-----------------------|--|
| D | GL | A | Pack. | RPM max. | STA glatt Art.-Nr. | ROF glatt Art.-Nr. | MES gewellt Art.-Nr. | PA glatt Art.-Nr. | RPM max. | STA glatt Art.-Nr. | |
| 20 | 150 | 100 | 10 | 2.500 | 502.120.24 | 502.420.24 | 502.720.24 | 502.820.24 | 2.000 | 522.120.24 | |
| 22 | 150 | 100 | 10 | 2.500 | 502.122.24 | 502.422.24 | 502.722.24 | 502.822.24 | 2.000 | 522.122.24 | |
| 25 | 150 | 100 | 10 | 2.500 | 502.125.24 | 502.425.24 | 502.725.24 | 502.825.24 | 2.000 | 522.125.24 | |
| 28 | 150 | 100 | 10 | 2.500 | 502.128.24 | 502.428.24 | 502.728.24 | <i>502.828.24</i> | 2.000 | 522.128.24 | |
| 30 | 160 | 100 | 10 | 1.000 | 506.130 | 506.430 | 506.730 | 506.830 | 1.500 | 526.130 | |
| 32 | 160 | 100 | 10 | 1.000 | 506.132 | 506.432 | 506.732 | 506.832 | 1.500 | 526.132 | |
| 35 | 160 | 100 | 10 | 1.000 | 506.135 | 506.435 | 506.735 | 506.835 | 1.500 | 526.135 | |
| 38 | 160 | 100 | 10 | 1.000 | 506.138 | 506.438 | 506.738 | 506.838 | 1.500 | 526.138 | |
| 40 | 160 | 100 | 10 | 1.000 | 506.140 | 506.440 | 506.740 | 506.840 | 1.500 | 526.140 | |
| 44 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.144 | 506.444 | 506.744 | 506.844 | 1.500 | 526.144 | |
| 50 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.150 | 506.450 | 506.750 | 506.850 | 1.500 | 526.150 | |
| 57 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.157 | 506.457 | 506.757 | 506.857 | 1.500 | 526.157 | |
| 63 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.163 | 506.463 | 506.763 | 506.863 | 1.500 | 526.163 | |
| 69 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.169 | 506.469 | 506.769 | 506.869 | 1.500 | 526.169 | |
| 75 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.175 | 506.475 | 506.775 | 506.875 | 1.500 | 526.175 | |
| 82 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.182 | 506.482 | 506.782 | 506.882 | 1.500 | 526.182 | |
| 88 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.188 | <i>506.488</i> | <i>506.788</i> | 506.888 | 1.500 | 526.188 | |
| 94 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.194 | <i>506.494</i> | <i>506.794</i> | 506.894 | 1.500 | 526.194 | |
| 101 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.101 | 506.401 | 506.701 | 506.801 | 1.500 | 526.101 | |
| 125 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.106 | <i>506.406</i> | 506.706 | <i>506.806</i> | 1.500 | 526.106 | |
| 150 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.211 | <i>506.411</i> | 506.711 | 506.811 | 1.000 | <i>526.111</i> | |
| 200 | 160 | 100 | 5 | 1.000 | 506.220 | auf Anfrage | <i>506.720</i> | 506.820 | 1.000 | auf Anfrage | |

Maschinelle Anwendung

Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt und die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist. **Bürste rechtsdrehend einsetzen.**



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

ROF = rostfreier Draht

MES = Messingdraht

PA = Polyamid



Rohrbürsten mit Innengewinde / Heizkesselbürsten IBG

| | D | Ausführung | GL | A | GA | RPM max. | Pack. | STA glatt Art.-Nr. | PA glatt Art.-Nr. |
|-----------------------|----------|------------|-----|-----|-------|-------------|-------|-----------------------|----------------------|
| Einfachspirale | | | | | | | | | |
| 1 | 30 | ⊙ | 160 | 100 | M 10i | 1.000 | 10 | 506.130.60 | |
| | 40 | ⊙ | 160 | 100 | M 10i | 1.000 | 10 | 506.140.60 | |
| | 50 | ⊙ | 160 | 100 | M 10i | 1.000 | 10 | 506.150.60 | |
| | 60 | ⊙ | 160 | 100 | M 10i | 1.000 | 10 | 506.160.60 | |
| | 80 | ⊙ | 160 | 100 | M 10i | 1.000 | 10 | 506.180.60 | |
| | 90 | ⊙ | 160 | 100 | M 10i | 1.000 | 10 | 507.190 | |
| | 101 | ⊙ | 160 | 100 | M 10i | 1.000 | 10 | 506.101.60 | |
| | 120 | ⊙ | 160 | 100 | M 10i | 1.000 | 10 | 507.105 | 506.805.60 |
| 2 | 20 x 30 | ⊖ | 140 | 80 | M 10i | | 10 | 533.405 | |
| | 30 x 50 | ⊖ | 160 | 100 | M 10i | | 10 | 532.218.60 | |
| | 50 x 100 | ⊖ | 160 | 100 | M 10i | | 10 | 532.303.60 | |

Passende Rückwandbürsten finden Sie auf Seite 131.

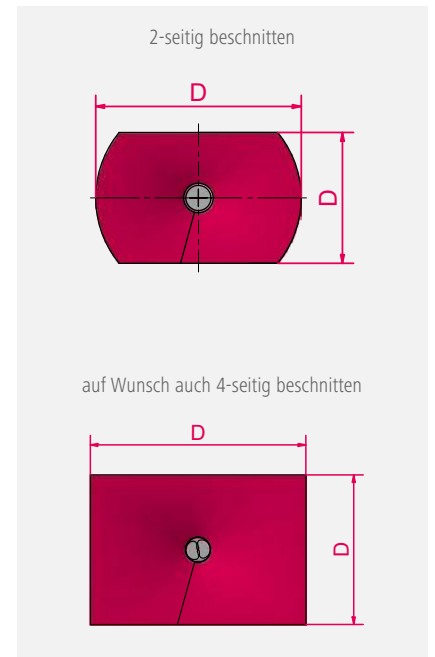
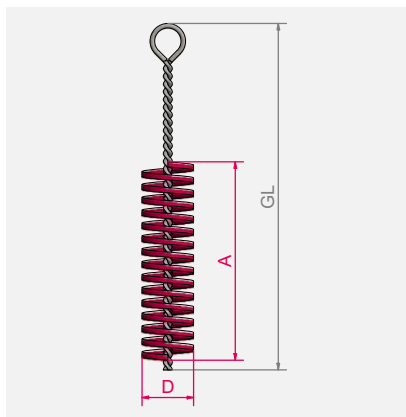
⊙ Rund | ⊖ 2-seitig beschnitten | auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten

Muffenbürsten ohne Gewinde, konisch

| | D | GL | A | RPM max. | Pack. | Einfachspirale IBE STA gewellt Art.-Nr. | Doppelspirale IBD STA glatt Art.-Nr. |
|---|-------|-----|-----|-------------|-------|---|--|
| 3 | 10/20 | 170 | 100 | 1.000 | 10 | 541.372 | 549.101 |
| | 15/25 | 170 | 100 | 1.000 | 10 | 540.321 | 549.102 |
| | 20/30 | 170 | 100 | 1.000 | 10 | 541.373 | 549.103 |
| | 25/35 | 170 | 100 | 1.000 | 10 | 540.323 | 549.104 |
| | 32/42 | 170 | 100 | 1.000 | 5 | 540.324 | 549.105 |
| | 40/50 | 170 | 100 | 1.000 | 5 | 540.325 | 549.106 |
| | 38/70 | 170 | 100 | 1.000 | 5 | 540.225 | 549.107 |
| | 60/95 | 170 | 100 | 1.000 | 5 | 540.327 | 549.108 |

Auf Anfrage sind die Rohr- und Muffenbürsten auch mit gewelltem Draht lieferbar.

Heizkesselbürsten / Ofenrohrwischer



Heizkesselbürsten

Die Reinigung von Heizkesseln erhöht den Wirkungsgrad der Anlage und vermindert die Schadstoffemissionen.

LESSMANN Heizkesselbürsten bestehen dabei mit erstklassigem Material und maßgenauer Fertigung. Das Lieferprogramm umfasst Bürsten in Standardabmessungen und sehr viele Sonderanfertigungen.

Als OEM Lieferant namhafter Heizkesselhersteller sind wir auf große Stückzahlen und rationelle Fertigung eingerichtet. Noch wichtiger ist aber unser Know-how in der Einhaltung kritischer Maßtoleranzen.

Ofenrohrwischer

Ofenrohrwischer sind in zwei Ausführungen verfügbar: als Einheit aus Bürste und angedrehtem Stiel oder mit Außengewinde zum Anschrauben eines separaten Stiels bzw. einer Verlängerung.

Drahtstiele und Verlängerungen

für Rohrbürsten, Ofenrohrwischer und Heizkesselbürsten der Seiten 124 ff.. Die Stiele haben an den Enden ein Innengewinde und einen Handgriff, die Verlängerungen ein Innen- und ein Außengewinde.

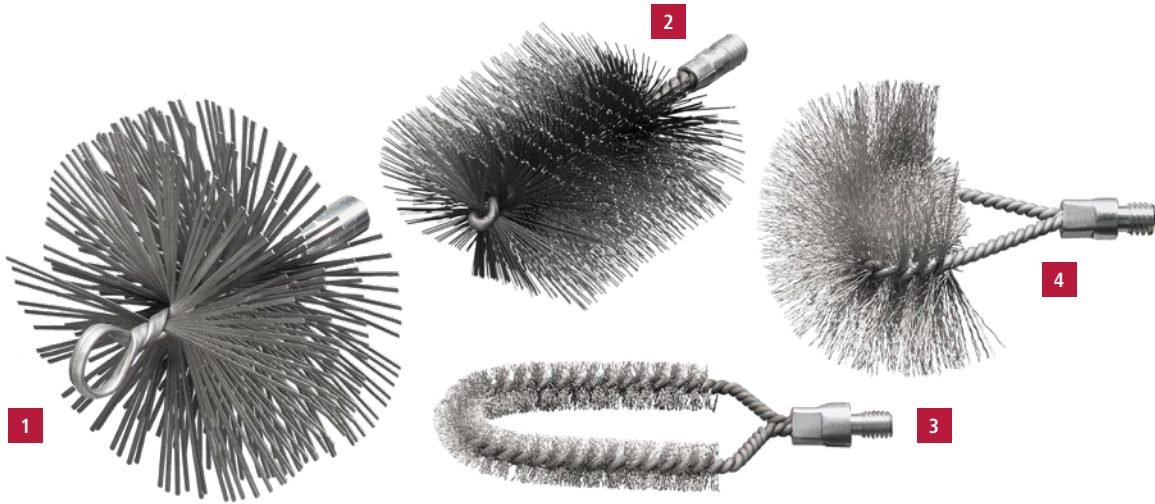
Passende Gewindeadapter

siehe Seite 133

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

PA = Polyamid



EAN

1 Kaminbürsten mit Öse und Innengewinde IBZG, Flachdraht 2,0 x 0,40

| Besatzart | D | GL | A | Innengewinde | Pack | Art.-Nr. | Besatzart | D | GL | A | Innengewinde | Pack | Art.-Nr. |
|-----------|-----|-----|----|--------------|------|----------------|-----------|-----|-----|----|--------------|------|----------------|
| STA flach | 125 | 160 | 55 | M 12 i | 1 | 507.007 | STA flach | 200 | 160 | 55 | M 12 i | 1 | 507.003 |
| STA flach | 150 | 160 | 55 | M 12 i | 1 | 507.001 | STA flach | 250 | 160 | 55 | M 12 i | 1 | 507.004 |
| STA flach | 175 | 160 | 55 | M 12 i | 1 | 507.002 | | | | | | | |

Heizkesselbürsten mit Außengewinde/Innengewinde IBG, Stahldraht, rechteckig/gebogen

| Besatzart | D | Ausführung | GL | A | GA/GI | Pack. | Art.-Nr. |
|----------------------|--------|------------|-----|-----|--------|-------|-------------------|
| 2 PA glatt | 30x50 | | 160 | 100 | W 1/2" | 5 | 533.008.24 |
| PA glatt | 50x100 | | 160 | 100 | W 1/2" | 5 | 533.010.24 |
| STA glatt | 30x50 | | 160 | 100 | W 1/2" | 5 | 532.218 |
| 2 STA glatt | 30x80 | | 160 | 100 | W 1/2" | 5 | 532.211 |
| STA glatt | 40x80 | | 160 | 100 | W 1/2" | 5 | 532.202 |
| STA glatt | 50x100 | | 160 | 100 | W 1/2" | 5 | 532.203 |
| STA glatt | 50x120 | | 160 | 100 | W 1/2" | 5 | 532.205 |
| 3 STA gewellt | 18x70 | gebogen | 160 | 100 | W 1/2" | 5 | 529.301.24 |
| STA gewellt | 30x80 | gebogen | 175 | 120 | W 1/2" | 5 | 529.302 |
| 4 STA gewellt | 80x150 | gebogen | 150 | 120 | W 1/2" | 5 | 529.311 |
| PA glatt | 80x150 | gebogen | 150 | 120 | W 1/2" | 5 | 529.811 |

2-seitig beschnitten
auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten

Heizkesselbürsten



| Heizkesselbürsten und Herdwischer mit Stiel IBZ | | | | | | |
|---|----------|------------|-------|-----|-------|-----------------|
| Besatzart | D | Ausführung | GL | A | Pack. | Art.-Nr. |
| 1 PA glatt | 20 | ⊙ | 600 | 100 | 10 | 544.804 |
| 2 STA gewellt | 50 | ⊙ | 700 | 100 | 10 | 544.301 |
| STA gewellt | 90 | ⊙ | 600 | 100 | 10 | 544.302 |
| STA gewellt | 10 | ⊙ | 850 | 100 | 10 | 545.320 |
| STA gewellt | 15 | ⊙ | 850 | 100 | 10 | 545.321 |
| 2 STA gewellt | 20 | ⊙ | 850 | 100 | 10 | 545.322 |
| STA gewellt | 25 | ⊙ | 850 | 100 | 10 | 545.307 |
| STA gewellt | 35 | ⊙ | 850 | 100 | 10 | 545.311 |
| STA gewellt | 50 | ⊙ | 850 | 100 | 10 | 545.312 |
| STA gewellt | 60 | ⊙ | 850 | 100 | 10 | 545.338 |
| 3 PA glatt | 12 x 14 | ⊙ | 600 | 150 | 10 | 554.903 |
| STA glatt | 17 x 50 | ⊙ | 960 | 60 | 10 | 564.101* |
| 3 STA gewellt | 30 x 50 | ⊙ | 800 | 100 | 10 | 551.801 |
| STA gewellt | 40 x 50 | ⊙ | 1.000 | 80 | 10 | 553.711 |
| STA glatt | 40 x 80 | ⊙ | 1.000 | 100 | 10 | 552.404 |
| STA glatt | 50 x 100 | ⊙ | 1.000 | 100 | 10 | 552.403 |

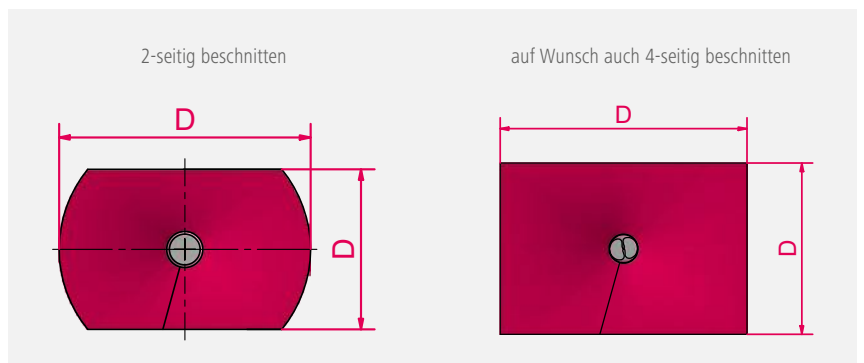
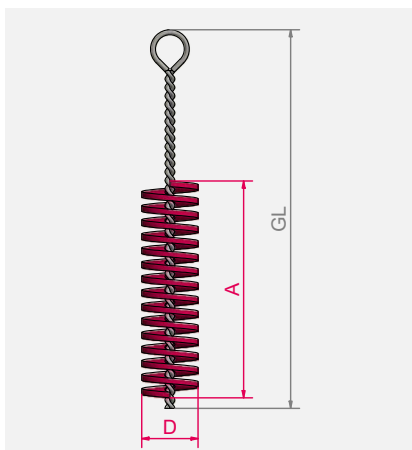
* mit löffelförmigem Kratzer im Griffende

- ⊙ 2-seitig beschnitten | auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten
- rund

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

PA = Polyamid



Heizkesselbürsten-Sets



1 Bürsten-Set, 5-teilig

| | | | Set mit Stiel, große Ausführung, Stahldraht | | | Set mit Stiel, kleine Ausführung, Stahldraht | | | | |
|-------------------|-----|---------------|---|----------|-------|--|----------|---------|-----|----------------|
| Inhalt je 1 Stück | A | Ausführung | Art.-Nr. | D | GL | Art.-Nr. Set | Art.-Nr. | D | GL | Art.-Nr. Set |
| Zylinderbürste | 100 | ⊙ | 545.303 | 38 | 1.000 | 599.921 | 544.307 | 15 | 600 | 599.931 |
| Zylinderbürste | 100 | ⊙ | 545.331 | 100 | 1.000 | | 544.361 | 25 | 800 | |
| Heizkesselbürste | 100 | ⊙ | 552.811 | 30 x 70 | 1.000 | | 559.831 | 31 x 20 | 600 | |
| Heizkesselbürste | 100 | ⊙ | 552.816 | 50 x 100 | 1.000 | | 551.811 | 30 x 20 | 500 | |
| Heizkesselbürste | 100 | flachgepresst | 559.713 | 75 x 30 | 1.000 | | 551.812 | 50 x 40 | 700 | |

2 Bürsten-Set, Stahldraht, Außengewinde W 1/2", gewellt, 9-teilig

| Inhalt je 1 Stück | | D | GL | A | Ausführung | Art.-Nr. Set |
|-------------------|-------------------------|----------|-----|-----|------------|----------------|
| 506.330 | Rohrbürste | 30 | 160 | 100 | ⊙ | 599.962 |
| 506.340 | Rohrbürste | 40 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 506.363 | Rohrbürste | 63 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 532.718 | Heizkesselbürste | 30 x 50 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 532.716 | Heizkesselbürste | 30 x 90 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 532.703 | Heizkesselbürste | 50 x 100 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 529.311 | Rückwandbürste | 80 x 150 | 150 | | | |
| 567.671 | Drahtstiel mit Grifföse | | 500 | | | |
| 567.771 | Drahtstiel Verlängerung | | 500 | | | |

Bürsten-Set, Kunstborsten Polyamid, Außengewinde W 1/2", glatt, 9-teilig

| Inhalt je 1 Stück | | D | GL | A | Ausführung | Art.-Nr. Set |
|-------------------|-------------------------|----------|-----|-----|------------|----------------|
| 506.838 | Rohrbürste | 38 | 160 | 100 | ⊙ | 599.991 |
| 506.855 | Rohrbürste | 55 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 506.860 | Rohrbürste | 60 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 533.008.24 | Heizkesselbürste | 30 x 50 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 533.009.24 | Heizkesselbürste | 30 x 90 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 533.010.24 | Heizkesselbürste | 50 x 100 | 160 | 100 | ⊙ | |
| 529.811 | Rückwandbürste | 80 x 150 | 150 | | | |
| 567.671 | Drahtstiel mit Grifföse | | 500 | | | |
| 567.771 | Drahtstiel Verlängerung | | 500 | | | |

Ofenrohrwischer



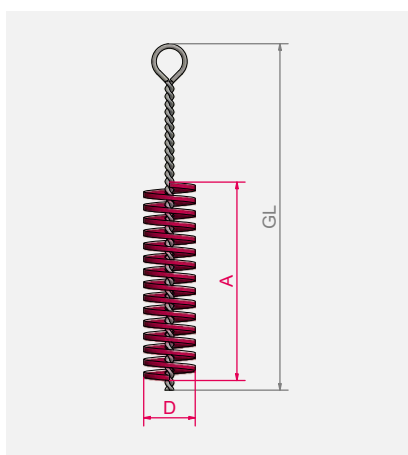
Ofenrohrwischer mit andrehbarem Stiel IBZ

| Besatzart | D | L | A | Pack. | Art.-Nr. |
|--------------|-----|-------|-----|-------|----------------|
| 1 STM | 130 | 2.000 | 200 | 10 | 546.302 |
| STM | 150 | 2.000 | 200 | 10 | 546.306 |
| STM | 180 | 2.000 | 200 | 10 | 546.314 |
| STM | 200 | 2.000 | 200 | 10 | 546.318 |
| 2 BAS | 150 | 2.000 | 200 | 10 | 546.906 |

Abgabe nur in angegebener Verpackungseinheit. Bei kleineren Stückzahlen bitte Ofenrohrwischer mit getrenntem Stiel bestellen.

3 Ofenrohrwischer mit Außengewinde, getrennter Stiel IBZG

| Besatzart | D | L | A | GA | Pack. | Art.-Nr. |
|------------|-----|-----|-----|------|-------|----------------|
| STM | 80 | 275 | 200 | M 10 | 5 | 507.307 |
| STM | 100 | 275 | 200 | M 10 | 5 | 507.308 |
| STM | 130 | 275 | 200 | M 10 | 5 | 507.301 |
| STM | 150 | 275 | 200 | M 10 | 5 | 507.302 |
| STM | 160 | 275 | 200 | M 10 | 5 | 507.303 |
| STM | 180 | 275 | 200 | M 10 | 5 | 507.304 |
| STM | 200 | 275 | 200 | M 10 | 5 | 507.305 |
| BAS | 150 | 275 | 200 | M 10 | 5 | 507.959 |



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STM = Stahldraht vermessingt

BAS = Bassine schwarz

Zubehör



Drahtstiele mit Grifföse

| | GL | GI/GA | Ausführung | Pack. | Art.-Nr. |
|----------|-------|--------------|------------------|-------|----------------|
| 1 | 400 | Außen M 10 | Rundstahl, glatt | 1 | 568.805 |
| | 800 | Außen M 10 | Rundstahl, glatt | 1 | 568.802 |
| | 1.000 | Außen M 10 | Rundstahl, glatt | 1 | 568.806 |
| 2 | 1.000 | Innen M 4 | Drehdraht | 1 | 566.603 |
| | 1.000 | Innen M 6 | Drehdraht | 1 | 566.601 |
| | 1.000 | Innen M 10 | Drehdraht | 1 | 566.602 |
| | 1.000 | Außen M 12 | Drehdraht | 1 | 567.201 |
| | 500 | Innen W 1/2" | Drehdraht | 1 | 567.671 |
| | 1.000 | Innen W 1/2" | Drehdraht | 1 | 567.601 |

3 Verlängerungen

| | GL | GI/GA | Ausführung | Pack. | Art.-Nr. |
|----------|-------|----------------------|------------|-------|-------------------|
| 1 | 1.000 | Innen / Außen M 4 | Drehdraht | 1 | 566.703 |
| 2 | 200 | Innen / Außen M 6 | Drehdraht | 1 | 566.707.01 |
| 3 | 1.000 | Innen / Außen M 6 | Drehdraht | 1 | 566.701 |
| 4 | 1.000 | Innen / Außen M 10 | Drehdraht | 1 | 566.702 |
| 5 | 1.000 | Innen / Außen M 12 | Drehdraht | 1 | 567.731 |
| 6 | 500 | Innen / Außen W 1/2" | Drehdraht | 1 | 567.771 |
| 7 | 1.000 | Innen / Außen W 1/2" | Drehdraht | 1 | 567.701 |

Gewindeadapter / Handgriffe

| | GL | Pack. | Art.-Nr. |
|----------|------------------------------|-------|----------------|
| 4 | Innen W 1/2" / Innen M 12 | 40 | 001.211 |
| | Innen W 1/2" / Innen M 10 | 40 | 001.212 |
| | Innen W 3/8" / Innen M 10 | 40 | <i>001.215</i> |
| | Außen M 10 / Innen W 1/2" | 40 | 001.222 |
| | Außen M 10 / Innen W 3/8" | 40 | 001.225 |
| 5 | Innen W 1/2" / Schaft Ø 6 mm | 50 | 000.071 |
| | Innen M 6 / Schaft Ø 6 mm | 50 | 000.072 |
| 6 | Innen W 1/2" | 155 | 599.002 |
| | Innen M 6 | 130 | 599.001 |

Fittingbürsten



IIIIII
EAN

Fittingbürsten für Innenreinigung IBM

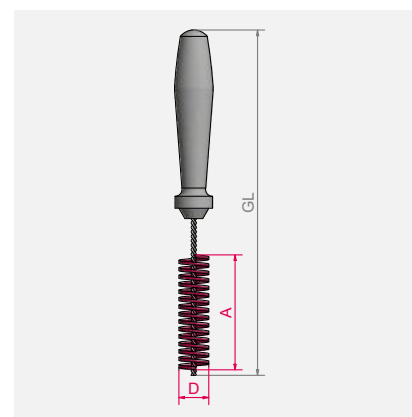
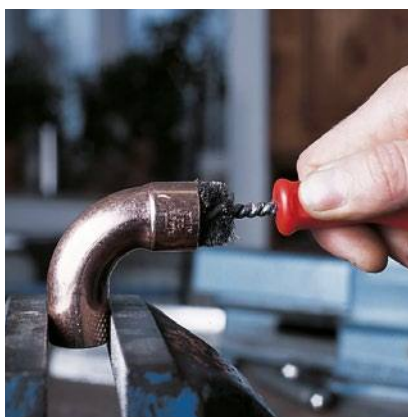
| D | GL | A | Besatz | Pack. | Art.-Nr. |
|----|-----|----|-----------------|-------|----------------|
| 8 | 185 | 12 | ROF 0,10 | 10 | 562.508 |
| 10 | 185 | 12 | ROF 0,10 | 10 | 562.510 |
| 12 | 185 | 15 | ROF 0,10 | 10 | 562.512 |
| 15 | 185 | 20 | ROF 0,15 | 10 | 562.515 |
| 18 | 185 | 20 | ROF 0,15 | 10 | 562.518 |
| 22 | 185 | 25 | ROF 0,20 | 10 | 562.522 |
| 28 | 185 | 25 | ROF 0,20 | 10 | 562.528 |
| 35 | 185 | 25 | ROF 0,20 | 10 | 562.535 |

Fittingbürsten

Mit ergonomischem Zweikomponentengriff

Zum Reinigen von Rohrenden im Gas-, Wasser-, Klima- und Kältebereich vor dem Verlöten. Dazu sind alle Fittingbürsten mit einem ergonomischen Griff und Besatzmaterial aus rostfreiem Stahldraht besonders fit gemacht.

Anwender-Tipp: Achten Sie beim Kauf von Fitting-Innenbürsten auf den Besatz mit rostfreiem Draht. Nur so kann der gefürchtete Lochfraß durch rostende Drahtpartikel vermieden werden.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

ROF = rostfreier Draht

PP = Polypropylen

Pinsel und Kratzer



1 Polklemmenbürsten

| Besatzart | D | GL | A | Pack. | Art.-Nr. |
|------------|-------|---------|----|-------|-----------------|
| STA | 17/24 | 120/180 | 50 | 12 | 563.301* |

2 Bohrwasserpinsel

| Besatzart | Ø Bund | GL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---------------------|--------|-----|----|-------|----------------|
| Haarmischung | 7 | 150 | 40 | 100 | 570.907 |
| Haarmischung | 10 | 240 | 55 | 100 | 570.910 |

3 Lötwasserpinsel

| Besatzart | D | GL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|----------------------|----|-----|----|-------|----------------|
| helle Borsten | 10 | 123 | 20 | 100 | 045.910 |
| helle Borsten | 15 | 140 | 25 | 100 | 045.915 |

4 Rostradierer

| Besatzart | D | GL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|---------------------------------|-----|-----|------|-------|----------------|
| STA glatt 0,23 | 5/8 | 100 | 6 | 180 | 184.101 |
| STA glatt 0,23 + PP 0,15 | 5/8 | 100 | 6/15 | 180 | 184.104 |

* Besatz konisch

5 Pinselbürste beidseitig besetzt

| Besatzart | D | GL | H | Pack. | Art.-Nr. |
|--|----|-----|-------|-------|----------|
| ROF glatt 0,30 + Federblech 6,4 x 0,8 | 15 | 180 | 22/25 | 100 | 184.412 |

Polklemmenbürsten

Mit ihrem konischen Besatz sind die Polklemmenbürsten nicht nur sprichwörtlich wie geschaffen zum Reinigen der Anschlussklemmen von Batteriekabeln. Zum Säubern der Batteriepole wird das Kratzenband eingesetzt, das ringförmig in den Kunststoffgriff eingeklebt ist.

Bohrwasserpinsel

Charakteristisch für Bohrwasserpinsel ist der gedrehte Stiel. Sie werden in verschiedensten Werkstattbereichen eingesetzt.

Lötwasserpinsel

Griff aus verzinnem Blech.

Pinselbürste beidseitig besetzt

Durch beidseitig besetzte Pinselbürsten kann Zinkasche händisch, ohne Beschädigung der

Zinkoberfläche entfernt werden. Solche Zinkasche, auch Aschenester genannt, entsteht durch Oxidation an der Zinkbadoberfläche, meistens an Ecken von Stahlträger mit Kopf- und Fußplatte.

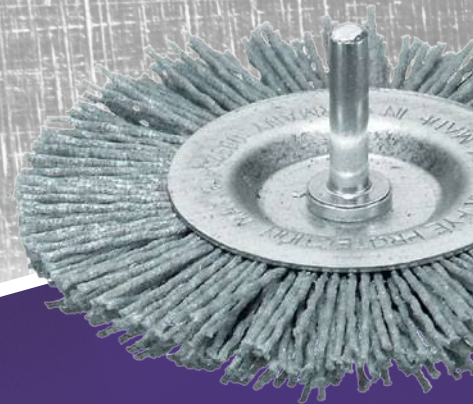
Das Federstahlband auf der einen Seite der Pinselbürste dient zur Entfernung festerer Verschmutzungen, mit der aus Edelstahlbraht besetzten Seite hingegen können kleinere Restverschmutzungen entfernt werden.

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



DIY-BÜRSTEN UND VERKAUFSFÖRDERUNG



Do It Yourself Bürsten



Heimwerkerbürsten mit Schaft

Mit dieser Produktlinie bietet LESSMANN eine stattliche Auswahl preiswerter Alternativen zu den Profiwerkzeugen der vorherigen Seiten: Flächenbürsten Durchmesser 50–75, Rundbürsten Durchmesser 50–100, Pinsel- und Zylinderbürsten.

Rostfreie Bürsten

Weitere Hinweise zum Bürsten auf rostfreiem Material finden Sie auf www.lessmann.com

Attraktives Sortiment

Auch durch die Vielfalt beim Besatzmaterial kann der Handel seinen Kunden ein attraktives Sortiment in diesem Do it Yourself-Bereich offerieren: Verfügbar sind grober und feiner Stahldraht, Edelstahl, Messingdraht und Schleifborsten.

Die Bürsten sind in kleinen Displaykartons 10-stückweise verpackt.

Für die verkaufsfördernde, individuell passende Präsentation von gängigen LESSMANN-Schaftbürsten stehen dem Fachhandel ansprechende Alternativen zur Wahl.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

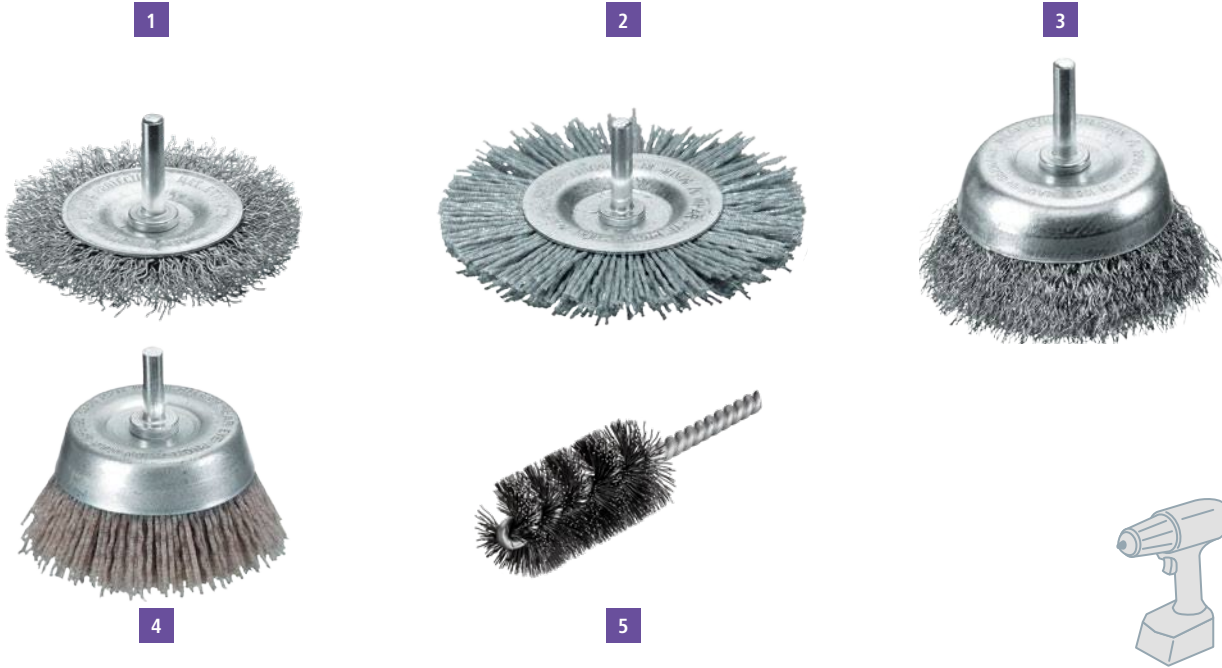
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, gewellt

ROF = rostfreier Draht

MES = Messingdraht, gewellt

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



1 Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm

| D | A | RPM max. | Pack. | STA 0,25 Art.-Nr. | STA 0,35 Art.-Nr. | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. |
|-----|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 50 | 7 | 15.000 | 10 | 410.122* | 410.123** | | |
| 75 | 8 | 4.500 | 10 | 410.132 | 410.133 | 410.134 | 410.135 |
| 75 | 12 | 4.500 | 10 | | 410.173 | | |
| 100 | 10 | 4.500 | 10 | 410.152 | 410.153 | 410.154 | 410.155 |
| 100 | 15 | 4.500 | 10 | | 410.183 | | 410.185 |

| D | A | RPM max. | Pack. | MES 0,20 Art.-Nr. | MES 0,25 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 180/0,9 Art.-Nr. |
|-----|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| 75 | 8 | 4.500 | 10 | | | 410.138 | |
| 100 | 10 | 4.500 | 10 | 410.156 | | 410.158 | <i>410.159</i> |

* Besatz bei diesem Artikel mit Durchmesser 0,20 mm
 ** Besatz bei diesem Artikel mit Durchmesser 0,30 mm

3 Flächenbürsten mit Schaft Ø 6 mm

| D | RPM max. | Pack. | STA 0,20 Art.-Nr. | STA 0,30 Art.-Nr. | ROF 0,20 Art.-Nr. | ROF 0,30 Art.-Nr. |
|----|-------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 50 | 4.500 | 10 | 430.122 | 430.123 | 430.124 | 430.125 |
| 75 | 4.500 | 10 | 430.132 | 430.133 | 430.134 | 430.135 |

| D | RPM max. | Pack. | MES 0,30 Art.-Nr. | SIC 80/1,2 Art.-Nr. | SIC 320/0,6 Art.-Nr. |
|----|-------------|-------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| 50 | 4.500 | 10 | 430.126 | 430.128 | 430.129 |
| 75 | 4.500 | 10 | 430.136 | 430.138 | 430.139 |

5 Zylinderbürsten mit Schaft Ø 6 mm

| D | RPM max. | Pack. | STA 0,30 Art.-Nr. |
|----|-------------|-------|----------------------|
| 28 | 1.500 | 10 | 541.301 |

Präsentation „Cut Case“ Karton



II III I
EAN

Bürsten in Cut Cases

| Bezeichnung | Besatzmaterial | | Pack. | Kartongröße | Art.-Nr. |
|------------------|------------------|------------|-------|-------------|------------|
| Feilenbürste | STA glatt 0,30 | 250 x 40 | 10 | 1 | 037.201.CC |
| Handbürste | STA glatt 0,35 | 2 Reihen | 10 | 1 | 100.021.CC |
| Handbürste | STA glatt 0,35 | 3 Reihen | 10 | 1 | 100.031.CC |
| Handbürste | STA glatt 0,35 | 4 Reihen | 10 | 1 | 100.041.CC |
| Handbürste | STA glatt 0,35 | 5 Reihen | 8 | 1 | 100.051.CC |
| Handbürste | STA glatt 0,35 | 6 Reihen | 8 | 1 | 100.061.CC |
| Handbürste | ROF gewellt 0,35 | 3 Reihen | 10 | 1 | 104.631.CC |
| Handbürste | ROF gewellt 0,35 | 4 Reihen | 10 | 1 | 104.641.CC |
| Handbürste | MES gewellt 0,35 | 3 Reihen | 10 | 1 | 107.631.CC |
| Handbürste | MES gewellt 0,35 | 4 Reihen | 10 | 1 | 107.641.CC |
| Handbürste | STA glatt 0,35 | 4 Reihen | 8 | 1 | 120.401.CC |
| Kehlnahtbürste | STA glatt 0,35 | 3 Reihen | 8 | 1 | 120.801.CC |
| Kehlnahtbürste | ROF glatt 0,35 | 3 Reihen | 8 | 1 | 120.811.CC |
| Handfeger | PP glatt 0,40 | 4 Reihen | 6 | 2 | 124.801.CC |
| Zündkerzenbürste | MES gewellt 0,15 | 3 Reihen | 25 | 1 | 125.211.CC |
| Feinbürste | MES gewellt 0,15 | 4 Reihen | 15 | 1 | 126.411.CC |
| Feinbürste | PA glatt 0,30 | 4 Reihen | 15 | 1 | 126.451.CC |
| Beizbürste | MES gewellt 0,15 | 7 Reihen | 6 | 1 | 144.001.CC |
| Beizglättebürste | Leder/Fibre | 3/7 Reihig | 4 | 1 | 144.701.CC |
| Profi-Handbürste | STA glatt 0,35 | 2 Reihen | 10 | 1 | 182.401.CC |
| Profi-Handbürste | ROF glatt 0,35 | 2 Reihen | 10 | 1 | 182.421.CC |
| Profi-Handbürste | MES gewellt 0,25 | 2 Reihen | 10 | 1 | 182.451.CC |

Maßangaben in mm: Karton 1: 300x100x130 | Karton 2: 300x200x130

Cut Cases zur Warenpräsentation

Cut Cases sind die perfekte Alternative zur Präsentation von Waren in größeren Stückzahlen. Die Bürsten können schnell und einfach als Modul in der Verkaufswand platziert werden.



Bürsten in Cut Cases

| Bezeichnung | Besatzmaterial | Pack. | Kartongröße | Art.-Nr. |
|--------------------------|------------------------------------|-------|-------------|-------------------|
| Rundbürste PP Körper | SIC 80 / 1,2 7 Reihen | 2 | 1 | 402.880.CC |
| Tellerbürste PP Körper | SIC 80 / 1,2 4 Reihen | 2 | 1 | 405.845.CC |
| Rundbürste mit Schaft | STA gewellt 0,25 DRM 75 | 25 | 1 | 410.132.CC |
| Rundbürste mit Schaft | STA gewellt 0,35 DRM 100 | 15 | 1 | 410.153.CC |
| Topfbürste | STA gewellt 0,35 DRM 65 | 15 | 1 | <i>421.167.CC</i> |
| Topfbürste | ROF gewellt 0,35 DRM 65 | 15 | 1 | <i>421.367.CC</i> |
| Flächenbürste mit Schaft | STA gewellt 0,30 DRM 50 | 15 | 1 | 430.123.CC |
| Flächenbürste mit Schaft | STA gewellt 0,30 DRM 75 | 15 | 1 | 430.133.CC |
| Kegelbürste gezopft | STH glatt 0,50 DRM 100 | 5 | 1 | <i>471.257.CC</i> |
| Rundbürste gezopft | STH glatt 0,50 DRM 115 | 6 | 1 | <i>472.211.CC</i> |
| Topfbürste gezopft | STH glatt 0,50 DRM 65 | 12 | 1 | <i>482.217.CC</i> |
| Topfbürste gezopft | STH glatt 0,50 DRM 90 | 8 | 1 | <i>485.237.CC</i> |
| Zylinderbürste | STA gewellt 0,30 DRM 100 | 20 | 1 | 541.301.CC |

Maßangaben in mm: Karton 1: 300x100x130 | Karton 2: 300x200x130

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STA** = Stahldraht, gewellt
- STH** = Stahldraht hochfest, glatt
- ROF** = rostfreier Draht
- ROH** = hochfester, rostfreier Draht, glatt
- MES** = Messingdraht
- PA** = Polyamid
- PP** = Polypropylene
- SIC** = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

Präsentation Einzel-Kartonverpackung



Nachhaltigkeit hat einen zentralen Platz in den Werten unseres Unternehmens. Daher verkaufen wir alle Bürsten, die bisher in herkömmlichen Plastik-Blisterverpackungen angeboten wurden, nun in umweltfreundlichen Kartonverpackungen.

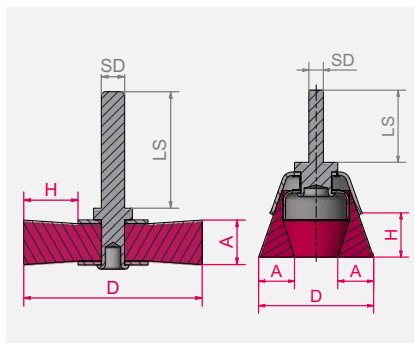
Darüber hinaus haben wir bei der Entwicklung dieser neuen Verpackungen darauf geachtet, dass sie auch eine ansprechende Präsentation unserer Produkte gewährleisten.

Wir sind überzeugt, dass Qualität und Nachhaltigkeit Hand in Hand gehen können. Daher haben wir bei der Gestaltung unserer Verpackung höchste Maßstäbe in Bezug auf Stabilität und Sicherheit gesetzt. Die großzügigen Sichtfenster an der Front und den Seiten gewähren einen umfassenden Blick auf jedes Detail der Bürste, sodass Sie die Ausführung und die exzellente Verarbeitung sofort erkennen können, ohne das Produkt zu entnehmen.

IIII
EAN

Bürsten in Einzel-Kartonverpackung

| Bezeichnung | Besatzmaterial | D mm | A mm | H mm | RPM max. | Art.-Nr. |
|------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|-------------|------------|
| DIY-Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 50 mm | 7 mm | 12 mm | 15.000 | 410.123.EP |
| DIY-Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,35 mm | 75 mm | 8 mm | 14,5 mm | 4.500 | 410.133.EP |
| DIY-Rundbürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 75 mm | 8 mm | 14,5 mm | 4.500 | 410.135.EP |
| DIY-Rundbürsten 6 mm Schaft | MES gewellt 0,25 mm | 75 mm | 8 mm | 14,5 mm | 4.500 | 410.136.EP |
| DIY-Rundbürsten 6 mm Schaft | SIC gewellt 1,20 mm | 75 mm | 8 mm | 14,5 mm | 4.500 | 410.138.EP |
| DIY-Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,35 mm | 100 mm | 10 mm | 22,5 mm | 4.500 | 410.153.EP |
| DIY-Rundbürsten 6 mm Schaft | SIC gewellt 1,20 mm | 100 mm | 10 mm | 21 mm | 4.500 | 410.158.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,20 mm | 30 mm | 6 mm | 6 mm | 20.000 | 413.142.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,20 mm | 30 mm | 6 mm | 6 mm | 20.000 | 413.342.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | MES gewellt 0,20 mm | 30 mm | 5 mm | 6 mm | 20.000 | 413.542.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,20 mm | 40 mm | 9 mm | 9 mm | 18.000 | 414.142.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 40 mm | 9 mm | 9 mm | 18.000 | 414.162.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | MES gewellt 0,20 mm | 40 mm | 7 mm | 9 mm | 18.000 | 414.542.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 50 mm | 11 mm | 12 mm | 15.000 | 415.162.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 50 mm | 15 mm | 12 mm | 15.000 | 415.163.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 50 mm | 11 mm | 12 mm | 15.000 | 415.362.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | MES gewellt 0,20 mm | 50 mm | 10 mm | 12 mm | 15.000 | 415.542.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | MES gewellt 0,20 mm | 50 mm | 14 mm | 12 mm | 15.000 | 415.543.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | SIC gewellt 1,10 mm | 50 mm | 10 mm | 12,5 mm | 15.000 | 415.842.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | SIC gewellt 0,60 mm | 50 mm | 10 mm | 12,5 mm | 15.000 | 415.872.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 60 mm | 8 mm | 17 mm | 15.000 | 416.160.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 60 mm | 18 mm | 17 mm | 15.000 | 416.163.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 60 mm | 13 mm | 17 mm | 15.000 | 416.362.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 70 mm | 13 mm | 19 mm | 15.000 | 417.163.EP |
| Zopf-Rundbürsten 6 mm Schaft | STH glatt 0,50 mm | 75 mm | 12 mm | 14,5 mm | 25.000 | 417.198.EP |
| Zopf-Rundbürsten 6 mm Schaft | STH glatt 0,50 mm | 75 mm | 16 mm | 14,5 mm | 25.000 | 417.199.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 70 mm | 13 mm | 19 mm | 15.000 | 417.363.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | SIC gewellt 1,10 mm | 70 mm | 10 mm | 19 mm | 15.000 | 417.842.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | SIC gewellt 0,60 mm | 70 mm | 10 mm | 19 mm | 15.000 | 417.872.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 80 mm | 19 mm | 20 mm | 15.000 | 418.163.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 80 mm | 19 mm | 20 mm | 15.000 | 418.363.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | MES gewellt 0,20 mm | 80 mm | 12 mm | 20 mm | 15.000 | 418.543.EP |



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

- STA** = Stahldraht, gewellt
- STH** = Stahldraht hochfest, glatt
- MES** = Messingdraht, gewellt
- SIC** = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn
- ROF** = Rostfreier Draht
- RO4** = hochwertiger rostfreier Draht

Bürsten in Einzel-Kartonverpackung

| Bezeichnung | Besatzmaterial | D mm | A mm | H mm | RPM max. | Art.-Nr. |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|-------------|-------------------|
| Strukturierbürsten 8 mm Schaft | STM gewellt 0,25 mm | 80 mm | 35 mm | 25 mm | 4.000 | 418.704.EP |
| Rundbürsten 8 mm Schaft | SIC gewellt 1,20 mm | 80 mm | 35 mm | 24 mm | 15.000 | 418.826.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 100 mm | 14 mm | 25 mm | 12.000 | 412.163.EP |
| Rundbürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 100 mm | 14 mm | 25 mm | 12.000 | 412.363.EP |
| DIY-Flächenbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 50 mm | | 20 mm | 4.500 | 430.123.EP |
| DIY-Flächenbürsten 6 mm Schaft | MES gewellt 0,30 mm | 50 mm | | 20 mm | 4.500 | 430.126.EP |
| DIY-Flächenbürsten 6 mm Schaft | SIC gewellt 1,20 mm | 50 mm | | 20 mm | 4.500 | 430.128.EP |
| DIY-Flächenbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,20 mm | 75 mm | | 22 mm | 4.500 | 430.132.EP |
| DIY-Flächenbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 75 mm | | 22 mm | 4.500 | 430.133.EP |
| DIY-Flächenbürsten 6 mm Schaft | SIC gewellt 1,20 mm | 75 mm | | 22 mm | 4.500 | 430.138.EP |
| Flächenbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 50 mm | 16 mm | 20 mm | 10.500 | 435.162.EP |
| Flächenbürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 50 mm | 16 mm | 20 mm | 10.500 | 435.362.EP |
| Flächenbürsten 6 mm Schaft | MES gewellt 0,20 mm | 50 mm | 16 mm | 20 mm | 10.500 | 435.542.EP |
| Flächenbürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 70 mm | 20 mm | 25 mm | 6.000 | 437.162.EP |
| Pinselfürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 12 mm | | 20 mm | 20.000 | 451.161.EP |
| Pinselfürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 12 mm | | 20 mm | 20.000 | 451.361.EP |
| Pinselfürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 17 mm | | 22 mm | 20.000 | 452.161.EP |
| Pinselfürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 22 mm | | 25 mm | 15.000 | 453.160.EP |
| Pinselfürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 23 mm | | 25 mm | 18.000 | 453.161.EP |
| Zopf-Pinselfürsten 6 mm Schaft | STH glatt 0,35 mm | 19 mm | 8 mm | 28 mm | 20.000 | 453.278.EP |
| Pinselfürsten 6 mm Schaft | ROF gewellt 0,30 mm | 23 mm | | 25 mm | 18.000 | 453.361.EP |
| Zopf-Pinselfürsten 6 mm Schaft | RO4 glatt 0,35 mm | 19 mm | 8 mm | 28 mm | 20.000 | 453.378.EP |
| Zopf-Pinselfürsten 6 mm Schaft | STH glatt 0,35 mm | 22 mm | 8 mm | 28 mm | 20.000 | 454.278.EP |
| Zopf-Pinselfürsten 6 mm Schaft | RO4 glatt 0,25 mm | 22 mm | 8 mm | 28 mm | 20.000 | 454.358.EP |
| Pinselfürsten 6 mm Schaft | STH gewellt 0,30 mm | 30 mm | | 25 mm | 18.000 | 456.161.EP |
| Zopf-Pinselfürsten 6 mm Schaft | STH glatt 0,35 mm | 29 mm | 8 mm | 28 mm | 20.000 | 456.278.EP |
| Zopf-Pinselfürsten 6 mm Schaft | STH glatt 0,50 mm | 29 mm | 8 mm | 28 mm | 20.000 | 456.298.EP |
| Pinselfürsten 6 mm Schaft | STA gewellt 0,30 mm | 12 mm | | 20 mm | 15.000 | 458.161.EP |
| DIY-Zylinderbürsten IB 100 x 55 mm | STA gewellt 0,30 mm | 28 mm | | | 1.500 | 541.301.EP |

Präsentation Aufhängung



2

Bürstenpräsentation für Rohrbürsten

Mit dieser praktischen Aufhängung können ab sofort auch Rohrbürsten mit Gewinde auf Verkaufswänden im stationären Handel präsentiert werden.

Die Aufhängungen sind mit den Aufnahmen M 6, M 10 und W 1/2" verfügbar und mit Eurolochung versehen. Das Etikett wird gut sichtbar an der Aufhängung befestigt.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht, gewellt

STH = Stahldraht hochfest, glatt

MES = Messingdraht, gewellt

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

1 Aufhängung für Rohrbürsten, PP schwarz mit Eurolochung

| Innengewinde | Gesamtlänge | Breite | Höhe | Pack. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|--------|------|-------|----------------|
| M 6 | 135 | 42 | 2 | 10 | 000.501 |
| M 10 | 135 | 42 | 2 | 10 | 000.503 |
| W 1/2" | 135 | 42 | 2 | 10 | 000.507 |

II IIII
EAN

2 Bürsten mit Gewinde, inkl. Aufhängung

| | Durchmesser | Gesamtlänge | Besatzlänge | Gewinde | Pack. | STA |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|-------------------|
| | Bürste | Bürste | Bürste | Bürste | | Art.-Nr. |
| Rohrbürsten | 20 | 150 | 100 | W 1/2" | 10 | 502.120.03 |
| | 30 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 506.130.03 |
| | 35 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 506.135.03 |
| | 40 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 506.140.03 |
| | 50 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 506.150.03 |
| | 63 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 506.163.03 |
| | 75 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 506.175.03 |
| Heizkesselbürsten | 101 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 506.101.03 |
| | 40 x 80 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 532.202.03 |
| | 50 x 100 | 160 | 100 | W 1/2" | 10 | 532.203.03 |

Verkaufsförderung

Die stehen Ihnen richtig gut

Professionalität, Service, Qualität

LESSMANN Verkaufswände verheißen Gutes und machen entsprechend Eindruck auf Ihre Kunden. Neben dem Image fördern sie auch den Verkauf: Die umfassende und zugleich übersichtliche Präsentation generiert Spontankäufe, macht Bedarf bewusst und erleichtert die Auswahl momentan benötigter Werkzeuge.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung, um dieses Erfolgsinstrument optimal zu nutzen. Neben Ihren speziellen Anforderungen kommt es vor allem auf die Branchen an, aus denen die meisten/wichtigsten Ihrer Kunden stammen und wie sich deren Hauptbedarf zusammensetzt. Wir verfügen über bewährte Sortimentsvarianten für die verschiedensten Konstellationen. Gerne beraten wir Sie zur individuellen Gestaltung Ihrer Verkaufswände. Denn so wichtig wie die Produktion hervorragender Bürsten ist uns Ihr Erfolg damit!

1 | Verkaufswand

Die wirkungsvollste Verkaufsförderung für Ihr LESSMANN-Bürstensortiment in 100 x 220 cm. Wahlweise mit LESSMANN-Logo oder Bürsten-Know-how Aufkleber.

Passende Alternative: Die praktische, kleinere Aufstellwand in den Abmessungen 67 x 180 cm.

Rat und Tat beim Regalkauf

Einfach zur Lösung! Auf Wunsch besorgen wir Ihnen die passenden Regalkomponenten oder beraten Sie bei der Auswahl!

2 | Individueller Erfolgsmix

Passend zu Ihren (wichtigsten) Kundengruppen und deren Hauptbedarf legen wir mit Ihnen gemeinsam ein Sortiment fest. Ihr Sortiment kann Schwerpunkte bei den technischen Bürsten oder den Handbürsten haben.

4 | Handbürsten mit EAN-Code

Nur bei LESSMANN: Alle Standard-Handbürsten (Art.-Nr. 10x.xxx) mit EAN-Strichcode! Ohne Mehrpreis und ohne Aufwand für Sie!

5 | Display-Boxen für Schaftbürsten

Mit der Marke ohne Mehraufwand einfach aber wirkungsvoll auftreten! Standard für alle Schaftbürsten, Topf- und Pinselbürsten mit Schaft.

7 | Aufhängung Rohrbürsten

Mit dieser Aufhängung mit Eurolochung lassen sich Bürsten mit Gewinde ideal präsentieren.

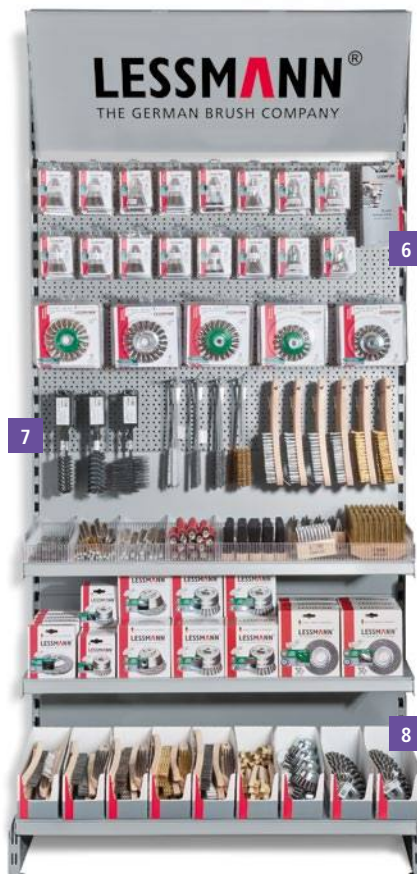
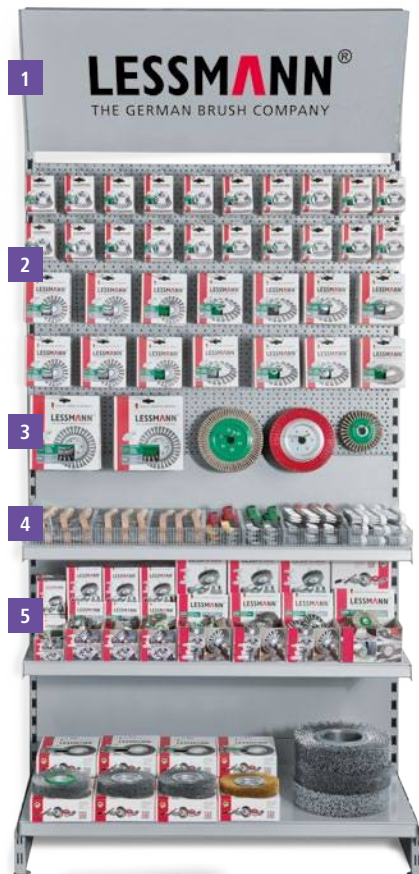
Private Label

Ihr eigener Auftritt! Eine gute Idee – verschiedene Lösungen. Fragen Sie nach Ihrer eigenen Marke!



Rostfrei-Kennzeichnung

LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht werden durch grüne Töpfe/ Seitenscheiben auf den ersten Blick erkannt.



3 | Kartonverpackungen

Einsicht in Qualität, Durchblick bei den Eigenschaften! Alle technischen Daten und Sicherheitsangaben sowie Sichtfenster zum Erkennen der (ggf. grün markierten rostfreien) Bürsten.



8 | Cut Cases

Perfekte Präsentation von Waren in großen Stückzahlen.



6 | Bürsten-Know-how Flyer

Kunden kostengünstig informieren! Die wichtigsten Anwendungen des gesamten Sortiments im Format DIN lang mit vielen technischen Informationen und Ratschlägen!

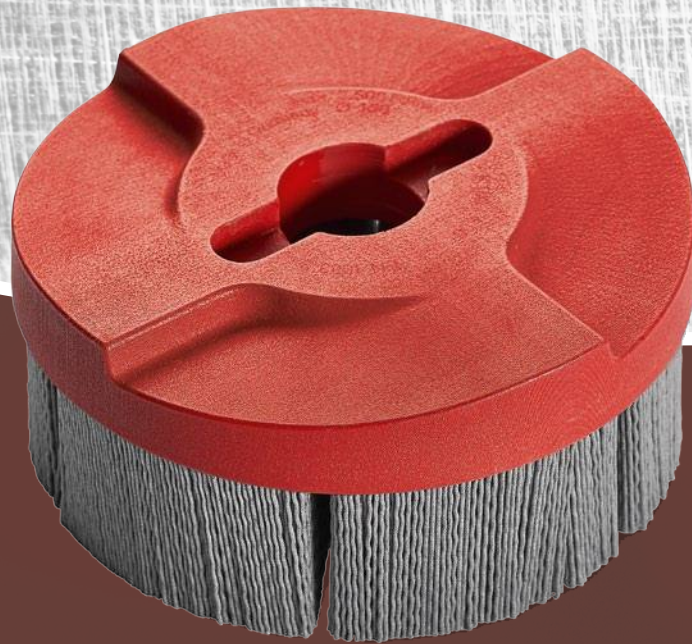
Bestellen Sie jetzt:

Deutsche Version: Art.-Nr. **99BKHDEU**

Englische Version: Art.-Nr. **99BKHENG**

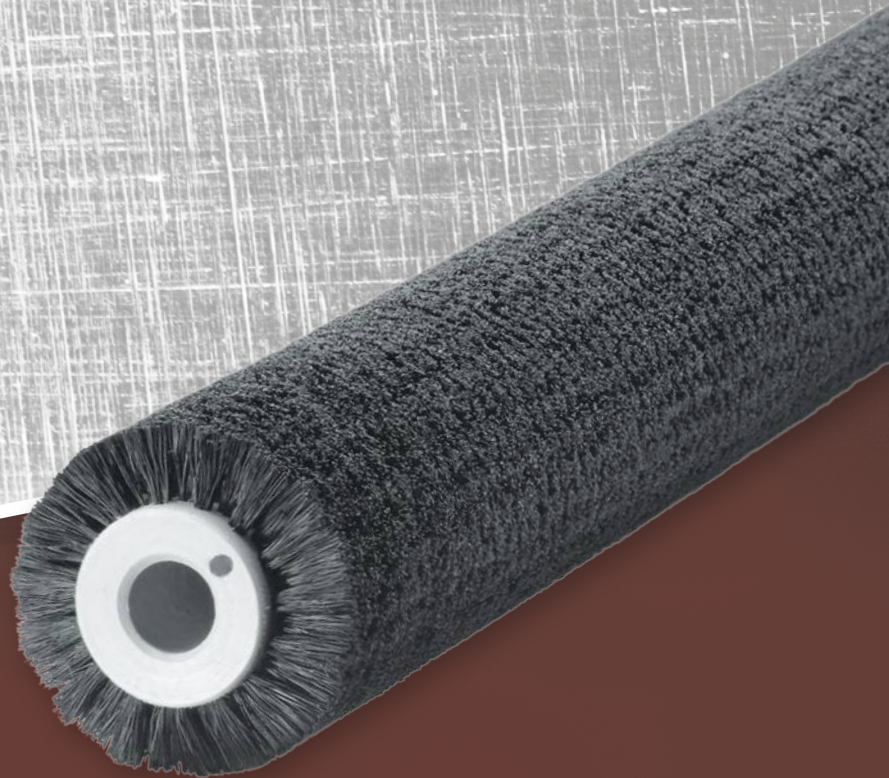
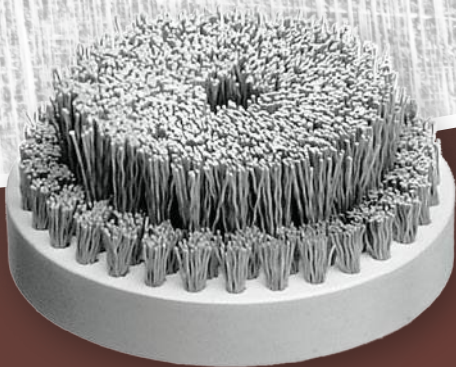
LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



BÜRSTEN FÜR DIE INDUSTRIE

08



Kohlefaserpinsel



Kohlefaserpinsel für elektrochemisches Reinigen

Zum Einsatz in Schweißnahtreinigungsgeräten

Aufgrund von Oxidationen entsteht an rostfreien Oberflächen bei Erhitzung Anlauffarbe. Daher ist häufig eine Nachbehandlung der Oberflächen notwendig, um die ursprüngliche Beschaffenheit wieder herzustellen. Auf Schweißnahtreinigungsgeräten werden Pinsel mit Kohlefaserbesatz eingesetzt. Die typischen elektrochemischen Aufgaben der Pinsel sind:

Reinigen

Zur Entfernung von Anlauffarbe und Zunderrückständen auf Edelstahloberflächen, z. B. an Schweißnähten.

Polieren

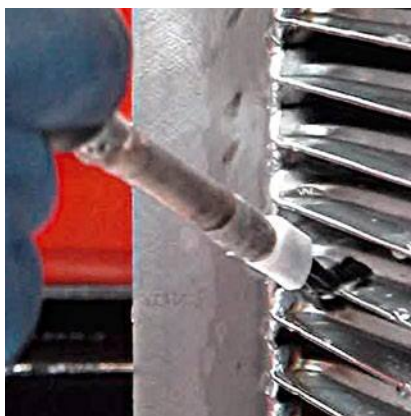
Zum Polieren von Edelstahloberflächen. Eventuelle Rückstände können mit Pinseln entfernt werden.

Beschriften

Mit entsprechenden Schablonen können Oberflächen elektrochemisch dauerhaft beschriftet werden.

Galvanisieren / Beschichten

Durch Einsatz der Pinsel können verschiedene Beschichtungen auf Oberflächen aufgetragen oder veredelt werden.



Reinigung schwer zugänglicher Stellen



vor der Bearbeitung | nach der Bearbeitung
Reinigung von Schweißnähten

Pinsel für handelsübliche Geräte

LESSMANN bietet für viele handelsübliche Schweißnahtreinigungsgeräte passende Pinsel an. Je nach Anforderung sind Pinsel mit unterschiedlichen Aufnahmen, z. B. mit Innen- oder Außengewinde, erhältlich.

Zeitsparend und effektiv

Im Gegensatz zu anderen Verfahren ist das Arbeiten mit Schweißnahtreinigungsgeräten umweltfreundlich und bei richtiger Anwendung entstehen keine giftigen Dämpfe.

Durch die Flexibilität des Besatzes werden auch schwer zugängliche Stellen einfach erreicht.

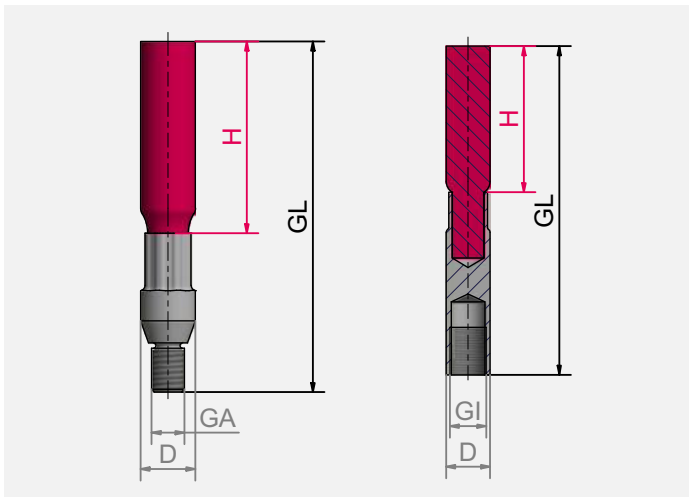
Durch Einsatz der LESSMANN Pinsel wird in kürzester Zeit ein sauberes Ergebnis erzielt. Schweißnähte werden ohne Rückstände gereinigt und Oberflächen bearbeitet, ohne diese dabei zu beschädigen



Kohlefaserpinsel

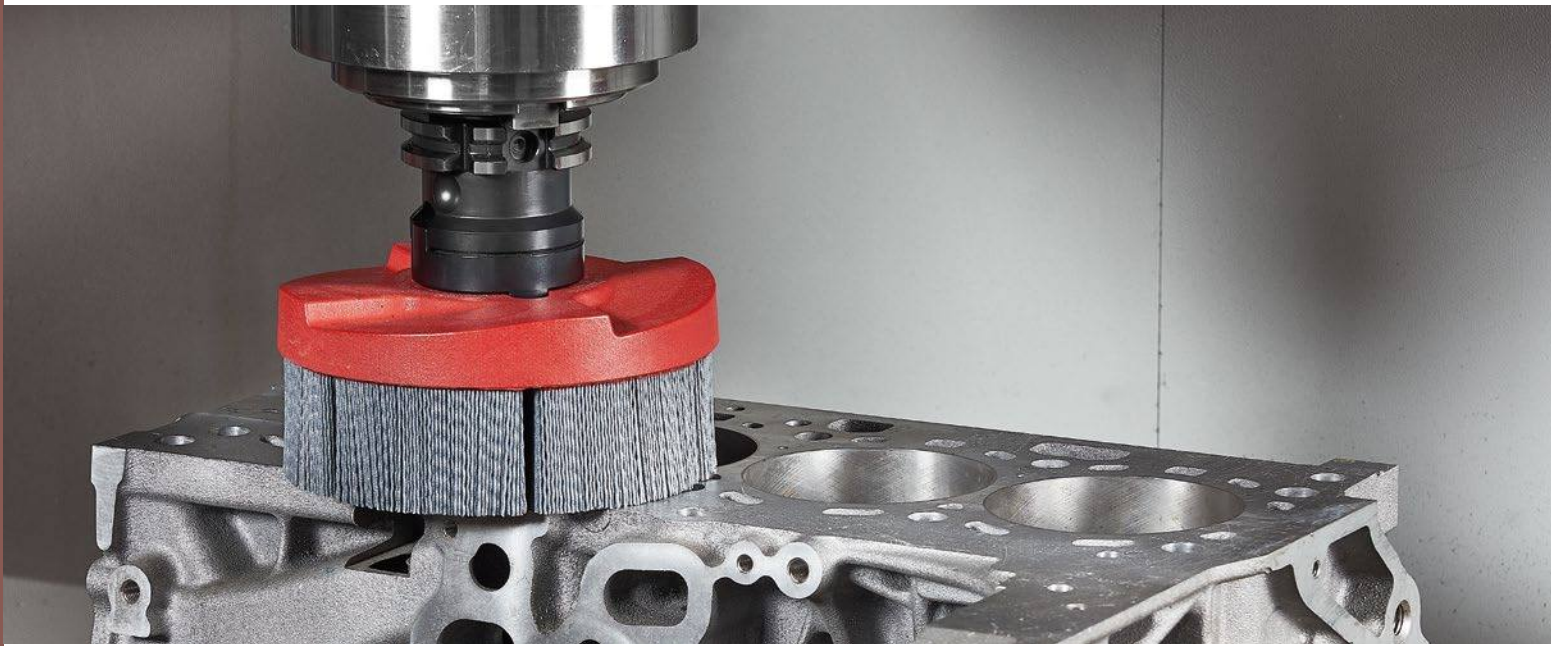
| | Hülse | D | GL | H | Gewinde- form | GA/GI | Aufmachung | Pack. | Art.-Nr. |
|----------|-----------|------|-----|----|------------------|------------|---|-------|-----------------|
| 1 | Kupfer | 10 | 65 | 30 | außen | M6 | | 10 | 047.700 |
| 2 | Kupfer | 12 | 90 | 40 | innen | M10 x 0,75 | Kunststoffummantelung schwarz | 10 | 047.705 |
| | Kupfer | 12 | 90 | 40 | innen | M10 x 1,0 | Kunststoffummantelung schwarz + seitliches Gewinde M4 | 10 | 047.707 |
| | Kupfer | 10 | 80 | 30 | innen | M8 x 1,0 | Kunststoffummantelung schwarz | 10 | 047.708 |
| 3 | Edelstahl | 8 | 50 | 30 | außen | M6 x 1,0 | Teflonschutzhülse (DRM 12 mm) | 10 | 047.750 |
| | Edelstahl | 8 | 50 | 30 | außen | M6 x 1,0 | | 10 | 047.755 |
| 4 | Edelstahl | 8 | 72 | 42 | außen | M6 x 0,75 | Kunststoffummantelung schwarz | 10 | 047.754 |
| 5 | Edelstahl | 12 | 75 | 40 | innen | M10 | | 10 | 047.757 |
| 6 | Edelstahl | 10 | 130 | 60 | außen | M6 x 0,75 | Kunststoffummantelung schwarz + Gewindegang M12 | 10 | <i>047.763*</i> |
| | Edelstahl | 10,5 | 130 | 60 | außen | M6 x 0,75 | Kunststoffummantelung schwarz + Gewindegang M14 | 10 | <i>047.764*</i> |
| 7 | Messing | 12 | 75 | 40 | innen | M10 | | 10 | 047.801 |

* Teflonschutzhülse auf Anfrage



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

Hochleistungs Filament Bürsten



HFB Tellerbürsten

Die hochabrasiven Oberflächenwerkzeuge von LESSMANN leisten hervorragende Entgratarbeiten und Kantenverrundungen an Werkstückkanten von planen Oberflächen. Neben dem Einsatz in Bearbeitungszentren ist besonders in Durchlauf-Entgratanlagen mit Planeten-Bürstsystemen eine hohe Effizienz erreichbar.

HFB Bürsten werden eingesetzt zur planen Bearbeitung von z. B.:

- Stanz- und Pressteilen
- Sinterteilen
- Werkstücken der Hydraulik und Pneumatik
- Aluminiumbauteilen
- u. v. m.

Auch Werkstücke, die hohen Drucken ausgesetzt sind und hohe Anforderungen an die Dichtigkeit und Kantenverrundung stellen, werden idealerweise mit HFB Bürsten bearbeitet.



Typische Werkstücke, die mit LESSMANN HFB Bürsten bearbeitet werden.

Besatz

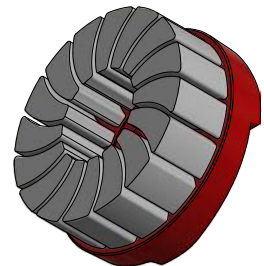
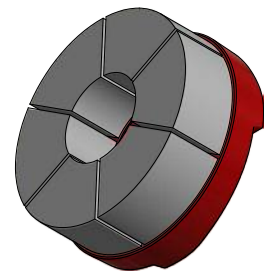
In einem speziellen Fertigungsverfahren werden LESSMANN HFB Bürsten mit einer sehr hohen Besatzdichte produziert. Es stehen hochabrasive Schleifilamente mit Siliciumcarbid- oder Aluminiumoxidkörnungen, keramischem Korn und Diamantkorn zur Verfügung. Standardmäßig wird in LESSMANN HFB Bürsten hochwertiges Besatzmaterial verwendet (PA 6.12), das besonders biegesteif und abriebbeständig ist.

Durch die anwendungsbezogene Auswahl des Besatzmaterials werden Entgratarbeiten und gleichmäßige Kantenverrundungen in kürzerer Bearbeitungszeit bei gleichzeitig höherer Standzeit erreicht.

Abhängig von der Anwendung kann der Einsatz von HFB Bürsten trocken oder unter Zugabe von Kühlmitteln erfolgen.

Besatzbild

Je nach Anforderung können die Bürsten mit individuellen Besatzfeldern hergestellt werden. So ist beispielsweise Vollbesatz möglich, aber auch die Aufteilung der Schleifborsten in vordefinierte Felder oder Besatzschrägstellung. Dadurch ist, abhängig von der Drehrichtung, eine effektivere Bearbeitung möglich, beispielsweise aufgrund des optimalen Abtransports von Kühlwasser.



Beispiele Besatzbilder



Überarbeitetes Spannsystem

LESSMANN fertigt nach Kundenvorgabe Bürstentypen für alle Maschinenfabrikate und Bohrbilder. Unsere Grundausführungen, passend für die gängigen Maschinen mit Messerkopf-Aufnahme (DIN 6357) oder Kombi-Fräsdorn-Aufnahme (DIN 6358), sowie Sondermodelle sind kurzfristig lieferbar. LESSMANN HFB Bürsten sind auch passend für Zubehör zum Arbeiten unter nassen Bedingungen, z. B. Spannschrauben mit Kühlmittelbohrungen.

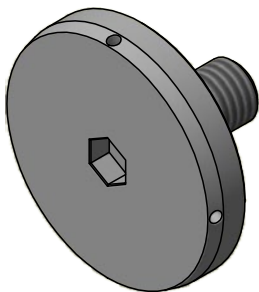
Auf Wunsch liefern wir die Bürsten mit Bohrung gemäß Ihrer Aufnahme.

Überarbeitetes Design

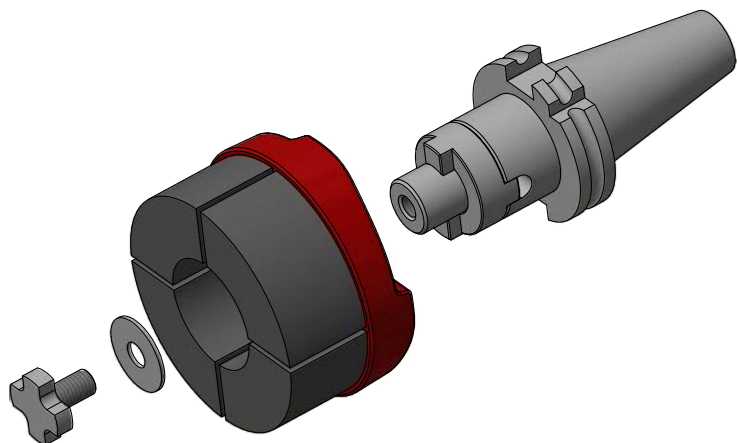
LESSMANN HFB Bürsten werden ständig weiterentwickelt, um den neuesten technischen Anforderungen gerecht zu werden. Neueste Anpassung ist das überarbeitete Design des Bürstentellers, der eine geschwungene Form erhielt. Dadurch ist die Bürste flexibler einsetzbar und der Bürstkörper ist noch stabiler. Der resultierende dynamische Rundlauf gibt der Bürste optimale Voraussetzungen für präzises Arbeiten. Zudem setzen sich während der Bearbeitung weniger Späne und Öl in der Bürste fest, was zu geringerem Verschleiß führt.

Anwendungstipps

- Die optimale Drehzahl liegt meist deutlich unter der maximalen Drehzahl. Bitte beachten Sie die Angaben auf dem Bürstenkörper. Details siehe Seite 12.
- Der Vorschub der Bürste ist vom gewünschten Bürstergebnis abhängig und muss individuell festgelegt werden.
- Achten Sie bei der Anwendung darauf, dass alle zu bearbeitenden Kanten und Flächen erreicht werden. Um eine gleichmäßige Bearbeitung zu gewährleisten ist vor allem beim Anfahren und Auslaufen wichtig, dass die Bürste nicht vorzeitig vom Werkstück genommen wird.



Spannschraube mit Kühlmittelbohrungen



Gängige Kombi-Fräsdorn-Aufnahme für HFB Bürsten

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen und eine unverbindliche Beratung!

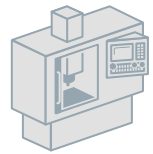
Hochleistungs Filament Bürsten



1



2



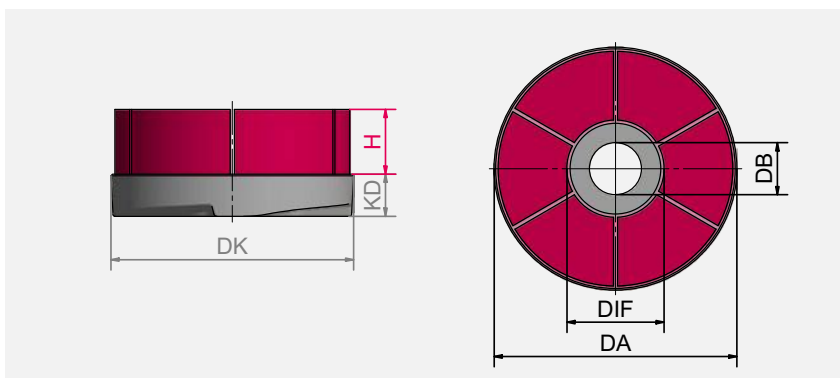
1 HFB Tellerbürsten, Vollbesatz, Schleifborsten

| Körper Ø | Besatz Ø | Freifläche | Besatz- höhe | Bohrung | Körper- dicke | RPM max. | Pack. | SIC 80/1,2 | SIC 120/1,1 | SIC 180/1,0 |
|-------------|-------------|------------|-----------------|---------|------------------|-------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| DK | DA | DIF | H | DB | KD | | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| 50 | 45 | 25 | 35 | 16 DKN | 18 | 4.500 | 1 | 601.204.20 | 601.304.20 | 601.404.20 |
| 75 | 70 | 34 | 35 | 22 DKN | 20 | 4.500 | 1 | 602.214.20 | 602.314.20 | 602.414.20 |
| 100 | 95 | 45 | 35 | 22 DKN | 20 | 3.600 | 1 | 603.214.20 | 603.314.20 | 603.414.20 |
| 125 | 120 | 55 | 40 | 27 DKN | 22 | 3.000 | 1 | 604.225.20 | 604.325.20 | 604.425.20 |
| 150 | 145 | 60 | 40 | 32 DKN | 25 | 2.500 | 1 | 605.265.20 | 605.365.20 | 605.465.20 |

2 HFB Tellerbürsten, Vollbesatz, Keramisches Korn

| Körper Ø | Besatz Ø | Freifläche | Besatz- höhe | Bohrung | Körper- dicke | RPM max. | Pack. | KK 80/1,2 | KK 120/1,1 |
|-------------|-------------|------------|-----------------|---------|------------------|-------------|-------|-------------------|-------------------|
| DK | DA | DIF | H | DB | KD | | | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | |
| 50 | 45 | 25 | 35 | 16 DKN | 18 | 4.500 | 1 | 601.204.30 | 601.304.30 |
| 75 | 70 | 34 | 35 | 22 DKN | 20 | 4.500 | 1 | 602.214.30 | 602.314.30 |
| 100 | 95 | 45 | 35 | 22 DKN | 20 | 3.600 | 1 | 603.214.30 | 603.314.30 |
| 125 | 120 | 55 | 40 | 27 DKN | 22 | 3.000 | 1 | 604.225.30 | 604.325.30 |
| 150 | 145 | 60 | 40 | 32 DKN | 25 | 2.500 | 1 | 605.265.30 | 605.365.30 |

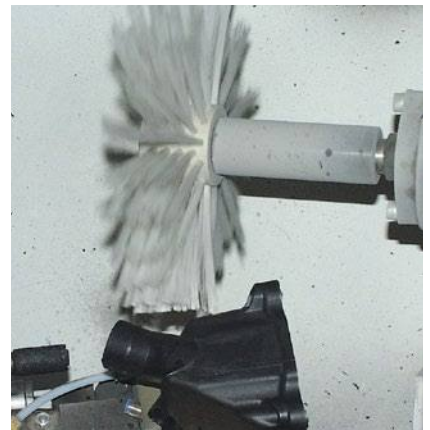
DKN = Doppelkeilnut



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn
KK = Keramisches Korn

Gestanzte Bürsten



Gestanzte Bürsten

Für Bürstarbeiten mit geringer mechanischer Belastung werden Bürsten in gestanzter Ausführung hergestellt.

Typische Anwendungen für gestanzte Rund- und Walzenbürsten, Tellerbürsten oder Leistenbürsten sind z. B. Reinigen, Entgraten, Oberflächenbearbeitung, Strukturieren, Glätten, Transportieren, Sortieren oder auch Befeuchten.

Je nach Anforderung kann der Besatz der Bürsten individuell im Grundkörper angeordnet werden. Die Bündelabstände und Bündelverteilung sind variabel und abhängig von der Anwendung.

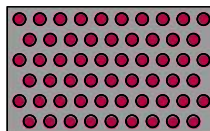
Als Besatzmaterial stehen neben Drähten auch Kunst- und Pflanzenfasern oder tierische Haare zur Verfügung. Auch Mischbesatz in verschiedenen Proportionsverhältnissen ist möglich.

Als Aufnahme werden standardmäßig bei Rund- und Walzenbürsten nur Bohrungen verwendet, bei Tellerbürsten Gewinde oder Bohrungen.

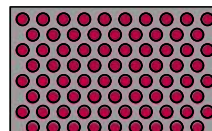
Informieren Sie sich auf den folgenden Seiten über das Sortiment. Für weitere Informationen oder individuelle Beratung können Sie uns gerne kontaktieren und sich vor Ort von unseren Anwendungstechnikern beraten lassen.

Mögliche Besatzdichten

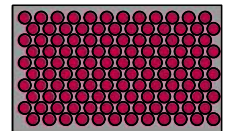
für Rund- und Walzenbürsten, Tellerbürsten und Leistenbürsten



lichter Besatz



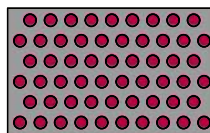
mittlere Besatzdichte



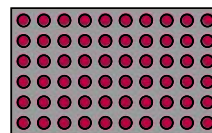
dichter Besatz

Mögliche Besatzanordnung

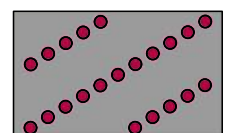
für Rund- und Walzenbürsten, Tellerbürsten und Leistenbürsten



versetzter Besatz



gerader Besatz



spiralförmiger Besatz



Tellerbürsten – Abmessungen

| DA | KD | H | DB/GI | DB/GI | Körper-Material | Besatz-Material | Besatz-dichte |
|------------------|-------------|--|-----------------------|--------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Außendurchmesser | Körperdicke | Besatzhöhe | Besatz-schrägstellung | Bohrung | | | |
| mm | mm | mm | | | | | |
| 10–800 | 10–100 | 8–95 bei Stahl 8–135 bei Kunststoff | max. 45° | frei wählbar | PP, PE, PA, Holz, Schichtholz | STA, STM, MES, ROF, PP, PE, PA, FIB, ROS, SIC, AO | licht, mittel, dicht |

Tellerbürsten zur Reinigung und Entgratung

Tellerbürsten werden für den flächigen Einsatz zur Bearbeitung unterschiedlichster Materialien eingesetzt. Oft sind sie in Durchlauf-Entgratanlagen zu finden.

Die Vielzahl der Anwendungen ist durch die umfangreiche Kombination von Tellermaterial, Besatzmaterial und Aufnahmesystemen nahezu unbegrenzt.

Bei der Entgratung von Werkstücken können Tellerbürsten in Einzelanlagen genauso hervorragende Kantenverrundungen erreichen wie in Bearbeitungszentren zur Beseitigung von Sekundärgraten.

Tellerbürsten zur Holzbearbeitung

Tellerbürsten mit extra langem Schleifnylonbesatz sind ideal für Anwendungen in der Holzbearbeitung. Auf Winkelpolierern und Rundschleifern werden sie zur Pflege und Reinigung, zum Strukturieren und Polieren eingesetzt. Vor allem zur Verwendung auf großen Flächen sind sie geeignet.

Tellerbürsten – Standardkörper

Wenn es Ihre Anwendung zulässt, empfehlen wir Ihnen für Sonderanfertigungen unsere Standardteller.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

STM = Stahldraht vermessingt

ROF = rostfreier Draht

MES = Messingdraht

PP = Polypropylen

PA = Polyamid

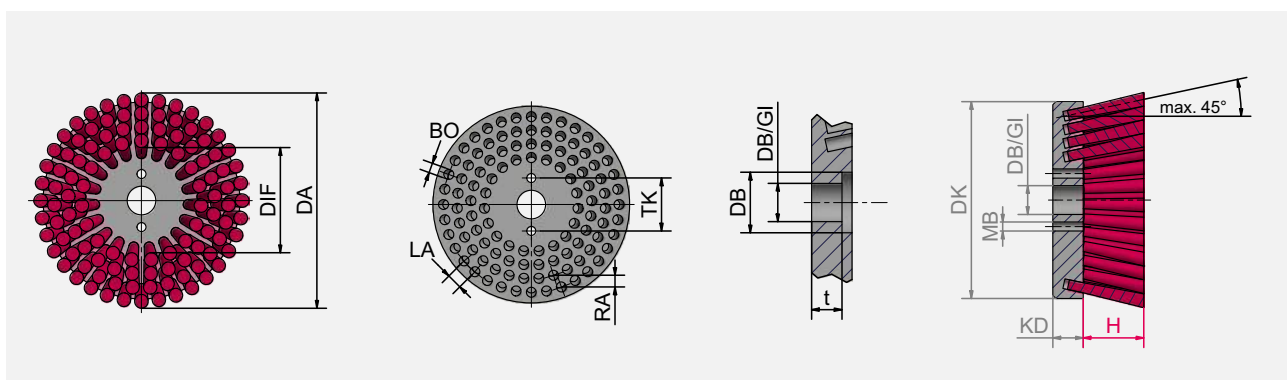
PE = Polyethylen

FIB = Fibr

ROS = Rosshaar

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

AO = Schleifborsten mit Aluminiumoxidkorn



Tellerbürsten



Tellerbürsten

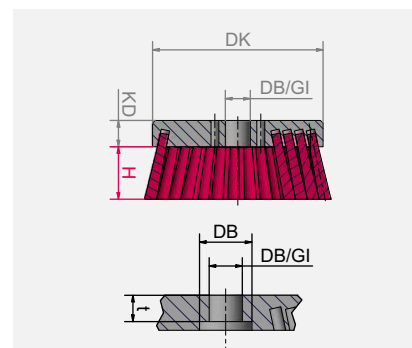
| Besatz | DK | H | DB/GI | KD | RPM | Pack. | Art.-Nr. |
|---|-----|----|-------|----|-------|-------|----------------|
| | mm | mm | | mm | max. | | |
| STA 0,20 | 150 | 25 | M 14 | 25 | 2.500 | 1 | 405.006 |
| SIC 180/1,0 | 125 | 25 | 22,2 | 25 | 3.000 | 5 | 405.854 |
| SIC 180/1,0 | 150 | 20 | 25 | 25 | 2.500 | 1 | 405.835 |
| SIC 120/1,1 | 150 | 25 | 25 | 25 | 2.500 | 4 | 405.864 |
| 1 Mischbesatz STA 0,30 / PA 0,35 | 130 | 40 | M 14 | 25 | 2.500 | 10 | 405.908 |
| Mischbesatz STA 0,30 / PA 0,35 | 200 | 40 | M 14 | 25 | 2.000 | 10 | 405.905 |

2 Tellerbürsten zur Holzbearbeitung

| Besatz | DK | H | DB/GI | KD | RPM | Pack. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----|----|-------|----|-------|-------|----------------|
| | mm | mm | | mm | max. | | |
| SIC 46/1,6 | 130 | 50 | M 14 | 20 | 2.500 | 1 | 405.843 |
| SIC 60/1,5 | 130 | 50 | M 14 | 20 | 2.500 | 1 | 405.844 |
| SIC 80/1,2 | 130 | 50 | M 14 | 20 | 2.500 | 1 | 405.845 |

Tellerbürsten – Standardkörper-Abmessungen (auf Lager) in Körpermaterial PP (rot)

| DK | KD | DB | DB/GI | t | Sonstiges |
|-----|----|------|-----------|------|-------------------------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | |
| 130 | 20 | 22,5 | 19 | 12 | M14 möglich |
| 150 | 25 | 12 | | | |
| 150 | 25 | 35 | 25 | 15,1 | Mitnehmerbohrung 2 x Ø 11 mm, TK 56 |
| 165 | 25 | 20 | 30 | 11,5 | Mitnehmerbohrung 1 x Ø 7 mm, TK 48 |
| 180 | 18 | | M12 | | |
| 180 | 18 | | M12 links | | |
| 200 | 25 | 12 | | | |
| 200 | 25 | 35 | 25 | 15,1 | Mitnehmerbohrung 2 x Ø 11 mm, TK 56 |
| 220 | 20 | 40 | | | |

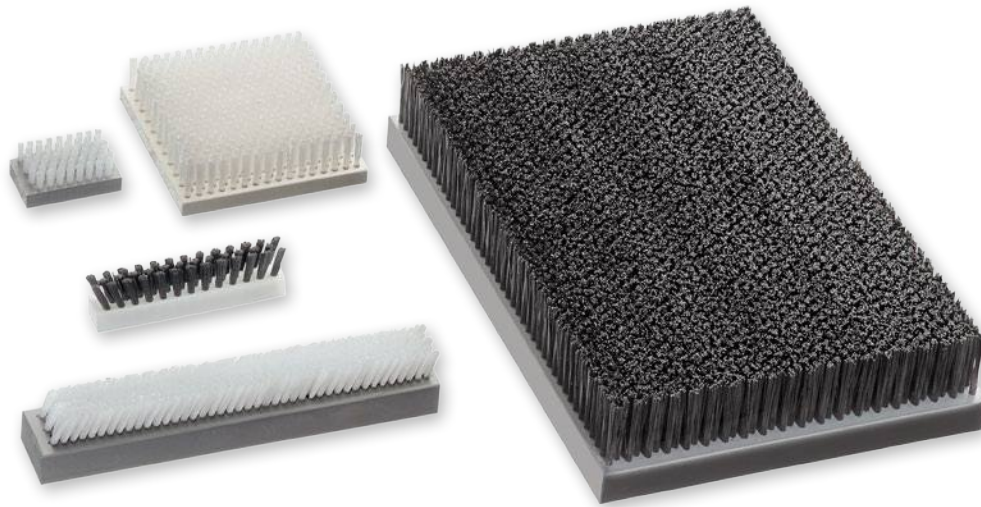


Die vorrätigen Standardkörper können je nach Bedarf umgearbeitet (abgedreht, aufgebohrt) werden um weitere Abmessungen zu erhalten.

3 Bürstenaufnahmen mit Schaft

| D | KL | Aufnahme für | Art.-Nr. |
|----|----|---------------|----------|
| mm | mm | | |
| 16 | 81 | Bohrung 35/25 | 000.051 |

Leistenbürsten



Leistenbürsten – Abmessungen

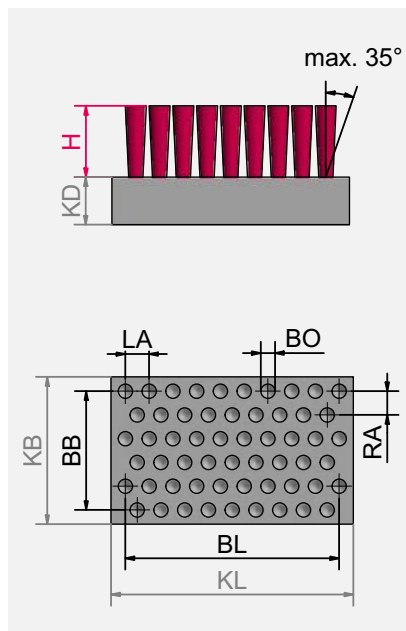
| KB | KL | KD | H | Besatz- schrägstellung | Körper- Material | Besatz- Material | Besatz- dichte |
|-------|--------|--------|--|---------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| mm | mm | mm | mm | | | | |
| 8–750 | 8–2400 | 10–100 | 8–95 bei Stahl 8–135 bei Kunststoff | max. 35° | PP, PE, PA, Holz, Schichtholz | STA, STM, MES, ROF, PP, PE, PA, FIB, ROS, SIC, AO | licht, mittel, dicht |

Leistenbürsten

Leistenbürsten finden ihre Verwendung hauptsächlich beim Reinigen, Bremsen, Abstreifen, Transportieren, Ableiten von elektrischen Spannungen, Führen usw.

Als Körpermaterial stehen Ihnen Kunststoffe oder Holz zur Verfügung. Als Besatzmaterial können Sie vom feinsten Rosshaar bis Stahldraht wählen. Das Besatzmaterial kann schräg in den Körper eingebracht werden (bis 35°). Dies kann z. B. zur Erreichung von Ecken und Kanten sinnvoll sein.

Die vorrätigen Standardkörper können je nach Bedarf umgearbeitet (abgedreht, aufgebohrt) werden, um weitere Abmessungen zu erhalten.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

STM = Stahldraht vermessingt

ROF = rostfreier Draht

MES = Messingdraht

PP = Polypropylen

PA = Polyamid

PE = Polyethylen

FIB = Fibre

ROS = Rosshaar

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

AO = Schleifborsten mit Aluminiumoxydkorn

Rund- und Walzenbürsten



Rund- und Walzenbürsten – Abmessungen

| D | KD | KL | A | DB/GI | Körper-Material | Besatz-Material | Besatz-dichte |
|---|--------|-------|-------|--------------|---------------------|---|----------------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| 45–440 bei Stahl 45–500 bei Kunststoff | 25–250 | 5–800 | 3–780 | frei wählbar | PP, PE, PA, Holz | STA, STM, MES, ROF, PP, PE, PA, FIB, ROS, SIC, AO | licht, mittel, dicht |

Standard-Körper-Durchmesser (auf Lager) in Körpermaterial PP

50, 80, 100, 140

Gestanzte Rund- und Walzenbürsten

Gestanzte Rund- und Walzenbürsten werden beispielsweise eingesetzt zum Reinigen und Entgraten, zur Oberflächenbearbeitung, zum Strukturieren, Glätten oder Transportieren. Der Körper besteht aus Kunststoff oder Holz, die Anwendung bestimmt das Besatzmaterial. Zu berücksichtigen sind Temperatur sowie die chemischen und mechanischen Eigenschaften. Besatzhöhe, Besatzmaterial, Besatzdurchmesser und Besatzdichte sind entscheidend für die Wirkweise der Bürste. Die Besatzdichte kann durch Lochabstand und Lochgröße den Anforderungen angepasst werden. Gestanzte Rund- und Walzenbürsten sind möglich mit Bohrung oder Aufnahmewelle oder individuell nach Kundenvorgabe. Eine Übersicht mit den Abmessungen unserer Standardkörper finden Sie in der obigen Tabelle. Gerne beraten wir Sie persönlich dazu und beantworten Ihre Fragen!



Hinweis:

Für Anwendungen, die eine hohe mechanische Belastung an die Bürsten stellen, empfehlen wir die gezopften bzw. gewellten Rund- und Walzenbürsten von LESSMANN (Kapitel „Rundbürsten“ & „Entgratbürsten“ in diesem Katalog).



Die vorrätigen Standardkörper können je nach Bedarf umgearbeitet (abgedreht, aufgebohrt) werden, um weitere Abmessungen zu erhalten.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 186).

STA = Stahldraht

STM = Stahldraht vermessingt

ROF = rostfreier Draht

MES = Messingdraht

PP = Polypropylen

PA = Polyamid

PE = Polyethylen

FIB = Fibre

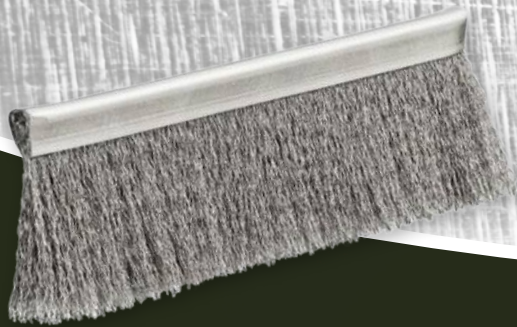
ROS = Rosshaar

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

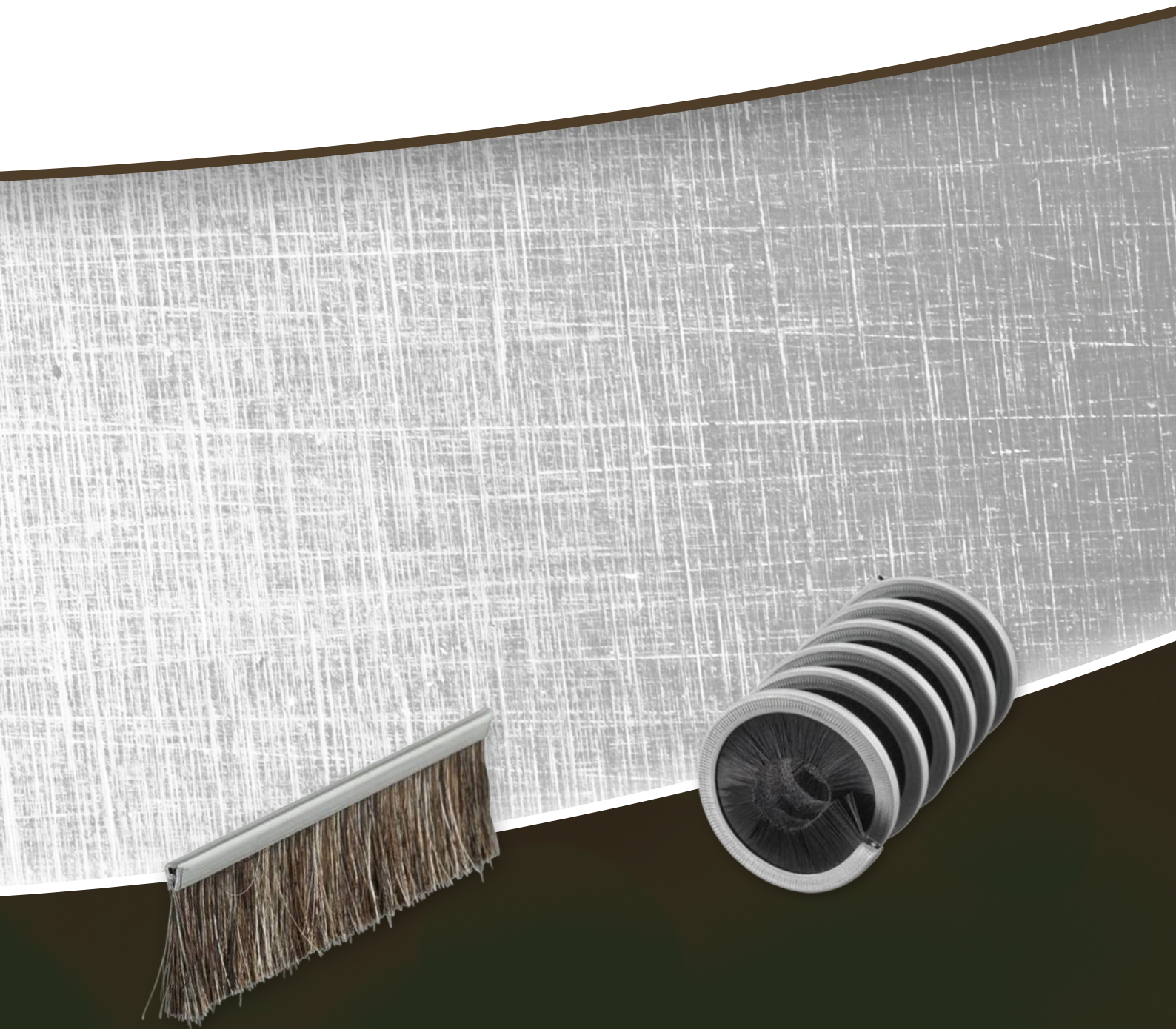
AO = Schleifborsten mit Aluminiumoxydkorn

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



STREIFENBÜRSTEN



Streifenbürsten

Streifenbürsten

Streifenbürsten sind vielseitig einsetzbar. Mit ihrem dichten, lückenlosen Besatz sind sie wirksame und langlebige Energiesparer. Sie dichten Türen und Tore zuverlässig ab und schützen so vor Zugluft, Kälte, Feuchtigkeit, Laub und Verschmutzung. Ebenso schützen sie bewegte Teile (Einbau in Maschinen und Anlagen) vor Staub

und anderen unerwünschten Partikeln. Darüber hinaus eignen sich Streifenbürsten auch zum Transportieren, Führen und Abbremsen empfindlicher Objekte. Streifenbürsten von Lessmann sind in unterschiedlichen Formen und mit verschiedenen Aufnahmen und Besatzmaterialien erhältlich.

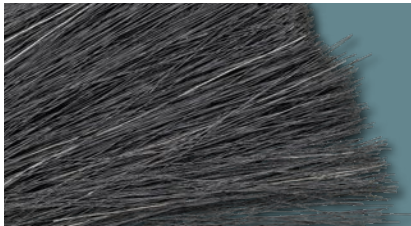
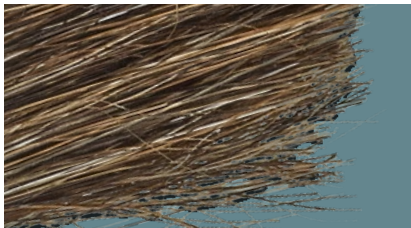


Besatzmaterialien

Alle Streifenbürsten von Lessmann sind mit folgenden Besatzmaterialien verfügbar:

Naturhaare:

Rosshaar, grau und schwarz



Hohe Dichtwirkung, meistverwendeter Haarbesatz zum Abdichten von Toren, Türen, Drehtüren und Schiebetüren. Diese Besatzart kann im Nass- und Trockenbereich auch bei höheren Temperaturen (bis 150 °C) eingesetzt werden. Ihre statische Aufladung ist gering. Standardmäßig verwenden wir eine Mischung aus 70 % Rosshaar und 30 % Polyethylen.

Die Farbangabe „grau“ (oben) bezeichnet hier vornehmend helles Rosshaar, „schwarz“ (unten) bezeichnet vornehmend dunkles Rosshaar. Da es sich aber um tierisches Material handelt, können leichte Farbschwankungen auftreten.

Kunststoffborsten:

- Polypropylen PP, Ø 0,15–3 mm, weiß und schwarz.

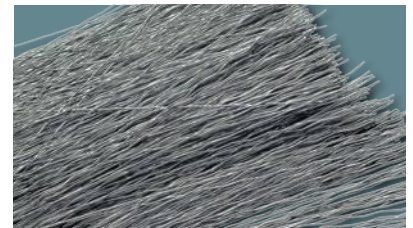


Preiswerte Borste für viele Einsatzzwecke, nimmt kein Wasser auf, behält im Nasseinsatz ihre Ausgangsteifigkeit, geringes Wiederaufrichtvermögen.

- Polyamid PA, Ø 0,08–3 mm, weiß und schwarz. In allen Qualitäten erhältlich. Gute Hitze- und Abnutzungsbeständigkeit, gutes Wiederaufrichtvermögen. PA 6.6: Gutes Wiederaufrichtvermögen, Gute Abriebsfestigkeit, Wasseraufnahme bis max. 10 % PA 6.12 (ideal geeignet für den Einsatz in nasser Umgebung): Flexibles und hervorragendes Wiederaufrichtvermögen, Hohe Abriebsfestigkeit, Wasseraufnahme bis max. 3 %
- Polyester (PBT), Ø 0,08–3 mm, schwarz, weiß, transparent. Geringere Wasseraufnahme als PA 6.12, sehr gutes Wiederaufrichtvermögen, gute chemische Beständigkeit.

Drähte:

- Stahldraht



Gute mechanische Eigenschaften, gutes Verschleißverhalten, Temperaturbeständigkeit (bis ca. 300 °C). Geeignet zum Entgraten, Entrosten, Aufrauen und zur Lackentfernung.

- Rostfreier Draht

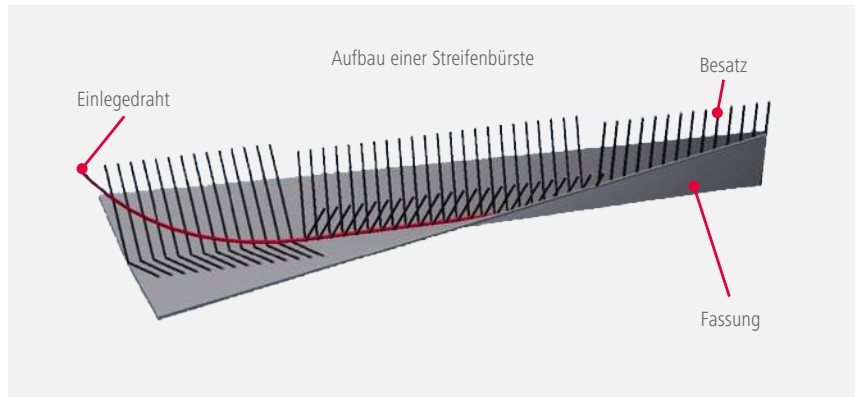


Einsetzbar im Hochtemperaturbereich (bis ca. 400 °C), korrosionsbeständig.

- Messingdraht



Weicher, deshalb sehr gut geeignet zur Bearbeitung von empfindlichen Holz- und Metalloberflächen, Temperaturbeständigkeit (bis ca. 200 °C).



Standard-Fassungen

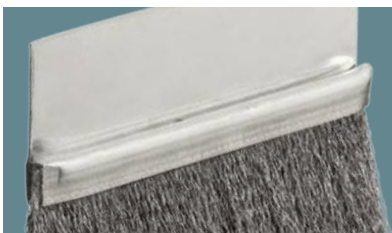
Die Besatzmaterialien von Streifenbürsten werden in ein U-förmiges Metallband eingefasst.

Wir bieten folgende Fassungen an:

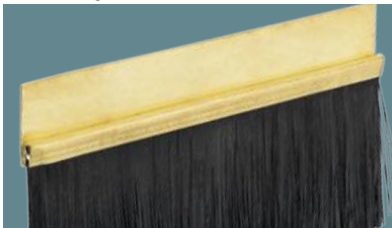
- Galvanisch verzinktes Stahlblech



- Rostfreies Stahlblech



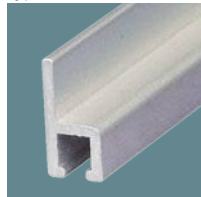
- Messingband (nur für einige Bürstentypen, bitte anfragen)



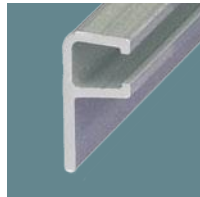
- Weitere Fassungsmaterialien auf Anfrage.

Halteprofile

Grundsätzlich liefern wir unsere Streifenbürsten in Halteprofilen aus hochwertigem, unbehandeltem Aluminium, sowohl Typ „h“/A als auch Typ „F“/AG.



h-Profil / Typ A



F-Profil / Typ AG

Auf Anfrage erhalten Sie die Profile auch mit Eloxierung und farbigen Beschichtungen:

- Silber (C-0)



- Schwarz (C-35)



- Farbige Pulverbeschichtungen sind ebenfalls möglich.

Weitere Naturhaare und Naturborsten, Fibre, Pflanzenfasern, Kunststoffborsten und Drähte in verschiedenen Varianten auf Anfrage.

Die Länge der Profile und Bürsten ist aufgrund von Versandbeschränkungen auf max. 3 500 mm begrenzt.



Bestell-Hinweise

Bei allen Streifenbürsten bitte zusätzlich zur Artikelnummer **immer angeben:**

- die gewünschte Besatzhöhe (BH)
- die Gesamtlänge (GL)

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.

Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich immer auf eine Bürste ohne Fassungs-Beschichtung.

Für alle anderen Ausführungen nutzen Sie bitte die Anfrageformular auf Seiten 179/180.



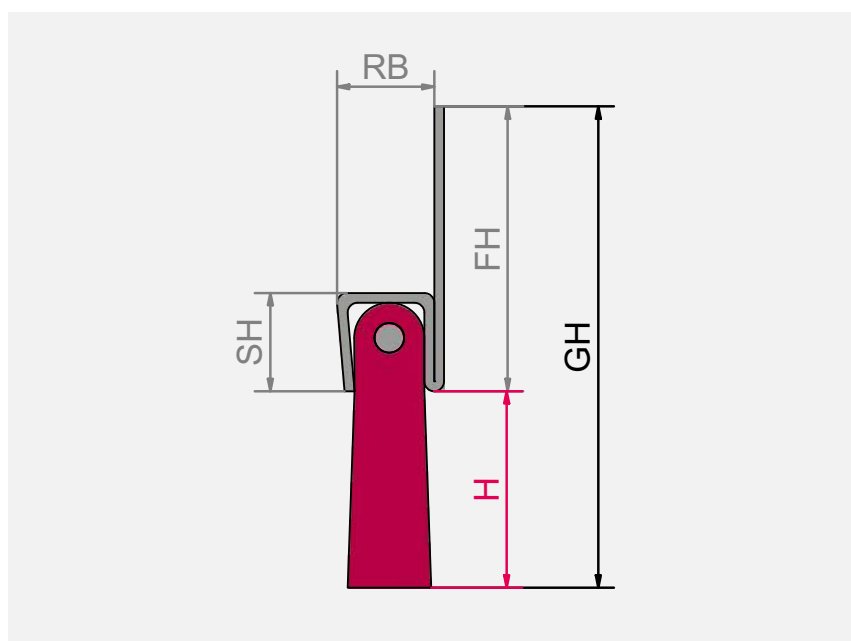
Unsere **Anfrageformulare** finden Sie auch in der jeweiligen Kategorie unter: [lessmann.com/downloads/](https://www.lessmann.com/downloads/)

Abdichtbürsten gerade



| Abdichtbürsten gerade | | | | | | ROS grau | | ROS schwarz | | PA 6.6 schwarz | | | | |
|-----------------------|----|----|----|---------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|--------------|--------------|------|
| Typ | RB | SH | FH | H | GH | Fassung STV | Fassung ROF | Fassung STV | Fassung ROF | Fassung STV | Fassung ROF | Besatz Ø | | |
| | mm | mm | mm | mm | mm | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | mm | | |
| FH 17 | 6 | 7 | 17 | 8–19 | max. 36 | 220.353.10 | 230.453.10 | 220.353.00 | 230.453.00 | 220.323.00 | 230.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 56 | | | | | 220.326.00 | 230.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 96 | | | | | 220.329.00 | 230.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 117 | | | | | – | – | 220.32C.00 | 230.42C.00 | 0,50 |
| FH 22 | 6 | 7 | 22 | 8–19 | max. 41 | 221.353.10 | 231.453.10 | 221.353.00 | 231.453.00 | 221.323.00 | 231.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 61 | | | | | 221.326.00 | 231.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 101 | | | | | 221.329.00 | 231.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 122 | | | | | – | – | 221.32C.00 | 231.42C.00 | 0,50 |
| FH 25 | 6 | 7 | 25 | 8–19 | max. 44 | 222.353.10 | 232.453.10 | 222.353.00 | 232.453.00 | 222.323.00 | 232.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 64 | | | | | 222.326.00 | 232.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 104 | | | | | 222.329.00 | 232.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 125 | | | | | – | – | 222.32C.00 | 232.42C.00 | 0,50 |
| FH 30 | 6 | 7 | 30 | 8–19 | max. 49 | 223.353.10 | 233.453.10 | 223.353.00 | 233.453.00 | 223.323.00 | 233.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 69 | | | | | 223.326.00 | 233.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 109 | | | | | 223.329.00 | 233.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 130 | | | | | – | – | 223.32C.00 | 233.42C.00 | 0,50 |
| FH 40 | 6 | 7 | 40 | 8–19 | max. 59 | 224.353.10 | 234.453.10 | 224.353.00 | 234.453.00 | 224.323.00 | 234.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 79 | | | | | 224.326.00 | 234.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 119 | | | | | 224.329.00 | 234.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 140 | | | | | – | – | 224.32C.00 | 234.42C.00 | 0,50 |
| FH 40/D | 9 | 10 | 40 | 30–99 | max. 139 | 225.553.10 | 235.653.10 | 225.553.00 | 235.653.00 | 225.529.00 | 235.629.00 | 0,40 | | |
| | | | | 100–149 | max. 189 | | | | | 225.52E.00 | 235.62E.00 | 0,60 | | |
| | | | | 150–300 | max. 340 | | | | | – | – | 225.52J.00 | 235.62J.00 | 0,80 |
| | | | | 301–500 | max. 540 | | | | | – | – | auf Anfrage* | auf Anfrage* | – |
| FH 50/D | 9 | 10 | 50 | 30–99 | max. 149 | 226.553.10 | 236.653.10 | 226.553.00 | 236.653.00 | 226.529.00 | 236.629.00 | 0,40 | | |
| | | | | 100–149 | max. 199 | | | | | 226.52E.00 | 236.62E.00 | 0,60 | | |
| | | | | 150–300 | max. 350 | | | | | – | – | 226.52J.00 | 236.62J.00 | 0,80 |
| | | | | 301–500 | max. 540 | | | | | – | – | auf Anfrage* | auf Anfrage* | – |

* zusätzliches Überscheren der Borsten auf Anfrage möglich.



Abdichtbürsten gerade

Lessmann bietet diese Bürsten in verschiedenen Größen und mit unterschiedlichen Rückenbreiten und Fassungshöhen an. Diese Abdichtbürsten können direkt montiert werden. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck stehen verschiedene Besatzmaterialien zur Auswahl.

Lochungen und/oder Ausklinkungen der Schenkel sind auf Anfrage möglich.

Die beiden Bürstentypen „FH 40/D“ und „FH 50/D“ werden mit einem dickeren Blech gefertigt und sind somit deutlich stabiler und widerstandsfähiger als die Standardtypen.



Bestell-Hinweise

Bei allen Streifenbürsten bitte zusätzlich zur Artikelnummer **immer angeben**:

- die gewünschte Besatzhöhe (H)
- die Gesamtlänge (GL)

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.

Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich immer auf eine Bürste ohne Fassungs-Beschichtung.

Für alle anderen Ausführungen nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 179.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 186).

PA = Polyamid

ROS = Rosshaar
(gemischt mit 30% Polyethylen)

STV = Stahl verzinkt

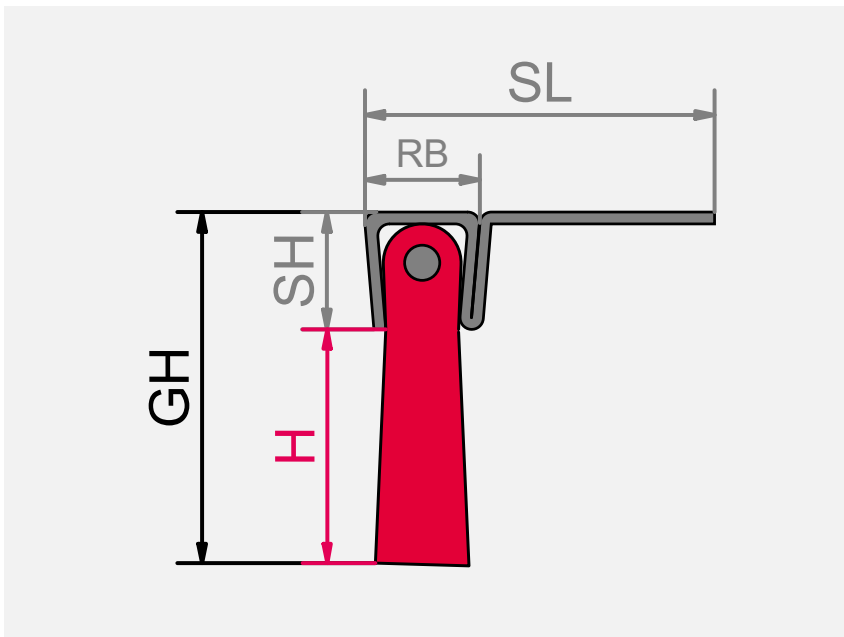
ROF = Stahl, rostfrei

Abdichtbürsten abgewinkelt



| Abdichtbürsten abgewinkelt | | | | | | ROS grau | | ROS schwarz | | PA 6.6 schwarz | | | | |
|----------------------------|----|----|----|---------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|--------------|--------------|------|
| Typ | RB | SH | SL | H | GH | Fassung STV | Fassung ROF | Fassung STV | Fassung ROF | Fassung STV | Fassung ROF | Besatz Ø | | |
| | mm | mm | mm | mm | mm | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | mm | | |
| SL 16 | 6 | 7 | 16 | 8–19 | max. 26 | 240.353.10 | 250.453.10 | 240.353.00 | 250.453.00 | 240.323.00 | 250.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 46 | | | | | 240.326.00 | 250.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 86 | | | | | 240.329.00 | 250.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 107 | | | | | – | – | 240.32C.00 | 250.42C.00 | 0,50 |
| SL 21 | 6 | 7 | 21 | 8–19 | max. 26 | 241.353.10 | 251.453.10 | 241.353.00 | 251.453.00 | 241.323.00 | 251.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 46 | | | | | 241.326.00 | 251.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 86 | | | | | 241.329.00 | 251.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 107 | | | | | – | – | 241.32C.00 | 251.42C.00 | 0,50 |
| SL 24 | 6 | 7 | 24 | 8–19 | max. 26 | 242.353.10 | 252.453.10 | 242.353.00 | 252.453.00 | 242.323.00 | 252.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 46 | | | | | 242.326.00 | 252.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 86 | | | | | 242.329.00 | 252.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 107 | | | | | – | – | 242.32C.00 | 252.42C.00 | 0,50 |
| SL 29 | 6 | 7 | 29 | 8–19 | max. 26 | 243.353.10 | 253.453.10 | 243.353.00 | 253.453.00 | 243.323.00 | 253.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 46 | | | | | 243.326.00 | 253.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 86 | | | | | 243.329.00 | 253.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 107 | | | | | – | – | 243.32C.00 | 253.42C.00 | 0,50 |
| SL 39 | 6 | 7 | 39 | 8–19 | max. 26 | 244.353.10 | 254.453.10 | 244.353.00 | 254.453.00 | 244.323.00 | 254.423.00 | 0,15 | | |
| | | | | 20–39 | max. 46 | | | | | 244.326.00 | 254.426.00 | 0,25 | | |
| | | | | 40–79 | max. 86 | | | | | 244.329.00 | 254.429.00 | 0,40 | | |
| | | | | 80–100 | max. 107 | | | | | – | – | 244.32C.00 | 254.42C.00 | 0,50 |
| SL 39/D | 9 | 10 | 39 | 30–99 | max. 106 | 245.553.10 | 255.653.10 | 245.553.00 | 255.653.00 | 245.529.00 | 255.629.00 | 0,40 | | |
| | | | | 100–149 | max. 156 | | | | | 245.52E.00 | 255.62E.00 | 0,60 | | |
| | | | | 150–300 | max. 307 | | | | | – | – | 245.52J.00 | 255.62J.00 | 0,80 |
| | | | | 301–500 | max. 510 | | | | | – | – | auf Anfrage* | auf Anfrage* | – |
| SL 49/D | 9 | 10 | 49 | 30–99 | max. 106 | 246.553.10 | 256.653.10 | 246.553.00 | 256.653.00 | 246.529.00 | 256.629.00 | 0,40 | | |
| | | | | 100–149 | max. 156 | | | | | 246.52E.00 | 256.62E.00 | 0,60 | | |
| | | | | 150–300 | max. 307 | | | | | – | – | 246.52J.00 | 256.62J.00 | 0,80 |
| | | | | 301–500 | max. 510 | | | | | – | – | auf Anfrage* | auf Anfrage* | – |

* zusätzliches Überscheren der Borsten auf Anfrage möglich.



Abdichtbürsten abgewinkelt

Lessmann bietet diese Bürsten in verschiedenen Größen und mit unterschiedlichen Rückenbreiten und Schenkellängen an. Diese Abdichtbürsten können direkt montiert werden. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck stehen verschiedene Besatzmaterialien zur Auswahl.

Lochungen und/oder Ausklinkungen der Schenkel sind auf Anfrage möglich.

Die beiden Bürstentypen „SL 39/D“ und „SL 49/D“ werden mit einem dickeren Blech gefertigt und sind somit deutlich stabiler und widerstandsfähiger als die Standardtypen.



Bestell-Hinweise

Bei allen Streifenbürsten bitte zusätzlich zur Artikelnummer **immer angeben:**

- die gewünschte Besatzhöhe (H)
- die Gesamtlänge (GL)

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.

Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich immer auf eine Bürste ohne Fassungs-Beschichtung.

Für alle anderen Ausführungen nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 179.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 186).

PA = Polyamid

ROS = Rosshaar
(gemischt mit 30% Polyethylen)

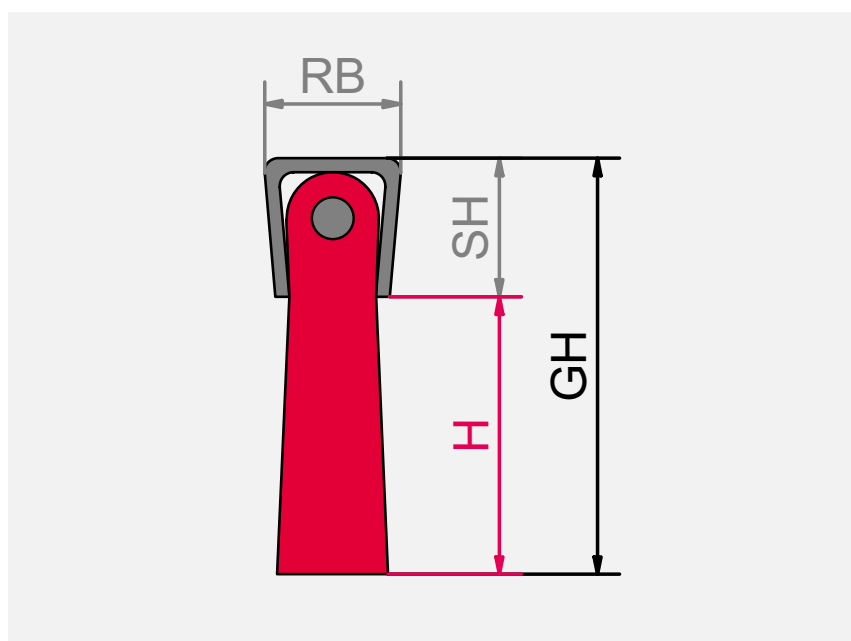
STV = Stahl verzinkt

ROF = Stahl, rostfrei

Streifenbürsten zum Einnuten



| Streifenbürsten zum Einnuten | | | | | ROS grau | | ROS schwarz | | PA 6.6 schwarz | | |
|------------------------------|----------|----------|---------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|----------|
| Typ | RB | SH | H | GH | Fassung STV | Fassung ROF | Fassung STV | Fassung ROF | Fassung STV | Fassung ROF | Besatz Ø |
| | mm | mm | mm | mm | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | mm |
| 2 | 1,9–2,1 | 2,1–2,3 | 6–28 | max. 30 | 200.C53.10 | 210.D53.10 | 200.C53.00 | 210.D53.00 | 200.C21.00 | 210.D21.00 | 0,10 |
| 2,5 | 2,4–2,7 | 2,7–2,9 | 7–50 | max. 53 | 201.C53.10 | 211.D53.10 | 201.C53.00 | 211.D53.00 | 201.C23.00 | 211.D23.00 | 0,15 |
| 3 | 2,8–3,2 | 2,8–3,0 | 8–19 | max. 22 | 202.853.10 | 212.753.10 | 202.853.00 | 212.753.00 | 202.821.00 | 212.721.00 | 0,10 |
| | | | 20–39 | max. 42 | | | | | 202.823.00 | 212.723.00 | 0,15 |
| | | | 40–60 | max. 63 | | | | | 202.825.00 | 212.725.00 | 0,20 |
| 3,5 | 3,3–3,7 | 3,8–4,2 | 8–19 | max. 23 | 203.853.10 | 213.753.10 | 203.853.00 | 213.753.00 | 203.821.00 | 213.721.00 | 0,10 |
| | | | 20–39 | max. 43 | | | | | 203.823.00 | 213.723.00 | 0,15 |
| | | | 40–65 | max. 69 | | | | | 203.825.00 | 213.725.00 | 0,20 |
| 4 | 3,7–4,2 | 3,8–4,2 | 6–19 | max. 23 | 204.853.10 | 214.753.10 | 204.853.00 | 214.753.00 | 204.823.00 | 214.723.00 | 0,15 |
| | | | 20–39 | max. 43 | | | | | 204.826.00 | 214.726.00 | 0,25 |
| | | | 40–60 | max. 64 | | | | | 204.827.00 | 214.727.00 | 0,30 |
| 4,5 | 4,4–4,6 | 4,8–5,2 | 6–24 | max. 29 | 20J.853.10 | 21J.253.10 | 20J.853.00 | 21J.253.00 | 20J.823.00 | 21J.223.00 | 0,15 |
| | | | 25–59 | max. 64 | | | | | 20J.826.00 | 21J.226.00 | 0,25 |
| | | | 60–90 | max. 95 | | | | | 20J.827.00 | 21J.227.00 | 0,30 |
| 5 | 4,7–5,2 | 5,0–5,3 | 6–24 | max. 29 | 206.153.10 | 216.253.10 | 206.153.00 | 216.253.00 | 206.123.00 | 216.223.00 | 0,15 |
| | | | 25–59 | max. 64 | | | | | 206.126.00 | 216.226.00 | 0,25 |
| | | | 60–90 | max. 95 | | | | | 206.127.00 | 216.227.00 | 0,30 |
| 8 | 7,5–8,3 | 8,9–9,5 | 30–100 | max. 110 | 207.A53.10 | 217.B53.10 | 207.A53.00 | 217.B53.00 | 207.A29.00 | 217.B29.00 | 0,40 |
| | | | 101–300 | max. 310 | | | | | 207.A2E.00 | 217.B2E.00 | 0,60 |
| | | | 301–550 | max. 560 | | | | | 207.A2J.00 | 217.B2J.00 | 0,80 |
| 10 | 9,7–10,5 | 9,9–10,5 | 30–100 | max. 110 | 208.A53.10 | 218.B53.10 | 208.A53.00 | 218.B53.00 | 208.A29.00 | 218.B29.00 | 0,40 |
| | | | 101–300 | max. 310 | | | | | 208.A2E.00 | 218.B2E.00 | 0,60 |
| | | | 301–550 | max. 560 | | | | | 208.A2J.00 | 218.B2J.00 | 0,80 |



Streifenbürsten zum Einnuten

Diese Bürsten werden in verschiedenen Größen und mit unterschiedlichen Rückenbreiten und Seitenhöhen angeboten.

Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck stehen verschiedene Besatzmaterialien zur Auswahl.

Die genannten Maße variieren durch die Dichte, die Dicke und die Auswahl des Besatzmaterials. Auf Wunsch werden alle Bürsten an vorhandene Profile angepasst.



Bestell-Hinweise

Bei allen Streifenbürsten bitte zusätzlich zur Artikelnummer **immer angeben:**

- die gewünschte Besatzhöhe (H)
- die Gesamtlänge (GL)

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.

Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich immer auf eine Bürste ohne Fassungs-Beschichtung.

Für alle anderen Ausführungen nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 179.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 186).

PA = Polyamid

ROS = Rosshaar
(gemischt mit 30% Polyethylen)

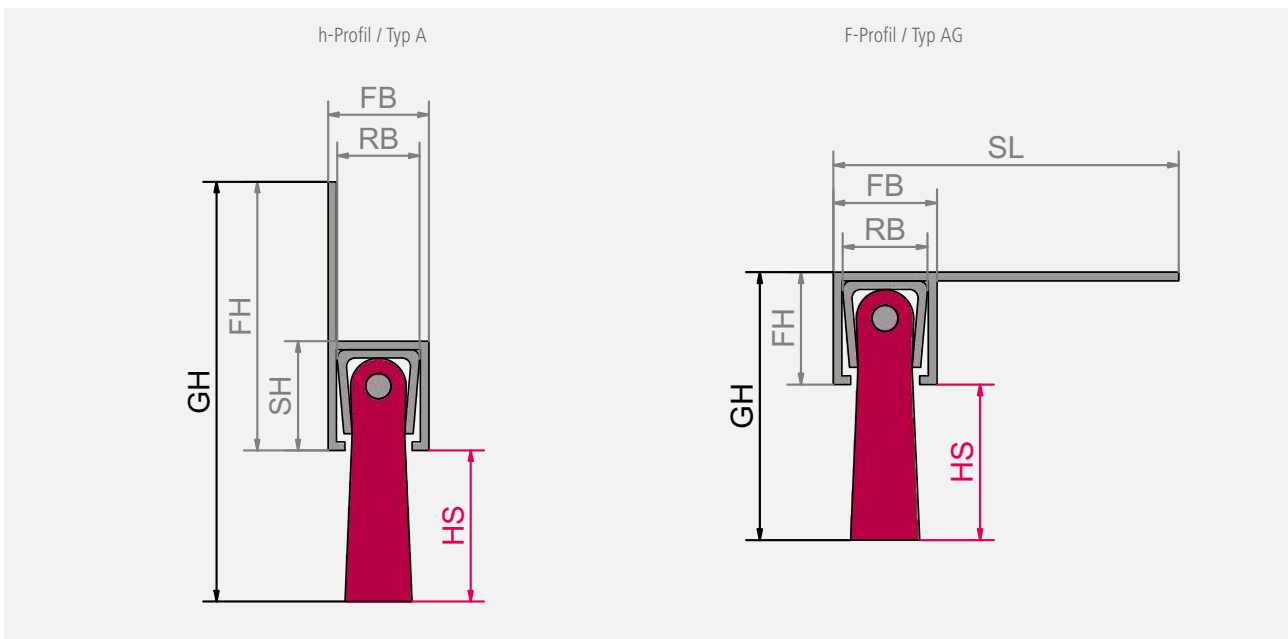
STV = Stahl verzinkt

ROF = Stahl, rostfrei

Streifenbürsten im Aluminium-Halteprofil



| Streifenbürsten im Aluminium-Halteprofil | | | | | | | | ROS grau | | ROS schwarz | | PA 6.6 schwarz | | | | | |
|--|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|----------------|------------|------------|------|
| Bürsten- typ | Profil- typ | SH mm | SL mm | FB mm | FH mm | H mm | GH mm | Fassung STV | Fassung ROF | Fassung STV | Fassung ROF | Fassung STV | Fassung ROF | Besatz Ø mm | | | |
| | | | | | | | | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | | | | |
| 2,5 | 13,5 A | 4,0 | - | 4,4 | 13,5 | 4-47 | max. 61 | 261.C53.10 | 271.D53.10 | 261.C53.00 | 271.D53.00 | 261.C23.00 | 271.D23.00 | 0,15 | | | |
| | | | | | | 3-16 | max. 31 | | | | | | | | 264.823.00 | 274.723.00 | 0,15 |
| 4 | 15 A | 7,0 | - | 7,3 | 15 | 17-36 | max. 51 | 264.853.10 | 274.753.10 | 264.853.00 | 274.753.00 | 264.826.00 | 274.726.00 | 0,25 | | | |
| | | | | | | 37-57 | max. 72 | | | | | | | | 264.827.00 | 274.727.00 | 0,30 |
| | | | | | | 3-16 | max. 23 | | | | | | | | 265.823.00 | 275.723.00 | 0,15 |
| | | | | | | 17-36 | max. 43 | | | | | | | | 265.826.00 | 275.726.00 | 0,25 |
| 16 AG | - | 16,0 | 7,3 | 7,0 | 17-36 | max. 43 | 265.853.10 | 275.753.10 | 265.853.00 | 275.753.00 | 265.826.00 | 275.726.00 | 0,25 | | | | |
| | | | | | 37-57 | max. 64 | | | | | | | | 265.827.00 | 275.727.00 | 0,30 | |
| 5 | 17 A | 9,2 | - | 8,8 | 17 | 3-21 | max. 38 | 266.153.10 | 276.253.10 | 266.153.00 | 276.253.00 | 266.123.00 | 276.223.00 | 0,15 | | | |
| | | | | | | 22-56 | max. 73 | | | | | | | | 266.126.00 | 276.226.00 | 0,25 |
| | | | | | | 57-87 | max. 104 | | | | | | | | 266.127.00 | 276.227.00 | 0,30 |
| | | | | | | 3-21 | max. 46 | | | | | | | | 262.123.00 | 272.223.00 | 0,15 |
| 25 A | 9,2 | - | 8,8 | 25 | 22-56 | max. 81 | 262.153.10 | 272.253.10 | 262.153.00 | 272.253.00 | 262.126.00 | 272.226.00 | 0,25 | | | | |
| | | | | | 57-87 | max. 112 | | | | | | | | 262.127.00 | 272.227.00 | 0,30 | |
| 5 | 40/5 A | 9,2 | - | 8,8 | 40 | 3-21 | max. 61 | 269.153.10 | 279.253.10 | 269.153.00 | 279.253.00 | 269.123.00 | 279.223.00 | 0,15 | | | |
| | | | | | | 22-56 | max. 96 | | | | | | | | 269.126.00 | 279.226.00 | 0,25 |
| | | | | | | 57-87 | max. 127 | | | | | | | | 269.127.00 | 279.227.00 | 0,30 |
| | | | | | | 3-21 | max. 30 | | | | | | | | 260.123.00 | 270.223.00 | 0,15 |
| 18 AG | - | 18 | 8,5 | 8,5 | 22-56 | max. 65 | 260.153.10 | 270.253.10 | 260.153.00 | 270.253.00 | 260.126.00 | 270.226.00 | 0,25 | | | | |
| | | | | | 57-87 | max. 96 | | | | | | | | 260.127.00 | 270.227.00 | 0,30 | |
| 25 AG | - | 25 | 8,5 | 8,5 | 3-21 | max. 30 | 263.153.10 | 273.253.10 | 263.153.00 | 273.253.00 | 263.123.00 | 273.223.00 | 0,15 | | | | |
| | | | | | 22-56 | max. 65 | | | | | | | | 263.126.00 | 273.226.00 | 0,25 | |
| 40/8 A | 13,5 | - | 12,5 | 40 | 27-97 | max. 137 | 267.A53.10 | 277.B53.10 | 267.A53.00 | 277.B53.00 | 267.A29.00 | 277.B29.00 | 0,40 | | | | |
| | | | | | 98-297 | max. 337 | | | | | | | | 267.A2E.00 | 277.B2E.00 | 0,60 | |
| 8 | 40/8 AG | - | 40 | 12,5 | 13,5 | 298-547 | max. 587 | 268.A53.10 | 278.B53.10 | 268.A53.00 | 278.B53.00 | 268.A2I.00 | 278.B2I.00 | 0,80 | | | |
| | | | | | | 27-97 | max. 111 | | | | | | | | 268.A29.00 | 278.B29.00 | 0,40 |
| | | | | | | 98-297 | max. 311 | | | | | | | | 268.A2E.00 | 278.B2E.00 | 0,60 |
| | | | | | | 298-547 | max. 561 | | | | | | | | 268.A2I.00 | 278.B2I.00 | 0,80 |



Halteprofile

Lessmann liefert h- und F-Halteprofile (Typ A und AG) aus Aluminium, in die Streifenbürsten eingeschoben werden. Lochungen und/oder Ausklinkungen der Profilschenkel sowie der Zugschnitt der Profile auf kundenspezifische Maße sind auf Anfrage möglich. Farbige Eloxierungen und Pulverbeschichtungen ebenso auf Anfrage möglich.

Standardlängen der Profile:

1 000 mm, 1 100 mm, 1 200 mm, 1 300 mm, 2 000 mm, 2 500 mm, 3 000 mm.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 186).

| | |
|------------|--|
| PA | = Polyamid |
| ROS | = Rosshaar (gemischt mit 30% Polyethylen) |
| STV | = Stahl verzinkt |
| ROF | = Stahl, rostfrei |



Bestell-Hinweise

Bei allen Streifenbürsten bitte zusätzlich zur Artikelnummer **immer angeben:**

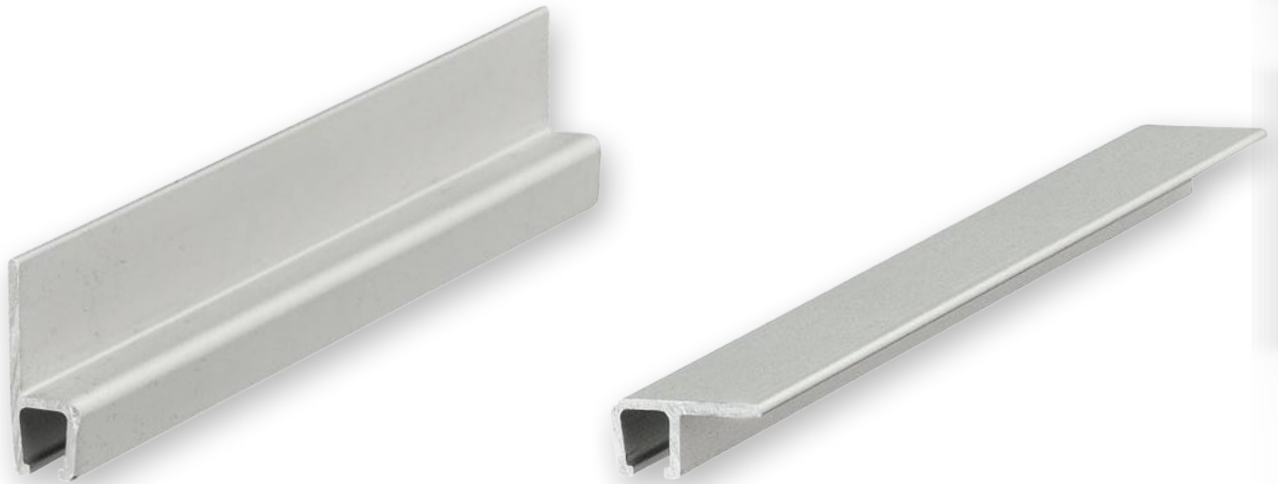
- die gewünschte Besatzhöhe (H)
- die Gesamtlänge (GL)

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.

Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich immer auf eine Bürste ohne Fassungs-Beschichtung.

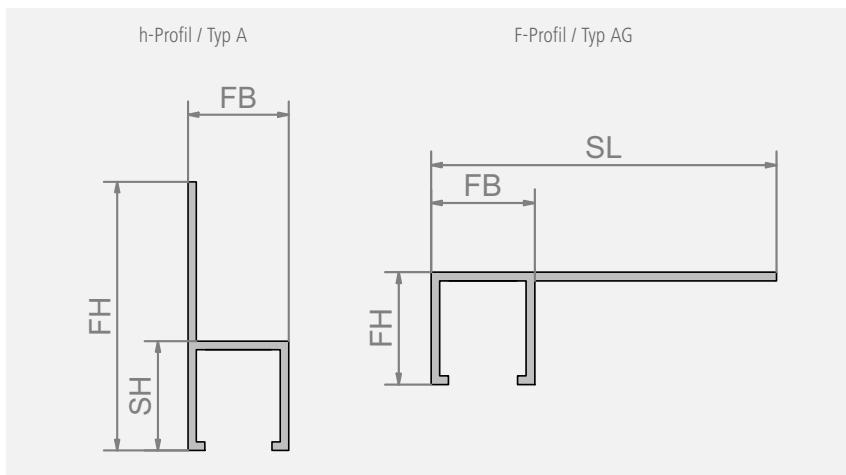
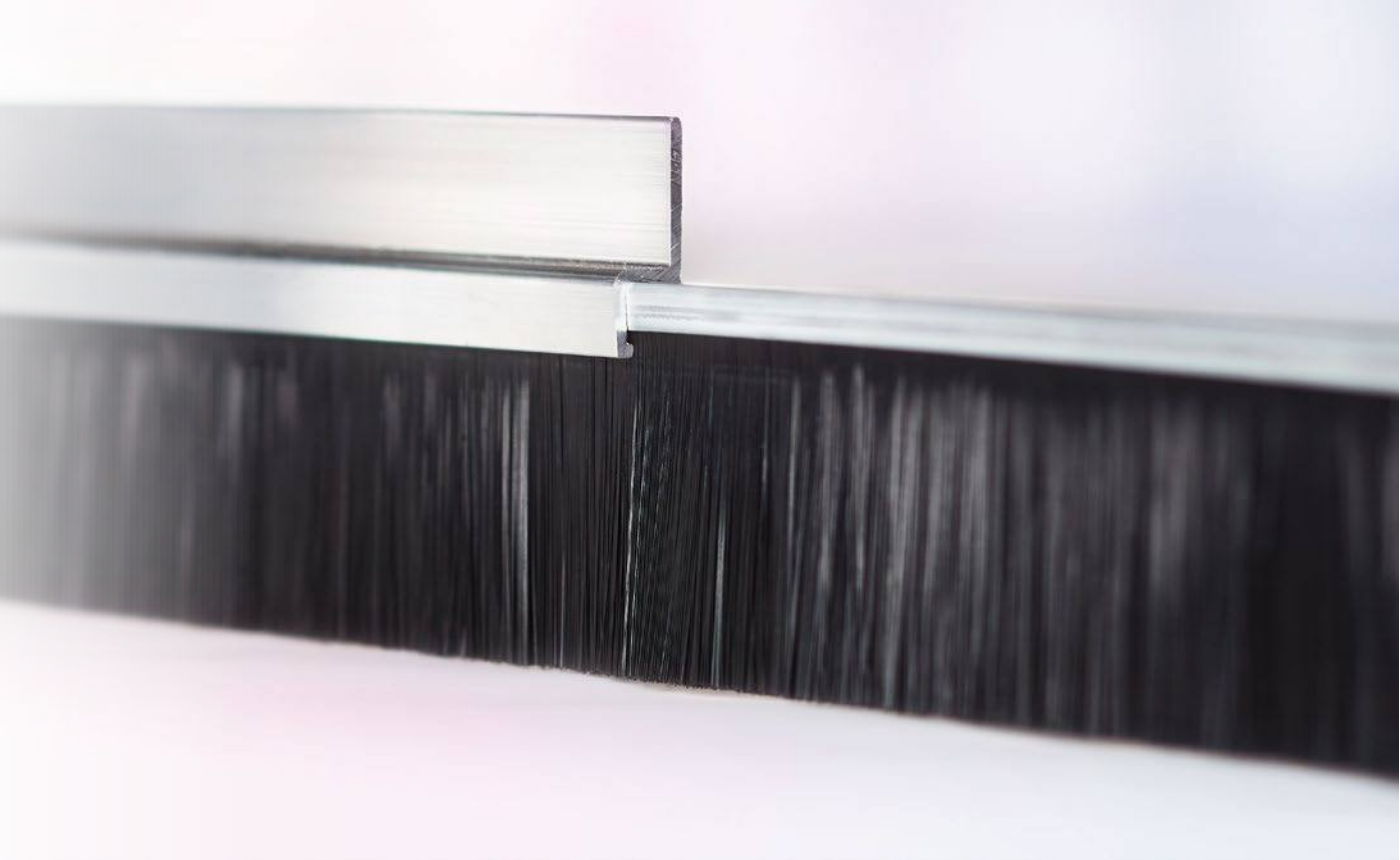
Für alle anderen Ausführungen nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 179.

Aluminium-Halteprofile

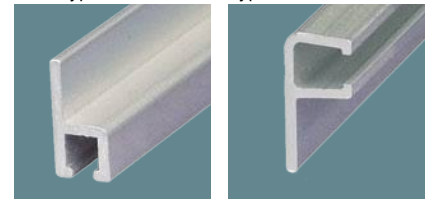


Aluminium-Halteprofile (ohne Bürsten)

| Profiltyp | Passend für Bürstentyp | FB mm | SL mm | FH mm | Fassung blank |
|-----------|------------------------|----------|----------|----------|---------------|
| | | | | | Art.-Nr. |
| 13,5 A | 2,5 | 4,4 | | 13,5 | 2Z0.000.00 |
| 15 A | 4 | 7,3 | | 15 | 2Z1.000.00 |
| 16 AG | | 7,3 | 16 | 7,0 | 2Z2.000.00 |
| 17 A | | 8,8 | | 17 | 2Z3.000.00 |
| 18 AG | | 8,5 | 18 | 8,5 | 2Z4.000.00 |
| 25 A | 5 | 8,8 | | 25 | 2Z6.000.00 |
| 25 AG | | 8,5 | 25 | 8,5 | 2Z7.000.00 |
| 30 A | | 10,2 | | 30 | 2Z8.000.00 |
| 40/5 A | | 8,8 | | 40 | 2Z9.000.00 |
| 40/8 A | | 12,5 | | 40 | 2ZB.000.00 |
| 40/8 AG | 8 | 12,5 | 40 | 13,5 | 2ZA.000.00 |



Grundsätzlich liefern wir unsere Halteprofile aus hochwertigem, unbehandeltem Aluminium, sowohl Typ „h“/A als auch Typ „F“/AG.



h-Profil / Typ A

F-Profil / Typ AG

Auf Anfrage erhalten Sie die Profile auch mit Eloxierung und farbigen Beschichtungen:

- Silber (C-0)



- Schwarz (C-35)



- Farbige Pulverbeschichtungen sind ebenfalls möglich.



Bestell-Hinweise

Bei allen Profilen bitte zusätzlich zur Artikelnummer **immer angeben:**

- die Gesamtlänge (GL)

Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich immer auf ein Profil ohne Fassungs-Beschichtung.

Für alle anderen Ausführungen nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 179.

Halteprofile

Lessmann liefert h- und F-Halteprofile (Typ A und AG) aus Aluminium, in die Streifenbürsten eingeschoben werden. Lochungen und/oder Ausklinkungen der Profilschenkel sowie der Zugschnitt der Profile auf kundenspezifische Maße sind auf Anfrage möglich. Farbige Eloxierungen und Pulverbeschichtungen ebenso auf Anfrage möglich.

Standardlängen der Profile:

1 000 mm, 1 100 mm, 1 200 mm, 1 300 mm, 2 000 mm, 2 500 mm, 3 000 mm.

Streifenbürsten gebogen, Besatz außen



| Streifenbürsten spiral- oder ringförmig gebogen, Besatz außen | | | | | | | ROS schwarz oder grau | | PA 6.6 schwarz | | |
|---|----------|----------|----------|----------|---------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Typ | RB mm | SH mm | DI mm | DA mm | H mm | GH mm | Fassung STV Art.-Nr. | Fassung ROF Art.-Nr. | Fassung STV Art.-Nr. | Fassung ROF Art.-Nr. | Besatz Ø mm |
| 2,5 | 2,4–2,7 | 2,7–2,9 | 6–80 | 26–186 | 7–50 | max. 53 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | | 8–19 | max. 22 | | | | | 0,10 |
| 3 | 2,8–3,2 | 2,8–3,0 | 12–80 | 34–206 | 20–39 | max. 42 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | | 40–60 | max. 63 | | | | | 0,20 |
| 4 | 3,7–4,2 | 3,8–4,2 | 20–140 | 40–266 | 6–19 | max. 23 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | | 20–39 | max. 43 | | | | | 0,25 |
| | | | | | 40–60 | max. 64 | | | | | 0,30 |
| | | | | | 6–24 | max. 29 | | | | | 0,15 |
| 5 | 4,7–5,2 | 5,0–5,3 | 25–140 | 47–326 | 25–59 | max. 64 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,25 |
| | | | | | 60–90 | max. 95 | | | | | 0,30 |
| 8 | 7,5–8,3 | 8,9–9,5 | 80–320 | 160–1000 | 30–100 | max. 110 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,40 |
| | | | | | 101–300 | max. 310 | | | | | 0,60 |
| | | | | | 301–550 | max. 560 | | | | | 0,80 |

Streifenbürsten gebogen / Sonderformen

Streifenbürsten in Sonderformen ergänzen das Sortiment der klassischen Streifenbürsten.

Spiral- oder ringförmig gebogene Bürsten sind erhältlich mit nach außen oder mit nach innen zeigendem Besatz.

Bürsten mit **nach außen gewickeltem Besatz** werden u. a. zum Reinigen, Polieren, zum Auftragen von Flüssigkeiten, zum schonenden Transport und zum Entgraten eingesetzt.

Lessmann bietet die **Streifenbürsten in verschiedenen Größen und mit unterschiedlichen Rückenbreiten und Seitenhöhen an. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck stehen verschiedene Besatzmaterialien zur Auswahl.**



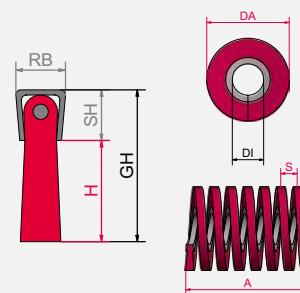
Bestell-Hinweise

Bei gebogenen Streifenbürsten sind **zwingend mit anzugeben:**

- die gewünschte Besatzhöhe (H)
- Durchmesser außen & innen
- Arbeitsbreite

Nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 180.

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.



Streifenbürsten gebogen, Besatz außen

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 186).

PA = Polyamid

ROS = Rosshaar
(gemischt mit 30% Polyethylen)

STV = Stahl verzinkt

ROF = Stahl, rostfrei

Streifenbürsten gebogen, Besatz innen



| Streifenbürsten spiral- oder ringförmig gebogen, Besatz innen | | | | | | | ROS schwarz oder grau | | PA 6.6 schwarz | | |
|---|----------|----------|----------|----------|---------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Typ | RB mm | SH mm | DI mm | DA mm | H mm | GH mm | Fassung STV Art.-Nr. | Fassung ROF Art.-Nr. | Fassung STV Art.-Nr. | Fassung ROF Art.-Nr. | Besatz Ø mm |
| 2,5 | 2,4–2,7 | 2,7–2,9 | 0–240 | 20–260 | 7–50 | max. 53 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | | 8–19 | max. 22 | | | | | 0,10 |
| 3 | 2,8–3,2 | 2,8–3,0 | 0–260 | 22–290 | 20–39 | max. 42 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | | 40–60 | max. 63 | | | | | 0,20 |
| | | | | | 6–19 | max. 23 | | | | | 0,15 |
| 4 | 3,7–4,2 | 3,8–4,2 | 0–320 | 20–340 | 20–39 | max. 43 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,25 |
| | | | | | 40–60 | max. 64 | | | | | 0,30 |
| | | | | | 6–24 | max. 29 | | | | | 0,15 |
| 5 | 4,7–5,2 | 5,0–5,3 | 0–320 | 22–345 | 25–59 | max. 64 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,25 |
| | | | | | 60–90 | max. 95 | | | | | 0,30 |
| | | | | | 30–100 | max. 110 | | | | | 0,40 |
| 8 | 7,5–8,3 | 8,9–9,5 | 0–420 | 80–500 | 101–300 | max. 310 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,60 |
| | | | | | 301–550 | max. 560 | | | | | 0,80 |

Streifenbürsten mit **nach innen zeigendem Besatz** werden u. a. zum Abdichten, Reinigen und Führen zylindrischer Teile im Maschinen-, Werkzeug- und Fahrzeugbau eingesetzt.

Lessmann bietet die **Streifenbürsten in verschiedenen Größen und mit unterschiedlichen Rückenbreiten und Seitenhöhen an. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck stehen verschiedene Besatzmaterialien zur Auswahl.**



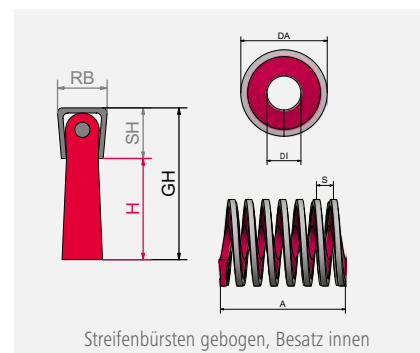
Bestell-Hinweise

Bei gebogenen Streifenbürsten sind **zwingend mit anzugeben:**

- die gewünschte Besatzhöhe (H)
- Durchmesser außen & innen
- Arbeitsbreite

Nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 180.

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.



Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 186).

- PA = Polyamid
 ROS = Rosshaar
 (gemischt mit 30% Polyethylen)
 STV = Stahl verzinkt
 ROF = Stahl, rostfrei

Streifenbürsten topfförmig gebogen



| Streifenbürsten topfförmig gebogen | | | | | | ROS schwarz oder grau | | PA 6.6 schwarz | | |
|------------------------------------|----------|----------|-------------|---------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Typ | RB mm | SH mm | DI/DA mm | H mm | GH mm | Fassung STV Art.-Nr. | Fassung ROF Art.-Nr. | Fassung STV Art.-Nr. | Fassung ROF Art.-Nr. | Besatz Ø mm |
| 2,5 | 2,4–2,7 | 2,7–2,9 | 14–120 | 7–50 | max. 53 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | 8–19 | max. 22 | | | | | 0,10 |
| 3 | 2,8–3,2 | 2,8–3,0 | 15–130 | 20–39 | max. 42 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | 40–60 | max. 63 | | | | | 0,20 |
| 4 | 3,7–4,2 | 3,8–4,2 | 25–140 | 6–19 | max. 23 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | 20–39 | max. 43 | | | | | 0,25 |
| | | | | 40–60 | max. 64 | | | | | 0,30 |
| 5 | 4,7–5,2 | 5,0–5,3 | 50–180 | 6–24 | max. 29 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,15 |
| | | | | 25–59 | max. 64 | | | | | 0,25 |
| | | | | 60–90 | max. 95 | | | | | 0,30 |
| 8 | 7,5–8,3 | 8,9–9,5 | 90–500 | 30–100 | max. 110 | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage | 0,40 |
| | | | | 101–300 | max. 310 | | | | | 0,60 |
| | | | | 301–550 | max. 560 | | | | | 0,80 |

Zu Töpfen geformte Streifenbürsten werden u. a. zum Abdichten an rotierenden Werkzeugen oder Düsen, zum Reinigen und Auftragen von Flüssigkeiten und zum Polieren von Oberflächen eingesetzt.

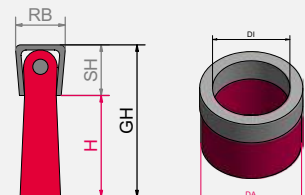
i

Bestell-Hinweise

Bei gebogenen Streifenbürsten sind **zwingend mit anzugeben:**

- die gewünschte Besatzhöhe (H)
 - Durchmesser außen & innen
- Nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 180.

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.



Streifenbürsten topfförmig gebogen

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 186).

PA = Polyamid

ROS = Rosshaar
(gemischt mit 30% Polyethylen)

STV = Stahl verzinkt

ROF = Stahl, rostfrei

Anfrage zu einer Streifenbürste, gebogen

Skizze / Anwendungsbeschreibung

Stückzahl _____

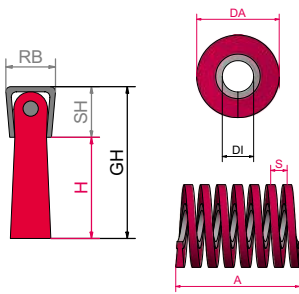
Einsatzzweck _____ trocken nass

- Abdichten
- Abstreifen
- Reinigen
- Entgraten
- Aufrauen
- Transportieren
- Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material _____ °C Temperatur

- Stahl
- Aluminium
- Holz
- Rostfreier Stahl
- Kunststoff
- Sonstiges _____

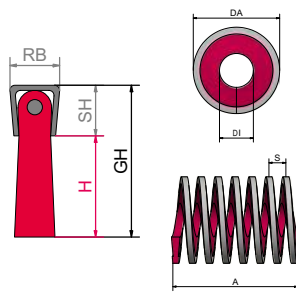
Streifenbürsten gebogen,
Besatz außen



Form

- Spirale Ring

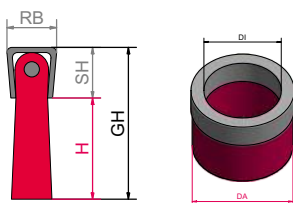
Streifenbürsten gebogen,
Besatz innen



Form

- Spirale Ring

Streifenbürsten,
topfförmig gebogen



Gewünschter Besatz

- Rosshaar gemischt mit 30% PE rein
- Polyamid (PA)
- Polypropylen (PP)
- Stahldraht
- Stahl vermessingt
- Messing
- Rostfreier Stahl
- Schleifborste (SIC)
- Schleifborste (AO)
- Fibre
- Sonstiges _____
- Besatzdurchmesser _____ mm

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an

- H Besatzhöhe _____ mm
- RB Rückenbreite _____ mm
- SH Seitenhöhe _____ mm
- GH Gesamthöhe _____ mm
- DI Durchmesser innen _____ mm
- DA Durchmesser außen _____ mm
- A Arbeitsbreite _____ mm
- Windungszahl (bei Spiralbürsten) _____ Stk.
- S Steigung (bei Bedarf) _____ mm

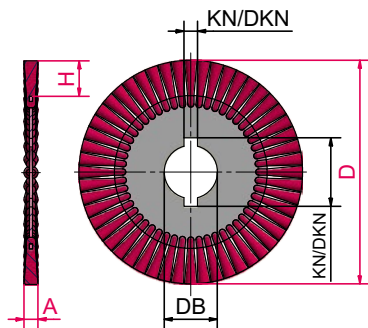
Absender: Firma, Sachbearbeiter



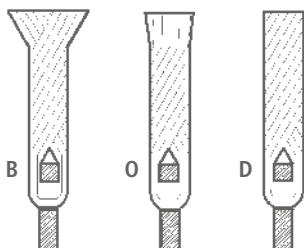
Anfrage zu Cutback-Bürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung

Grid area for sketching or application description.



Zopfformen ZF



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Stückzahl: _____

Einsatzzweck trocken nass

Entfernung von Rohrbeschichtungen

Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material; _____ °C Temperatur

Stahl

Rostfreier Stahl

Sonstiges _____

Gewünschter Besatz

Stahldraht

Stahl vermessingt

Rostfreier Stahl

Besatzstärke: _____

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm):

D Durchmesser _____ mm

DB Bohrung _____ mm

DKN Doppelkeilnut _____ mm

H Freie Besatzhöhe _____ mm

A Arbeitsbreite _____ mm

Z Anzahl der Zöpfe _____ Stk.

EBR Einspannbreite _____ mm

Zopfform

B Zopf mit Blume

O Offener Zopf (Drahtenden sind beschnitten)

D Durchgezopf (Vollbeschnitt) _____

Verwendete Maschine

Stationäre Maschine, Typ _____

Sonstiges _____

Maschinendaten

max. Drehzahl _____

Anfragen und Infos unter:

Tel.: +49 9082 707-0

info@lessmann.com

Fax: +49 9082 707-76

www.lessmann.com



Anfrage zu Rund- und Entgratbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung

Stückzahl _____

Einsatzzweck trocken nass

- Entrosten
- Entlacken
- Entgraten
- Reinigen
- Aufrauen / Strukturieren
- Schweißnahtbearbeitung
- Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material _____ °C Temperatur

- Stahl
- Aluminium
- Holz
- Rostfreier Stahl
- Kunststoff
- Sonstiges _____

Gewünschter Besatz

- gewellt gezopft
- Stahldraht
- Stahl vermessingt
- Messing
- Rostfreier Stahl
- Polyamid
- Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn (SIC)
- Schleifborste mit Aluminiumoxidkorn (AO)

Besatzstärke _____

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm):

D Durchmesser _____ mm

DB Bohrung/Gewinde _____ mm

H Freie Besatzhöhe _____ mm

A Arbeitsbreite _____ mm

R Rohr _____ mm

EBR Einspannbreite _____ mm

Zopfform bei Bedarf (aggressivere Ausführung)

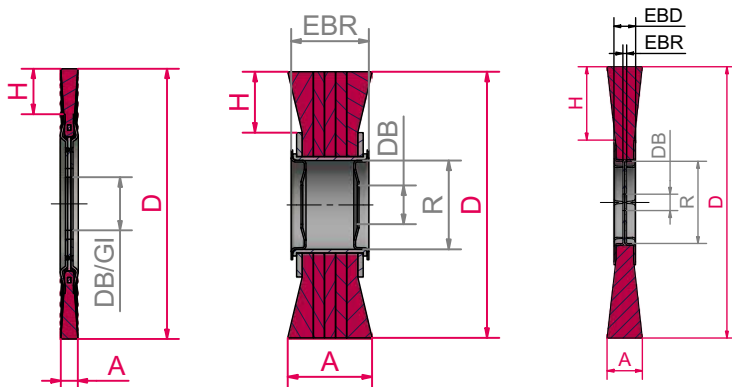
- B Zopf mit Blume
- O Offener Zopf (Drahtenden sind beschnitten)
- D Durchgezopf (Vollbeschnitt)

Verwendete Maschine

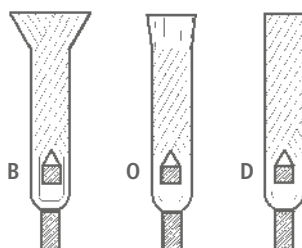
- Handgeführte Maschine (z.B. Winkelschleifer) _____
- Stationäre Maschine (z.B. CNC) _____
- Sonstiges _____

Maschinendaten

max. Drehzahl _____



Zopfformen ZF



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:

Tel.: +49 9082 707-0

info@lessmann.com

Fax: +49 9082 707-76

www.lessmann.com



Anfrage zu Topf- und Kegelbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung

Grid area for sketching and application description.

Stückzahl _____

Einsatzzweck trocken nass

- Entrosten
- Entlacken
- Entgraten
- Reinigen
- Schweißnahtbearbeitung
- Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material _____ °C Temperatur

- Stahl
- Aluminium
- Rostfreier Stahl
- Sonstiges _____

Gewünschter Besatz

- gewellt gezopft
- Stahldraht
- Stahl vermessingt
- Messing
- Rostfreier Stahl
- Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn (SiC)

Besatzstärke _____

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm):

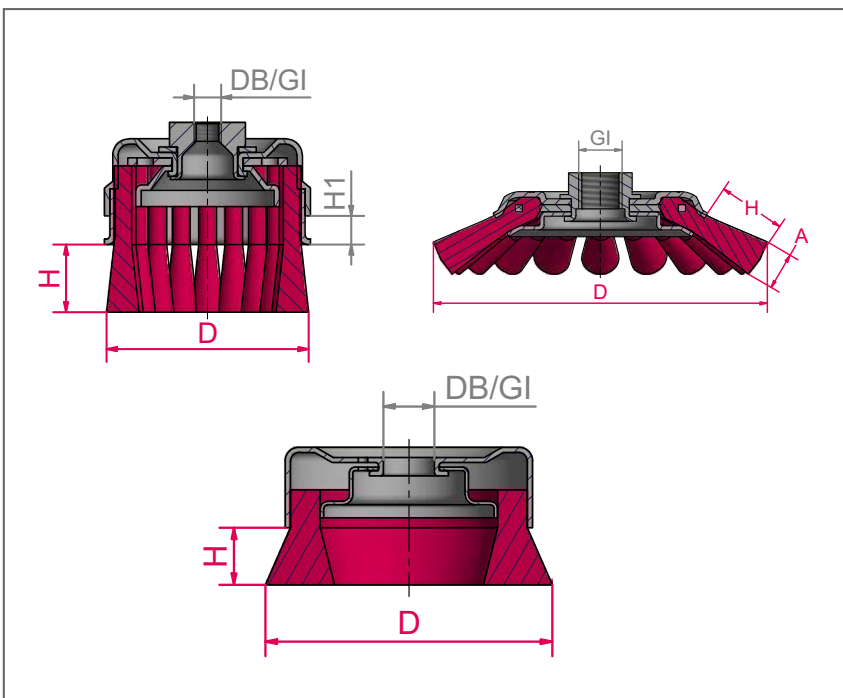
- D Durchmesser _____ mm
- DB/GI Bohrung/Gewinde _____ mm
- H Freie Besatzhöhe _____ mm
- A Arbeitsbreite _____ mm
- H1 Höhe Stützring _____ mm

Verwendete Maschine

- Handgeführte Maschine (z.B. Winkelschleifer) _____
- stationäre Maschine (z.B. CNC) _____
- Sonstiges _____

Maschinendaten

- max. Drehzahl _____
- max. Bürstenhöhe _____ mm



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:

Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
 Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com



Anfrage zu Schaftbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung

Grid area for sketching or application description.

Stückzahl _____

Einsatzzweck trocken nass

- Entrosten
- Entlacken
- Entgraten
- Reinigen
- Aufrauen / Strukturieren
- Schweißnahtbearbeitung
- Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material _____ °C Temperatur

- Stahl
- Aluminium
- Holz
- Rostfreier Stahl
- Kunststoff
- Sonstiges _____

Gewünschter Besatz

- gewellt gezopft
- Stahldraht
- Stahl vermessingt
- Messing
- Rostfreier Stahl
- Polyamid
- Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn (SiC)

Besatzstärke _____

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm): (Schaft Standard 6 mm)

D Durchmesser _____ mm

H Freie Besatzhöhe _____ mm

A Arbeitsbreite _____ mm

GL Gesamtlänge _____ mm

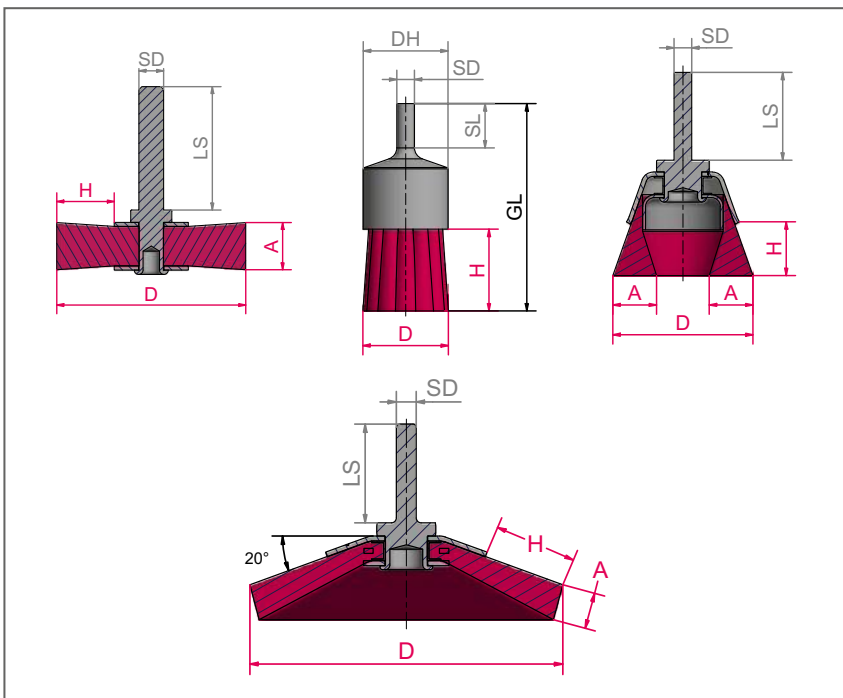
DH Hülsendurchmesser _____ mm

Verwendete Maschine

- Handgeführte Maschine (z.B. Winkelschleifer) _____
- Stationäre Maschine (z.B. CNC) _____
- Sonstiges _____

Maschinendaten

max. Drehzahl _____



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:

Tel.: +49 9082 707-0

info@lessmann.com

Fax: +49 9082 707-76

www.lessmann.com



Anfrage zu Innenbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung

Stückzahl _____

Einsatzzweck trocken nass

- Entrosten
- Entgraten
- Reinigen
- Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material _____ °C Temperatur

- Stahl
- Aluminium
- Rostfreier Stahl
- Kunststoff
- Sonstiges _____

Gewünschter Besatz

- Stahldraht
- Stahl vermessingt
- Messing
- Rostfreier Stahl
- Polyamid
- Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn (SiC)
- Schleifborste mit Aluminiumoxidkorn (AO)
- Sonstiges _____

Besatzstärke _____

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm):

D Durchmesser _____ mm

SD Drehdraht _____ mm

A Arbeitsbreite _____ mm

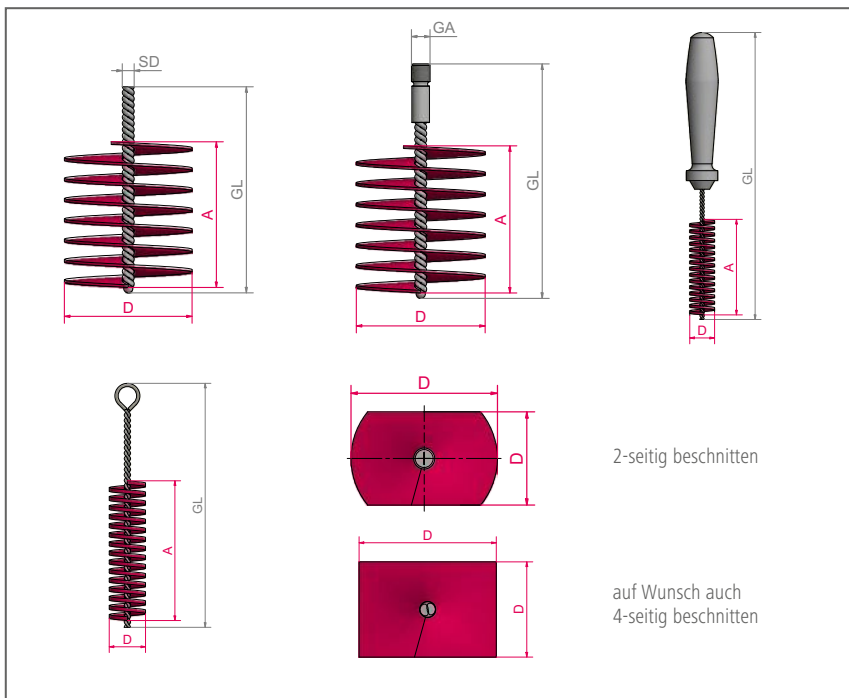
GL Geamlänge _____ mm

Einsatz

- Händisch
- Maschinell _____

Bürstenaufnahme

- Schaft _____ mm
- Gewinde _____



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:

Tel.: +49 9082 707-0

info@lessmann.com

Fax: +49 9082 707-76

www.lessmann.com



Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

1. Geltungsbereich / Vertragsschluss

(1) Diese Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten für alle – auch zukünftigen – Verträge mit Unternehmern, jur. Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen über Lieferungen und sonstige Leistungen unter Einschluss von Werkverträgen und der Lieferung nicht vertretbarer Sachen. Einkaufsbedingungen des Käufers werden auch dann nicht anerkannt, wenn wir ihnen nicht nochmals nach Eingang bei uns ausdrücklich widersprechen.

(2) Bestellungen des Käufers werden für uns nur verbindlich, wenn sie von uns in Textform bestätigt sind. Das Gleiche gilt für Änderungen von Bestellungen. Mündliche Vereinbarungen, Zusagen, Zusicherungen und Garantien unserer Angestellten im Zusammenhang mit dem Vertragsschluss werden erst durch unsere Bestätigung in Textform verbindlich.

2. Angebote

(1) Alle Preisangebote sind freibleibend. Die Preise gelten erst nach Bestätigung des Auftrages als Festpreis für 6 Monate.

(2) An Abbildungen, Zeichnungen, Konstruktions- und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor; sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden.

3. Preise – Zahlungsbedingungen

(1) Sämtliche Preise verstehen sich in Euro, ab Werk Oettingen, ausschließlich Verpackung. Unsere Preise verstehen sich netto; Umsatzsteuer wird berechnet, soweit anwendbar.

(2) Sofern nichts anderes vereinbart oder aus der Auftragsbestätigung oder der Rechnung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis sofort nach Lieferung ohne Skontoabzug fällig und in der Weise zu zahlen, dass wir am Fälligkeitstag über den Betrag verfügen können. Kosten des Zahlungsverkehrs trägt der Käufer.

(3) Ein Zurückbehaltungsrecht und eine Aufrechnungsbefugnis stehen dem Käufer nur insoweit zu, wie seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind, sie auf demselben Vertragsverhältnis mit dem Käufer beruhen und / oder die den Käufer nach § 320 BGB zur Verweigerung seiner Leistungen berechtigen würden.

(4) Bei Überschreitung des Zahlungsziels oder bei Zahlungsverzug sind wir berechtigt, Zinsen in Höhe von 9 % über dem Basiszinssatz zu fordern, es sei denn höhere Zinssätze sind vereinbart. Zusätzlich berechnen wir eine Verzugsuschale in Höhe von 40,00 EUR. Die Geltendmachung eines weiteren Verzugschadens bleibt vorbehalten.

(5) Der Käufer kommt spätestens 10 Tage nach Fälligkeit unserer Forderung in Verzug, ohne dass es einer Mahnung bedarf.

(6) Wird nach Abschluss des Vertrages erkennbar, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Käufers gefährdet wird, oder gerät der Käufer mit einem erheblichen Betrag in Zahlungsverzug oder treten andere Umstände ein, die auf eine wesentliche Verschlechterung der Zahlungsfähigkeit des Käufers nach Vertragsschluss schließen lassen, stehen uns die Rechte aus § 321 BGB zu. Dies gilt auch, soweit unsere Leistungspflicht noch nicht fällig ist. Wir sind dann auch berechtigt, alle noch nicht fälligen Forderungen aus der laufenden Geschäftsverbindung mit dem Käufer fällig zu stellen. Als mangelnde Leistungspflicht des Käufers gilt auch, wenn der Käufer mit einem erheblichen Betrag (ab 10 % der fälligen Forderungen) mindestens drei Wochen in Leistungsverzug ist, ferner die erhebliche Herabstufung des für ihn bestehenden Limits bei unserem Warenkreditversicherer.

(7) Ein vereinbartes Skonto bezieht sich immer nur auf den Rechnungswert ausschließlich Fracht und setzt den vollständigen Ausgleich aller fälligen Verbindlichkeiten des Käufers im Zeitpunkt der Skontierung voraus. Soweit nichts anderes vereinbart, beginnen Skontofristen ab Rechnungsdatum.

4. Lieferfristen und -termine, Versand, Gefahrenübergang, Abrufaufträge

(1) Unsere Lieferpflichtung steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung, es sei denn, die nicht richtige oder verspätete Selbstbelieferung ist durch uns verschuldet.

(2) Angaben zu Lieferzeiten sind annähernd. Lieferfristen beginnen mit dem Datum unserer Auftragsbestätigung und gelten nur unter der Voraussetzung rechtzeitiger Klärstellung aller Einzelheiten des Auftrages und rechtzeitiger Erfüllung aller Verpflichtungen des Käufers, wie z. B. Beibringung aller behördlichen Bescheinigungen, Stellung von Akkreditiven und Garantien oder Leistung von Anzahlungen.

(3) Für die Einhaltung von Lieferfristen und -terminen ist der Zeitpunkt der Absendung ab Werk, ab Basis oder Lager maßgebend. Sie gelten mit Meldung der Versandbereitschaft als eingehalten, wenn die Ware ohne unser Verschulden oder Verschulden unseres Lieferanten nicht rechtzeitig abgesendet werden kann.

(4) Im Falle des Lieferverzugs kann uns der Käufer eine angemessene Nachfrist setzen und nach deren erfolglosem Ablauf insoweit vom Vertrag zurücktreten, als der Vertrag noch nicht

erfüllt ist. Schadenersatzansprüche richten sich in solchen Fällen nach Abschnitt 9 dieser Bedingungen.

(5) Ereignisse höherer Gewalt, insbesondere Kriege, Pandemien sowie Flutkatastrophen und deren jeweilige Auswirkungen berechnen uns, die Lieferungen um die Dauer der Behinderung und eine angemessene Anlaufzeit hinauszuschieben. Dies gilt auch dann, wenn solche Ereignisse während eines vorliegenden Verzuges eintreten. Der höheren Gewalt stehen gleich währungs-, handelspolitische und sonstige hoheitliche Maßnahmen, Streiks, Aussperrungen, von uns nicht verschuldete Betriebsstörungen (z. B. Feuer, Maschinen- und Walzenbruch, Rohstoff- und Energiemangel), Behinderung der Verkehrswege, Verzögerung bei der Einfuhr-/ Zollabfertigung, Insolvenz unseres Vorlieferanten sowie alle sonstigen Umstände, die, ohne von uns verschuldet zu sein, die Lieferungen und Leistungen wesentlich erschweren oder unmöglich bzw. wirtschaftlich unzumutbar machen. Dabei ist es unerheblich, ob die Umstände bei uns oder einem Vorlieferanten eintreten. Wird infolge der vorgenannten Ereignisse die Durchführung des Vertrags für eine der Vertragsparteien unzumutbar, insbesondere verzögert sich die Durchführung des Vertrags in seinen wesentlichen Teilen um mehr als 3 Monate, so kann die betroffene Partei durch unverzügliche Erklärung in Textform vom Vertrag zurücktreten.

(6) Bei Abrufaufträgen sind wir berechtigt, das Material für den gesamten Auftrag zu beschaffen und die komplette Bestellungen sofort herzustellen.

5. Eigentumsvorbehalt

(1) Alle gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung sämtlicher Forderungen, insbesondere auch der jeweiligen Saldoforderungen, die uns im Rahmen der Geschäftsbeziehung zustehen (Saldovorbehalt). Dies gilt auch für künftig entstehende und bedingte Forderungen, z. B. aus Akzeptantenwechseln, und auch, wenn Zahlungen auf besonders bezeichnete Forderungen geleistet werden. Dieser Saldovorbehalt erlischt endgültig mit dem Ausgleich aller im Zeitpunkt der Zahlung noch offenen und von diesem Saldovorbehalt erfassten Forderungen. Der Saldovorbehalt gilt jedoch nicht für Vorkasse- oder Bargeschäfte, die Zug-um-Zug abgewickelt werden. Der Käufer ist verpflichtet, die zur Erhaltung des Eigentumsvorbehalts – oder eines im Land seiner Niederlassung oder in einem davon abweichenden Bestimmungsland vergleichbaren Sicherungsrechts – erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen und uns auf Verlangen nachzuweisen.

(2) Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgen für uns als Hersteller im Sinne von § 950 BGB, ohne uns zu verpflichten. Die be- und verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne der Nr. 1. Bei Verarbeitung, Verbindung und Vermischung der Vorbehaltsware mit anderen Waren durch den Käufer steht uns das Miteigentum anteilig an der neuen Sache zu im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren. Erlischt unser Eigentum durch Verbindung oder Vermischung, so überträgt der Käufer uns bereits jetzt die ihm zustehenden Eigentumsrechte an dem neuen Bestand oder der Sache im Umfang des Rechnungswertes der Vorbehaltsware und verwahrt sie unentgeltlich für uns. Unsere Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware im Sinne der Nr. 1.

(3) Der Käufer darf die Vorbehaltsware nur im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu seinen normalen Geschäftsbedingungen und solange er nicht in Verzug ist, veräußern, vorausgesetzt, dass die Forderungen aus der Weiterveräußerung gem. Nr. 4 bis 6 auf uns übergehen. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware ist er nicht berechtigt.

(4) Die Forderungen aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware werden zusammen mit sämtlichen Sicherheiten, die der Käufer für die Forderung erwirbt, bereits jetzt an uns abgetreten. Sie dienen in demselben Umfang zur Sicherung wie die Vorbehaltsware. Wird die Vorbehaltsware vom Käufer zusammen mit anderen, nicht von uns verkauften Waren veräußert, so wird uns die Forderung aus der Weiterveräußerung im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verkauften Waren abgetreten. Bei der Veräußerung von Waren, an denen wir Miteigentumsanteile gem. Nr. 2 haben, wird uns ein unserem Miteigentumsanteil entsprechender Teil abgetreten.

(5) Der Käufer ist berechtigt, Forderungen aus der Weiterveräußerung einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung erlischt im Falle unseres Widerrufs, spätestens aber bei Zahlungsverzug, Nichteinlösung eines Wechsels oder Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens. Von unserem Widerrufsrecht werden wir nur dann Gebrauch machen, wenn nach Abschluss des Vertrages erkennbar wird, dass unser Zahlungsanspruch aus diesem oder aus anderen Verträgen mit dem Käufer durch dessen mangelnde Zahlungsfähigkeit gefährdet wird. Auf unser Verlangen ist der Käufer verpflichtet, seine Abnehmer sofort von der Abtretung an uns zu unterrichten und uns die zur Einziehung erforderlichen Unterlagen zu geben.

(6) Von einer Pfändung oder sonstigen Beeinträchtigungen durch Dritte hat uns der Käufer unverzüglich zu unterrichten. Der Käufer trägt alle Kosten, die zur Aufhebung des Zugriffs oder zum Rücktransport der Vorbehaltsware aufgewendet werden müssen, soweit sie nicht von Dritten ersetzt werden.

(7) Gerät der Käufer in Zahlungsverzug oder löst er einen Wechsel bei Fälligkeit nicht ein, sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen, zu diesem Zweck gegebenenfalls den Betrieb des Käufers zu betreten und die Vorbehaltsware unter Anrechnung auf den Kaufpreis bestmöglich zu veräußern. Gleiches gilt, wenn nach Abschluss des Vertrages erkennbar wird, dass unser Zahlungsanspruch aus diesem Vertrag oder aus anderen Verträgen mit dem Käufer durch dessen mangelnde Zahlungsfähigkeit gefährdet wird. Die Rücknahme ist kein Rücktritt vom Vertrag. Vorschriften der Insolvenzordnung bleiben unberührt.

(8) Übersteigt der Rechnungswert der bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen einschließlich Nebenforderungen (Zinsen; Kosten o. ä.) insgesamt um mehr als 50 v. H., sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

6. Güten, Maße und Gewichte

(1) Güten, Sorten und Maße der Waren bestimmen sich nach den bei Vertragsschluss vereinbarten, mangels Vereinbarung nach den bei Vertragsschluss geltenden DIN und EN-Normen, mangels solcher nach Übung und Handelsbrauch. Bezugnahmen auf Normen und ähnliche Regelwerke, auf Werks-Prüfbescheinigungen und ähnliche Zeugnisse sowie Angaben zu Güten, Sorten, Maßen, Gewichten und Verwendbarkeit der Waren sind keine Zusicherungen oder Garantien, ebenso wenig Konformitätserklärungen und entsprechende Kennzeichen wie CE und GS.

(2) Änderungen in Form und Konstruktion im Zuge einer technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Alle Angaben der Maße sind annähernd und unverbindlich. Alle Maße verstehen sich in mm.

(3) Es gelten die LESSMANN Freimaßtoleranzen, die wir bei Bedarf zur Verfügung stellen.

7. Versand, Gefahrübergang, Verpackung, Teillieferung, Sonderanfertigungen

(1) Wir bestimmen Versandweg und -mittel sowie Spediteur und Frachtführer. Vertragsgemäß versandfertig gemeldete Ware muss unverzüglich abgerufen werden, andernfalls sind wir berechtigt, sie nach Mahnung auf Kosten und Gefahr des Käufers nach unserer Wahl zu versenden oder nach eigenem Ermessen zu lagern und sofort zu berechnen.

(2) Wird ohne unser Verschulden der Transport auf dem vorgesehenen Weg oder zu dem vorgesehenen Ort in der vorgesehenen Zeit unmöglich oder wesentlich erschwert, so sind wir berechtigt, auf einem anderen Weg oder zu einem anderen Ort zu liefern; die entstehenden Mehrkosten trägt der Käufer. Dem Käufer wird vorher Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

(3) Mit der Übergabe der Ware an einen Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit Verlassen des Lagers oder des Lieferwerks geht die Gefahr, auch die einer Beschlagnahme der Ware, bei allen Geschäften, auch bei franko- und frei-Haus-Lieferungen, auf den Käufer über. Für Versicherung sorgen wir nur auf Weisung und Kosten des Käufers. Pflicht und Kosten der Entladung gehen zu Lasten des Käufers.

(4) Die Ware wird, wenn nicht anders vereinbart, unverpackt und nicht gegen Rost geschützt geliefert. Falls handelsüblich, liefern wir verpackt. Für Verpackung, Schutz- und/oder Transporthilfsmittel sorgen wir nach unserer Erfahrung auf Kosten des Käufers. Verpackungen werden zur Erfüllung der Vorgaben des Verpackungsgesetzes innerhalb angemessener Frist an unserem Lager zurückgenommen. Kosten des Käufers für den Rücktransport oder für eine eigene Entsorgung der Verpackung übernehmen wir nicht.

(5) Wir sind zu Teillieferungen in zumutbarem Umfang berechtigt. Wir sind ferner berechtigt, die vereinbarten Liefermengen angemessen zu über- und unterschreiten.

(6) Sonderanfertigungen werden nicht zurückgenommen. Eine Mehr- oder Minderlieferung von bis zu 15 % behalten wir uns vor.

8. Abrufaufträge, fortlaufende Lieferungen

(1) Bei Abschlüssen mit fortlaufender Auslieferung sind uns Abrufe und Sorteneinteilung für ungefähr gleiche Monatsmengen aufzugeben; andernfalls sind wir berechtigt, die Bestimmungen nach billigem Ermessen selbst vorzunehmen.

(2) Überschreiten die einzelnen Abrufe insgesamt die Vertragsmenge, so sind wir zur Lieferung der Mehrmenge berechtigt, aber nicht verpflichtet. Wir können die Mehrmenge zu den bei dem Abruf bzw. der Lieferung gültigen Preisen berechnen.

(3) Sofern nicht anders vereinbart, sind Abrufaufträge innerhalb von 365 Tagen seit Vertragsschluss abzuwickeln. Nach Fristablauf sind wir berechtigt, die nicht abgerufene Ware auf Kosten und Gefahr des Käufers zu lagern und ihm zu berechnen.

9. Haftung für Sachmängel

(1) Die inneren und äußeren Eigenschaften der Ware, insbesondere deren Güte, Sorte und Maße bestimmen sich vorrangig nach der vertraglich vereinbarten Beschaffenheit, insbesondere nach den vereinbarten DIN und EN-Normen, Daten- oder Werkstoffblättern oder sonstigen vereinbarten technischen Bestimmungen. Bezugnahmen auf Normen und ähnliche Regelwerke, auf Prüfbescheinigungen gemäß EN 10204 und ähnliche Zeugnisse sowie Angaben zu Güten, Sorten, Maßen, Gewichten und Verwendbarkeit der Waren sind keine Zusicherungen oder Garantien, ebenso wenig Konformitätserklärungen und entsprechende Kennzeichen wie CE und GS.

(2) Soweit die Beschaffenheit nicht vereinbart wurde, ist die Ware frei von Sachmängeln, wenn sie sich für die nach dem Vertrag vorausgesetzte Verwendung eignet. Vertraglich vorausgesetzt ist eine Verwendung dabei lediglich, wenn wir spätestens bei Kaufvertragsabschluss durch den Käufer in Textform von dieser Verwendung in Kenntnis gesetzt wurden und dieser Verwendung ausdrücklich in Textform zugestimmt haben.

(3) Soweit die Ware die vereinbarte Beschaffenheit gem. Ziff. 9.1 aufweist oder sich für die nach dem Vertrag vorausgesetzte Verwendung gem. Ziff. 9.2 eignet, kann sich der Käufer nicht darauf berufen, dass sich die Ware nicht für die gewöhnliche Verwendung eignet oder nicht eine Beschaffenheit aufweist, die bei Sachen dieser Art üblich ist und die der Käufer erwartet hat. Insoweit ist unsere Haftung nach Maßgabe des Abschnitts 10 dieser Bedingungen ausgeschlossen.

(4) Für die Untersuchung der Ware und Anzeige von Mängeln gelten die gesetzlichen Vorschriften mit der Maßgabe, dass sich die Pflicht zur Untersuchung der Ware nach der Ablieferung auch auf etwaige Prüfbescheinigungen nach oder entsprechend EN 10204 erstreckt und uns Mängel der Ware und Prüfbescheinigungen spätestens sieben Tage nach Ablieferung in Textform anzuzeigen sind. Etwaige Transportschäden können nur berücksichtigt werden, soweit sie auf dem Lieferschein vermerkt sind. Mängel, die auch bei sorgfältigster Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind uns – unter sofortiger Einstellung etwaiger Be- und Verarbeitung – unverzüglich nach Entdeckung in Textform anzuzeigen.

(5) Im Fall eines beabsichtigten Einbaus oder Anbringens der Ware hat der Käufer die Obliegenheit, die für die Verwendung maßgeblichen Eigenschaften der Ware vor dem Einbau zumindest stichprobenartig zu überprüfen und uns Mängel der Ware unverzüglich anzuzeigen. Die Untersuchungsobliegenheit besteht auch dann, wenn eine Prüfbescheinigung oder ein sonstiges Materialzeugnis mitgeliefert wurde. Soweit der Käufer es vor dem Einbau oder dem Anbringen der Ware unterlässt, die für den vorgesehenen Verwendungszweck maßgeblichen Eigenschaften der Ware zumindest stichprobenartig zu untersuchen, stellt dies im Verhältnis zu uns eine besonders schwere Missachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt (grobe Fahrlässigkeit) dar. In diesem Fall kommen Mängelrechte des Käufers in Bezug auf diese Eigenschaften nur in Betracht, wenn der betreffende Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen wurde.

(6) Bei berechtigter, fristgemäßer Mängelrüge können wir nach unserer Wahl den Mangel beseitigen oder eine mangelfreie Ware liefern (Nacherfüllung). Bei Fehlschlagen und / oder Verweigerung der Nacherfüllung stehen dem Käufer die gesetzlichen Rechte zu. Ist der Mangel nicht erheblich und / oder ist die Ware bereits veräußert, verarbeitet oder umgestaltet, steht ihm nur das Minderungsrecht zu.

(7) Hat der Käufer die mangelhafte Ware gemäß ihrer Art und ihrem Verwendungszweck in eine andere Sache eingebaut oder an eine andere Sache angebracht, kann er Ersatz für die erforderlichen Aufwendungen für das Entfernen der mangelhaften und den Einbau oder das Anbringen der nachgebesserten oder gelieferten mangelfreien Ware („Aus- und Einbaukosten“) nur nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen verlangen.

- Erforderlich sind nur solche Aus- und Einbaukosten, die unmittelbar den Ausbau bzw. die Demontage der mangelhaften Waren und den Einbau bzw. das Anbringen identischer Waren betreffen, auf Grundlage marktüblicher Konditionen entstanden sind und uns vom Käufer durch Vorlage geeigneter Belege mindestens in Textform nachgewiesen werden.

- Darüberhinausgehende Kosten des Käufers für mangelbedingte Folgeschäden wie beispielsweise entgangener Gewinn, Betriebsausfallkosten oder Mehrkosten für Ersatzbeschaffungen sind keine unmittelbaren Aus- und Einbaukosten und daher nicht als Aufwendungsersatz gem. § 439 Abs. 3 BGB ersatzfähig. Dasselbe gilt für Sortierkosten und Mehraufwendungen, die daraus entstehen, dass sich die verkaufte und gelieferte Ware an einem anderen als dem vereinbarten Erfüllungsort befindet.

- Der Käufer ist nicht berechtigt, für Aus- und Einbaukosten und sonstige Kosten der Nacherfüllung Vorschuss zu verlangen.

(8) Aufwendungen im Zusammenhang mit der Nacherfüllung übernehmen wir nur, soweit sie im Einzelfall, insbesondere im Verhältnis zum Kaufpreis der Ware, nicht unverhältnismäßig sind. Eine Unverhältnismäßigkeit liegt insbesondere vor, soweit die geltend gemachten Aufwendungen, insbesondere für Ein- und Ausbaukosten, 150% des abgerechneten Warenwertes oder 200% des mangelbedingten Minderwertes der Ware übersteigen. Ist der letzte Vertrag in der Lieferkette ein Verbrauchsgüterkauf, so ist der Aufwendungsersatz auf den angemessenen Betrag beschränkt. Aufwendungen, die dadurch entstehen, dass die verkaufte Ware an einen anderen Ort als den vereinbarten Erfüllungsort verbracht wurde, übernehmen wir nicht.

(9) Gibt der Käufer uns nicht unverzüglich Gelegenheit, uns von dem Mangel zu überzeugen, stellt er insbesondere auf Verlangen die beanstandete Ware oder Proben davon nicht unverzüglich zu Prüfzwecken zur Verfügung, entfallen alle Rechte wegen des Sachmangels.

(10) Weitergehende Ansprüche des Käufers sind nach Abschnitt 10 dieser Bedingungen ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Ansprüche auf Ersatz von:

- Schäden, die nicht an der Ware selbst entstanden sind (Mangelfolgeschäden),
- Kosten für die Selbstbeseitigung eines Mangels, ohne dass hierfür die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen und
- Aus- und Einbaukosten, soweit die von uns gelieferte Ware zum Zeitpunkt des Einbaus oder des Anbaus in ihrer ursprünglichen Sacheigenschaft nicht mehr vorhanden war oder aus der gelieferten Ware vor dem Einbau ein neues Produkt hergestellt wurde.

10. Allgemeine Haftungsbegrenzung und Verjährung

(1) Wegen Verletzung vertraglicher und außervertraglicher Pflichten, insbesondere wegen Unmöglichkeit, Verzug, Verschulden bei Vertragsbahnung und unerlaubter Handlung haften wir – auch für unsere leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungshelfen – nur in Fällen des Vorsatzes und der

groben Fahrlässigkeit, im Fall grober Fahrlässigkeit beschränkt auf den bei Vertragsschluss voraussehbaren vertragstypischen Schaden. Im Übrigen ist unsere Haftung, auch für Mangel- und Mangelfolgeschäden, ausgeschlossen.

(2) Diese Beschränkungen gelten nicht bei schuldhaftem Verstoß gegen wesentliche Vertragspflichten, soweit die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird, oder deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf. Ferner gelten diese Beschränkungen nicht bei schuldhaft herbeigeführten Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit und auch dann nicht, wenn und soweit wir die Garantie für die Beschaffenheit für die verkaufte Sache übernommen haben, sowie in Fällen zwingender Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Die Regeln über die Beweislast bleiben hiervon unberührt.

(3) Sind wir mit einer Lieferung oder sonstigen Leistung in Verzug, kann der Käufer Ersatz des Verzugschadens neben der Leistung verlangen, bei leichter Fahrlässigkeit jedoch beschränkt auf höchstens 10% des vereinbarten Preises für die in Verzug geratene Leistung. Das Recht des Käufers auf Schadensersatz statt der Leistung nach Maßgabe des vorliegenden Abschnitts 10.1 und 10.2 bleibt unberührt.

(4) Soweit nichts anderes vereinbart, verjähren vertragliche Ansprüche, die dem Käufer gegen uns aus Anlass und im Zusammenhang mit der Lieferung der Ware entstehen, ein Jahr nach Ablieferung der Ware, es sei denn, bei der mangelhaften Ware handelt es sich um eine Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wird und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat. Davon unberührt bleiben unsere Haftung aus vorsätzlichen und grob fahrlässigen Pflichtverletzungen, schuldhaft herbeigeführten Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit sowie die Verjährung von Rückgriffsansprüchen nach §§ 478, 479 BGB. In diesen Fällen gelten die gesetzlichen Verjährungsfristen.

11. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anzuwendendes Recht

(1) Erfüllungsort für unsere Lieferung ist, sofern nichts anderes vereinbart ist, unser Geschäftssitz.

(2) Gerichtsstand ist unser Geschäftssitz. Wir sind jedoch auch berechtigt, den Käufer an jedem allgemeinen oder besonderen Gerichtsstand zu verklagen.

(3) Für alles Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Käufer gilt in Ergänzung zu diesen Bedingungen das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über den internationalen Warenkauf vom 11. April 1980 (CISG).

12. Anwendbare Fassung

Es ist stets die zuletzt veröffentlichte Version der Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gültig.

Stand: Oktober 2024



Mindestauftragswert:

Lagerware (**fett gedruckte** Artikelnummern):
100,00 € netto

Sonderanfertigungen und *kursiv gedruckte*
Artikelnummern: 250,00 € netto pro Artikel

Mehrpreis Anbruchpackung: 5,00 € netto

Verandkosten Inland (Netto-Preise):
Aufträge unter 300,00 €: 10,00 €
Aufträge ab 300,00 €: Frei Haus

Streifenbürsten und Überlängen sind von den Pauschalen ausgenommen. Hier gelten abweichende Versand- und Lieferkonditionen.

Verandkosten Ausland: auf Anfrage

Expressversand im In- und Ausland
gegen Aufpreis möglich.

Änderungen in Form und Konstruktion im Zuge einer technischen Weiterentwicklung sind vorbehalten. Alle Angaben der Maße sind annähernd und unverbindlich. Alle Maße verstehen sich in mm.

Es gelten die LESSMANN Freimaßtoleranzen.
Fordern Sie diese bei Bedarf bei uns an.



Lieber digital unterwegs? Sie finden unsere Bedingungen auch unter www.lessmann.com/downloads



Noch mehr Informationen



... in unseren Spezialprospekten zu folgenden Themen:

- Entgraten mit Bürsten, ArtNr. 99EGBDEU
- Innenbürsten / Miniaturbürsten, ArtNr. 99INBDEU
- Tellerbürsten, ArtNr. 99TBDEUENG
- Brush Know-how, Technischer Ratgeber, ArtNr. 99BKHDEU
- Bürsten zur Rohr- & Pipelinebearbeitung

... finden Sie auf unserer Homepage!

www.lessmann.com

Neben der Sprachauswahl zwischen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Russisch, Spanisch und Tschechisch halten wir für Sie viele nützliche Informationen bereit.

Sie können sich dort zum Beispiel herunterladen:

- den kompletten Artikelnummer-Katalogseiten-Nachweis
- Bestellformulare für die verschiedenen Sonderbürsten
- Hinweise zu den Besatzmaterialien, z. B. Tabellen mit den chemischen Beständigkeiten oder physikalischen Eigenschaften
- unser „Bürsten-Know-how“
- Sicherheitshinweise und Betriebsanweisungen
- ISO 9001 Zertifikat
- Allgemeine Geschäftsbedingungen



Artikelnummern-Index

| Art.-Nr. | Seite | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|
| 000.041..... | 45 | 104.321..... | 95 | 125.521..... | 98 | 185.451..... | 96 | 220.32C.00..... | 166 | 241.329.00..... | 168 | 264.823.00..... | 172 |
| 000.042..... | 45 | 104.331..... | 95 | 126.311..... | 99 | 185.621..... | 96 | 220.323.00..... | 166 | 241.353.00..... | 168 | 264.826.00..... | 172 |
| 000.043..... | 45 | 104.341..... | 95 | 126.401..... | 99 | 185.631..... | 96 | 220.326.00..... | 166 | 241.353.10..... | 168 | 264.827.00..... | 172 |
| 000.044..... | 45 | 104.421..... | 95 | 126.411..... | 99 | 185.641..... | 96 | 220.329.00..... | 166 | 242.32C.00..... | 168 | 264.853.00..... | 172 |
| 000.045..... | 45 | 104.441..... | 95 | 126.411.CC..... | 140 | 185.651..... | 96 | 220.353.00..... | 166 | 242.323.00..... | 168 | 264.853.10..... | 172 |
| 000.051..... | 156 | 104.451..... | 95 | 126.431..... | 99 | 185.811..... | 97 | 220.353.10..... | 166 | 242.326.00..... | 168 | 265.823.00..... | 172 |
| 000.071..... | 133 | 104.611..... | 95 | 126.441..... | 99 | 186.431..... | 96 | 221.32C.00..... | 166 | 242.329.00..... | 168 | 265.826.00..... | 172 |
| 000.072..... | 133 | 104.621..... | 95 | 126.451..... | 99 | 200.C21.00..... | 170 | 221.323.00..... | 166 | 242.353.00..... | 168 | 265.827.00..... | 172 |
| 000.311..... | 105 | 104.631..... | 95 | 126.451.CC..... | 140 | 200.C53.00..... | 170 | 221.326.00..... | 166 | 242.353.10..... | 168 | 265.853.00..... | 172 |
| 000.321..... | 105 | 104.631.CC..... | 140 | 126.472..... | 99 | 200.C53.10..... | 170 | 221.329.00..... | 166 | 243.32C.00..... | 168 | 265.853.10..... | 172 |
| 000.323..... | 105 | 104.641..... | 95 | 126.481..... | 99 | 201.C23.00..... | 170 | 221.353.00..... | 166 | 243.323.00..... | 168 | 266.123.00..... | 172 |
| 000.331..... | 105 | 104.641.CC..... | 140 | 126.491..... | 99 | 201.C53.00..... | 170 | 221.353.10..... | 166 | 243.326.00..... | 168 | 266.126.00..... | 172 |
| 000.501..... | 144 | 104.651..... | 95 | 126.511..... | 99 | 201.C53.10..... | 170 | 222.32C.00..... | 166 | 243.329.00..... | 168 | 266.127.00..... | 172 |
| 000.503..... | 144 | 104.661..... | 95 | 126.611..... | 99 | 202.821.00..... | 170 | 222.323.00..... | 166 | 243.353.00..... | 168 | 266.153.00..... | 172 |
| 000.507..... | 144 | 105.421..... | 95 | 126.811..... | 99 | 202.823.00..... | 170 | 222.326.00..... | 166 | 243.353.10..... | 168 | 266.153.10..... | 172 |
| 000.631..... | 45 | 105.431..... | 95 | 132.208..... | 98 | 202.825.00..... | 170 | 222.329.00..... | 166 | 244.32C.00..... | 168 | 267.A2E.00..... | 172 |
| 000.641..... | 45 | 105.441..... | 95 | 132.701..... | 99 | 202.853.00..... | 170 | 222.353.00..... | 166 | 244.323.00..... | 168 | 267.A2J.00..... | 172 |
| 000.651..... | 45 | 105.451..... | 95 | 132.801..... | 72, 98 | 202.853.10..... | 170 | 222.353.10..... | 166 | 244.326.00..... | 168 | 267.A29.00..... | 172 |
| 000.661..... | 45 | 105.461..... | 95 | 135.455..... | 101 | 203.821.00..... | 170 | 223.32C.00..... | 166 | 244.329.00..... | 168 | 267.A53.00..... | 172 |
| 000.671..... | 45 | 105.731..... | 95 | 136.101..... | 97 | 203.823.00..... | 170 | 223.323.00..... | 166 | 244.353.00..... | 168 | 267.A53.10..... | 172 |
| 000.886.63..... | 45 | 105.741..... | 95 | 136.102..... | 97 | 203.825.00..... | 170 | 223.326.00..... | 166 | 244.353.10..... | 168 | 268.A2E.00..... | 172 |
| 000.886.64..... | 45 | 106.631..... | 95 | 136.103..... | 99 | 203.853.00..... | 170 | 223.329.00..... | 166 | 245.521.00..... | 168 | 268.A2J.00..... | 172 |
| 000.886.65..... | 45 | 106.641..... | 95 | 137.701..... | 97 | 203.853.10..... | 170 | 223.353.00..... | 166 | 245.521.00..... | 168 | 268.A29.00..... | 172 |
| 000.886.68..... | 45 | 107.321..... | 95 | 138.469..... | 101 | 204.823.00..... | 170 | 223.353.10..... | 166 | 245.529.00..... | 168 | 268.A53.00..... | 172 |
| 000.888.32..... | 45 | 107.331..... | 95 | 138.704..... | 99 | 204.826.00..... | 170 | 224.32C.00..... | 166 | 245.553.00..... | 168 | 268.A53.10..... | 172 |
| 001.211..... | 133 | 107.341..... | 95 | 138.705..... | 99 | 204.827.00..... | 170 | 224.323.00..... | 166 | 245.553.10..... | 168 | 269.123.00..... | 172 |
| 001.212..... | 133 | 107.351..... | 95 | 140.201..... | 103 | 204.853.00..... | 170 | 224.326.00..... | 166 | 246.52E.00..... | 168 | 269.126.00..... | 172 |
| 001.215..... | 133 | 107.411..... | 95 | 140.641..... | 103 | 204.853.10..... | 170 | 224.329.00..... | 166 | 246.521.00..... | 168 | 269.127.00..... | 172 |
| 001.222..... | 133 | 107.421..... | 95 | 140.811..... | 103 | 206.123.00..... | 170 | 224.353.00..... | 166 | 246.529.00..... | 168 | 269.153.00..... | 172 |
| 001.225..... | 133 | 107.431..... | 95 | 140.901..... | 103 | 206.126.00..... | 170 | 224.353.10..... | 166 | 246.553.00..... | 168 | 269.153.10..... | 172 |
| 037.101..... | 105 | 107.441..... | 95 | 141.231..... | 103 | 206.127.00..... | 170 | 225.52E.00..... | 166 | 246.553.10..... | 168 | 270.223.00..... | 172 |
| 037.200..... | 105 | 107.451..... | 95 | 141.421..... | 103 | 206.153.00..... | 170 | 225.521.00..... | 166 | 250.42C.00..... | 168 | 270.226.00..... | 172 |
| 037.201..... | 105 | 107.461..... | 95 | 142.101..... | 105 | 206.153.10..... | 170 | 225.529.00..... | 166 | 250.423.00..... | 168 | 270.227.00..... | 172 |
| 037.201.CC..... | 140 | 107.611..... | 95 | 142.211..... | 105 | 207.A2E.00..... | 170 | 225.553.00..... | 166 | 250.426.00..... | 168 | 270.253.00..... | 172 |
| 037.221..... | 105 | 107.621..... | 95 | 144.001..... | 104 | 207.A2J.00..... | 170 | 225.553.10..... | 166 | 250.429.00..... | 168 | 270.253.10..... | 172 |
| 037.710..... | 105 | 107.631..... | 95 | 144.001.CC..... | 140 | 207.A29.00..... | 170 | 226.52E.00..... | 166 | 250.453.00..... | 168 | 271.D23.00..... | 172 |
| 045.910..... | 135 | 107.631.CC..... | 140 | 144.011..... | 73, 104 | 207.A53.00..... | 170 | 226.521.00..... | 166 | 250.453.10..... | 168 | 271.D53.00..... | 172 |
| 045.915..... | 135 | 107.641..... | 95 | 144.021..... | 104 | 207.A53.10..... | 170 | 226.529.00..... | 166 | 251.42C.00..... | 168 | 271.D53.10..... | 172 |
| 047.700..... | 149 | 107.641.CC..... | 140 | 144.111..... | 73, 104 | 208.A2E.00..... | 170 | 226.553.00..... | 166 | 251.423.00..... | 168 | 272.223.00..... | 172 |
| 047.705..... | 149 | 107.651..... | 95 | 144.211..... | 104 | 208.A2J.00..... | 170 | 226.553.10..... | 166 | 251.426.00..... | 168 | 272.226.00..... | 172 |
| 047.707..... | 149 | 107.661..... | 95 | 144.311..... | 73 | 208.A29.00..... | 170 | 230.42C.00..... | 166 | 251.429.00..... | 168 | 272.227.00..... | 172 |
| 047.708..... | 149 | 108.041..... | 72, 95 | 144.411..... | 73, 104 | 208.A53.00..... | 170 | 230.423.00..... | 166 | 251.453.00..... | 168 | 272.253.00..... | 172 |
| 047.750..... | 149 | 108.331..... | 72, 95 | 144.701..... | 104 | 208.A53.10..... | 170 | 230.426.00..... | 166 | 251.453.10..... | 168 | 272.253.10..... | 172 |
| 047.754..... | 149 | 108.341..... | 72, 95 | 144.701.CC..... | 140 | 201.823.00..... | 170 | 230.429.00..... | 166 | 252.42C.00..... | 168 | 273.223.00..... | 172 |
| 047.755..... | 149 | 108.351..... | 72, 95 | 146.201..... | 107 | 201.826.00..... | 170 | 230.453.00..... | 166 | 252.423.00..... | 168 | 273.226.00..... | 172 |
| 047.757..... | 149 | 109.431..... | 95 | 146.270..... | 72, 107 | 201.827.00..... | 170 | 230.453.10..... | 166 | 252.426.00..... | 168 | 273.227.00..... | 172 |
| 047.763..... | 149 | 109.441..... | 95 | 147.201..... | 107 | 201.853.00..... | 170 | 231.42C.00..... | 166 | 252.429.00..... | 168 | 273.253.00..... | 172 |
| 047.764..... | 149 | 109.451..... | 95 | 147.261..... | 107 | 201.853.10..... | 170 | 231.423.00..... | 166 | 252.453.00..... | 168 | 273.253.10..... | 172 |
| 047.801..... | 149 | 109.741..... | 95 | 148.101..... | 107 | 210.D21.00..... | 170 | 231.426.00..... | 166 | 252.453.10..... | 168 | 274.723.00..... | 172 |
| 048.241..... | 55 | 120.401..... | 97 | 148.141..... | 107 | 210.D53.00..... | 170 | 231.429.00..... | 166 | 253.42C.00..... | 168 | 274.726.00..... | 172 |
| 048.271..... | 55 | 120.401.CC..... | 140 | 148.161..... | 107 | 210.D53.10..... | 170 | 231.453.00..... | 166 | 253.423.00..... | 168 | 274.727.00..... | 172 |
| 048.291..... | 55 | 120.412..... | 97 | 148.170..... | 72, 107 | 211.D23.00..... | 170 | 231.453.10..... | 166 | 253.426.00..... | 168 | 274.753.00..... | 172 |
| 048.441..... | 55 | 120.413..... | 101 | 151.109..... | 109 | 211.D53.00..... | 170 | 232.42C.00..... | 166 | 253.429.00..... | 168 | 274.753.10..... | 172 |
| 048.471..... | 55 | 120.423..... | 101 | 151.511..... | 109 | 211.D53.10..... | 170 | 232.423.00..... | 166 | 253.453.00..... | 168 | 275.723.00..... | 172 |
| 048.491..... | 55 | 120.433..... | 101 | 151.992.07..... | 109 | 212.721.00..... | 170 | 232.426.00..... | 166 | 253.453.10..... | 168 | 275.726.00..... | 172 |
| 048.701..... | 55 | 120.443..... | 101 | 151.995.07..... | 109 | 212.723.00..... | 170 | 232.429.00..... | 166 | 254.42C.00..... | 168 | 275.727.00..... | 172 |
| 048.821..... | 55 | 120.451..... | 109 | 152.208..... | 103 | 212.725.00..... | 170 | 232.453.00..... | 166 | 254.423.00..... | 168 | 275.753.00..... | 172 |
| 048.841..... | 55 | 120.601..... | 97 | 152.510..... | 109 | 212.753.00..... | 170 | 232.453.10..... | 166 | 254.426.00..... | 168 | 275.753.10..... | 172 |
| 048.851..... | 55 | 120.801..... | 97 | 152.811..... | 73, 103 | 212.753.10..... | 170 | 233.42C.00..... | 166 | 254.429.00..... | 168 | 276.223.00..... | 172 |
| 048.901..... | 55 | 120.801.CC..... | 140 | 152.995.07..... | 109 | 213.721.00..... | 170 | 233.423.00..... | 166 | 254.453.00..... | 168 | 276.226.00..... | 172 |
| 048.941..... | 55 | 120.811..... | 97 | 153.108..... | 103 | 213.723.00..... | 170 | 233.426.00..... | 166 | 254.453.10..... | 168 | 276.227.00..... | 172 |
| 056.001..... | 97 | 120.811.CC..... | 140 | 182.152..... | 99 | 213.725.00..... | 170 | 233.429.00..... | 166 | 255.62E.00..... | 168 | 276.253.00..... | 172 |
| 056.301..... | 97 | 120.831..... | 97 | 182.162..... | 99 | 213.753.00..... | 170 | 233.453.00..... | 166 | 255.621.00..... | 168 | 276.253.10..... | 172 |
| 056.501..... | 97 | 121.111..... | 104 | 182.172..... | 99 | 213.753.10..... | 170 | 233.453.10..... | 166 | 255.629.00..... | 168 | 277.82E.00..... | 172 |
| 056.701..... | 97 | 121.211..... | 104 | 182.331..... | 98 | 214.723.00..... | 170 | 234.42C.00..... | 166 | 255.653.00..... | 168 | 277.821.00..... | 172 |
| 061.101..... | 105 | 122.401..... | 97 | 182.401..... | 96 | 214.726.00..... | 170 | 234.423.00..... | 166 | 255.653.10..... | 168 | 277.829.00..... | 172 |
| 100.011..... | 95 | 122.771..... | 72, 97 | 182.401.CC..... | 140 | 214.727.00..... | 170 | 234.426.00..... | 166 | 256.62E.00..... | 168 | 277.853.00..... | 172 |
| 100.021..... | 95 | 122.801..... | 97 | 182.411..... | 96 | 214.753.00..... | 170 | 234.429.00..... | 166 | 256.621.00..... | 168 | 277.853.10..... | 172 |
| 100.021.CC..... | 140 | 122.821..... | 72, 97 | 182.421..... | 96 | 214.753.10..... | 170 | 234.453.00..... | 166 | 256.629.00..... | 168 | 278.82E.00..... | 172 |
| 100.031..... | 95 | 122.871..... | 72, 97 | 182.421.CC..... | 140 | 216.223.00..... | 170 | 234.453.10..... | 166 | 256.653.00..... | 168 | 278.821.00..... | 172 |
| 100.031.CC..... | 140 | 124.101..... | 107 | 182.431..... | 96 | 216.226.00..... | 170 | 235.62E.00..... | 166 | 256.653.10..... | 168 | 278.829.00..... | 172 |
| 100.041..... | 95 | 124.121..... | 107 | 182.441..... | 96 | 216.227.00..... | 170 | 235.621.00..... | 166 | 260.123.00..... | 172 | 278.853.00..... | 172 |
| 100.041.CC..... | 140 | 124.181..... | 72, 107 | 182.451..... | 96 | 216.253.00..... | 170 | 235.629.00..... | 166 | 260.126.00..... | 172 | 278.853.10..... | 172 |
| 100.051..... | 95 | 124.301..... | 107 | 182.451.CC..... | 140 | 216.253.10..... | 170 | 235.653.00..... | 166 | 260.127.00..... | 172 | 279.223.00..... | 172 |
| 100.051.CC..... | 140 | 124.402..... | 107 | 182.472..... | 99 | 217.B2E.00..... | 170 | 235.653.10..... | 166 | 260.153.00..... | 172 | 279.226.00..... | 172 |
| 100.061..... | | | | | | | | | | | | | |

| Art-Nr. | Seite | | | | | | |
|------------|-------|------------|--------|------------|-----|------------|---------|
| 410.871.A0 | 91 | 415.C42 | 81 | 418.826.EP | 143 | 430.001.WB | 91 |
| 410.872 | 91 | 415.C52 | 81 | 418.842 | 81 | 430.001.ZH | 91 |
| 410.872.A0 | 91 | 415.C72 | 81 | 418.852 | 81 | 430.002.SB | 91 |
| 410.873 | 91 | 416.132 | 78 | 418.872 | 81 | 430.002.WB | 91 |
| 410.873.A0 | 91 | 416.133 | 78 | 41Z.143 | 78 | 430.002.ZH | 91 |
| 410.881 | 91 | 416.142 | 78 | 41Z.144 | 78 | 430.031 | 91 |
| 410.882 | 91 | 416.143 | 78 | 41Z.163 | 78 | 430.032 | 91 |
| 410.883 | 91 | 416.160 | 77 | 41Z.163.EP | 143 | 430.122 | 139 |
| 410.891 | 91 | 416.160.EP | 142 | 41Z.164 | 78 | 430.123 | 139 |
| 410.891.A0 | 91 | 416.162 | 78 | 41Z.343 | 79 | 430.123.CC | 141 |
| 410.892 | 91 | 416.163 | 78 | 41Z.344 | 79 | 430.123.EP | 143 |
| 410.892.A0 | 91 | 416.163.EP | 142 | 41Z.363 | 79 | 430.124 | 139 |
| 410.893 | 91 | 416.193 | 78 | 41Z.363.EP | 143 | 430.125 | 139 |
| 410.893.A0 | 91 | 416.302 | 79 | 41Z.364 | 79 | 430.126 | 139 |
| 411.132 | 78 | 416.303 | 79 | 421.147 | 62 | 430.126.EP | 143 |
| 411.142 | 78 | 416.312 | 79 | 421.164 | 62 | 430.128 | 83, 139 |
| 411.342 | 79 | 416.342 | 79 | 421.167 | 62 | 430.128.EP | 143 |
| 411.542 | 81 | 416.343 | 79 | 421.167.CC | 141 | 430.129 | 83, 139 |
| 412.731 | 80 | 416.362 | 79 | 421.197 | 62 | 430.132 | 139 |
| 413.132 | 78 | 416.362.EP | 142 | 421.364 | 62 | 430.132.EP | 143 |
| 413.133 | 78 | 416.363 | 79 | 421.367 | 62 | 430.133 | 139 |
| 413.142 | 78 | 416.462 | 79 | 421.367.CC | 141 | 430.133.CC | 141 |
| 413.142.EP | 142 | 416.542 | 81 | 421.467 | 62 | 430.133.EP | 143 |
| 413.143 | 78 | 416.543 | 81 | 421.564 | 62 | 430.134 | 139 |
| 413.162 | 78 | 416.562 | 81 | 421.567 | 62 | 430.135 | 139 |
| 413.163 | 78 | 416.752 | 80 | 421.767 | 62 | 430.136 | 139 |
| 413.342 | 79 | 416.842 | 81 | 421.827 | 62 | 430.138 | 83, 139 |
| 413.342.EP | 142 | 416.852 | 81 | 421.857 | 62 | 430.138.EP | 143 |
| 413.343 | 79 | 416.872 | 81 | 422.177 | 65 | 430.139 | 83, 139 |
| 413.362 | 79 | 417.84K | 81 | 422.367 | 65 | 430.222 | 91 |
| 413.363 | 79 | 417.132 | 78 | 422.767 | 65 | 430.223 | 91 |
| 413.542 | 81 | 417.133 | 78 | 423.16X | 71 | 430.322 | 91 |
| 413.542.EP | 142 | 417.142 | 78 | 423.17X | 71 | 430.323 | 91 |
| 413.543 | 81 | 417.143 | 78 | 423.36X | 71 | 430.522 | 91 |
| 413.841 | 81 | 417.160 | 77 | 423.37X | 71 | 430.523 | 91 |
| 413.871 | 81 | 417.162 | 78 | 423.167 | 62 | 430.802 | 91 |
| 414.132 | 78 | 417.163 | 78 | 423.168 | 62 | 430.803 | 91 |
| 414.133 | 78 | 417.163.EP | 142 | 423.367 | 62 | 430.812.DB | 91 |
| 414.142 | 78 | 417.168 | 77 | 423.368 | 62 | 430.813.DB | 91 |
| 414.142.EP | 142 | 417.193 | 78 | 424.147 | 62 | 430.872.A0 | 91 |
| 414.143 | 78 | 417.198 | 77 | 424.171 | 62 | 430.873 | 91 |
| 414.162 | 78 | 417.198.11 | 77 | 424.177 | 62 | 430.873.A0 | 91 |
| 414.162.EP | 142 | 417.198.EP | 142 | 424.178 | 62 | 430.882 | 91 |
| 414.193 | 78 | 417.199 | 77 | 424.197 | 62 | 430.883 | 91 |
| 414.342 | 79 | 417.199.EP | 142 | 424.198 | 62 | 430.892.A0 | 91 |
| 414.343 | 79 | 417.306 | 79 | 424.361 | 62 | 430.893 | 91 |
| 414.362 | 79 | 417.309 | 79 | 424.367 | 62 | 430.893.A0 | 91 |
| 414.362.EP | 142 | 417.312 | 79 | 424.368 | 62 | 434.142 | 83 |
| 414.462 | 79 | 417.342 | 79 | 424.567 | 62 | 434.162 | 83 |
| 414.542 | 81 | 417.343 | 79 | 425.000.01 | 68 | 434.342 | 83 |
| 414.542.EP | 142 | 417.362 | 79 | 425.001.01 | 68 | 434.345 | 83 |
| 414.543 | 81 | 417.363 | 79 | 425.010.01 | 68 | 434.355 | 83 |
| 414.543.EP | 142 | 417.363.EP | 142 | 425.011.01 | 68 | 434.362 | 83 |
| 414.752 | 80 | 417.398 | 77 | 425.290 | 68 | 434.365 | 83 |
| 414.842 | 81 | 417.399 | 77 | 425.291 | 68 | 434.542 | 83 |
| 414.872 | 81 | 417.462 | 79 | 425.291 | 68 | 435.142 | 83 |
| 415.132 | 78 | 417.542 | 81 | 426.000.01 | 68 | 435.142 | 83 |
| 415.133 | 78 | 417.543 | 81 | 426.001.01 | 68 | 435.162 | 83 |
| 415.142 | 78 | 417.562 | 81 | 426.010.01 | 68 | 435.162.EP | 143 |
| 415.143 | 78 | 417.752 | 80 | 426.011.01 | 68 | 435.342 | 83 |
| 415.160 | 77 | 417.753 | 80 | 426.147 | 62 | 435.345 | 83 |
| 415.162 | 78 | 417.842 | 81 | 426.171 | 62 | 435.355 | 83 |
| 415.162.EP | 142 | 417.842.EP | 142 | 426.177 | 62 | 435.362 | 83 |
| 415.163 | 78 | 417.852 | 81 | 426.178 | 62 | 435.362.EP | 143 |
| 415.163.EP | 142 | 417.872 | 81 | 426.197 | 62 | 435.365 | 83 |
| 415.192 | 78 | 417.872.EP | 142 | 426.198 | 62 | 435.542 | 83 |
| 415.193 | 78 | 417.C42 | 81 | 426.290 | 68 | 435.542.EP | 143 |
| 415.301 | 79 | 417.C52 | 81 | 426.291 | 68 | 435.562 | 83 |
| 415.302 | 79 | 417.C72 | 81 | 426.361 | 62 | 436.162 | 83 |
| 415.312 | 79 | 418.142 | 78 | 426.367 | 62 | 436.362 | 83 |
| 415.342 | 79 | 418.143 | 78 | 426.368 | 62 | 437.142 | 83 |
| 415.343 | 79 | 418.162 | 78 | 426.567 | 62 | 437.162 | 83 |
| 415.362 | 79 | 418.163 | 78 | 426.568 | 62 | 437.162.EP | 143 |
| 415.362.EP | 142 | 418.163.EP | 142 | 426.701 | 62 | 437.342 | 83 |
| 415.363 | 79 | 418.192 | 78 | 426.701 | 62 | 437.362 | 83 |
| 415.442 | 79 | 418.312 | 79 | 427.147 | 62 | 437.542 | 83 |
| 415.462 | 79 | 418.342 | 79 | 427.171 | 62 | 446.277 | 63 |
| 415.542 | 81 | 418.343 | 79 | 427.177 | 62 | 446.701 | 63 |
| 415.542.EP | 142 | 418.362 | 79 | 427.178 | 62 | 446.771 | 63 |
| 415.543 | 81 | 418.363 | 79 | 427.297 | 62 | 446.777 | 63 |
| 415.543.EP | 142 | 418.363.EP | 142 | 427.298 | 62 | 446.827 | 63 |
| 415.741 | 80 | 418.462 | 79 | 427.367 | 62 | 446.851 | 63 |
| 415.752 | 80 | 418.542 | 81 | 427.567 | 62 | 446.857 | 63 |
| 415.753 | 80 | 418.543 | 81 | 429.171 | 62 | 447.277 | 63 |
| 415.842 | 81 | 418.543 | 81 | 429.177 | 62 | 447.707 | 63 |
| 415.842.EP | 142 | 418.543.EP | 142 | 429.178 | 62 | 447.827 | 63 |
| 415.852 | 81 | 418.704 | 37, 80 | 429.197 | 62 | 447.857 | 63 |
| 415.872 | 81 | 418.704.EP | 143 | 429.198 | 62 | 450.001.SB | 91 |
| 415.872.EP | 142 | 418.752 | 80 | 429.367 | 62 | 450.001.WB | 91 |
| | | 418.826 | 37, 80 | 430.001.SB | 91 | 450.001.ZH | 91 |
| | | | | | | 450.031 | 91 |
| | | | | | | 450.221 | 91 |
| | | | | | | 450.311 | 91 |
| | | | | | | 450.521 | 91 |
| | | | | | | 450.801 | 91 |
| | | | | | | 450.821.DB | 91 |
| | | | | | | 450.871 | 91 |
| | | | | | | 450.871.A0 | 91 |
| | | | | | | 450.881 | 91 |
| | | | | | | 450.891 | 91 |
| | | | | | | 450.891.A0 | 91 |
| | | | | | | 451.131 | 86 |
| | | | | | | 451.141 | 86 |
| | | | | | | 451.160 | 85 |
| | | | | | | 451.161 | 86 |
| | | | | | | 451.161.EP | 143 |
| | | | | | | 451.191 | 86 |
| | | | | | | 451.192 | 86 |
| | | | | | | 451.258 | 89 |
| | | | | | | 451.261.BD | 86 |
| | | | | | | 451.278 | 89 |
| | | | | | | 451.305 | 87 |
| | | | | | | 451.341 | 87 |
| | | | | | | 451.361 | 87 |
| | | | | | | 451.361.EP | 143 |
| | | | | | | 451.362 | 87 |
| | | | | | | 451.458 | 89 |
| | | | | | | 451.461 | 87 |
| | | | | | | 451.478 | 89 |
| | | | | | | 451.541 | 87 |
| | | | | | | 451.542 | 87 |
| | | | | | | 451.561 | 87 |
| | | | | | | 451.562 | 87 |
| | | | | | | 451.831 | 85 |
| | | | | | | 451.851 | 85 |
| | | | | | | 451.871 | 85 |
| | | | | | | 452.131 | 86 |
| | | | | | | 452.141 | 86 |
| | | | | | | 452.160 | 85 |
| | | | | | | 452.161 | 86 |
| | | | | | | 452.161.EP | 143 |
| | | | | | | 452.191 | 86 |
| | | | | | | 452.261.BD | 86 |
| | | | | | | 452.278.GH | 89 |
| | | | | | | 452.304 | 87 |
| | | | | | | 452.341 | 87 |
| | | | | | | 452.361 | 87 |
| | | | | | | 452.541 | 87 |
| | | | | | | 452.561 | 87 |
| | | | | | | 452.703 | 86 |
| | | | | | | 452.705 | 86 |
| | | | | | | 452.751 | 86 |
| | | | | | | 452.831 | 85 |
| | | | | | | 452.851 | 85 |
| | | | | | | 453.131 | 86 |
| | | | | | | 453.141 | 86 |
| | | | | | | 453.160 | 85 |
| | | | | | | 453.160.EP | 143 |
| | | | | | | 453.161 | 86 |
| | | | | | | 453.161.EP | 143 |
| | | | | | | 453.163 | 86 |
| | | | | | | 453.191 | 86 |
| | | | | | | 453.238 | 89 |
| | | | | | | 453.258 | 89 |
| | | | | | | 453.261.BD | 86 |
| | | | | | | 453.278 | 89 |
| | | | | | | 453.278.EP | 143 |
| | | | | | | 453.298 | 89 |
| | | | | | | 453.301 | 87 |
| | | | | | | 453.338 | 89 |
| | | | | | | 453.341 | 87 |
| | | | | | | 453.358 | 89 |
| | | | | | | 453.361 | 87 |
| | | | | | | 453.361.EP | 143 |
| | | | | | | 453.363 | 87 |
| | | | | | | 453.378 | 89 |
| | | | | | | 453.378.EP | 143 |
| | | | | | | 453.398 | 89 |
| | | | | | | 453.541 | 87 |
| | | | | | | 453.561 | 87 |
| | | | | | | 453.703 | 86 |
| | | | | | | 453.705 | 86 |
| | | | | | | 453.751 | 86 |
| | | | | | | 453.758 | 89 |
| | | | | | | 453.778 | 89 |
| | | | | | | 454.238 | 89 |
| | | | | | | 454.258 | 89 |
| | | | | | | 454.278 | 89 |
| | | | | | | 454.278.EP | 143 |
| | | | | | | 454.298 | 89 |
| | | | | | | 454.338 | 89 |
| | | | | | | 454.358 | 89 |
| | | | | | | 454.358.EP | 143 |
| | | | | | | 454.378 | 89 |
| | | | | | | 454.398 | 89 |
| | | | | | | 454.758 | 89 |
| | | | | | | 454.831 | 85 |
| | | | | | | 454.851 | 85 |
| | | | | | | | |

| Art.-Nr. | Seite | | | | | | |
|------------|-------|------------|-----|------------|--------|------------|----------|
| 474.23K | 20 | 477.2M0.01 | 69 | 484.217 | 60 | 500.816 | 125 |
| 474.24K | 20 | 477.2M1.01 | 69 | 484.218 | 60 | 500.818 | 125 |
| 474.72K | 20 | 477.12K | 20 | 484.311 | 60 | 500.819 | 125 |
| 474.73K | 20 | 477.13K | 20 | 484.317 | 60 | 500.820 | 125 |
| 474.74K | 20 | 477.14K | 20 | 484.318 | 60 | 501.301 | 125 |
| 474.82K | 20 | 477.22K | 20 | 484.717 | 61 | 501.501 | 125 |
| 474.83K | 20 | 477.23K | 20 | 484.718 | 61 | 501.701 | 125 |
| 474.84K | 20 | 477.24K | 20 | 484.817 | 61 | 501.801 | 125 |
| 474.111 | 19 | 477.72K | 20 | 484.818 | 61 | 502.050.24 | 125 |
| 474.117 | 19 | 477.73K | 20 | 485.137 | 59 | 502.052.24 | 125 |
| 474.201.48 | 23 | 477.74K | 20 | 485.237 | 59 | 502.055.24 | 125 |
| 474.207.48 | 23 | 477.82K | 20 | 485.237.CC | 141 | 502.058.24 | 125 |
| 474.208.48 | 23 | 477.83K | 20 | 485.237.SM | 59 | 502.120.03 | 144 |
| 474.211 | 19 | 477.84K | 20 | 485.337 | 59 | 502.120.24 | 126 |
| 474.217 | 19 | 477.210.75 | 19 | 486.111 | 60 | 502.122.24 | 126 |
| 474.311 | 19 | 477.260.01 | 68 | 486.117 | 60 | 502.125.24 | 126 |
| 474.317 | 19 | 477.261.01 | 68 | 486.118 | 60 | 502.128.24 | 126 |
| 474.801.48 | 24 | 477.310.75 | 19 | 486.148 | 59 | 502.420.24 | 126 |
| 474.807.48 | 24 | 478.12K | 20 | 486.211 | 60 | 502.422.24 | 126 |
| 474.808.48 | 24 | 478.13K | 20 | 486.217 | 60 | 502.425.24 | 126 |
| 474.811 | 19 | 478.14K | 20 | 486.218 | 60 | 502.428.24 | 126 |
| 474.817 | 19 | 478.22K | 20 | 486.237 | 59 | 502.720.24 | 126 |
| 475.2B1.76 | 25 | 478.23K | 20 | 486.248 | 59 | 502.722.24 | 126 |
| 475.2M0.01 | 69 | 478.24K | 20 | 486.311 | 60 | 502.725.24 | 126 |
| 475.2M1.01 | 69 | 478.72K | 20 | 486.317 | 60 | 502.728.24 | 126 |
| 475.2W1.76 | 25 | 478.73K | 20 | 486.318 | 60 | 502.820.24 | 126 |
| 475.5M0.01 | 69 | 478.74K | 20 | 486.348 | 59 | 502.822.24 | 126 |
| 475.5M1.01 | 69 | 478.82K | 20 | 486.717 | 61 | 502.825.24 | 126 |
| 475.12K | 20 | 478.83K | 20 | 486.718 | 61 | 502.828.24 | 126 |
| 475.13K | 20 | 478.84K | 20 | 486.817 | 61 | 503.311 | 122 |
| 475.14K | 20 | 478.200.06 | 21 | 486.818 | 61 | 503.313 | 122 |
| 475.22K | 20 | 478.200.08 | 21 | 487.011.MS | 60, 73 | 503.314 | 122 |
| 475.23K | 20 | 478.200.10 | 21 | 487.117 | 60 | 503.316 | 122 |
| 475.24K | 20 | 478.210.75 | 19 | 487.118 | 60 | 503.318 | 122 |
| 475.72K | 20 | 478.225.06 | 21 | 487.217 | 60 | 504.301 | 123 |
| 475.73K | 20 | 478.225.08 | 21 | 487.218 | 60 | 504.302 | 123 |
| 475.74K | 20 | 478.225.10 | 21 | 487.237 | 59 | 504.333 | 123 |
| 475.82K | 20 | 478.260.01 | 68 | 487.248 | 59 | 504.334 | 123 |
| 475.83K | 20 | 478.261.01 | 68 | 487.311 | 60 | 504.335 | 123 |
| 475.84K | 20 | 478.300.06 | 21 | 487.317 | 60 | 504.346 | 123 |
| 475.111 | 19 | 478.300.08 | 21 | 487.318 | 60 | 504.347 | 123 |
| 475.201.48 | 23 | 478.300.10 | 21 | 487.817 | 61 | 504.501.06 | 123 |
| 475.201.56 | 23 | 478.310.75 | 19 | 488.237 | 59 | 504.502.06 | 123 |
| 475.201.76 | 23 | 478.325.06 | 21 | 488.238 | 59 | 504.532.06 | 123 |
| 475.201.EZ | 23 | 478.325.08 | 21 | 488.248 | 59 | 504.533.06 | 123 |
| 475.207.48 | 23 | 478.325.10 | 21 | 499.900 | 195 | 504.534.06 | 123 |
| 475.207.56 | 23 | 478.500.06 | 21 | 499.901 | 195 | 504.535.06 | 123 |
| 475.207.76 | 23 | 478.500.08 | 21 | 4K7.161 | 83 | 504.536.06 | 123 |
| 475.208.48 | 23 | 478.500.10 | 21 | 4K7.361 | 83 | 504.546.06 | 123 |
| 475.208.76 | 23 | 478.520.06 | 21 | 4K9.161 | 83 | 504.547.06 | 123 |
| 475.211 | 19 | 478.520.08 | 21 | 4K9.361 | 83 | 504.548.06 | 123 |
| 475.217 | 19 | 479.3M2.01 | 69 | 500.010 | 125 | 504.549.06 | 123 |
| 475.260.01 | 68 | 475.201.76 | 23 | 500.016 | 125 | 504.550.06 | 123 |
| 475.261.01 | 68 | 475.211 | 19 | 500.308 | 125 | 504.551.06 | 123 |
| 475.311 | 19 | 480.117 | 59 | 500.310 | 125 | 504.552.06 | 123 |
| 475.317 | 19 | 480.217 | 59 | 500.312 | 125 | 504.553.06 | 123 |
| 475.801.48 | 24 | 480.717 | 61 | 500.313 | 125 | 506.101.03 | 144 |
| 475.801.56 | 24 | 482.017 | 61 | 500.314 | 125 | 506.101.60 | 127 |
| 475.801.76 | 24 | 482.027 | 61 | 500.315 | 125 | 506.106 | 126 |
| 475.807.48 | 24 | 482.057 | 61 | 500.316 | 125 | 506.130 | 126 |
| 475.807.56 | 24 | 482.114 | 59 | 500.318 | 125 | 506.130.03 | 144 |
| 475.807.76 | 24 | 482.117 | 59 | 500.319 | 125 | 506.130.60 | 127 |
| 475.808.48 | 24 | 482.117.SM | 59 | 500.320 | 125 | 506.132 | 126 |
| 475.808.56 | 24 | 482.204 | 59 | 500.508 | 125 | 506.135 | 126 |
| 475.808.76 | 24 | 482.207 | 59 | 500.510 | 125 | 506.135.03 | 144 |
| 475.811 | 19 | 482.208 | 59 | 500.512 | 125 | 506.138 | 126 |
| 475.817 | 19 | 482.214 | 59 | 500.513 | 125 | 506.140 | 126 |
| 476.2M0.01 | 69 | 482.217 | 59 | 500.514 | 125 | 506.140.03 | 144 |
| 476.2M1.01 | 69 | 482.217.CC | 141 | 500.515 | 125 | 506.140.60 | 127 |
| 476.5M0.01 | 69 | 482.217.SM | 59 | 500.516 | 125 | 506.144 | 126 |
| 476.5M1.01 | 69 | 482.217.WZ | 59 | 500.518 | 125 | 506.150 | 126 |
| 476.12K | 20 | 482.317 | 59 | 500.519 | 125 | 506.150.03 | 144 |
| 476.13K | 20 | 482.517 | 61 | 500.520 | 125 | 506.150.60 | 127 |
| 476.14K | 20 | 482.714 | 61 | 500.708 | 125 | 506.157 | 126 |
| 476.22K | 20 | 482.717 | 61 | 500.710 | 125 | 506.160.60 | 127 |
| 476.23K | 20 | 482.807 | 61 | 500.712 | 125 | 506.163 | 126 |
| 476.24K | 20 | 482.808 | 61 | 500.713 | 125 | 506.163.03 | 144 |
| 476.72K | 20 | 482.814 | 61 | 500.714 | 125 | 506.169 | 126 |
| 476.73K | 20 | 482.817 | 61 | 500.715 | 125 | 506.175 | 126 |
| 476.74K | 20 | 482.817.WZ | 61 | 500.716 | 125 | 506.175.03 | 144 |
| 476.82K | 20 | 483.21X | 71 | 500.718 | 125 | 506.180.60 | 127 |
| 476.83K | 20 | 483.81X | 71 | 500.719 | 125 | 506.182 | 126 |
| 476.84K | 20 | 483.117 | 59 | 500.720 | 125 | 506.188 | 126 |
| 476.111 | 19 | 483.217 | 59 | 500.808 | 125 | 506.194 | 126 |
| 476.210.51 | 19 | 483.230 | 83 | 500.810 | 125 | 506.211 | 126 |
| 476.211 | 19 | 483.317 | 59 | 500.812 | 125 | 506.220 | 126 |
| 476.260.01 | 68 | 483.817 | 61 | 500.813 | 125 | 506.330 | 131 |
| 476.261.01 | 68 | 484.117 | 60 | 500.814 | 125 | 506.340 | 131 |
| 476.311 | 19 | 484.118 | 60 | 500.815 | 125 | 506.363 | 131 |
| | | | | | | 506.401 | 126 |
| | | | | | | 506.406 | 126 |
| | | | | | | 506.411 | 126 |
| | | | | | | 506.430 | 126 |
| | | | | | | 506.432 | 126 |
| | | | | | | 506.435 | 126 |
| | | | | | | 506.438 | 126 |
| | | | | | | 506.440 | 126 |
| | | | | | | 506.444 | 126 |
| | | | | | | 506.450 | 126 |
| | | | | | | 506.457 | 126 |
| | | | | | | 506.463 | 126 |
| | | | | | | 506.469 | 126 |
| | | | | | | 506.475 | 126 |
| | | | | | | 506.482 | 126 |
| | | | | | | 506.488 | 126 |
| | | | | | | 506.494 | 126 |
| | | | | | | 506.701 | 126 |
| | | | | | | 506.706 | 126 |
| | | | | | | 506.711 | 126 |
| | | | | | | 506.720 | 126 |
| | | | | | | 506.730 | 126 |
| | | | | | | 506.732 | 126 |
| | | | | | | 506.735 | 126 |
| | | | | | | 506.738 | 126 |
| | | | | | | 506.740 | 126 |
| | | | | | | 506.744 | 126 |
| | | | | | | 506.750 | 126 |
| | | | | | | 506.757 | 126 |
| | | | | | | 506.763 | 126 |
| | | | | | | 506.769 | 126 |
| | | | | | | 506.775 | 126 |
| | | | | | | 506.782 | 126 |
| | | | | | | 506.788 | 126 |
| | | | | | | 506.794 | 126 |
| | | | | | | 506.801 | 126 |
| | | | | | | 506.805.60 | 127 |
| | | | | | | 506.806 | 126 |
| | | | | | | 506.811 | 126 |
| | | | | | | 506.820 | 126 |
| | | | | | | 506.830 | 126 |
| | | | | | | 506.832 | 126 |
| | | | | | | 506.835 | 126 |
| | | | | | | 506.838 | 126, 131 |
| | | | | | | 506.840 | 126 |
| | | | | | | 506.844 | 126 |
| | | | | | | 506.850 | 126 |
| | | | | | | 506.855 | 131 |
| | | | | | | 506.857 | 126 |
| | | | | | | 506.860 | 131 |
| | | | | | | 506.863 | 126 |
| | | | | | | 506.869 | 126 |
| | | | | | | 506.875 | 126 |
| | | | | | | 506.882 | 126 |
| | | | | | | 506.888 | 126 |
| | | | | | | 506.894 | 126 |
| | | | | | | 507.001 | 129 |
| | | | | | | 507.002 | 129 |
| | | | | | | 507.003 | 129 |
| | | | | | | 507.004 | 129 |
| | | | | | | 507.007 | 129 |
| | | | | | | 507.105 | 127 |
| | | | | | | 507.190 | 127 |
| | | | | | | 507.301 | 132 |
| | | | | | | 507.302 | 132 |
| | | | | | | 507.303 | 132 |
| | | | | | | 507.304 | 132 |
| | | | | | | 507.305 | 132 |
| | | | | | | 507.307 | 132 |
| | | | | | | 507.308 | 132 |
| | | | | | | 507.959 | 132 |
| | | | | | | 522.120.24 | 126 |
| | | | | | | 522.122.24 | 126 |
| | | | | | | 522.125.24 | 126 |
| | | | | | | 522.128.24 | 126 |
| | | | | | | 526.101 | 126 |
| | | | | | | 526.106 | 126 |
| | | | | | | 526.111 | 126 |
| | | | | | | 526.130 | 126 |
| | | | | | | 526.132 | 126 |
| | | | | | | 526.135 | 126 |
| | | | | | | 526.138 | 126 |
| | | | | | | 526.140 | 126 |
| | | | | | | 526.144 | 126 |
| | | | | | | 526.150 | 126 |
| | | | | | | 526.157 | 126 |
| | | | | | | 526.163 | 126 |
| | | | | | | 526.169 | 126 |
| | | | | | | 526.175 | 126 |
| | | | | | | 526.182 | 126 |
| | | | | | | 526.188 | 126 |
| | | | | | | 529.301.24 | 129 |
| | | | | | | 529.302 | 129</ |

| Art-Nr. | Seite | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|----------|-----------------|-----|-----------------------|-----|
| 545.200.12..... | 114 | 547.703..... | 121 | 559.831..... | 131 | 565.321.90..... | 116 | 566.703..... | 133 | 591.213.80..... | 119 | 599.001..... | 133 |
| 545.200.19..... | 114 | 547.707..... | 121 | 560.310..... | 122 | 565.322.10..... | 116 | 566.707.01..... | 133 | 591.214.10..... | 119 | 599.002..... | 133 |
| 545.200.22..... | 114 | 547.711..... | 121 | 560.315..... | 122 | 565.322.40..... | 116 | 567.201..... | 133 | 591.214.50..... | 119 | 599.921..... | 131 |
| 545.200.26..... | 114 | 547.713..... | 121 | 560.320..... | 122 | 565.322.50..... | 116 | 567.601..... | 133 | 591.214.80..... | 119 | 599.931..... | 131 |
| 545.200.32..... | 114 | 547.715..... | 121 | 560.325..... | 122 | 565.322.90..... | 116 | 567.671..... | 131, 133 | 591.215.10..... | 119 | 599.962..... | 131 |
| 545.200.42..... | 114 | 547.803..... | 121 | 560.330..... | 122 | 565.323.20..... | 116 | 567.701..... | 133 | 591.215.40..... | 119 | 599.991..... | 131 |
| 545.200.55..... | 114 | 547.807..... | 121 | 560.510..... | 122 | 565.341.00..... | 116 | 567.731..... | 133 | 591.215.70..... | 119 | 601.204.20..... | 152 |
| 545.200.60..... | 114 | 547.811..... | 121 | 560.515..... | 122 | 565.341.30..... | 116 | 567.771..... | 131, 133 | 591.216.00..... | 119 | 601.204.30..... | 152 |
| 545.200.80..... | 114 | 547.813..... | 121 | 560.520..... | 122 | 565.341.60..... | 116 | 568.802..... | 133 | 591.216.40..... | 119 | 601.304.20..... | 152 |
| 545.201.00..... | 114 | 547.815..... | 121 | 560.525..... | 122 | 565.341.90..... | 116 | 568.805..... | 133 | 591.310.55..... | 119 | 601.304.30..... | 152 |
| 545.201.30..... | 114 | 548.304.KG..... | 115 | 560.530..... | 122 | 565.342.00..... | 116 | 568.806..... | 133 | 591.310.65..... | 119 | 601.404.20..... | 152 |
| 545.201.60..... | 114 | 548.305.KG..... | 115 | 560.710..... | 122 | 565.342.10..... | 116 | 569.321.00..... | 117 | 591.310.70..... | 119 | 602.214.20..... | 152 |
| 545.201.90..... | 114 | 549.101..... | 127 | 560.715..... | 122 | 565.342.50..... | 116 | 569.321.30..... | 117 | 591.310.80..... | 119 | 602.214.30..... | 152 |
| 545.202.20..... | 114 | 549.102..... | 127 | 560.720..... | 122 | 565.342.90..... | 116 | 569.321.60..... | 117 | 591.310.90..... | 119 | 602.314.20..... | 152 |
| 545.202.50..... | 114 | 549.103..... | 127 | 560.725..... | 122 | 565.343.20..... | 116 | 569.341.90..... | 117 | 591.311.00..... | 119 | 602.314.30..... | 152 |
| 545.202.80..... | 114 | 549.104..... | 127 | 560.730..... | 122 | 565.521.00..... | 116 | 569.342.50..... | 117 | 591.311.10..... | 119 | 602.414.20..... | 152 |
| 545.203.00..... | 114 | 549.105..... | 127 | 561.304..... | 122 | 565.521.30..... | 116 | 569.343.20..... | 117 | 591.311.20..... | 119 | 603.214.20..... | 152 |
| 545.203.20..... | 114 | 549.106..... | 127 | 562.508..... | 134 | 565.521.60..... | 116 | 570.907..... | 135 | 591.311.30..... | 119 | 603.214.30..... | 152 |
| 545.303..... | 131 | 549.107..... | 127 | 562.510..... | 134 | 565.521.90..... | 116 | 570.910..... | 135 | 591.311.55..... | 119 | 603.314.20..... | 152 |
| 545.307..... | 130 | 549.108..... | 127 | 562.512..... | 134 | 565.522.50..... | 116 | 591.210.65..... | 119 | 591.311.80..... | 119 | 603.314.30..... | 152 |
| 545.311..... | 130 | 551.801..... | 130 | 562.515..... | 134 | 565.541.60..... | 116 | 591.210.70..... | 119 | 591.312.00..... | 119 | 603.414.20..... | 152 |
| 545.312..... | 130 | 551.811..... | 131 | 562.518..... | 134 | 565.541.90..... | 116 | 591.210.80..... | 119 | 591.312.20..... | 119 | 604.225.20..... | 152 |
| 545.320..... | 130 | 551.812..... | 131 | 562.522..... | 134 | 565.542.00..... | 116 | 591.210.90..... | 119 | 591.312.50..... | 119 | 604.225.30..... | 152 |
| 545.321..... | 130 | 552.403..... | 130 | 562.528..... | 134 | 565.542.50..... | 116 | 591.211.00..... | 119 | 591.312.70..... | 119 | 604.325.20..... | 152 |
| 545.322..... | 130 | 552.404..... | 130 | 562.535..... | 134 | 565.542.90..... | 116 | 591.211.10..... | 119 | 591.312.80..... | 119 | 604.325.30..... | 152 |
| 545.331..... | 131 | 552.811..... | 131 | 563.301..... | 135 | 565.543.20..... | 116 | 591.211.20..... | 119 | 591.313.00..... | 119 | 604.425.20..... | 152 |
| 545.338..... | 130 | 552.816..... | 131 | 564.101..... | 130 | 565.730.80..... | 116 | 591.211.30..... | 119 | 591.313.20..... | 119 | 605.265.20..... | 152 |
| 546.302..... | 132 | 553.711..... | 130 | 564.220.60..... | 116 | 565.731.00..... | 116 | 591.211.55..... | 119 | 591.313.50..... | 119 | 605.265.30..... | 152 |
| 546.306..... | 132 | 554.903..... | 130 | 564.220.80..... | 116 | 565.731.30..... | 116 | 591.211.80..... | 119 | 591.313.80..... | 119 | 605.365.20..... | 152 |
| 546.314..... | 132 | 559.713..... | 131 | 565.061.00..... | 116 | 565.731.60..... | 116 | 591.212.00..... | 119 | 591.314.10..... | 119 | 605.365.30..... | 152 |
| 546.318..... | 132 | 559.802..... | 120 | 565.061.30..... | 116 | 565.742.00..... | 116 | 591.212.20..... | 119 | 591.314.50..... | 119 | 605.465.20..... | 152 |
| 546.906..... | 132 | 559.803..... | 120 | 565.061.60..... | 116 | 565.742.50..... | 116 | 591.212.50..... | 119 | 591.314.80..... | 119 | 99BKHDEU ... 145, 188 | |
| 547.303..... | 121 | 559.804..... | 120 | 565.062.00..... | 116 | 566.601..... | 133 | 591.212.70..... | 119 | 591.315.10..... | 119 | 99BKHENG ... 145, 188 | |
| 547.307..... | 121 | 559.805..... | 120 | 565.062.50..... | 116 | 566.602..... | 133 | 591.212.80..... | 119 | 591.315.40..... | 119 | 99EGBDEU ... 188 | |
| 547.311..... | 121 | 559.806..... | 120 | 565.321.00..... | 116 | 566.603..... | 133 | 591.213.00..... | 119 | 591.315.70..... | 119 | 99INBDEU ... 188 | |
| 547.313..... | 121 | 559.807..... | 120 | 565.321.30..... | 116 | 566.701..... | 133 | 591.213.20..... | 119 | 591.316.00..... | 119 | 99TBDEUENG..... 188 | |
| 547.315..... | 121 | 559.810..... | 120 | 565.321.60..... | 116 | 566.702..... | 133 | 591.213.50..... | 119 | 591.316.40..... | 119 | | |



Bei allen Artikeln behalten wir uns Änderungen in Form und Konstruktion im Zuge von technischen Weiterentwicklungen vor. Alle Maße sind annähernd und unverbindlich in Millimetern angegeben.

Fett gedruckte Artikelnummern sind Lagerware. *Kursiv gedruckte Artikel* produzieren wir gerne für Sie. Bitte beachten Sie dazu unsere Kondition auf Seite 186.



Alle LESSMANN-Verpackungseinheiten sind mit EAN-Code gekennzeichnet. Dieses Symbol im Katalog zeigt Ihnen, welche Artikel einzeln mit einem EAN Code versehen sind.

Stichwortverzeichnis

| Begriff | Seite |
|---|----------------|
| Abdichtbürsten abgewinkelt..... | 168–169 |
| Abdichtbürsten gerade..... | 166–167 |
| Achsdeckel..... | 44–45 |
| Allzweckbürsten..... | 97 |
| Aluminium-Halprofile..... | 174 |
| Aufhängung für Rohrbürsten..... | 144 |
| Aufraubürsten..... | 105 |
| Bandsägebürsten..... | 40–41 |
| Beiz- und Beizglättebürsten..... | 104 |
| Besen..... | 106–107 |
| Blockbürsten..... | 103 |
| Bohrlochbürsten..... | 123 |
| Bohrwasserpinsel..... | 135 |
| Bremssattelbürsten ROKI®..... | 96 |
| Bürsten für die Industrie..... | 147–161 |
| Bürsten für Motorsensen..... | 66–67 |
| Cutback-Bürsten..... | 26–27 |
| Cut Cases..... | 140–141 |
| DIY-Bürsten und Verkaufsförderung..... | 137–145 |
| Drahtstiele..... | 133 |
| Edelputzkratzer..... | 103 |
| Einscheibenbürsten..... | 28–31 |
| Einspannschäfte..... | 44–45 |
| Einzel-Kartonverpackung..... | 142 |
| Einzelringbürsten..... | 42–43 |
| Entgratbürsten..... | 47–55 |
| Entgratpinsel..... | 54–55 |
| Entgrat-Rundbürsten..... | 48–51 |
| Entgrat-Walzenbürsten..... | 52–53 |
| Fassadenbürsten..... | 105 |
| Feilenbürsten / Aufraubürsten..... | 105 |
| Feinbürsten..... | 99 |
| Fittingbürsten..... | 134 |
| Flächenbürsten mit Schaft..... | 82–83 |
| Flexible Hon-Bürsten..... | 118 |
| Fugenbesen..... | 108–109 |
| Fugenbürsten..... | 21 |
| Funkenfrie Bürsten..... | 72–73 |
| Gasherbürste..... | 98 |
| Gestanzte Bürsten..... | 154 |
| Gewindeadapter / Handgriffe..... | 133 |
| Gezopfte Rundbürsten..... | 18–20 |
| Grillbürsten..... | 100–101 |
| Handbürsten Exportmodell..... | 97 |
| Handbürsten mit Griffbügel..... | 102–103 |
| Handbürsten mit Kunststoffgriffen..... | 96 |
| Handbürsten mit Schaber..... | 97 |
| Handbürsten mit..... | |
| Zweikomponentengriffen..... | 96 |
| Handbürsten Profi..... | 96 |
| Handbürsten rechteckig und violin.. | 102–103 |
| Handbürsten schwere Ausführung..... | 97 |
| Handbürsten Sondermodelle..... | 102–105 |
| Handbürsten Standard..... | 95 |
| Handbürsten und Besen..... | 93–109 |
| Handbürsten zur Weißrostentfernung..... | 103 |
| Handfeger..... | 106–107 |
| Heimwerkerbürsten..... | 138–139 |
| Heizkesselbürsten..... | 128–130 |
| Heizkesselbürsten-Sets..... | 131 |
| Herdwischer..... | 130 |
| Hochleistungs Filament Bürsten | |
| HFB..... | 150–153 |
| Holzbearbeitungsbürsten..... | 36–37 |
| Industriebürsten..... | 147–161 |
| Innenbürsten..... | 111–135 |
| Kaminbürsten..... | 129 |
| Karosseriebürsten..... | 80 |
| Kegelbürsten..... | 64–65 |
| Kehlnahtbürsten..... | 97 |
| Kohlefaserpinsel..... | 148–149 |
| Kratzenband..... | 105 |
| Leistenbürsten..... | 158–159 |
| Lochbürsten mit Feilenheft..... | 122 |
| Lötspitzenbürsten..... | 98 |
| Lötwasserpinsel..... | 135 |
| Mikroabrasive Innenbürsten..... | 112–115 |
| Miniaturbürsten..... | 90–91 |
| Motorsensenbürsten..... | 66–67 |
| Muffenbürsten..... | 124–127 |
| Ofenrohrwischer..... | 132 |
| Pinselbürsten gezopft mit Schaft..... | 88–89 |
| Pinselbürsten mit Schaft..... | 84–87 |
| Pinsel und Kratzer..... | 135 |
| Pipelinebürsten..... | 22–25 |
| Polklemmenbürsten..... | 135 |
| Radiatorenbürsten..... | 104 |
| Reduzierringe..... | 44–45 |
| Rohrbürsten..... | 124–127 |
| Rostradierer..... | 135 |
| Rundbürsten..... | 17–45 |
| Rundbürsten mit Gewinde..... | 64–65 |
| Rundbürsten mit Schaft..... | 76–81 |
| Rundbürsten Zubehör..... | 44–45 |
| Rundbürsten zur Hartmetallbearbeitung..... | 42–43 |
| Rund- und Walzenbürsten..... | 160–161 |
| Satinierbürsten..... | 36–37 |
| Schaftbürsten..... | 75–91 |
| Schafrundbürsten..... | 76–81 |
| Schrubber..... | 106–107 |
| Sondermodelle Handbürsten..... | 102–105 |
| Spezial-Handbürsten..... | 97, 102–103 |
| Streifenbürsten..... | 164–179 |
| Streifenbürsten gebogen..... | 176–177 |
| Streifenbürsten im Aluminium- | |
| Halteprofil..... | 172–173 |
| Streifenbürsten topfförmig gebogen..... | 178 |
| Streifenbürsten zum Einnuten..... | 170–171 |
| Strukturierbürsten..... | 80 |
| Tellerbürsten..... | 155–157 |
| Topfbürsten, gerader Besatz..... | 63 |
| Topfbürsten, gewellter Draht..... | 62 |
| Topfbürsten gezopft..... | 58–61 |
| Topfbürsten, Schleifkornbesatz..... | 62 |
| Topfbürsten, Stahldraht vermessingt..... | 62 |
| Topf- und Kegelbürsten..... | 57–73 |
| Unkrautbürsten..... | 108–109 |
| Verlängerungen..... | 133 |
| Verpackung und Präsentation..... | 140–145 |
| Wachspolierbürste..... | 104 |
| Walzenbürsten zum Entgraten..... | 52–53 |
| X-Lock Bürstensortiment..... | 70–71 |
| Zopf-Rundbürsten..... | 18–20 |
| Zubehör..... | 44–45 |
| Zündkerzenbürsten..... | 98 |
| Zylinderbürsten..... | 120–121 |

Unsere Kennenlern-Box

Mit dieser Box erhalten Sie eine Auswahl unserer beliebtesten und bewährten Werkzeuge zu einem unschlagbaren Preis. Testen Sie die Qualität unserer Bürsten „Made in Germany“ in einer Vielzahl von Anwendungen!



| INHALT: | 499.900 | 499.901 |
|---|------------------------|------------------------|
| + 1x Zopf-Topfbürste, DRM 65 mm, Gew. M 14 | 482.217 STH 0,50 mm | 482.817 ROH 0,50 mm |
| + 1x Zopf-Rundbürste, DRM 115 mm, Bohr. 22,2 mm | 472.211 STH 0,50 mm | 472.811 ROH 0,50 mm |
| + 1x Topfbürste gewellt, DRM 65 mm, Gew. M 14 | 421.167 STA 0,35 mm | 421.367 ROH 0,35 mm |
| + 1x Zopf-Rundbürste mit Schaft, DRM 75 mm | 417.198 STH 0,50 mm | – |
| + 1x Schleif-Rundbürste mit Schaft, DRM 50 mm | – | 415.842 SIC 120/1,1 |
| + 1x Rundbürste gewellt mit Schaft, DRM 70 mm | 417.162 STA 0,30 mm | 417.362 ROF 0,30 mm |
| + 1x Pinselbürste gewellt mit Schaft, lang 68 mm, DRM 23 mm | 453.161 STA 0,30 mm | 453.361 ROF 0,30 mm |
| + 1x Zylinderbürste, 300 x 100 mm, DRM 10 mm | 542.303 STA 0,15 mm | 542.503 ROF 0,15 mm |
| + 1x Zylinderbürste, 300 x 100 mm, DRM 20 mm | 542.311 STA 0,15 mm | 542.511 ROF 0,15 mm |
| + 1x Profi Handbürste, 225 x 18 mm, 2 Reihen | 182.401 STA 0,35 mm | 182.421 ROF 0,35 mm |
| + 1x Handbürste glatt, 4 Reihen | 100.041 STA 0,35 mm | 104.641 ROF 0,35 mm |
| + 1x Zündkerzenbürste, 150 mm, 3 Reihen | 125.211 MES 0,15 mm | 125.231 ROF 0,15 mm |

ZEHNTAUSEND UND EINE LÖSUNG...

Wir sind Entwicklungs- und Fertigungsspezialist für Sondermodelle in Kleinst- und Großserien. Durch unsere Engineering-Abteilung und dem hauseigenen Werkzeug- und Vorrichtungsbau haben wir reichlich Spielraum und modernes Equipment für Ihre Sonderaufgaben.



**ZERTIFIZIERT NACH
DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 14001:2015**

Lessmann GmbH
Lucas-Schultes-Str. 2
86732 Oettingen
Deutschland

Tel.: +49 9082 707-0
www.lessmann.com
info@lessmann.com

Где купить:

ООО "КОМПАНИЯ ОПТУЛС"

г.Москва, ул.Бирюлёвская, д.53, корп. 2, офис 113

Tel.: +7 (495) 646-00-96

E-Mail: sale@opttools.ru

Internet: www.opttools.ru