

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY

2024

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, Sonderrundbürsten, Zubehör



46–55 **02 ENTGRATBÜRSTEN**

Entgrat-Rundbürsten, Entgrat-Walzenbürsten, Entgratpinsel



56–71 **03 TOPF- UND KEGELBÜRSTEN**

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



72–89 **04 SCHAFTBÜRSTEN**

Schaftrundbürsten, Flächenbürsten, Pinselbürsten, Miniaturbürsten



90–107 **05 HANDBÜRSTEN UND BESEN**

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



108–133 **06 INNENBÜRSTEN**

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



134–143 **07 DIY UND VERKAUFSFÖRDERUNG**

Do It Yourself Bürsten, Verpackung und Präsentation, Verkaufsförderung



144–159 **08 BÜRSTEN FÜR DIE INDUSTRIE**

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



160–178 **09 STREIFENBÜRSTEN**

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



188–192 Artikelnummern-Index

193 Stichwortverzeichnis

LESSMANN®
THE GERMAN BRUSH COMPANY

Liebe Kundinnen und Kunden,
liebe Interessentinnen und Interessenten,

nach einem ereignisreichen Jahr 2023, in dem wir unser 75-jähriges Firmenbestehen feierten, freuen wir uns auf das, was uns dieses Jahr bringen wird.

Eine wegweisende Entscheidung für unser Unternehmen ist seit 1. Januar dieses Jahres in Kraft getreten: **Frau Cornelia Kitzsteiner wurde als Geschäftsführerin** ernannt und und verantwortet ab sofort die Bereiche Vertrieb und Marketing. Frau Kitzsteiner ist seit über 30 Jahren im Unternehmen und war zuletzt Prokuristin und Leiterin unseres Verkaufs. Diese Entscheidung wird unseren Kunden, unseren Geschäftspartnern und unserer Belegschaft auch zukünftig Stabilität und Kontinuität geben.

Im Jahr 2024 stehen einige wichtige Messen vor der Tür. Wir freuen uns darauf, dort viele unserer Kunden und Interessenten persönlich anzutreffen. Besuchen Sie uns auf unseren Messeständen auf der **Internationalen Eisenwarenmesse** in Köln (3.–6. März 2024), auf der Messe **Tube** in Düsseldorf (15.–19. April 2024) oder **AMB** in Stuttgart (10.–14.September 2024)!

Wir arbeiten ständig daran, unser Sortiment zu erweitern und unsere Produkte weiterzuentwickeln. Auch in diesem Jahr haben wir einige Neuheiten, die wir Ihnen vorstellen möchten. Neu in diesem Katalog finden Sie beispielsweise unsere flexiblen Honbürsten (Seite 116), Innenbürsten mit Runddrähten als Aufnahmeschaft (Seite 115) oder eine massive Handbürste mit Kunststoffborsten und Schaber, die ideal zur Reinigung von Rasenmähern ist (Seite 107).

Sprechen Sie uns an, gerne geben wir Ihnen weitere Informationen zu diesen und anderen Produkten!

Sehen Sie sich gerne auch unseren **neuen Imagefilm** an unter www.youtube.com/watch?v=3ZFm6QG3OBI



Jürgen Lessmann

Dieter Lessmann

Cornelia Kitzsteiner

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.

LESSMANN®
THE GERMAN BRUSH COMPANY

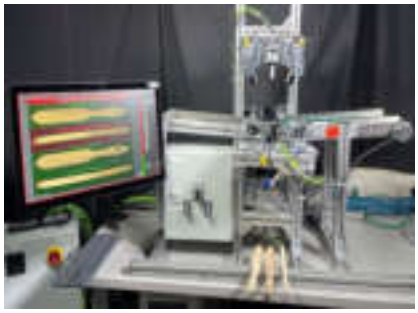
Zukunftsorientierte Investitionen

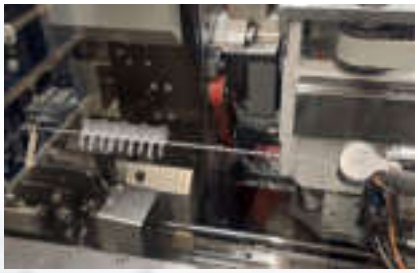
Nach der Erweiterung der Produktionshallen um über 4200 m² im Jahr 2014 und unseres Hochregallagers um ca. 1300 m² in 2016 haben wir 2021 den Bau des neuen Verwaltungsgebäudes fertiggestellt und somit modern eingerichtete, technisch hochwertig ausgestattete Büros für unsere Mitarbeiter zur Verfügung – 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.



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.

AEO

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.

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 Internetseiten!
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.



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.



PEFC
PEFC/04-31-0389

Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft

www.pefc.de

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.

Druckprodukt mit finanziellem
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/13318-2309-1001

Um das CO_2 auszugleichen, das beim Druck dieses Katalogs angefallen ist, haben wir über das ClimatePartner-Programm eine Ausgleichszahlung für sauberes Trinkwasser in Eritrea geleistet.

LESSMANN®
THE GERMAN BRUSH COMPANY

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 als 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 Biegewechselfestigkeit 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 Prüfmethoden 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 Vergleichs-Tests 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 maschinengetriebenen Bürstengrößen wurden durch eine Fliehkraftprüfung auf ihre Betriebssicherheit geprüft.

Maßnahmen zur sicheren Anwendung
Wie bei allen rotierenden Werkzeugen erfordert natürlich auch die Arbeit mit maschinengetriebenen 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!



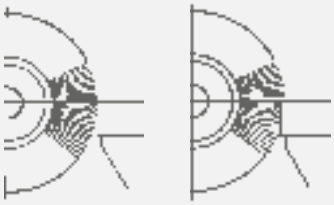
Bürsten-Check
Die Bürsten sind vor dem Arbeitseinsatz auf Beschädigung zu überprüfen.

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 13 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.

Richtiger Anpressdruck

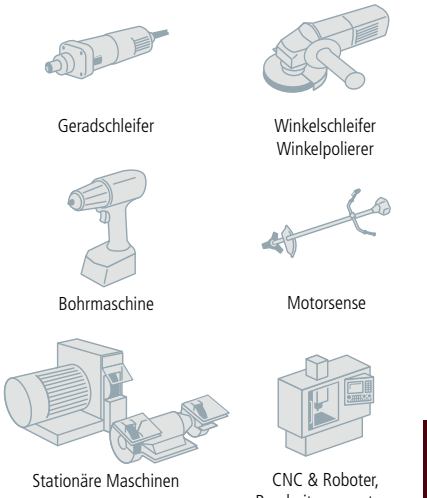


Richtiger Druck | Zu starker Druck

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.

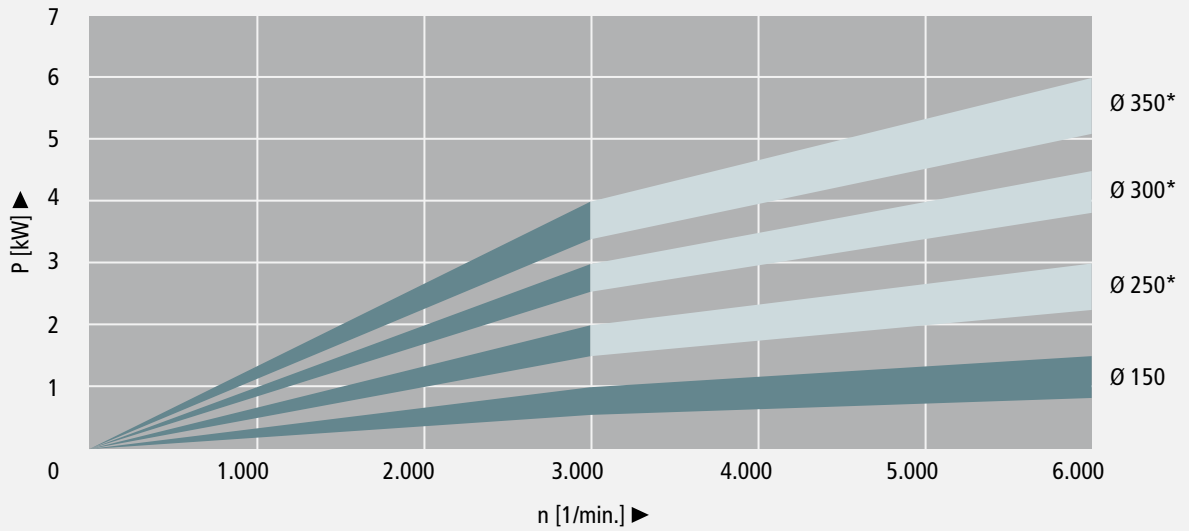
Maschinelle Anwendung von Innenbürsten
Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt und die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist.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

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





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	WS 1		WS 2	WS 3		WS 3		WS 5	WS 5		
Topfbürste gezopft, ohne Stützring		WS 1	WS 2	WS 2	WS 2	WS 3/4		WS 5			
Topfbürste gezopft, mit Stützring				WS 3/4		WS 3/4		WS 5			
Kegelbürste gewellt						WS 1					
Kegelbürste gezopft						WS 1	WS 1				
Rundbürste gezopft						WS 1	WS 1	WS 2	WS 3	WS 4	WS 5



Übliche Leerlaufdrehzahlen von Winkelschleifern (WS)

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

Achtung: Gleichen Sie vor jedem Arbeiten die Leerlaufdrehzahl des Winkelschleifers mit der maximalen Drehzahlangabe 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 Umfanggeschwindigkeit 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

	Umfangsgeschwindigkeit in m/s							
Anwendungen	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"

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

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

n [1/min.]	Bürstendurchmesser d in mm							
(RPM)	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							

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 Biegewechselfestigkeit 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 Biegewechselfestigkeit 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 / RO8 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)**

RO8 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)**

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.





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.

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.



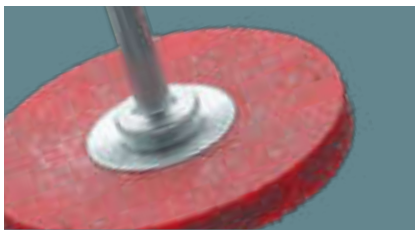
PP, PA, PE, PBT Kunstborsten
Kunstborsten sind abriebfest und flexibel. Trotz geringer Hitzebeständigkeit eignen sie sich hervorragend zum Reinigen, Entgraten oder der Oberflächenstrukturierung von Metall, Kunststoff oder Holz. Zur Verfügung stehen:
- Polypropylen (PP, standardmäßig weiß)
- Polyamid (PA, standardmäßig transparent) – PA 6, PA 6.6, PA 6.12
- Polyethylen (PE)
- Polyester (PBT); nur zur Reinigung
- Polyvinylchlorid (PVC)



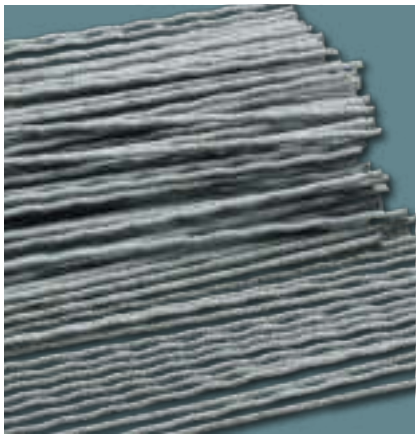
FIB Fibre
Fibre ist eine hitzebeständige Pflanzenfaser und besitzt auch schleifende Eigenschaften, was oft bei der Oberflächenbearbeitung von Holz gewünscht ist. Daneben wird Fibre für allgemeine Reinigungs- und Polierarbeiten verwendet.

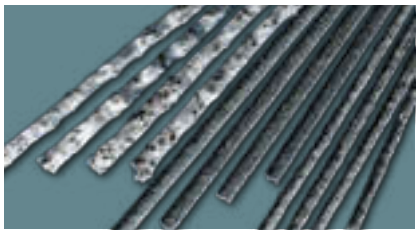


ROS Rosshaar
Rosshaar ist ein tierisches Haar, welches vor allem bei leichten Reinigungsarbeiten und Entstaubungsarbeiten zum Einsatz kommt. Das Rosshaar ist gegen leichte Säuren und Laugen beständig und statisch nicht aufladend.



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, vermessingtem 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.





3 Körnungen in Siliziumcarbid

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%

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.

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.

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.

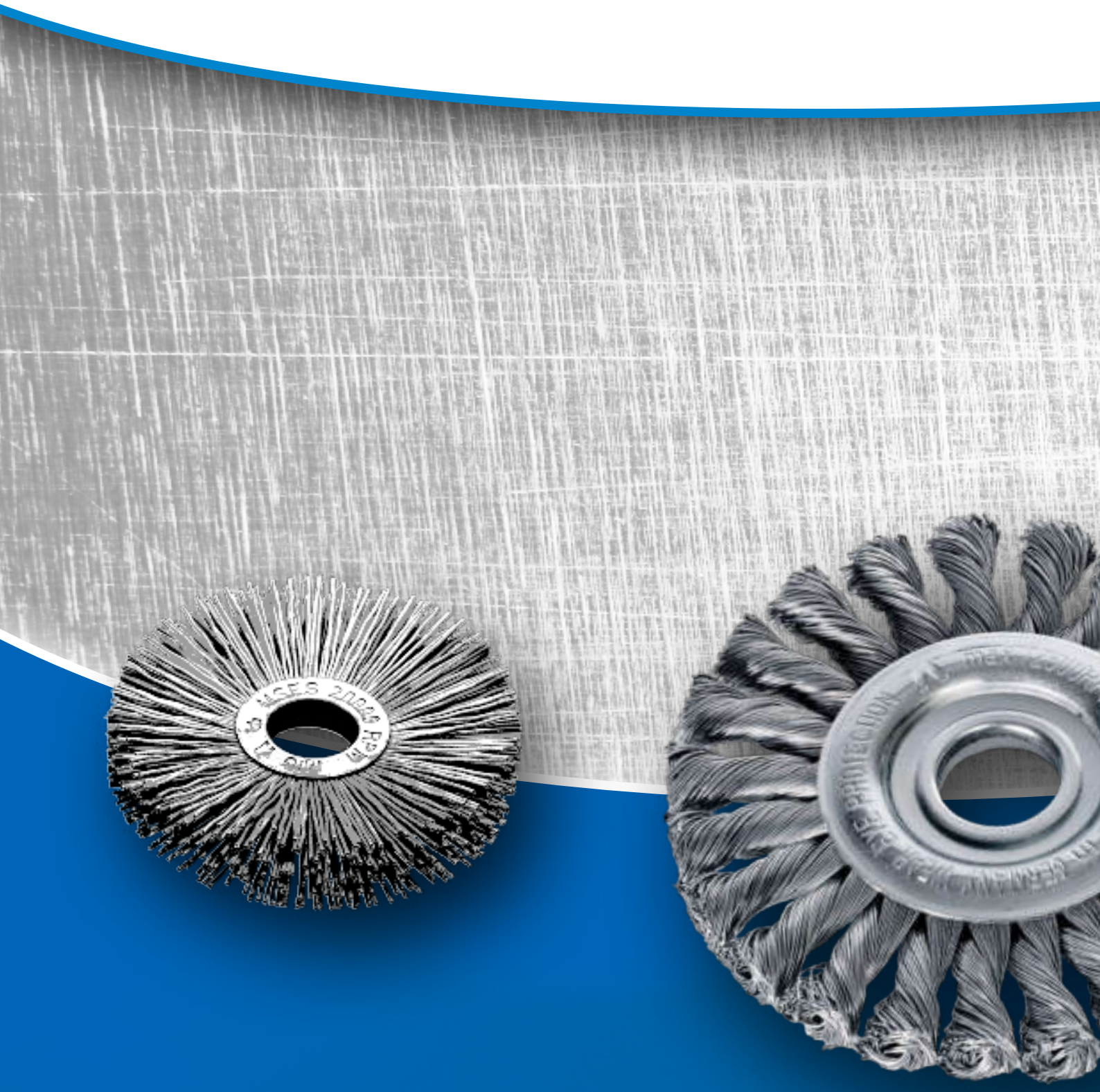
Physikalische Eigenschaften

	STA	STH	ROF	ROH	RO4	RO8	STM / STL	MES
WNr.			1.4301	1.4310	1.4401	1.4860		CuZn36 / CuZn37
AISI			304	301	316			
Zugfestigkeit in N/mm²*	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/cm³	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

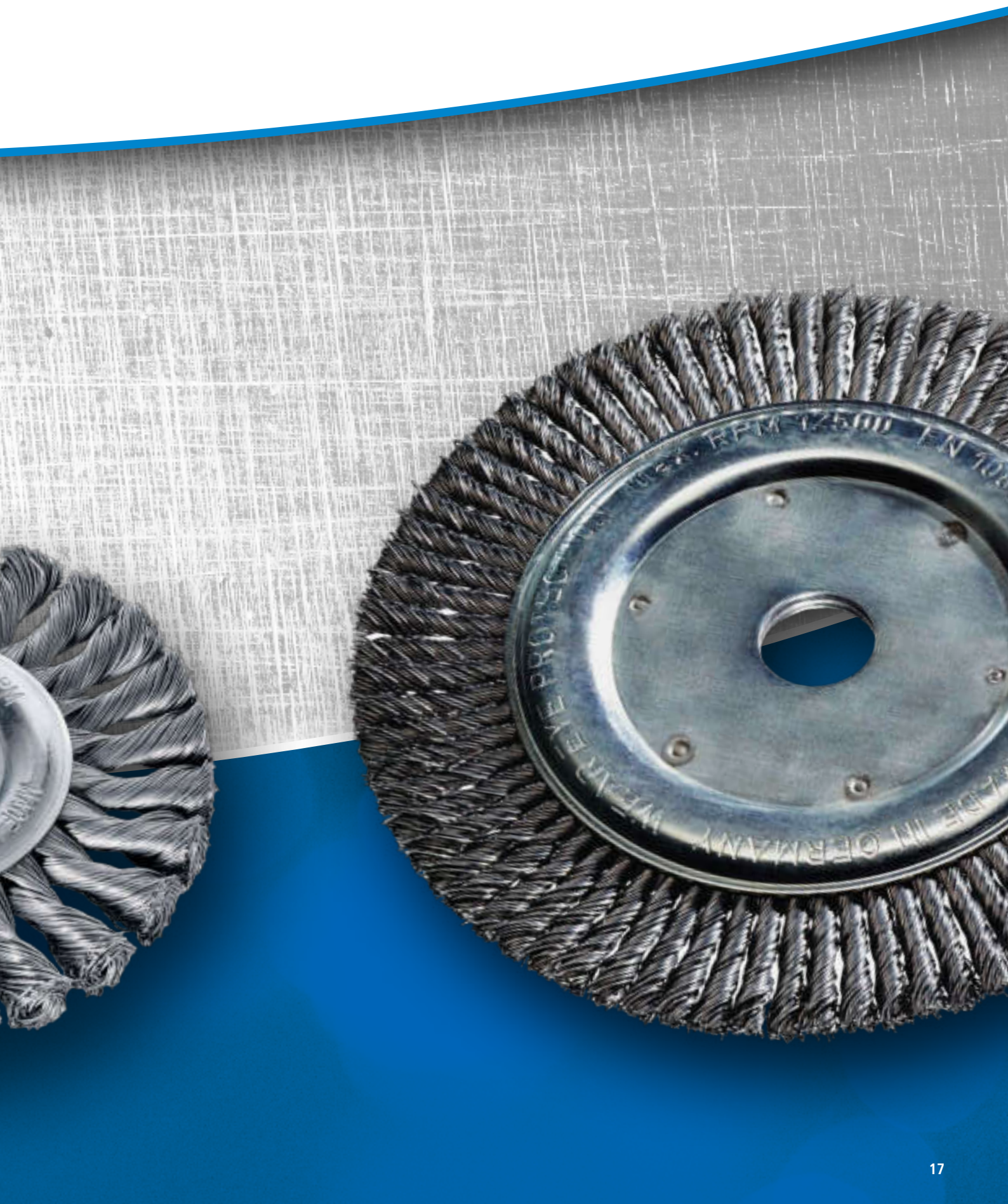
* Die angegebenen Zugfestigkeiten gelten für die Drahtstärken 0,3 – 0,4 mm

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



01 RUNDBÜRSTEN



Zopfrundbürsten



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

Mehrreihige 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

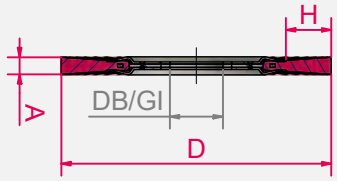
Links ist Trumpf
Alle Standardausführungen sind im Sinne langer Haltbarkeit linksgezopft: Die nach links gedrehten Drahtzöpfe verhindern ein frühzeitiges Öffnen der Bündel, falls die Bürste schräg eingesetzt wird.

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.



ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe, **R** = Anzahl Reihen

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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 68.

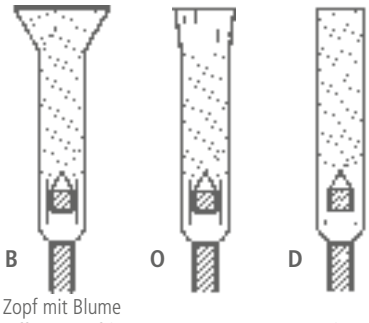
Unsere **Tutorials** finden Sie unter:
www.lessmann.com/index.php/lessmann/KNOW-HOW/Tutorials

Unsere **Anfragenformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter:
www.lessmann.com/index.php/lessmann/Produkte oder im Katalog ab Seite 179

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 (Vollbeschnitt)



Achtung!
Wir werden nach und nach alle Gewinde auf Sternform umstellen.

EAN

Rundbürsten gezopft, einreihig, Stahldraht, Stahldraht vermessingt

D	A	BD/GI	H	Z	ZF	R	RPM max.	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*		

EAN

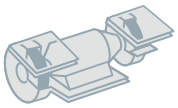
Rundbürsten gezopft, einreihig, rostfreier Draht

D	A	d	H	Z	ZF	R	RPM max.	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 Schildkrötbohrung 13 x 7

Zopfrundbürsten, mehrreihig

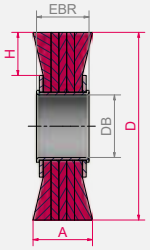




EAN

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*



ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe,
R = Anzahl Reihen

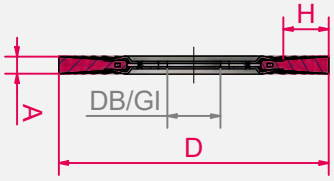
Fugenbürsten



Fugenbürsten

D	A	DB/GI	H	Z	ZF	R	RPM max.	Pack.	STA 0,50 Art.-Nr.	STA 0,80 Art.-Nr.	STM 0,50 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*	





ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe, **R** = Anzahl Reihen

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 184).

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

Pipelinebürsten

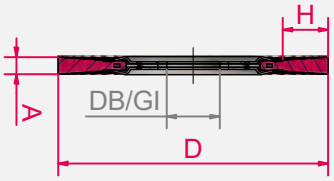


Pipelinebürsten
LESSMANN Pipelinebürsten wurden speziell für die professionelle Bearbeitung von U- und V-Schweißnähten im Rohrleitungs- und Pipelinebau entwickelt.

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.

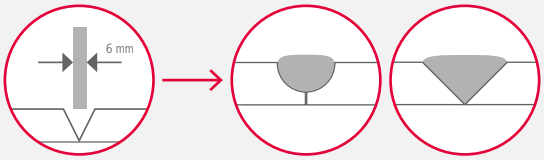




ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STH = Stahldraht hochfest, glatt



Die schmale Bauweise ist ideal für U- und V-Schweißnähte

X-LOCK Aufnahme
Unsere Rundbürsten mit X-LOCK-Aufnahme finden Sie auf Seite 68.

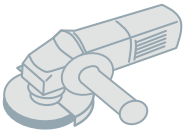
Achtung!
Wir werden nach und nach alle Gewinde auf Sternform umstellen.



Sechs statt nur zwei Schlüsselflächen geben Ihnen mehr Flexibilität beim Arbeiten.





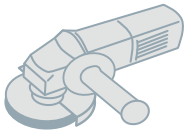


Pipelinebürsten, Stahldraht							Bo. 22,2	M 14 x 2,0	5/8" - 11 UNC
D	A	H	Z	ZF	RPM max.	Pack.*	STH 0,50 Art.-Nr.	STH 0,50 Art.-Nr.	STH 0,50 Art.-Nr.
100	6	19	28	D	20.000	10	auf Anfrage	**471.207.28**	*471.208.28*
115	6	22	32	D	15.000	1	**472.201.EZ**		
115	6	22	32	D	15.000	5/10	**472.201.32**	*472.207.32*	*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 68.



1 2 3

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.

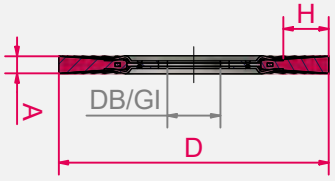
Pipelinebürsten, rechts-links gezopft
Pipelinebürsten mit rechts-links-Zopfung sind in der Regel aggressiver, daher werden sie oftmals für schwere Bürstarbeiten eingesetzt. Da sich die Zöpfe außerdem weniger leicht aufdrehen, sind sie gut zur Bearbeitung von Ecken und Kanten geeignet.

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.



ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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

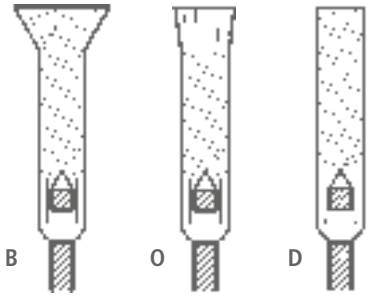
Cutback-Bürsten







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-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.



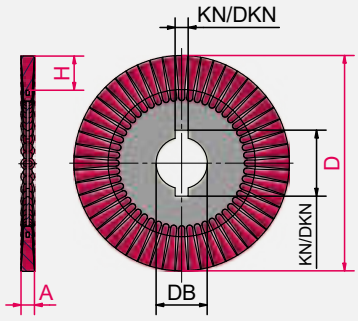
Cutback-Bürsten – Einzelringe

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

Diese beispielhaften Bürsten geben einen Einblick in unser Sortiment.
Durch modernste Fertigungstechnologie können wir unterschiedlichste Bürsten (Druchmesser, 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 184).

STH = Stahldraht hochfest, glatt

ROH = hochfester, rostfreier Draht, glatt

Unsere **Anfragenformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter:
www.lessmann.com/index.php/lessmann/Produkte
oder im Katalog ab Seite 179

Einscheibenbürsten

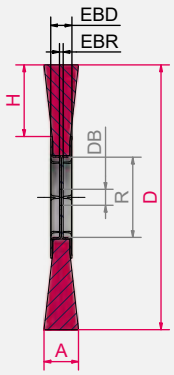


Einscheibenbürsten
Diese Bürsten werden vorwiegend zum Entgraten in stationären Maschinen und Bearbeitungszentren eingesetzt. Die Bauweise dieser Bürsten ermöglicht es, diese Bürsten zu breiten Walzen zu montieren. Als Besatzmaterial stehen Stahl- und Edelstahldrähte sowie Schleifkorn unterschiedlicher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

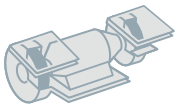
EBR = 3,0 mm wenn R > 60
EBR = 2,4 mm wenn R ≤ 60

Weitere Informationen zu Schleifborsten enthält das Kapitel „Materialien" (Seiten 13 ff.).
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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

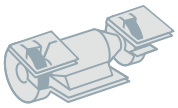
3 Einscheibenbürsten, Keramisches Korn

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. Mehrpreis: 1 – 10 Stück 6 €, 11 – 25 Stück 4 €

Einscheibenbürsten





Einreihige Rundbürsten, Stahldraht, Litzendraht

								1		2
D	R	EBD	H	$DB_{Stand.}$	$DB_{min./max.}$	RPM max.	Pack.	**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 max.	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. Mehrpreis: 1 – 10 Stück 6 €, 11 – 25 Stück 4 €

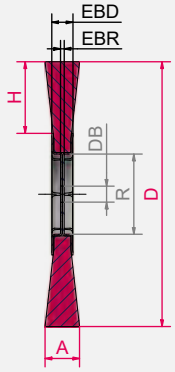


Einreihige Rundbürsten, rostfreier Draht

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. Mehrpreis: 1 – 10 Stück 6 €, 11 – 25 Stück 4 €

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



A kann bis zu 4 mm größer sein als **EBD**
EBR = 3,0 mm wenn R > 60
EBR = 2,4 mm wenn R ≤ 60

Weitere Informationen zu Schleifborsten enthält das Kapitel „Materialien" (Seiten 13 ff.).
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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

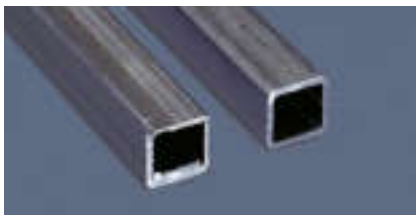
Groß oder klein?
Drahtstärke und Rohrdurchmesser entscheiden bei der Frage nach der besten Eignung. Bürsten mit großem Rohrdurchmesser (Maß R) beinhalten mehr Draht, sind in der Anwendung härter und haben eine längere Standzeit. In diesem Katalog sind die üblichen Rohrgrößen aufgeführt. Das Lieferprogramm 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 „d Stand".

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

Unsere Tutorials finden Sie unter: www.lessmann.com/index.php/lessmann/KNOW-HOW/Tutorials



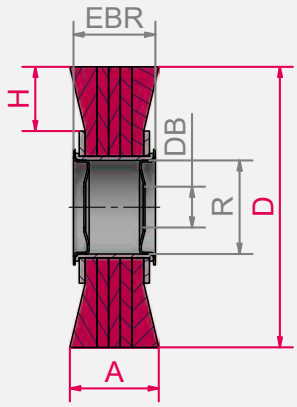




Aufnahme bei Rohr 80 und 100 (Set 4 / 5)

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STA = Stahldraht, gewellt
STM = Stahldraht vermessingt, gewellt



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:
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.



1 2

EAN

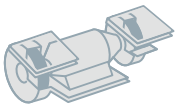
Rundbürsten, Stahldraht, Stahldraht vermessingt

									1			2
D	A	EBR	R	H	$DB_{Stand.}$	$DB_{min./max.}$	RPM max.	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	32-100	3.000	1			**388.172***	
300	42-47	46	120	50	Set 4	32-100	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. Mehrpreis: 1 – 10 Stück 6 €, 11 – 25 Stück 4 €

Rundbürsten





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. Mehrpreis: 1 – 10 Stück 6 €, 11 – 25 Stück 4 €

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



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



EAN

Rundbürsten, Messingdraht, Bronzedraht

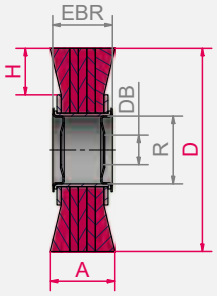
D	A	EBR	R	H	$DB_{Stand.}$	$DB_{min./max.}$	RPM max.	Pack.	MES 0,20 Art.-Nr.	MES 0,30 Art.-Nr.	BRO 0,30 Art.-Nr.
80	18-20	18	20	20	10	10-20	10.000	1	**312.542**	*312.562*	
80	25-27	24	20	20	10	10-20	10.000	1	*312.543*	*312.563*	
100	20-22	19	30	23	Set 1	10-30	8.000	1	**323.542**	*323.562*	
100	28-30	25	30	23	Set 1	10-30	8.000	1	*323.543*	*323.563*	
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	auf Anfrage	
350	35-40	30	100	85	Set 5	32-100	2.400	1	auf Anfrage	*397.562*	

* Besatz Bronze, Armaturen Messing (funkenarm)

Bei Bestellung Bohrung angeben.
Normalbohrung ab Lager kurzfristig lieferbar,
andere Bohrungen gegen Mehrpreis.
Mehrpreis: 1–10 Stück 6 €, 11–25 Stück 4 €

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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.

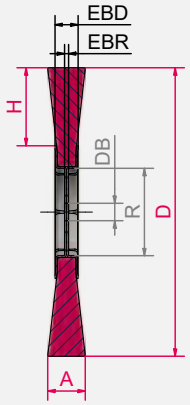
Gestanzte Rund- und Tellerbürsten
Rund- und Tellerbürsten mit Schleifnylonbesatz sind ideal für Anwendungen in der Holzbearbeitung. Auf Winkelschleifern oder anderen Handmaschinen werden sie zur Pflege und Reinigung, zum Strukturieren oder Polieren eingesetzt.

Die Bürsten sind außerdem ideal um Holz einen Rustikaleffekt zu verleihen oder um Holz anzurauen, bevor es mit Farbe oder Lack weiterbehandelt wird.
Vor allem zur Anwendung auf großflächigen Oberflächen geeignet.

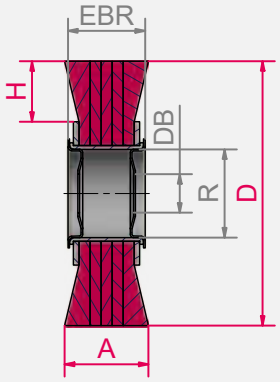
Strukturierbürsten mit Schaft
Diese Spezialbürsten werden überall da eingesetzt, wo es um das Strukturieren von Holzoberflächen geht.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

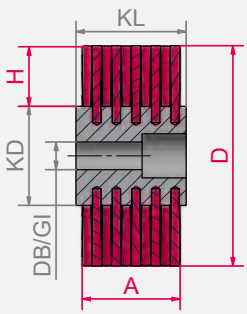
STM	= Stahldraht vermessingt, gewellt
STL	= Stahldraht Litze vermessingt, gewellt
ROF	= rostfreier Draht, gewellt
SIC	= Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn
FIB	= Fibre weiß
PA	= Polyamid, gewellt



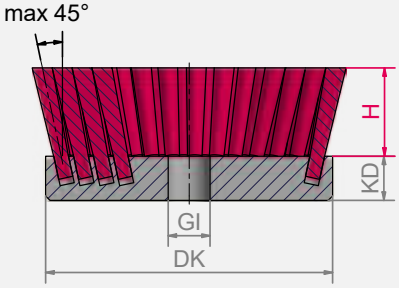
1 Satinierbürsten



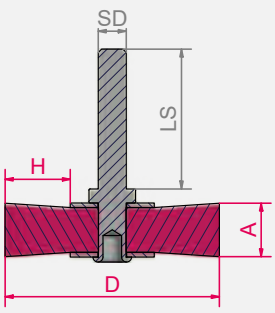
2 Satinierbürsten



3 Rundbürsten



4 Tellerbürsten



5 Strukturierbürsten



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.
Mehrpreis: 1 – 10 Stück 6 €, 11 – 25 Stück 4 €

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*	

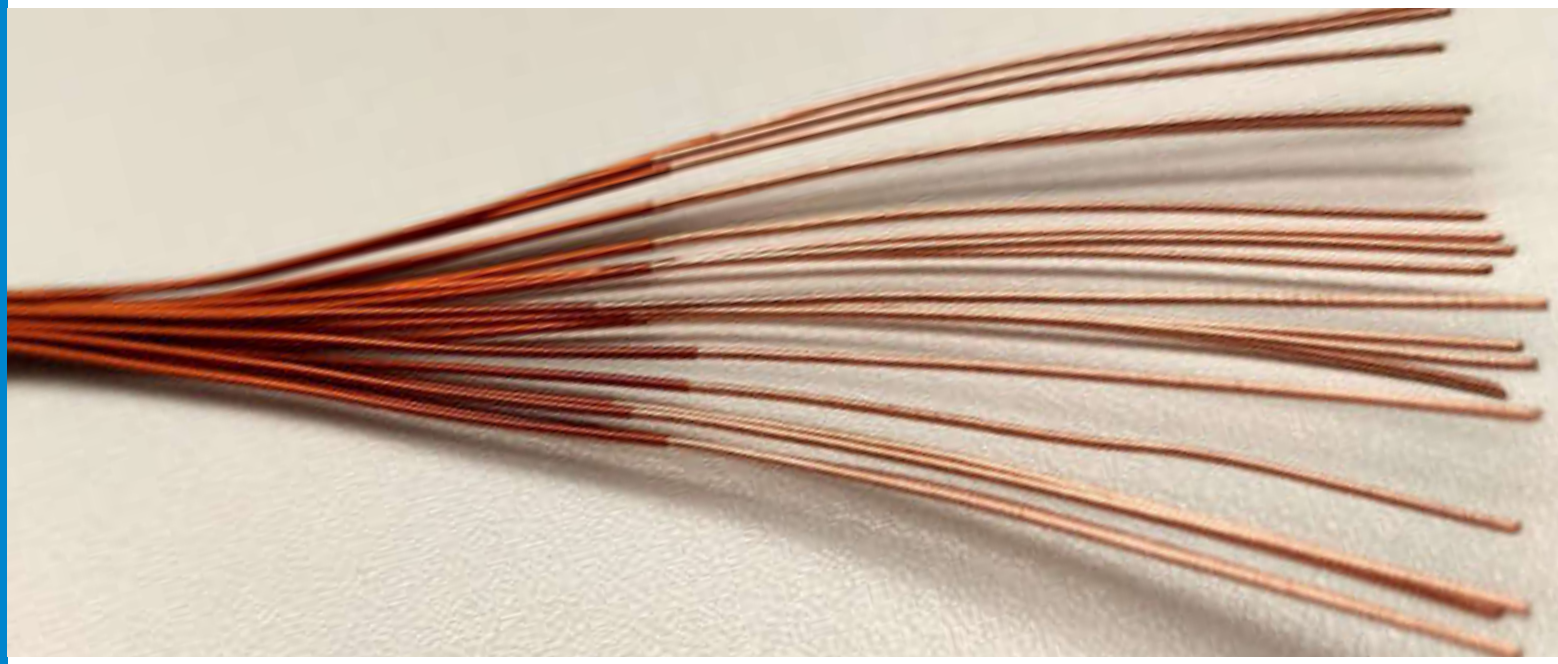
4 Gestanzte Tellerbürsten

Besatz	DK	KD	H	GI	RPM max.	Pack.	Art.-Nr.
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

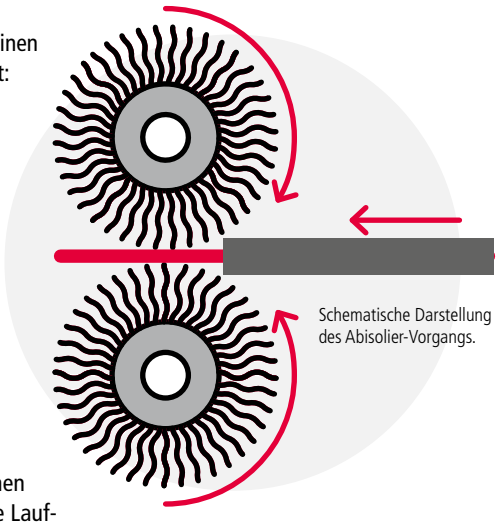
D	A	H	RPM max.	Pack.	5 STM 0,25 Art.-Nr.	SIC 80/1,2 Art.-Nr.
80	35	25	4.000	1	**418.704**	
80	35	24	15.000	1		**418.826**

Abisolierbürsten

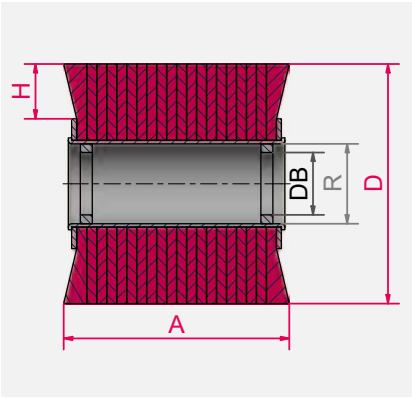


Für schnellere Verkabelung
Diese Bürsten sind ganz speziell für einen einzigen Anwendungszweck konzipiert: Zum Entfernen von Lackschichten und anderen Isolierstoffen an Kabeln und elektrischen Leitern. Sie werden eingebaut in Handgeräten oder stationären Maschinen.
Die geschliffene Oberfläche der Drähte 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 Büsten 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 184).

STA = Stahldraht, gewellt
STM = Stahldraht vermessingt, gewellt



1



2



3

1 Abisolierbürsten, Stahldraht

D	A	R	DB	RPM	Pack.	STA 0,10	STA 0,15	STA 0,20	STA 0,25	STA 0,30
mm	mm	mm	mm	max.		Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	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	A	R	DB	RPM	Pack.		STM 0,15	STM 0,20	STM 0,25	STM 0,30
mm	mm	mm	mm	max.			Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	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

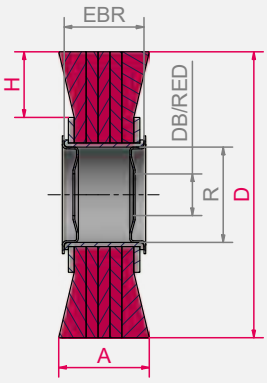
D	A	R	DB	RPM	Pack.			STA 0,20		
mm	mm	mm	mm	max.				Art.-Nr.		
35	20	8	6	18.000	10			*3KG.214.20*		
40	25	12	10	18.000	10			*3KG.215.20*		

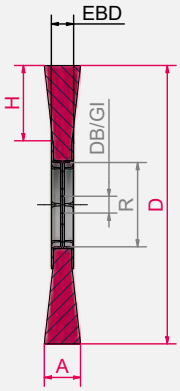
Bandsägebürsten



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.

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 ≤ 60

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STA	= Stahldraht, gewellt
STM	= Stahldraht vermessingt, gewellt
STL	= Stahldraht Litze vermessingt, gewellt
PA	= Polyamid, gewellt



Rundbürsten für Bandsägen, Polyamid

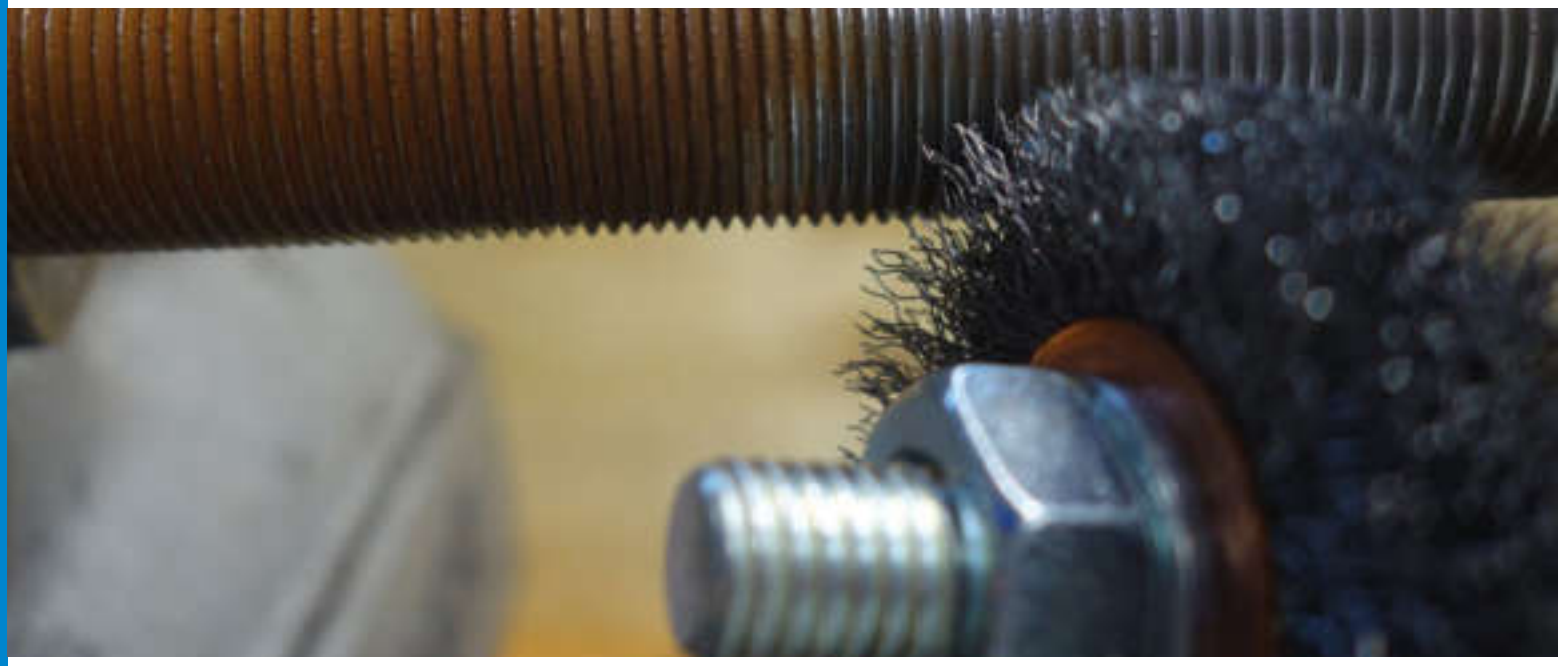
	D	A	R	H	DB	RPM max.	Pack.	PA 0,50 Art.-Nr.	PA 0,80 Art.-Nr.	PA 1,00 Art.-Nr.
1	85	10	30	14	12	8.000	10	*300.091*		
	100	13	30	21	12	8.000	10	**320.001**	**320.003**	**320.009**
	100	13	30	21	13	8.000	10	**320.004**		
	125	13	30	33	13	8.000	5			**330.001**
2	100	13	30	21	SW 17	8.000	10	**320.00K.17**	*320.01K.17*	
3	100	20-22	30	23	12	8.000	10		*323.002*	
4	100	20	30	23	12	8.000	5		*323.003**	

* Bohrung mit Kunststoffhülse

Rundbürsten für Bandsägen, Stahldraht, Stahldraht vermessingt, Litzendraht

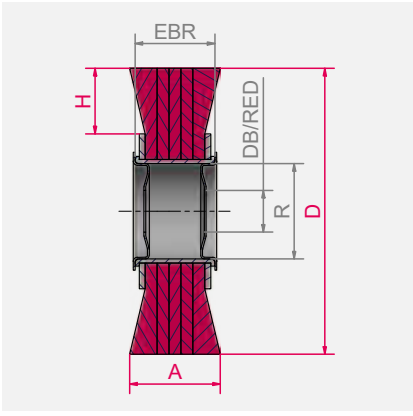
	D	A	R	H	DB	RPM max.	Pack.	STA 0,20 Art.-Nr.	STA 0,30 Art.-Nr.	STM 0,20 Art.-Nr.	STM 0,30 Art.-Nr.	STL 4 x 0,25 Art.-Nr.
5	100	13	30	21	12	8.000	10		**320.161**			
	100	13	30	21	13	8.000	10		**320.161.13**			
6	100	12	30	21	SW 17	8.000	10		**320.16K.17**			
7	80	12	20	20	10	15.000	10	**312.141**				
8	60	10-12	8	19	6	15.000	10			*300.742*		
	80	15	10	27	6,8	15.000	10			*311.742.01*		
	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 Spannut verbessert die Prozessstabilität beim Bohren.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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

1





2



3 4

Einzelringbürsten SDW

1

D	A	EBR	DB	H	RPM max.	Pack.	STA 0,15 Art.-Nr.	STA 0,20 Art.-Nr.	STA 0,35 Art.-Nr.	ROF 0,15 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

D	A	EBR	DB	H	RPM max.	Pack.	SIC 120/0,6 Art.-Nr.	SIC 180/1,0 Art.-Nr.	SIC 320/0,6 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

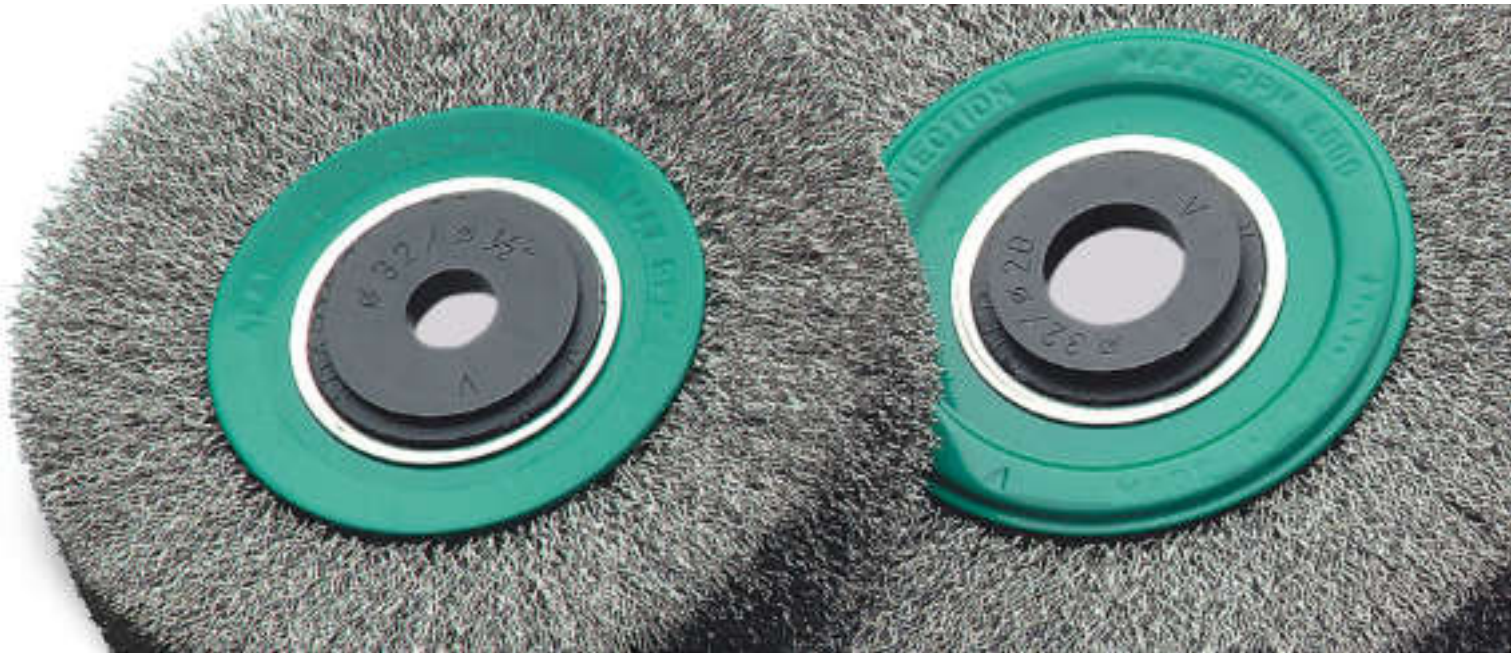
D	A	EBR	DB	H	RPM max.	Pack.	Diamant K240 Art.-Nr.	Diamant K320 Art.-Nr.	Diamant K400 Art.-Nr.	Diamant K600 Art.-Nr.	Diamant K800 Art.-Nr.	Diamant K1000 Art.-Nr.
150	5	11	20	23	3.000	1		*408.817.DB*	*408.819.DB*	*408.812.DB*	*408.811.DB*	*408.813.DB*
150	10	16,5	20	23	3.000	1	*408.825.DB*	*408.827.DB*	*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

D	A	EBR	DB	H	RPM max.	Pack.	AO 600 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



Reduzierringe
Diese Kunststoffadapter reduzieren Aufnahmebohrungen auf das erforderliche Maß. Die Rundbürsten statten wir mit Adaptersätzen für die üblichen Aufnahmegrößen aus. 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:
Für Bürsten mit Achsdeckel aus Stahlblech mit Bo. 50,8 und Keilnuten 7 x 13; Reduzierring 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; Reduzierring auf Bo. 32. Weitere Reduzierung mit Set 1 ist möglich.

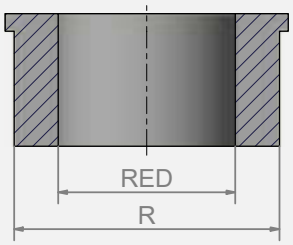
Hinweise zur richtigen und sicheren Montage geben technische Blätter in den Verpackungen.

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

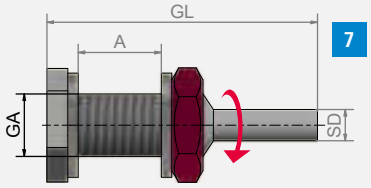
Einspannschäfte
Für den Einsatz in Bohrmaschinen vorbereitet.

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.

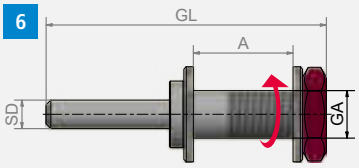
Reduzierring



Einspannschaft Linksgewinde



Einspannschaft Rechtsgewinde



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).



Reduzierringsätze

			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	50,8	30 (weitere Reduzierringe mit Set 1)	2	**000.886.68**
	Set 5	Rohr 80/100	50,8	32	2	**000.888.32**
5	Einzelne Reduzierringe aus Kunststoff in vielen gängigen Abmessungen ab Lager lieferbar.					

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



02 ENTGRATBÜRSTEN



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.

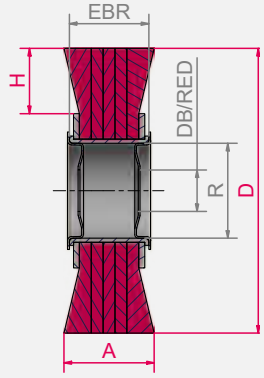
Die Aufnahmedeckel sind mit Doppelkeilnut versehen. Bitte vermerken Sie die gewünschte Bohrung.

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 184).

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

Unsere **Anfrageformulare** finden Sie
in der jeweiligen Kategorie unter:
www.lessmann.com/index.php/lessmann/Produkte
oder im Katalog ab Seite 179



1 2

EAN

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

EAN

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 Achsdeckel und Bohrung 50,8 mm und Doppelkeilnut 13 x 7 mm.
Weitere Standardbohrungen sind 52,9 / 54,5 mm, DB min/max: 30 mm ≤ DB ≤ R; Entgratbürsten auch mit Rohr 120 lieferbar.

Entgrat-Rundbürsten



Entgrat-Rundbürsten, rostfreier Draht, Litzendraht

								1			2
D	A	EBR	R	H	DB Stand.	RPM max.	Pack.	ROH 0,20 Art.-Nr.	ROH 0,35 Art.-Nr.	ROH 0,50 Art.-Nr.	ROL 0,35 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 Achsdeckel und Bohrung 50,8 mm und Doppelkeilnut 13 x 7 mm.
Weitere Standardbohrungen sind 52,9 / 54,5 mm, DB min/max: 30 mm ≤ DB ≤ R; Entgratbürsten auch mit Rohr 120 lieferbar.

Entgrat-Rundbürsten, kunststoffgebunden

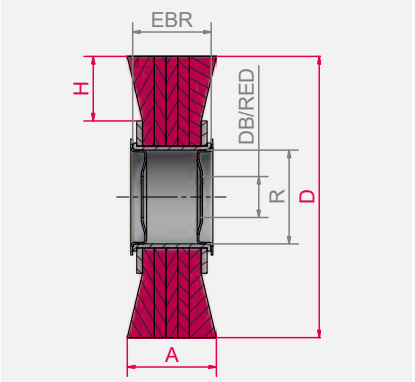
						3		4	
D	A	R	H	DB Stand.	Pack.	STH 0,20 Art.-Nr.	STH 0,35 Art.-Nr.	ROH 0,20 Art.-Nr.	ROH 0,35 Art.-Nr.
250	13	100	58	33	1	*370.241.KG*	**370.271.KG**	**370.441.KG**	**370.471.KG**
250	20	100	57	33	1	*370.242.KG*	*370.272.KG*		**370.472.KG**

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

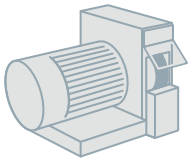
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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





2 1



EAN

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	50	53	100	50	50,8	3.600	1	*377.824.T1*	*377.835.T1*	*377.854.T1*	*377.875.T1*
250	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

EAN

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*

EAN

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 Achsdeckel und Bohrung 50,8 mm und Doppelkeilnut 13 x 7 mm.
Weitere Standardbohrungen sind 52,9 / 54,5 mm, DB min/max: 30 mm ≤ DB ≤ R; Entgratbürsten auch mit Rohr 120 lieferbar.

Entgrat-Walzenbürsten



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

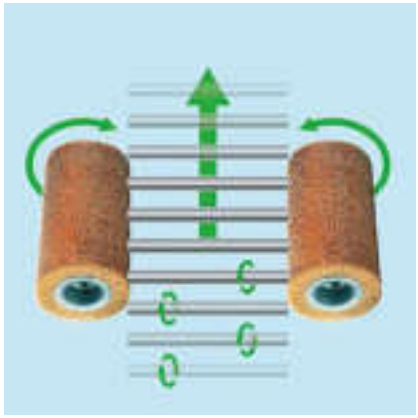
Als Besatzmaterial stehen Stahl- und rostfreie Drähte, vermessingte Stahldrähte oder Litzendraht zur Verfügung. Sie zeichnen sich durch dichten Besatz aus.

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.

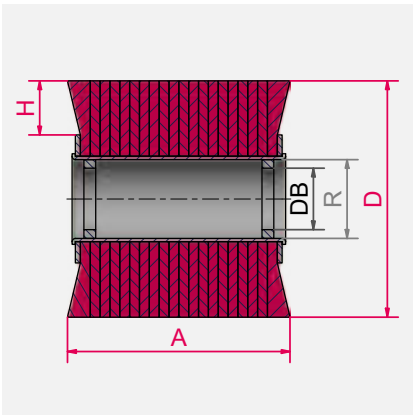
Zudem können wir mit unseren Einschweißflanschen spezielle Aufnahmen für die Walzenbürsten anbieten. Bohrung und Keilnuten werden nach Kundenvorgaben gefertigt.

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 184).

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 162 ff.



Entgrat-Walzenbürsten, Stahldraht, Litzendraht

D	A	R	H	DB Stand.	RPM max.	Pack.	STH 0,20 Art.-Nr.	STH 0,35 Art.-Nr.	STH 0,50 Art.-Nr.	STL 0,38 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 Stand.	RPM max.	Pack.	ROH 0,20 Art.-Nr.	ROH 0,35 Art.-Nr.	ROH 0,50 Art.-Nr.	SIC 120 / 1,1 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.

Entgratpinsel



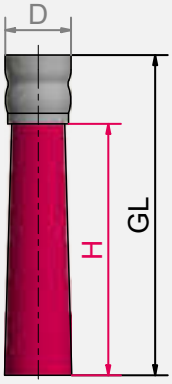
Entgratpinsel
Entgratpinsel sind spezielle Bürsten zum Entgraten von Schnittkanten bei Rohren und Profilen oder zum Entgraten von Flächen. Die Entgratpinsel werden als Satz, bestehend aus 8, 16 oder 24 Einzelpinsel, in einen Bürstkopf eingesetzt.

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 Entgratpinsel



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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**	*048.471*	*048.491*

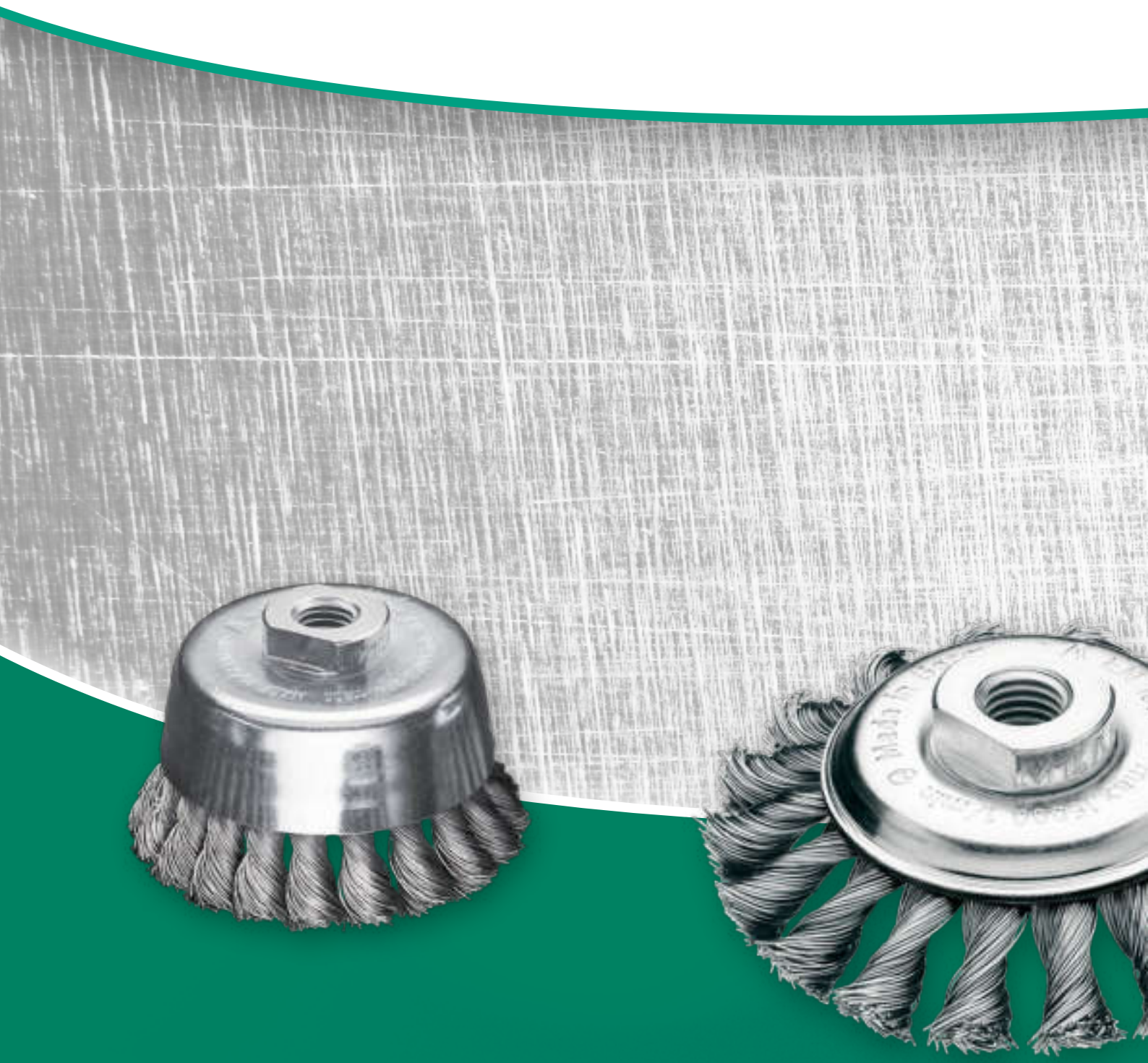
Entgratpinsel, Schleifborsten, Mischbesatz

				4			5
D	GL	H	Pack.	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	*048.821*	**048.841**	*048.851*	**048.901***
25	120	95	16				**048.941****

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

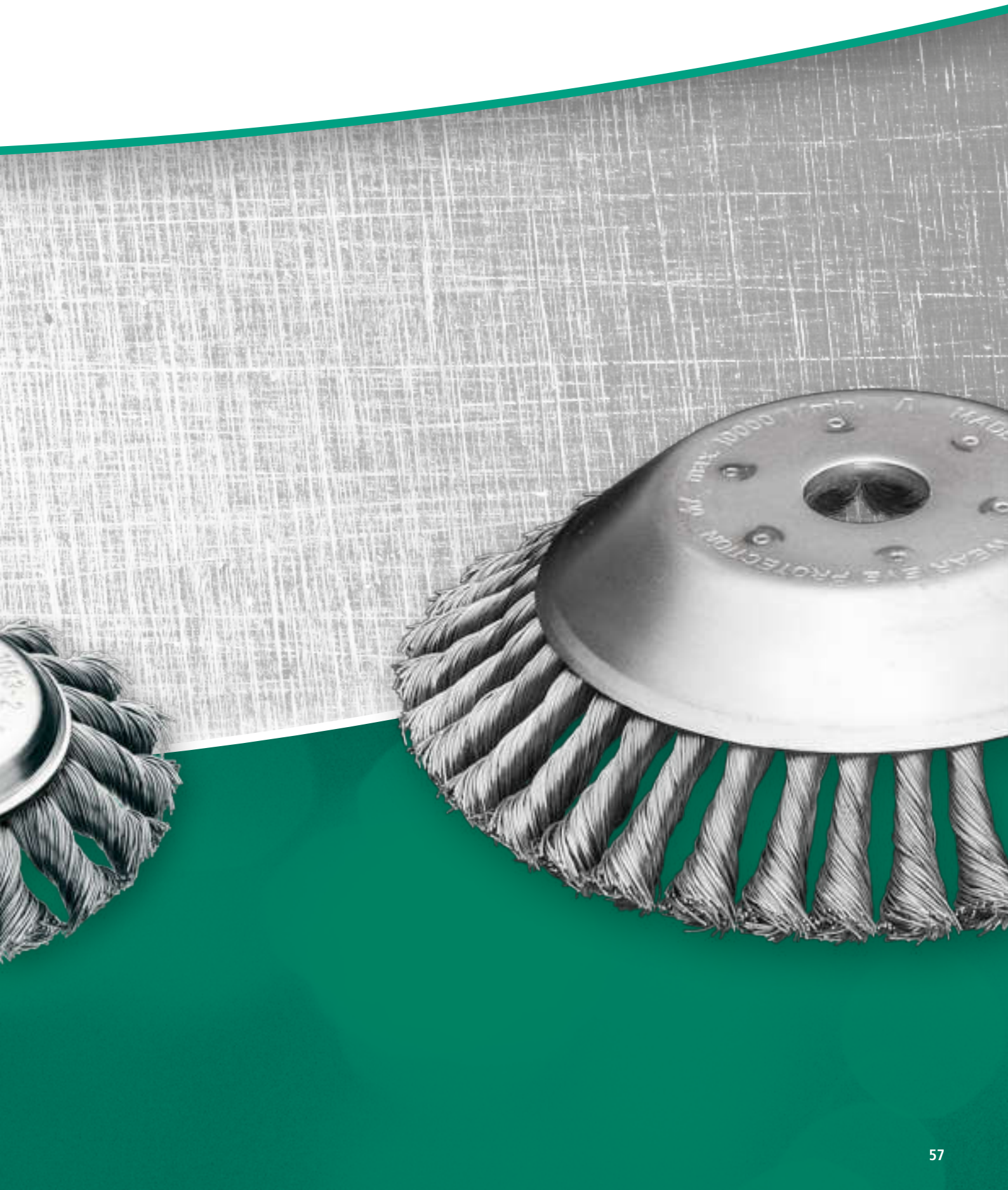
LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



TOPF- UND KEGELBÜRSTEN

03



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 Ø 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 Ø 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 schmaleren 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

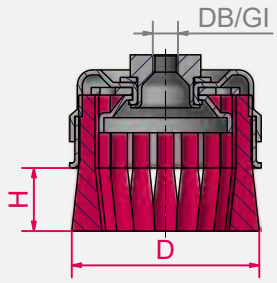
Zopftopfbürsten mit extra langem Besatz
Zur großflächigen und flexiblen Reinigung und Entrostung, z. B. in Werften. Zum Einsatz in Einhandwinkelschleifern, Bearbeitung auch von schwer zugänglichen Ecken möglich.

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





Z = Anzahl Zöpfe

Alle Topfbürsten sind verkaufsfördernd einzeln verpackt oder lose lieferbar.

Unsere **Tutorials** finden Sie unter:
www.lessmann.com/index.php/lessmann/KNOW-HOW/Tutorials

Unsere **Anfrageformulare** finden Sie in der jeweiligen Kategorie unter:
www.lessmann.com/index.php/lessmann/Produkte oder im Katalog ab Seite 179

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 184).

STH	= Stahldraht hochfest, glatt
STM	= Stahldraht vermessingt, glatt
MES	= Messingdraht
BRO	= Bronzedraht
ROH	= hochfester, rostfreier Draht, glatt



Achtung!
Wir werden nach und nach alle Gewinde auf Sternform umstellen.

EAN

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

	D	Gl	H	Z	RPM max.	Pack.	STH 0,35 Art.-Nr.	STH 0,50 Art.-Nr.	STH 0,80 Art.-Nr.	5 STM 0,35 Art.-Nr.	5 STM 0,50 Art.-Nr.
1	65	M 10 x 1,5	20	18	12.500	1	**482.114***	**482.214***	auf Anfrage		
1	65	M 14 x 2,0	20	18	12.500	1	**482.117***	**482.217***	**482.317***	**482.117.SM***	**482.217.SM***
1	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***
3	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		
3	150	M 14 x 2,0	30	36	6.600	1	auf Anfrage	**488.237**	auf Anfrage		
3	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***			

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*

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*

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



Topfbürsten gezopft 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*

Topfbürsten gezopft 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 H_1)

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

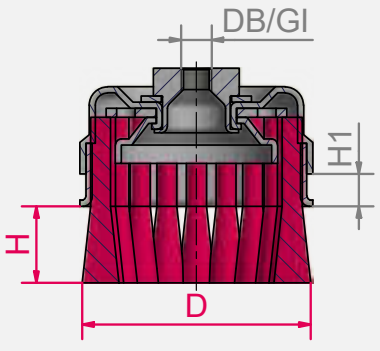
Achtung!
Wir werden nach und nach alle Gewinde auf Sternform umstellen.



Sechs statt nur zwei Schlüsselflächen geben Ihnen mehr Flexibilität beim Arbeiten.

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STH = Stahldraht hochfest, glatt
ROH = hochfester, rostfreier Draht, glatt
Ro4 = hochwertiger rostfreier Draht
BRO = Bronzedraht



Z = Anzahl Zöpfe



EAN

Topfbürsten gezopft ohne Stützring, 1-reihig, rostfreier Draht

	D	GI	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***	

EAN

3 Topfbürsten gezopft mit Stützring, 1-reihig, rostfreier Draht

D	GI	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

EAN

4 Topfbürsten mit schmalen Zöpfen, rostfreier Draht

D	GI	H	Z	RPM max.	Pack.	ROH 0,80 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

EAN

Topfbürsten gezopft ohne Stützring, 1-reihig, Messingdraht, Bronzedraht

						5		6
D	GI	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



Topfbürsten, gewellter Draht

					1			2		3
D	DB/GI	H	RPM max.	Pack.	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

Topfbürsten, Litzendraht, Stahldraht vermessingt, Schleifborsten

							4	
D	DB/GI	H	RPM max.	Pack.	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**		



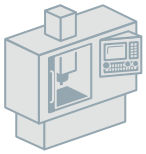
1



2



3



EAN

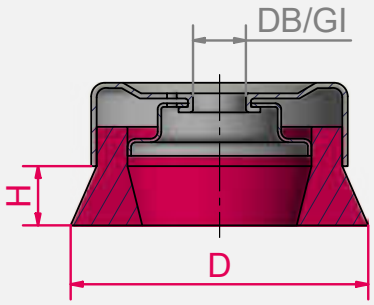
Topfbürsten, gerader Besatz

	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	25	9.000	1				**446.827***	**446.857***
	90	22,2	25	9.000	1				auf Anfrage	*446.851***
3	100	M 14	30	9.000	1	*446.277**	*446.777**			
	100	22,2	30	9.000	1		*446.771**	**446.701***		
2	110	M 14	30	7.000	1				**447.827***	**447.857***
3	125	M 14	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 184).

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

Achtung!
Wir werden nach und nach alle Gewinde auf Sternform umstellen.



Sechs statt nur zwei Schlüsselflächen geben Ihnen mehr Flexibilität beim Arbeiten.



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.

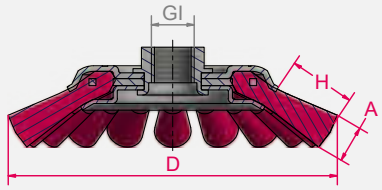
Rundbürsten mit Gewinde
Ähnlich wie Kegelbürsten, sind Rundbürsten mit Gewinde ideal, um schwer zugängliche Stellen zu erreichen. Üblicherweise werden sie auf Winkelschleifern eingesetzt.

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.





Z = Anzahl Zöpfe

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STA	= Stahldraht, gewellt
STM	= Stahldraht vermessingt
STH	= Stahldraht hochfest, glatt
ROF	= rostfreier Draht, gewellt
ROH	= hochfester, rostfreier Draht, glatt

Achtung!
Wir werden nach und nach alle Gewinde auf Sternform umstellen.



Sechs statt nur zwei Schlüsselflächen geben Ihnen mehr Flexibilität beim Arbeiten.



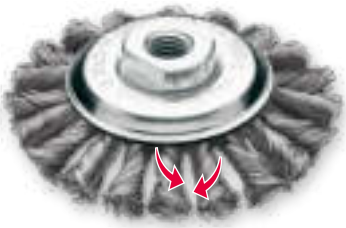
1



2



3



4





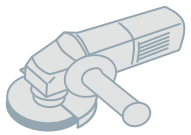
5



6



7



EAN

Kegelbürsten, gezopfter Draht, Stahldraht, rostfreier Draht

	D	A	Gl	H	Z	RPM max.	Pack.	1 STH 0,35 Art.-Nr.	1 STH 0,50 Art.-Nr.	2 ROH 0,35 Art.-Nr.	2 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***

EAN

4 Kegelbürsten, gezopfter Draht, Stahldraht vermessingt

D	A	Gl	H	Z	RPM max.	Pack.	STM 0,35 Art.-Nr.	STM 0,50 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***

EAN

Kegelbürsten, gewellter Draht

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

EAN

7 Rundbürsten, gewellter Draht, mit Gewinde

D	A	Gl	H	RPM max.	Pack.	STA 0,30 Art.-Nr.	ROF 0,30 Art.-Nr.	STM 0,30 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



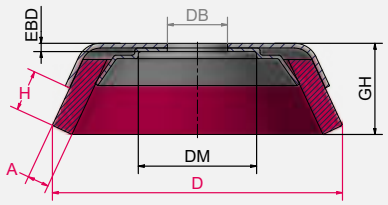


Bürsten für Motorsensen
Gezopfte Rundbürsten und Kegelbürsten, sowie Kegelbürsten mit PBT Besatz sind auf Motorsensen gespannt ideal zur Beseitigung von Unkraut und Wildkraut bei Rasengittersteinen, Bordsteinen, gepflasterten Flächen oder anderen schwer zugänglichen Stellen.

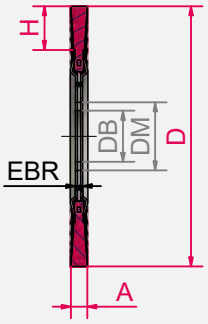
Die Spezialbürsten reinigen größere Flächen wie Hofeinfahrten, Terrassen oder lange Wege mühelos und nachhaltig. Wildkraut mit Bürsten zu entfernen ist zudem umweltschonend und Schadpflanzen werden effektiv und schnell entfernt.

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



Rundbürsten



ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe
R = Anzahl Reihen

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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/index.php/lessmann/KNOW-HOW/Tutorials



1 2



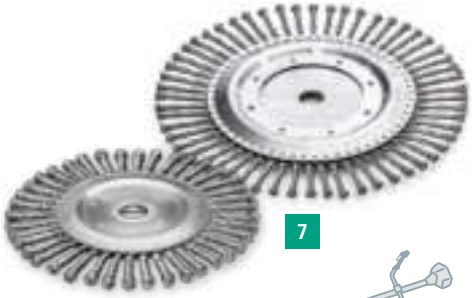
3



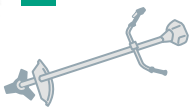
4 gelb = PBT, rot = PP



5



7



6

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	350	14	5	115	78	86	64	30	B	900	1			**479.3M2.01***

* Für Spezialmaschinen

EAN

Kegelbürsten, für Motorsensen, PBT

	D	A	EBD	DM	H	GH	DB	RPM max.	Pack.	PBT 2,5 Art.-Nr.	PP 1,6 Art.-Nr.
4	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**

EAN

Kegelbürsten, für Motorsensen, gewellt

	D	A	EBD	DM	H	GH	DB	RPM max.	Pack.	STA 0,50 Art.-Nr.
5	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**

EAN

Rundbürsten gezopft, für Motorsensen

	D	A	EBR	DM	H	Z	ZF	RPM max.	Pack.	d = 20 mm STH 0,50 Art.-Nr.	d = 25,4 mm STH 0,50 Art.-Nr.
6	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**
7	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*

X-Lock Bürstensortiment

LESSMANN®
THE GERMAN BRUSH COMPANY
+
X-LOCK
Technology by BOSCH



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

WERKZEUGWECHSEL LEICHT GEMACHT



Montieren des Werkzeugs

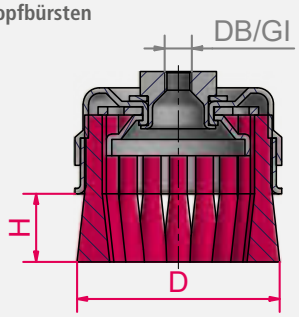
Bürste auf der X-LOCK Aufnahme des Winkelschleifers anbringen und leicht andrücken. Ein hörbarer Klick bestätigt das Einrasten des Werkzeugs. Fertig.



Demontage des Werkzeugs

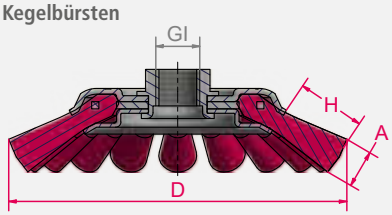
Hebel am Winkelschleifer betätigen.
Die Bürste lässt sich leicht aus der X-LOCK Aufnahme entnehmen.

Topfbürsten

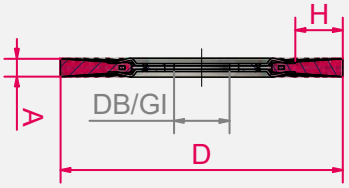


ZF = Zopfform
Z = Anzahl Zöpfe
R = Anzahl Reihen

Kegelbürsten



Rundbürsten



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STM	= Stahldraht vermessingt, glatt
STH	= Stahldraht hochfest, glatt
PBT	= Polyester PBT
PP	= Polypropylen


1


3


5


2


4


6

EAN

X-LOCK Topfbürsten

	D	DB/GI	H	Z	ZF	RPM max.	Pack.	gezopft STH 0,50 Art.-Nr.	gezopft ROF 0,50 Art.-Nr.	gewellt STA 0,35 Art.-Nr.	gewellt 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

	D	DB/GI	H	Z	ZF	RPM max.	Pack.	gezopft STH 0,50 Art.-Nr.	gezopft ROF 0,50 Art.-Nr.	gewellt STA 0,35 Art.-Nr.	gewellt 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	DB/GI	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	DB/GI	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 maschinengetriebenen 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 korrossionsbeständig.

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

- Öl- und Gasindustrie
- Pipeplinebetriebe
- 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 Sicherheitsvorschriften der verschiedenen Institutionen, z. B. Vorschriften der Berufsgenossenschaften, Anweisungen des Arbeitgebers und die gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

BRO = Bronzedraht

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

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 3,0**	10	**543.926**

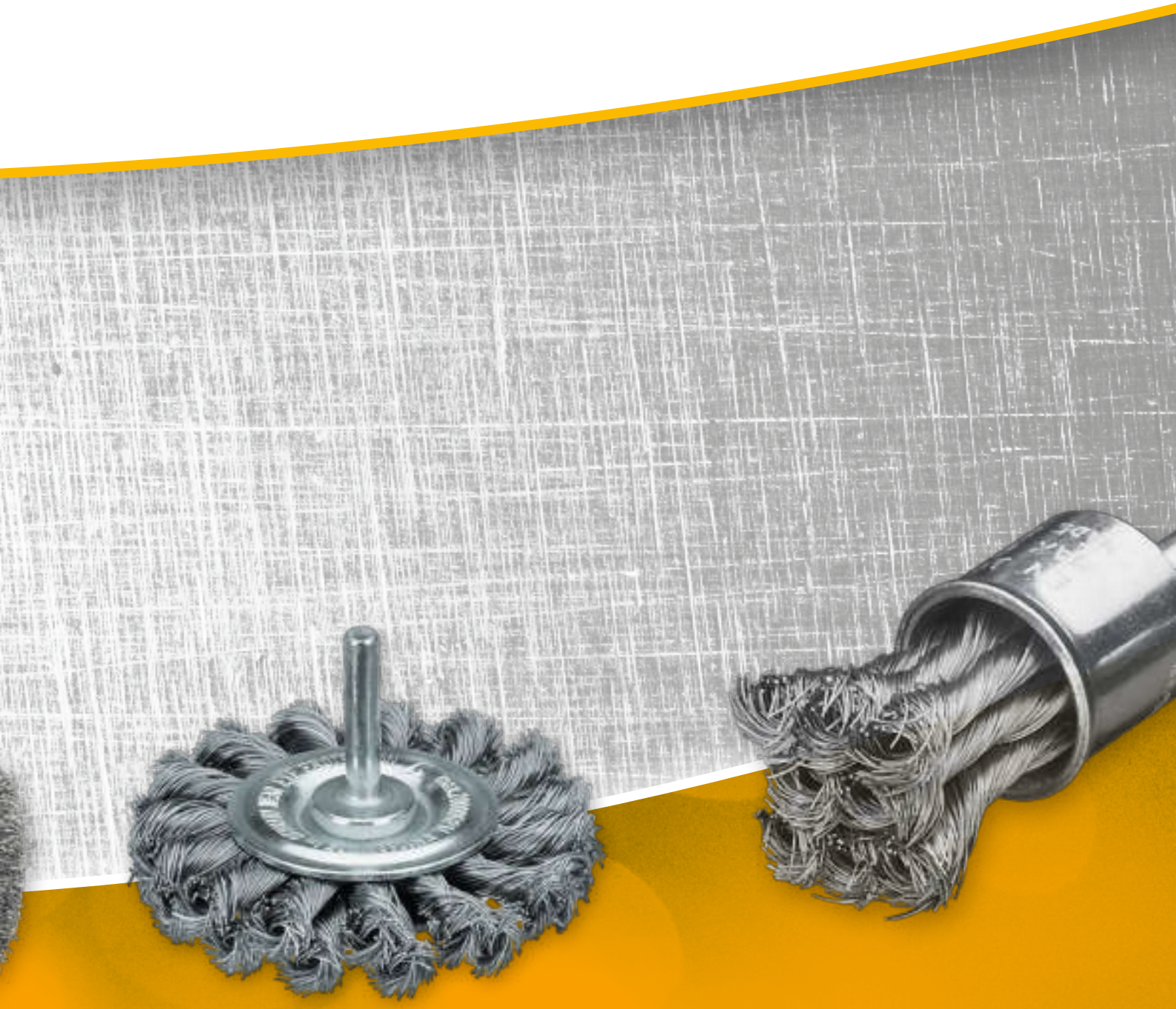
GL = Gesamtlänge
KL = Körperlänge

LESSMANN®

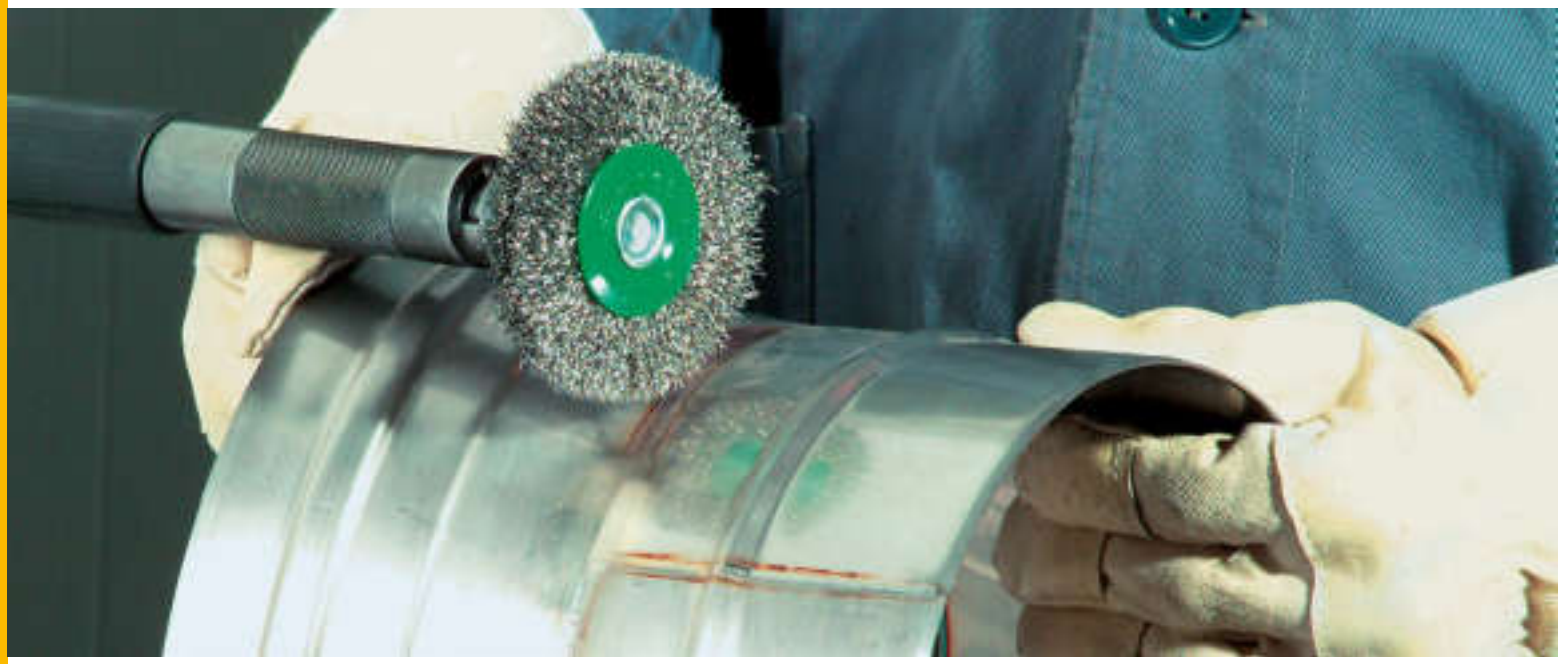
THE GERMAN BRUSH COMPANY



04 SCHAFTBÜRSTEN



Schaftrundbürsten







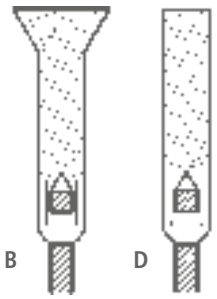


Rundbürsten mit Schaft
Die Rundbürsten auf diesen Seiten mit fest montiertem Schaft sind für professionellen Einsatz hergestellt. Charakteristisch für diese Allroundwerkzeuge sind der dichte Drahtbesatz und ihr unwuchtfreier Lauf.

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, Aufrauen 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:
www.lessmann.com/index.php/lessmann/KNOW-HOW/Tutorials

Unsere **Anfrageformulare** finden Sie
in der jeweiligen Kategorie unter:
www.lessmann.com/index.php/lessmann/Produkte
oder im Katalog ab Seite 179

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.



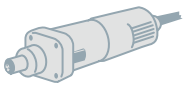
1



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	*417.178.11*	**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

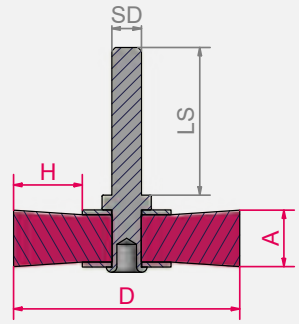
Unsere kunststoffgebundenen Bürsten können Sie in Zukunft noch besser an der neuen Prägung bzw. Laserkennzeichnung erkennen. Somit ist garantiert, dass Sie ein Qualiätsprodukt „Made in Germany" in den Händen halten. Alle wichtigen Sicherheitshinweise sind zudem einfach am Produkt abzulesen.

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.





Z = Anzahl Zöpfe, **R** = Anzahl Reihen

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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

Schaftrundbürsten

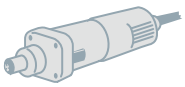


1





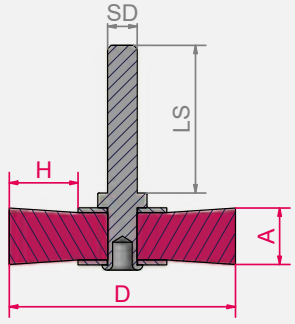
2



Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Stahldraht

					1 | 2			
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.
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**	
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*
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**
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.



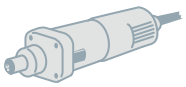
LS = 30 mm

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STA = Stahldraht, gewellt
ROF = rostfreier Draht, gewellt
RO4 = rostfreier Draht, glatt, 1.4401



1 2



Rundbürsten mit Schaft Ø 6 mm, rostfreier Draht

					1				
D	A	H	RPM max.	Pack.	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



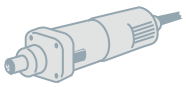
1



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

					3	
D	A	H	RPM max.	Pack.	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.

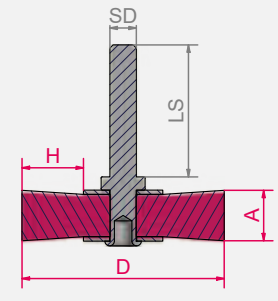
Karosseriebürsten mit Schaft

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.

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

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STM = Stahldraht vermessingt, gewellt
MES = Messingdraht, gewellt
SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



LS = 30 mm



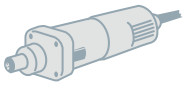
1



2



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	20	15.000	10		**417.842**	**417.852**	**417.872**
80	12	20	15.000	10		**418.842**	*418.852*	**418.872**

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

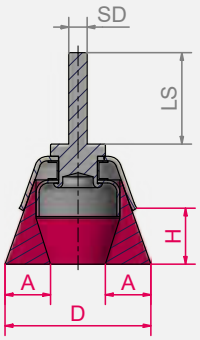


Flächenbürsten mit Schaft
Die gezeigten Modelle mit Schaft sind in erster Linie für die Bearbeitung kleinerer und mittlerer Flächen bestimmt.

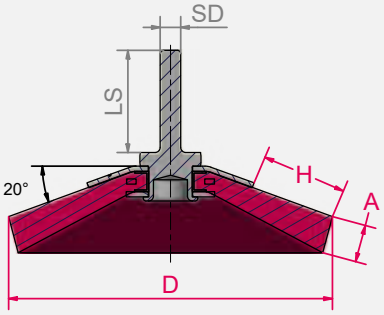
Flächenbürsten mit Kunststofftopf
Flächenbürsten mit Kunststofftopf mit rostfreien Drähten sind besonders für Anwendungen auf rostfreien Materialien geeignet. Der Kunststofftopf dient als Anfahrschutz und schützt somit die zu bearbeitenden rostfreien Werkstücke vor Korrosion oder Fremdpartikeln.

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 Akkuschraubern auch für die Aufnahme von schnelllaufenden Geradschleifern und Druckluftantriebe 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.



Z = Anzahl Zöpfe
LS = 30 mm



LS = 30 mm

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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	
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**	

3 Flächenbürsten mit Schaft Ø 6 mm, Kunststofftopf

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**

4 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**

5 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**

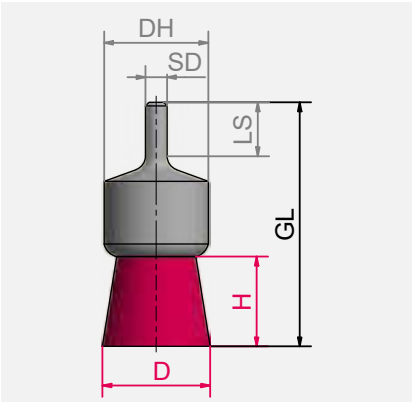
6 Kegelbürsten mit Schaft Ø 6 mm

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 184).

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 Qualiätsprodukt „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

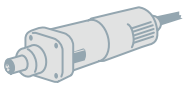
Hierbei gilt zu beachten:
Je aggressiver die Anwendung, desto härter sollte das Kunststoffmaterial sein. Ein weiterer Vorteil des härteren Kunststoffmaterials ist die Formstabilität.

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.



1 2 3 4 5



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	68	10.000	10	**452.831**	*452.851*	auf Anfrage
23	22	25	70	10.000	10	*454.831*	**454.851**	**454.871**
30	28	30	75	10.000	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

							7	8	
D	DH	H	GL	RPM max.	Pack.	Form	STM 0,25 Art.-Nr.	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

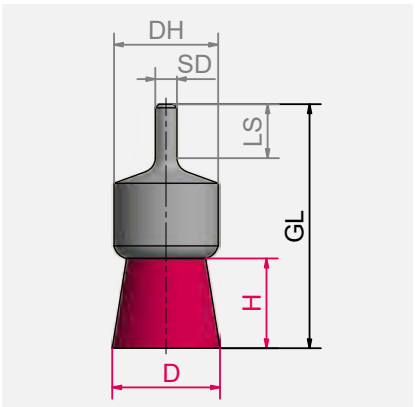
	D	DH	H	GL	RPM max.	Pack.	Form	ROF 0,20 Art.-Nr.	ROF 0,30 Art.-Nr.	RO4 0,30 Art.-Nr.	7 MES 0,20 Art.-Nr.	7 MES 0,30 Art.-Nr.
1	12	10	20	60	20.000	10		**451.341**	**451.361**	*451.461*	**451.541**	**451.561**
2	12	10	20	60	20.000	10			**451.362**		*451.542*	*451.562*
3	12	10	20	120	15.000	10		**458.341**	**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 Edelstahl

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)



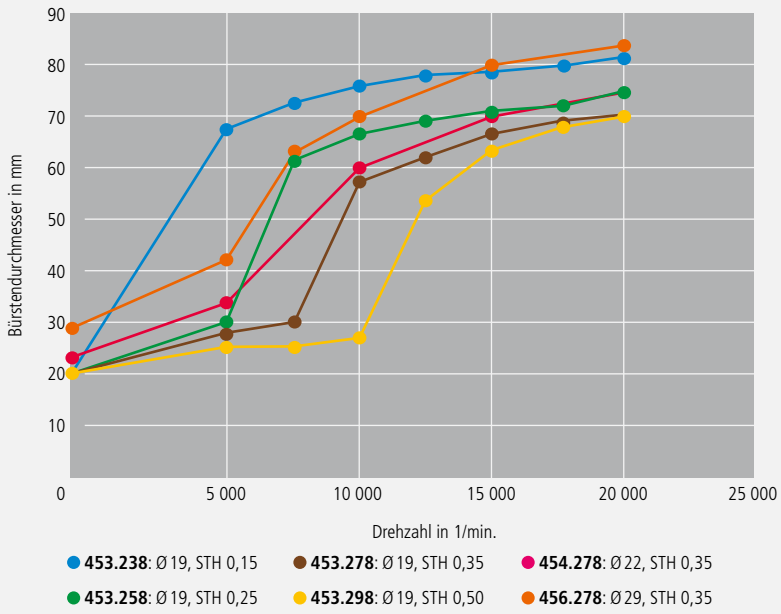
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

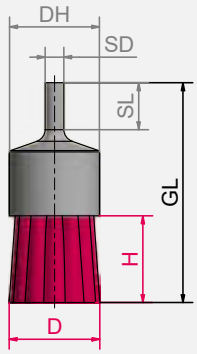
STA = Stahldraht, gewellt
STH = Stahldraht hochfest, gewellt
STM = Stahldraht vermessingt, gewellt
STL = Stahldraht Litze vermessingt, gewellt
ROF = rostfreier Draht, gewellt
MES = Messingdraht, gewellt

Pinselbürsten gezopft



Öffnung der Pinselbürsten in Abhängigkeit von der Drehzahl





Z = Anzahl Zöpfe

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STH	= Stahldraht hochfest, glatt
STM	= Stahldraht vermessingt, gewellt
RO4	= rostfreier Draht, glatt, 1.4401

Unsere **Tutorials** finden Sie unter: www.lessmann.com/index.php/lessmann/KNOW-HOW/Tutorials

Pinselbürsten gezopft mit Schaft

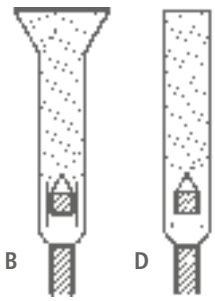


Je nach Drehzahl öffnet sich die Bürste mehr oder weniger weit und ermöglicht die Bearbeitung schwer zugänglicher Stellen, wie z. B. in Bohrungen oder Vertiefungen von Gehäuseteilen. Die Töpfe der gezopften Pinsel mit rostfreiem Draht sind **kunststoffummantelt** und gekennzeichnet mit einem grünen Punkt.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

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

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

Pinselbürsten, in Gießharz eingegossen
Mit in Gießharz eingegossenen Pinselbürsten 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

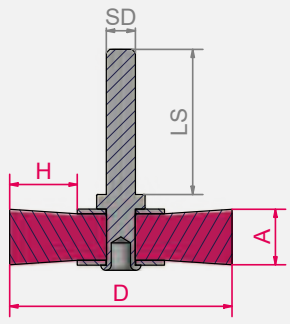
Hinweis: Bürsten mit Besatzmaterial Borste/Ziegenhaar erzielen mit Polierpaste ein ideales Ergebnis.

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

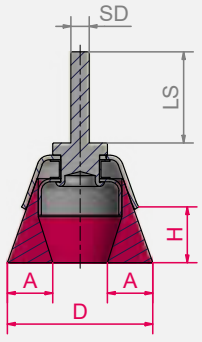


Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

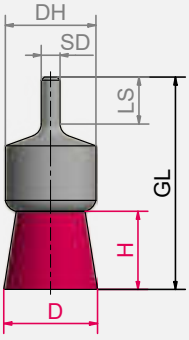
STH	= Stahldraht hochfest, glatt
ROF	= rostfreier Draht, gewellt
MES	= Messingdraht, gewellt
PA	= Polyamid
SIC	= Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn
AO	= Schleifborsten mit Aluminiumoxidkorn



LS = 37 mm



LS = 37 mm

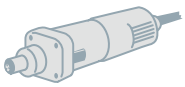


LS = 26 mm


1


2


3



1 Miniatur-Rundbürsten mit Schaft Ø 3 mm

D	A	H	RPM max.	Pack.	STH 0,10 Art.-Nr.	ROF 0,10 Art.-Nr.	MES 0,10 Art.-Nr.	SIC 320/0,55 Art.-Nr.	SIC 500/0,46 Art.-Nr.	SIC 800/0,25 Art.-Nr.	AO 320/0,50 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 max.	Pack.	AO 500/0,46 Art.-Nr.	AO 600/0,30 Art.-Nr.	Diamant K400 Art.-Nr.	PA 0,15 Art.-Nr.	Borste weiß Art.-Nr.	Borste schwarz Art.-Nr.	Ziegenhaar 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 max.	Pack.	STH 0,10 Art.-Nr.	ROF 0,10 Art.-Nr.	MES 0,10 Art.-Nr.	SIC 320/0,55 Art.-Nr.	SIC 500/0,46 Art.-Nr.	SIC 800/0,25 Art.-Nr.	AO 320/0,50 Art.-Nr.
15	2	5	15.000	10	**430.222**	**430.322**	**430.522**	*430.872*	*430.882*	*430.892*	*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 max.	Pack.	AO 500/0,46 Art.-Nr.	AO 600/0,30 Art.-Nr.	Diamant K400 Art.-Nr.	PA 0,15 Art.-Nr.	Borste weiß Art.-Nr.	Borste schwarz Art.-Nr.	Ziegenhaar 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 max.	Pack.	STH 0,10 Art.-Nr.	ROF 0,10 Art.-Nr.	MES 0,10 Art.-Nr.	SIC 320/0,55 Art.-Nr.	SIC 500/0,46 Art.-Nr.	SIC 800/0,25 Art.-Nr.	AO 320/0,50 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 max.	Pack.	AO 500/0,46 Art.-Nr.	AO 600/0,30 Art.-Nr.	Diamant K400 Art.-Nr.	PA 0,15 Art.-Nr.	Borste weiß Art.-Nr.	Borste schwarz Art.-Nr.	Ziegenhaar 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



05 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 Bremssättel. 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 Kehlnähte besonders effektiv von Schlacke und Zunder.

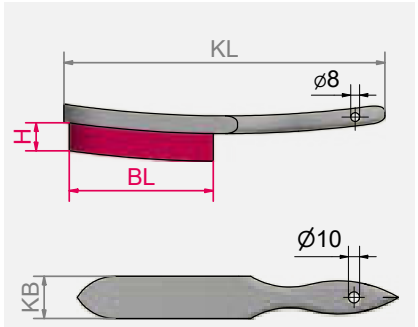
Handbürsten mit Schaber
Unentbehrlich für Maler und Maurer zum Verbürsten und Abkratzen von stärkeren Verunreinigungen auf der Baustelle wie z. B. Zementspritzer.

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

Allzweckbürsten
Die „Vielkönner" für allerlei Einsatzgebiete, insbesondere im Heimwerkerbereich.

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





KL = 290 mm, **H** = 25 mm, **BL** = 140 mm



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



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

Handbürsten Standard



EAN

Handbürsten

	Besatz	Pack.	Reihen > 1 Art.-Nr.	2 Art.-Nr.	3 Art.-Nr.	4 Art.-Nr.	5 Art.-Nr.	6 Art.-Nr.
1	**STA** glatt 0,35	12	**100.011**	**100.021**	**100.031**	**100.041**	**100.051**	**100.061**
	STA glatt 0,35	100		**100.020**	**100.030**	**100.040**	**100.050**	
	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**		
	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.

PEFC™ PEFC/04-31-0389

Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft www.pefc.de

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STA	= Stahldraht	**MES**	= Messingdraht
STM	= Stahldraht vermessingt	**BRO**	= Bronzedraht
ROF	= rostfreier Draht	**PA**	= Polyamid
RO8	= rostfreier Draht, hochhitzebeständig	**FIB**	= Fibre weiß

Handbürsten Profi



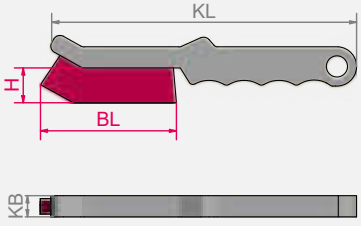
1 2 3 4 5 6

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

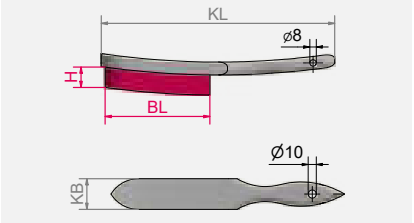


Spezial-Handbürsten



Spezial-Handbürsten

	Besatz	Reihen	KL	KB	BL	H	Pack.	Art.-Nr.
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**
	2 **Handbürsten mit Schaber**							
	STA glatt 0,35	4 x 15	290	33	130	25	12	**120.401**
EAN	**STA** glatt 0,35	6 x 15	290	38	130	25	12	*120.601*
	ROF glatt 0,35 mit Edelstahl-Schaber	4 x 15	290	33	130	25	12	*120.412*
	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 16	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	*122.801*
	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	*122.871*
	7 **Allzweckbürsten**							
	STM gewellt 0,30	1	260	10	135	28	24	**056.001**
	STA gewellt 0,35	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 184).

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

Zündkerzenbürsten



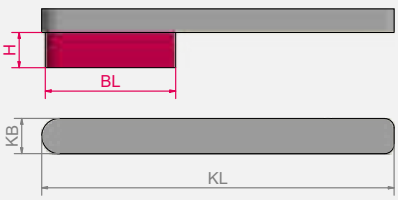
Zündkerzenbürsten

		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	*125.221*
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**

* 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.



Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STA	= Stahldraht
ROF	= rostfreier Draht
MES	= Messingdraht
BRO	= Bronzedraht
PA	= Polyamid
PP	= Polyprophylen
ROS	= Rosshaar schwarz

PEFC
PEFC/04-31-0389
Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft
www.pefc.de

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****
	PP glatt 0,30	4	225	20	100	20	12	**182.172****
	ROS	4	225	20	100	20	12	**182.472****
	Spezialbürsten							
6	**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***
7	**MES** gewellt 0,35	4 x 11/12	350	22	80	10	12	**137.701**
8	**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**
9	**MES** gewellt 0,25	2 x 10	200	15	80	19	12	**132.701**

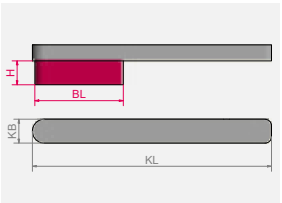
** Kunststoffgriff | Für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie geeignet

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.



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

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.

Grillbürsten „gebogene Ausführung"
Der Allrounder abgewandelt mit gebogenem Besatz und hochwertigem Zweikomponenten Kunststoffkörper. Universell und wendig, für unterschiedliche Rostmodelle einsetzbar ist diese Bürste ein Highlight für jeden Grillbesitzer.



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

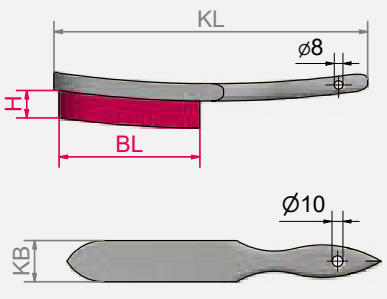
	KL	KB	H	Reihen	BL	Schaber	Pack.	ROF 0,35 Art.-Nr.
1	290	33	25	4	130	flach	6	**120.413**
2	290	33	25	4	130	rund	8	**120.423**

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 184).

ROF = rostfreier Draht

PEFC
PEFC/04-31-0389

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.

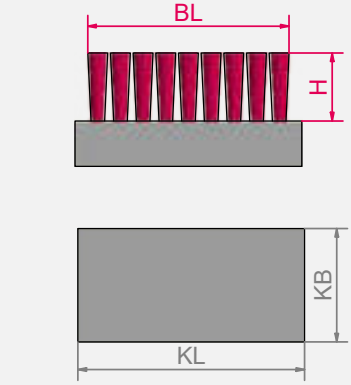
Mit der Beizglättebürste 144.701 lassen sich durch eingearbeitete Lederstreifen nach dem Beizvorgang aufstehende Holzfasern glätten und polieren.

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 184).

STA = Stahldraht
STM = Stahldraht vermessingt
BRO = Bronzedraht



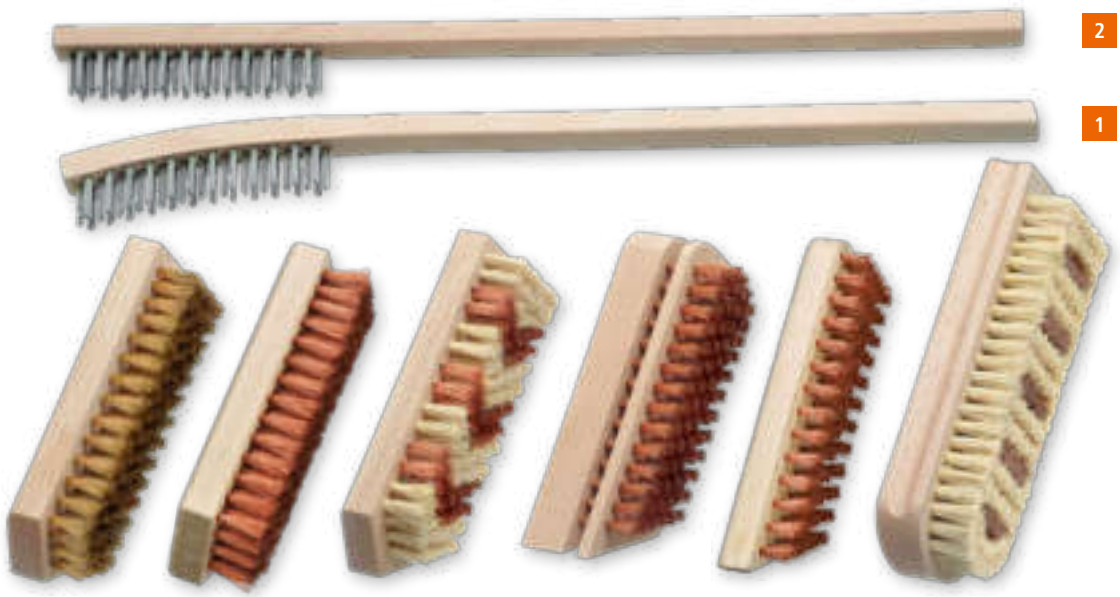
Spezial-Handbürsten

	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*
	Handbürsten mit Griffbügel							
4	**STA** glatt ca. 0,40	5	225	55	200	38	16	**140.901***
5	**STM** gewellt ca. 0,35	5	225	55	200	38	16	**140.811**
	Blockbürsten mit Gurt							
6	**STA** glatt ca. 0,50	7	200	70	185	35	12	*141.421*
	Handbürsten zur Weißrostentfernung							
7	**BRO** gewellt 0,08	11 x 18	120	70	110	14	4	**152.811**

* mit Zwischenbrett

PEFC
PEFC/04-31-0389
Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft
www.pefc.de

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

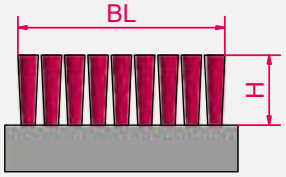
Beiz- und Beizglättebürsten

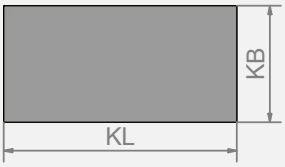
	Besatz	Reihen	KL	KB	BL	H	Pack.	Art.-Nr.
3	**MES** gewellt 0,15	7	150	50	140	20	12	**144.001**
4	**BRO** gewellt 0,15	7	150	50	140	20	12	**144.011**
5	**BRO** 0,15 / **FIB**	7	150	50	140	20	12	**144.021**
	BRO gewellt 0,15	7	180	60	170	20	12	**144.111**
6	**BRO** gewellt 0,15	6	150	50	130	20	12	**144.211*****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





PEFC
PEFC/04-31-0389

Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft
www.pefc.de

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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



Feilenbürsten / Aufraubürsten

	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**

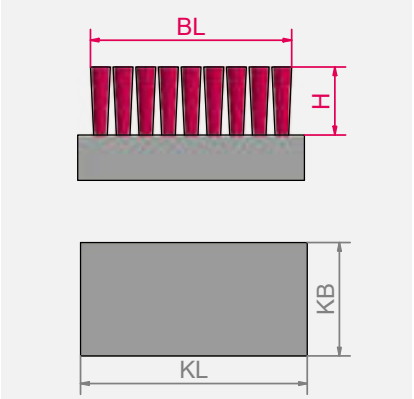
Besen, Schrubber und Handfeger





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.

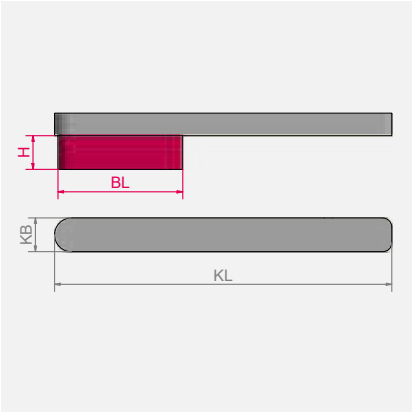


Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12

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.
	STA glatt ca. 0,35	6 x 16/17	220	60	225	35	12	**148.101**
4	**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**
EAN 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.

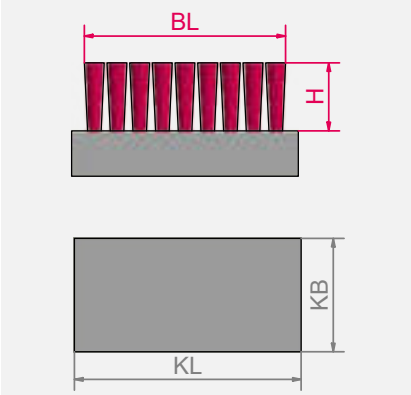
Durch einen optimal abgestimmten Stiel arbeiten Sie ergonomisch und effektiv. Ohne lästiges Bücken schonen Sie Ihren Rücken und entfernen dennoch aggressiv und punktgenau.

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 184).

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	150	50	8	**120.451**

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**

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



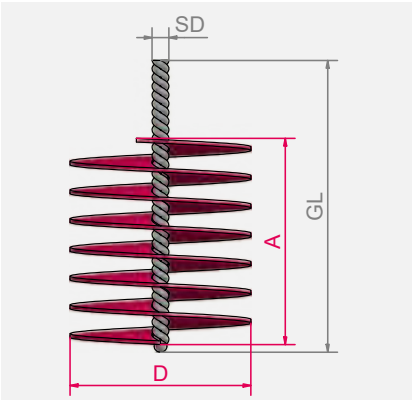
INNENBÜRSTEN 06



Mikroabrasive Innenbürsten







Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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-Ringeinstichen 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 **diamant**besetzte 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

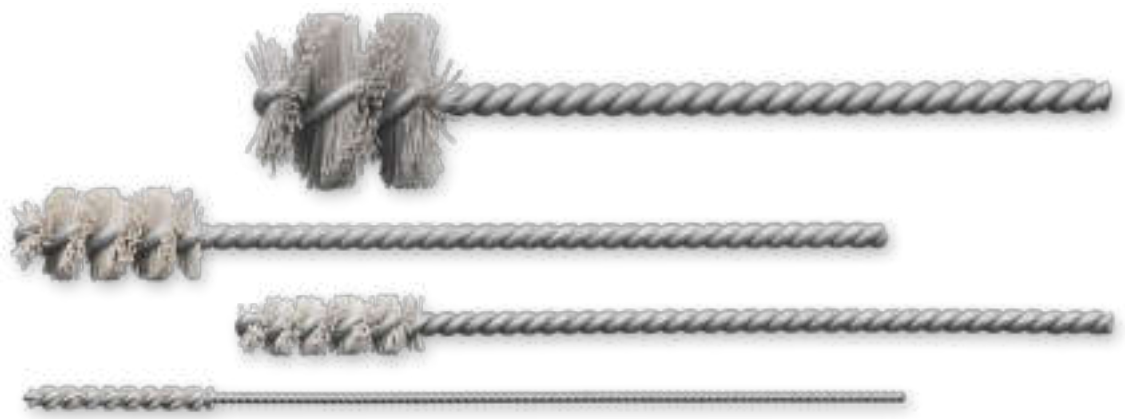
Die Bürsten können entweder manuell oder maschinell eingesetzt werden.

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.

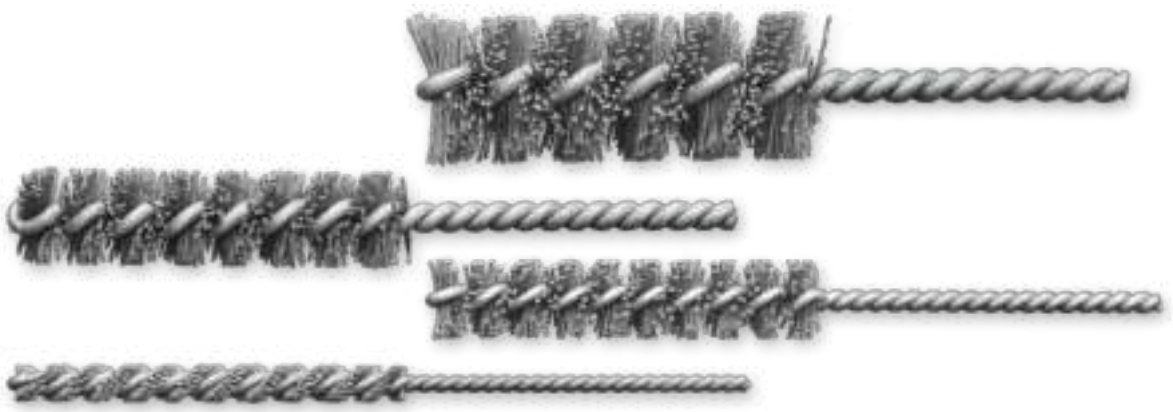


Mikroabrasive Innenbürsten IBE, Schleifborsten Aluminiumoxidkorn

D	GL	A	SD	RPM max.	Pack.	AO 600/0,30 Art.-Nr.	AO 1000/0,25 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: www.lessmann.com/index.php/lessmann/Produkte oder im Katalog ab Seite 179

Mikroabrasive Innenbürsten

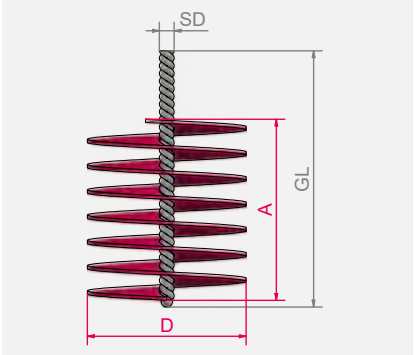


Mikroabrasive Innenbürsten IBE, Schleifborsten Siliziumcarbidkorn

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/abgezwickter 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.**



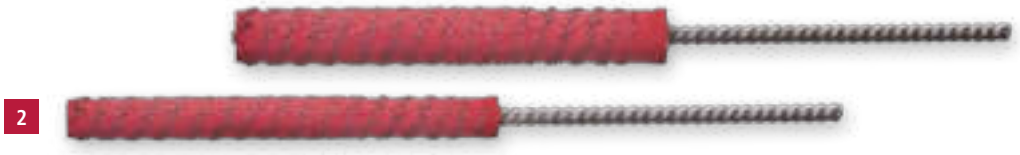
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STH = Stahldraht hochfest, glatt
ROH = hochfester, rostfreier Draht
MES = Messingdraht
PA = Polyamid
SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

1



2



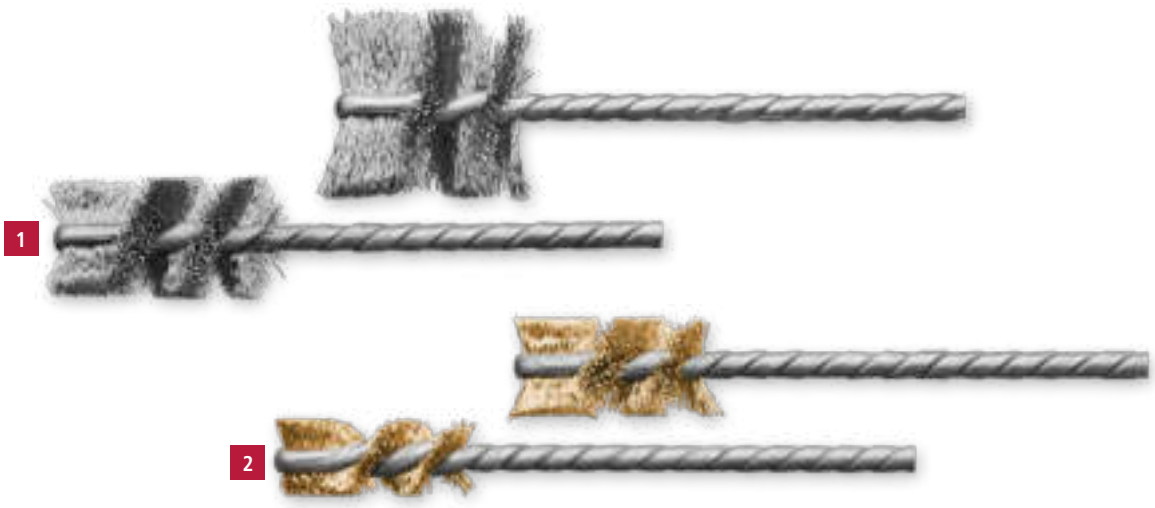
1 Mikroabrasive Innenbürsten IBE, Schleifborsten mit keramischem Korn

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

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*

2 Innenbürsten IBH, Messing und Polyamid

D	GL	A	SD	RPM max.	Pack.	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

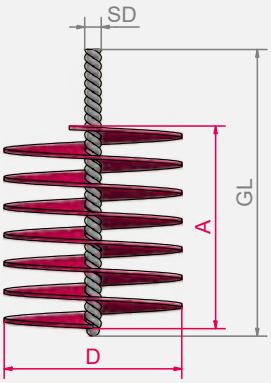


1 Innenbürsten IBE, Stahldraht

D	GL	A	SD	RPM max.	Pack.	STH 0,12 Art.-Nr.	STH 0,20 Art.-Nr.
10	90	25	1,6	2.500	10	**569.321.00**	
13	90	25	2,2	2.500	10	**569.321.30**	
16	90	25	2,5	2.500	10	**569.321.60**	
19	90	25	3,0	2.500	10		**569.341.90**
25	90	25	3,0	2.500	10		**569.342.50**
32	90	25	3,0	2.500	10		**569.343.20**

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STH = Stahldraht hochfest, glatt
ROH = hochfester, rostfreier Draht
MES = Messingdraht
PA = Polyamid
SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



Flexible Honbürsten



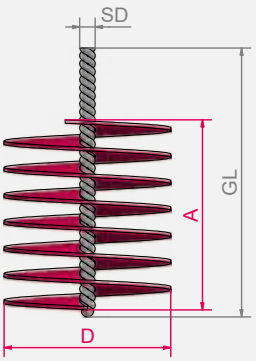
Flexible Honbürsten
Honbürsten von Lessmann werden verwendet, um die Innenseiten von Rohren, Bohrlöchern und Zylinderwänden zu bearbeiten. Sie eignen sich dabei zum Entgraten, Schleifen, Reinigen und Oberflächenfinish gleichermaßen.
Durch die Elastizität und Biegsamkeit des Besatzes können im selben 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 184).

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn



Flexible Honbürsten IBFH, Schleifborsten Siliziumcarbidkorn

D	Rohr-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	3,6	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*

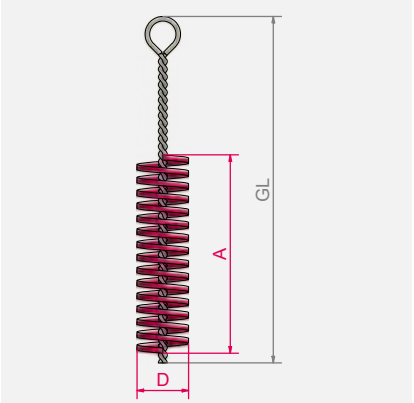
Zylinderbürsten



Zylinderbürsten
Zum manuellen Reinigen und Entgraten von Rohren, 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 Statoren oder Elektromotoren.

Rostfreie Bürsten
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 184).

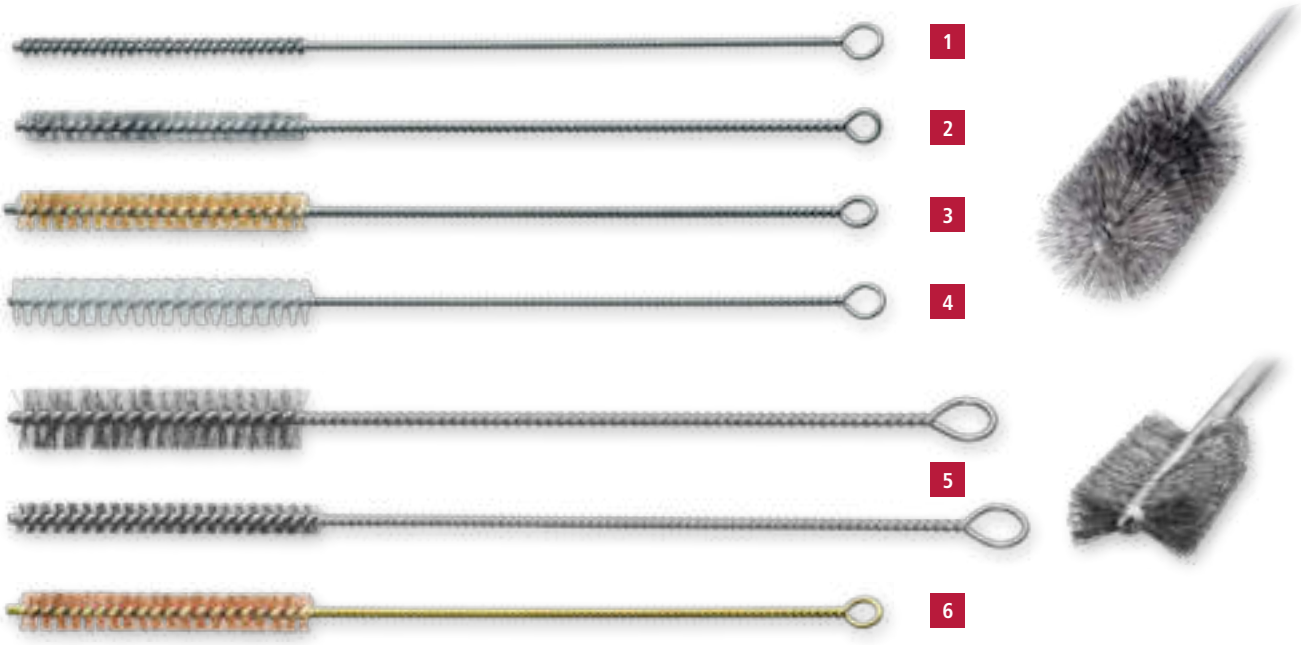
STA	= Stahldraht
ROF	= rostfreier Draht
MES	= Messingdraht
PA	= Polyamid

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

				1	2	3	4
D	GL	A	Pack.	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**	*542.547*	*542.708*	**542.808**
18	300	100	10	**542.309**	*542.542*	**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 Art.-Nr.	ROF	MES Art.-Nr.	PA 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-Drm.	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

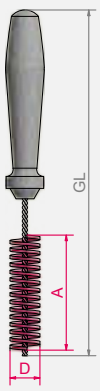
5 Zylinderbürsten mit Schaft Ø 8 IBG

D	GL	A	Besatz-Drm.	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**

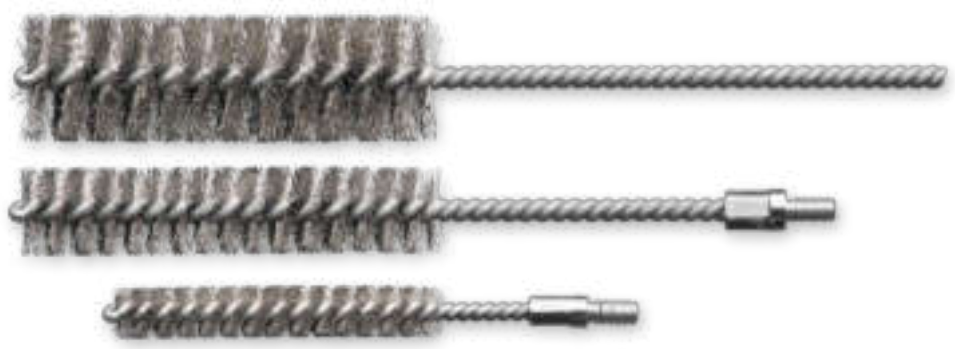
Lochbürsten
Lochbürsten haben einen Holzgriff, wodurch sie ein sehr komfortables Arbeiten in verschiedensten Anwendungsbereichen ermöglichen.

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 Querbohrungen 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



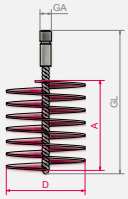
Innenbürsten zur Bohrlochreinigung IBE, Stahldraht, ohne Gewinde

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 184).

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.

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 €

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

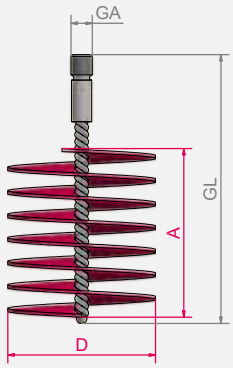
Passende Gewindeadapter
siehe Seite 131
Drahtstiele und Verlängerungen
siehe Seite 131

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

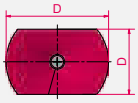
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STA	= Stahldraht
ROF	= rostfreier Draht
MES	= Messingdraht
PA	= Polyamid
SIC	= Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

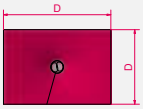




2-seitig beschnitten



auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten





1

2

3

4



Passende Griffe finden Sie auf Seite 116

Rohrbürsten mit Außengewinde IBG

D	GL	A	GA	RPM	Pack.	1 STA gewellt Art.-Nr.	ROF gewellt Art.-Nr.	2 MES gewellt Art.-Nr.	3 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 141.

Rohr- und Muffenbürsten



1



3



5



2



4

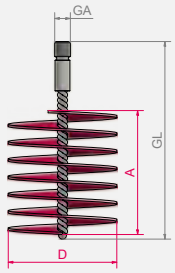


Passende Griffe finden Sie
auf Seite 116

Rohrbürsten mit Außengewinde W 1/2"

				1	2	3	4	5	
				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**	*502.828.24*	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**	*506.488*	*506.788*	**506.888**	1.500	**526.188**
94	160	100	5	1.000	**506.194**	*506.494*	*506.794*	**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**	*506.406*	**506.706**	*506.806*	1.500	**526.106**
150	160	100	5	1.000	**506.211**	*506.411*	**506.711**	**506.811**	1.000	*526.111*
200	160	100	5	1.000	**506.220**	auf Anfrage	*506.720*	**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 184).

STA = Stahldraht
ROF = rostfreier Draht
MES = Messingdraht
PA = Polyamid



1 3 2

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*	
1	40	⊙	160	100	M 10i	1.000	10	*506.140.60*	
1	50	⊙	160	100	M 10i	1.000	10	*506.150.60*	
1	60	⊙	160	100	M 10i	1.000	10	*506.160.60*	
1	80	⊙	160	100	M 10i	1.000	10	*506.180.60*	
1	90	⊙	160	100	M 10i	1.000	10	**507.190**	
1	101	⊙	160	100	M 10i	1.000	10	*506.101.60*	
1	120	⊙	160	100	M 10i	1.000	10	**507.105**	*506.805.60*
2	20 x 30	⬭	140	80	M 10i		10	**533.405**	
2	15 x 30	⬭	140	80	M 10i		10	*533.408*	
2	30 x 50	⬭	160	100	M 10i		10	*532.218.60*	
2	50 x 100	⬭	160	100	M 10i		10	*532.303.60*	

Passende Rückwandbürsten finden Sie auf Seite 129.

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

Muffenbürsten ohne Gewinde, konisch

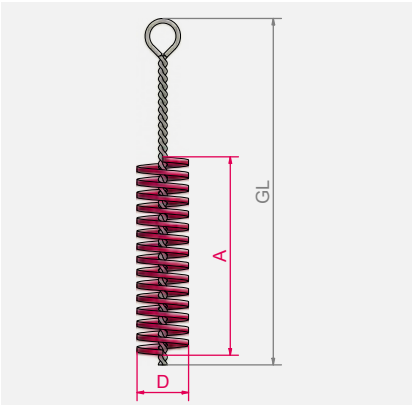
	D	GL	A	RPM max.	Pack.	Einfachspirale IBE STA gewellt Art.-Nr.	Doppelspirale IBD STA glatt Art.-Nr.
3	10/20	170	100	1.000	10	**541.372**	**549.101**
3	15/25	170	100	1.000	10	**540.321**	**549.102**
3	20/30	170	100	1.000	10	**541.373**	**549.103**
3	25/35	170	100	1.000	10	**540.323**	**549.104**
3	32/42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

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

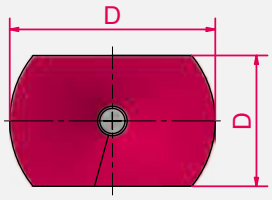
Heizkesselbürsten / Ofenrohrwischer



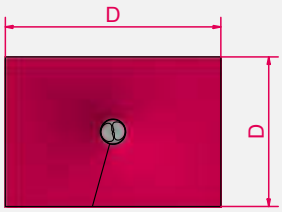




2-seitig beschnitten



auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten



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

LESSMANN Heizkesselbürsten bestechen 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.

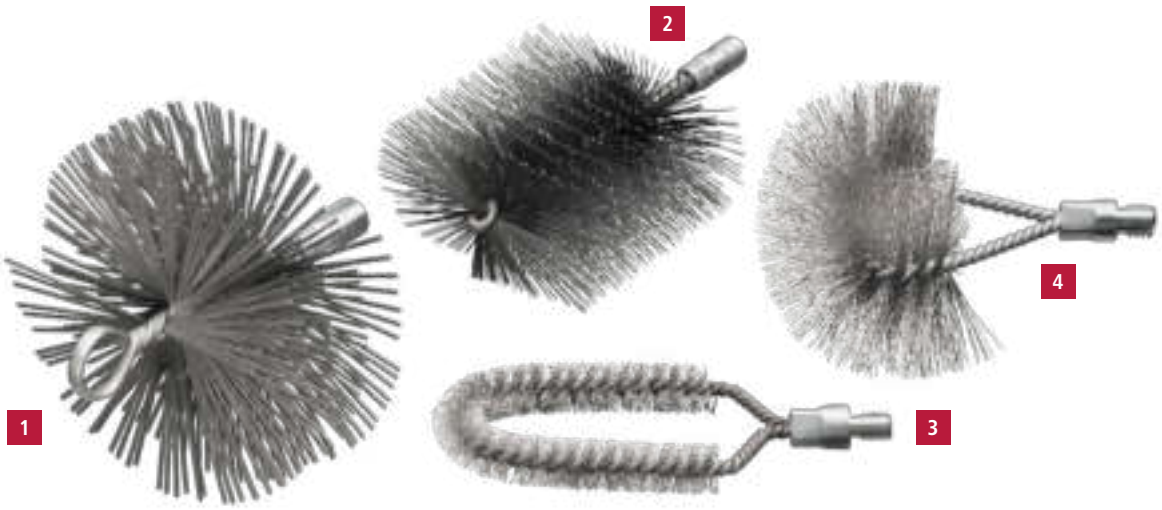
Ofenrohrwischer
Ofenrohrwischer sind in zwei Ausführungen verfügbar: als Einheit aus Bürste und angedrehtem Stiel oder mit Außengewinde zum Anschrauben eines separaten Stiels bzw. einer Verlängerung.

Drahtstiele und Verlängerungen
für Rohrbürsten, Ofenrohrwischer und Heizkesselbürsten der Seiten 122 ff.. Die Stiele haben an den Enden ein Innengewinde und einen Handgriff, die Verlängerungen ein Innen- und ein Außengewinde.

Passende Gewindeadapter
siehe Seite 131

Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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.
STA flach	125	160	55	M 12 i	1	**507.007**
STA flach	150	160	55	M 12 i	1	**507.001**
STA flach	175	160	55	M 12 i	1	**507.002**
STA flach	200	160	55	M 12 i	1	**507.003**
STA flach	250	160	55	M 12 i	1	**507.004**
STA flach	300	160	55	M 12 i	1	*507.005*
STA flach	350	160	55	M 12 i	1	*507.006*

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**
	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*
	STA gewellt	80x150	gebogen	150	120	M 10i	5	*529.311.60*

(·) 2-seitig beschnitten
auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten

Heizkesselbürsten



1 2 3

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*
	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***
	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

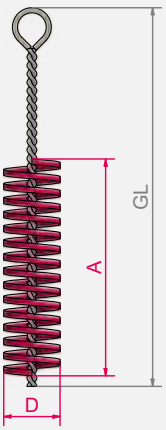
⊙ 2-seitig beschnitten | auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten

⊙ rund

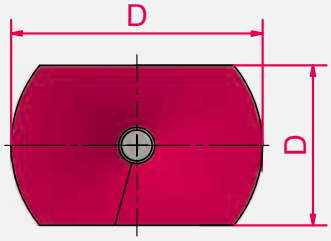
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

STA = Stahldraht

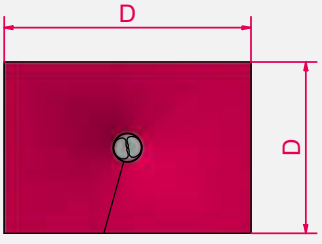
PA = Polyamid



2-seitig beschnitten



auf Wunsch auch 4-seitig beschnitten



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	

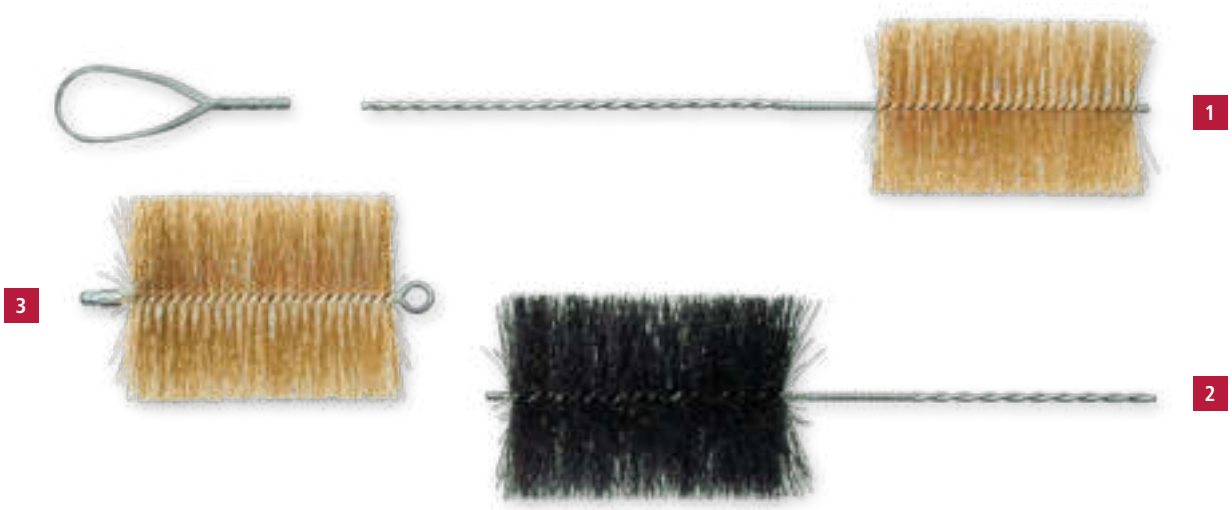
2 Bürsten-Set, Stahldraht, Außengewinde W 1/2", gewellt, 9-teilig

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



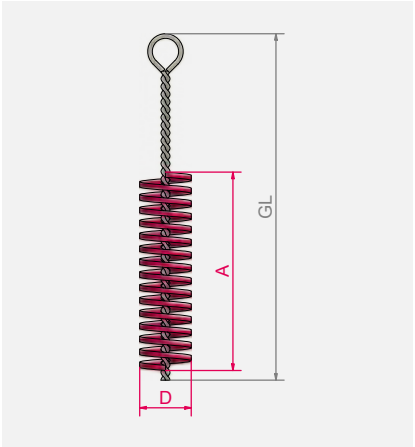
Ofenrohrwischer mit angedrehtem Stiel IBZ

	Besatzart	D	L	A	Pack.	Art.-Nr.
1	**STM**	130	2.000	200	10	**546.302**
1	**STM**	150	2.000	200	10	**546.306**
1	**STM**	180	2.000	200	10	*546.314*
1	**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 184).

STM = Stahldraht vermessingt

BAS = Bassine schwarz

Zubehör



Drahtstiele mit Grifföse

	GL	Gl/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	Gl/GA	Ausführung	Pack.	Art.-Nr.
	1.000	Innen / Außen M 4	Drehdraht	1	**566.703**
	200	Innen / Außen M 6	Drehdraht	1	**566.707.01**
	1.000	Innen / Außen M 6	Drehdraht	1	**566.701**
	1.000	Innen / Außen M 10	Drehdraht	1	**566.702**
	1.000	Innen / Außen M 12	Drehdraht	1	**567.731**
	500	Innen / Außen W 1/2"	Drehdraht	1	**567.771**
	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	1	**001.211**
	Innen W 1/2"	Innen M 10	40	1	**001.212**
	Innen W 3/8"	Innen M 10	40	1	*001.215*
	Außen M 10	Innen W 1/2"	40	1	**001.222**
	Außen M 10	Innen W 3/8"	40	1	**001.225**
5	Innen W 1/2"	Schaft Ø 6 mm	50	1	**000.071**
	Innen M 6	Schaft Ø 6 mm	50	1	**000.072**
6	Innen W 1/2"		155	1	**599.002**
	Innen M 6		130	1	**599.001**

Fittingbürsten



EAN

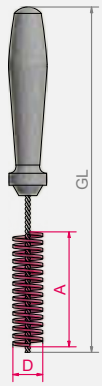
Fittingbürsten für Innenreinigung IBM

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 184).

STA = Stahldraht
ROF = rostfreier Draht
PP = Polyprophylen

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

	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 verzinntem 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 Edelstahldraht besetzten Seite hingegen können kleinere Restverschmutzungen entfernt werden.

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



DIY-BÜRSTEN UND VERKAUFSFÖRDERUNG

07



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 184).

STA	= Stahldraht, gewellt
ROF	= rostfreier Draht
MES	= Messingdraht, gewellt
SIC	= Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

1



2



3

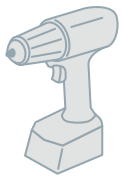




4



5



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**

						2	
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**	*410.159*

* 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**

				4	
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





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	mit Schaber	8	1	**120.401.CC**
Kehlnahtbürste	**STA** glatt 0,35	3 Reihen	V-förmig	8	1	**120.801.CC**
Kehlnahtbürste	**ROF** glatt 0,35	3 Reihen	V-förmig	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	2 Komponentengriff	10	1	**182.401.CC**
Profi-Handbürste	**ROF** glatt 0,35	2 Reihen	2 Komponentengriff	10	1	**182.421.CC**
Profi-Handbürste	**MES** gewellt 0,25	2 Reihen	2 Komponentengriff	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.



EAN

Bürsten in Cut Cases

Bezeichnung	Besatzmaterial			Pack.	Kartongröße	Art.-Nr.
Rundbürste PP Körper	**SIC** 80 / 1,2	7 Reihen	Gewinde M 14	2	1	**402.880.CC**
Tellerbürste PP Körper	**SIC** 80 / 1,2	4 Reihen	Gewinde M 14	2	1	**405.845.CC**
Rundbürste mit Schaft	**STA** gewellt 0,25	DRM 75	Schaft 6 mm	25	1	**410.132.CC**
Rundbürste mit Schaft	**STA** gewellt 0,35	DRM 100	Schaft 6 mm	15	1	**410.153.CC**
Topfbürste	**STA** gewellt 0,35	DRM 65	Gewinde M 14	15	1	*421.167.CC*
Topfbürste	**ROF** gewellt 0,35	DRM 65	Gewinde M 14	15	1	*421.367.CC*
Flächenbürste mit Schaft	**STA** gewellt 0,30	DRM 50	Schaft 6 mm	15	1	**430.123.CC**
Flächenbürste mit Schaft	**STA** gewellt 0,30	DRM 75	Schaft 6 mm	15	1	**430.133.CC**
Kegelbürste gezopft	**STH** glatt 0,50	DRM 100	Gewinde M 14	5	1	*471.257.CC*
Rundbürste gezopft	**STH** glatt 0,50	DRM 115	Bohrung 22,2	6	1	*472.211.CC*
Topfbürste gezopft	**STH** glatt 0,50	DRM 65	Gewinde M 14	12	1	*482.217.CC*
Topfbürste gezopft	**STH** glatt 0,50	DRM 90	Gewinde M 14	8	1	*485.237.CC*
Zylinderbürste	**STA** gewellt 0,30	DRM 100	Schaft 6 mm	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 184).

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 Blisterverpackung



Technische Hauptmaße auf der Vorderseite, Detailangaben und EAN auf der Rückseite der Blister-Verpackung.

Blisterverpackte Bürsten
Bieten Sie die gängigsten Bürsten für Bohrmaschinen und Winkelschleifer in Klarsichtverpackungen an! Die Kunststoffschalen unterstreichen die Wertigkeit der Artikel, schützen sie und präsentieren das Produkt auch noch gut sichtbar. Klar strukturierte Etiketten informieren den Kunden über die wichtigsten technischen Daten. Und ein EAN-Code gewährleistet problemloses Einscannen.

Auf Wunsch bieten wir die Verpackungen auch mit verschiedenen Private-Label-Lösungen an.

Bite beachten Sie:
In Kürze werden wir alle Kunststoff-Blister gegen nachhaltige Kartonagen austauschen.



Bürsten für Winkelschleifer in Blister-Verpackung

	D	Aufnahme	STH 0,35 Art.-Nr.	STH 0,50 Art.-Nr.	ROF 0,35 Art.-Nr.	ROH 0,50 Art.-Nr.	STA 0,35 Art.-Nr.
Zopf-Topfbürsten	65	M 14	*482.117.09*	*482.217.09*		*482.817.09*	
	65	M 10		*482.214.09*			
Zopf-Rundbürsten	115	Bo. 22,2		*472.211.09*		*472.811.09*	
	115	M 14		*472.217.09*			
Zopf-Kegelbürsten	100	M 14		*471.257.09*			
	115	M 14		*472.257.09*		*472.857.09*	
Topfbürsten gew. Draht	60	M 14			*421.367.09*		*421.167.09*
	60	M 10					*421.164.09*
	75	M 14					*423.167.09*
Kegelbürsten gew. Draht	100	M 14					*422.177.09*

Bürsten für Schleifer und Bohrmaschinen mit Schaft Ø 6 mm in Blister-Verpackung

	D	STH 0,35 Art.-Nr.	STH 0,50 Art.-Nr.	RO4 0,35 Art.-Nr.
Zopf-Pinselbürsten	19	*453.278.09*		
	22			*454.378.09*
Zopf-Rundbürsten	75		*417.198.09*	

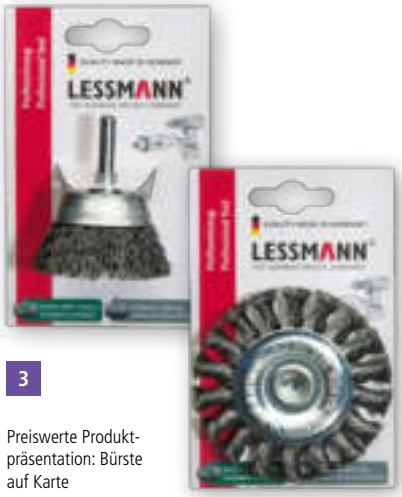
D.I.Y. Bürsten für Bohrmaschinen mit Schaft Ø 6 mm in Blister-Verpackung

	D	STA 0,25 Art.-Nr.	STA 0,30 / 0,35 Art.-Nr.	ROF 0,30 Art.-Nr.	MES 0,25 Art.-Nr.	SIC 80/1,2 Art.-Nr.
Rundbürsten	50		*410.123.09*			
	75		*410.133.09*	*410.135.09*	*410.136.09*	*410.138.09*
	100		*410.153.09*			*410.158.09*
Flächenbürsten	50	*430.122.09*	*430.123.09*		*430.126.09*	*430.128.09*
	75		*430.133.09*			*430.138.09*
Zylinderbürsten	28		*541.301.09*			

Präsentation Aufhängung / Karte



1 2



3

Preiswerte Produkt-präsentation: Bürste auf Karte

Bürstenpräsentation für Rohrbürsten
Mit dieser praktischen Aufhängung können ab sofort auch Rohrbüsten 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 184).

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**

EAN

2 Bürsten mit Gewinde, inkl. Aufhängung

	Durchmesser Bürste	Gesamtlänge Bürste	Besatzlänge Bürste	Gewinde Bürste	Pack.	STA 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**
	101	160	100	W 1/2"	10	**506.101.03**
Heizkesselbürsten	40 x 80	160	100	W 1/2"	10	**532.202.03**
	50 x 100	160	100	W 1/2"	10	**532.203.03**

EAN

3 Bürsten mit Schaft Ø 6 mm auf Karte

Die Beschreibungen und technischen Daten finden Sie auf den Seiten 75 und 137.

	D	Pack.	STA 0,30/0,35 Art.-Nr.	MES 0,25/0,30 Art.-Nr.	SIC 80 Art.-Nr.	STH gezopft 0,50 Art.-Nr.
Rundbürsten	50	10	**410.123.07**			
	75	10	**410.133.07**	**410.136.07**	*410.138.07*	**417.198.07**
	100	10	**410.153.07**		**410.158.07**	
Flächenbürsten	50	10	**430.123.07**	**430.126.07**	**430.128.07**	
	75	10	**430.133.07**		**430.138.07**	
Zylinderbürsten	28	10	**541.301.07**			

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

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.

3 | Kartonverpackungen
Alle Bürsten für Winkelschleifer in verkaufsfördernden Einzelverpackungen aus Micro-Welle – stabil und sicher!

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 Schaftrundbürsten, Topf- und Pinselbürsten mit Schaft.

6 | Bürsten-Know-how Flyer
Damit versorgen Sie Ihre Kunden kostengünstig mit Informationen und Tipps!

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

8 | Cut Cases
Perfekte Präsentation von Waren in großen Stückzahlen.

Rat und Tat beim Regalkauf
Einfach zur Lösung! Auf Wunsch besorgen wir Ihnen die passenden Regalkomponenten oder beraten Sie bei der Auswahl!

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







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

Verkaufsfördernde Blister-Verpackungen
Klarsehen und zugreifen! Für alle gängigen Borhrmaschinen- und Winkelschleiferbürsten.

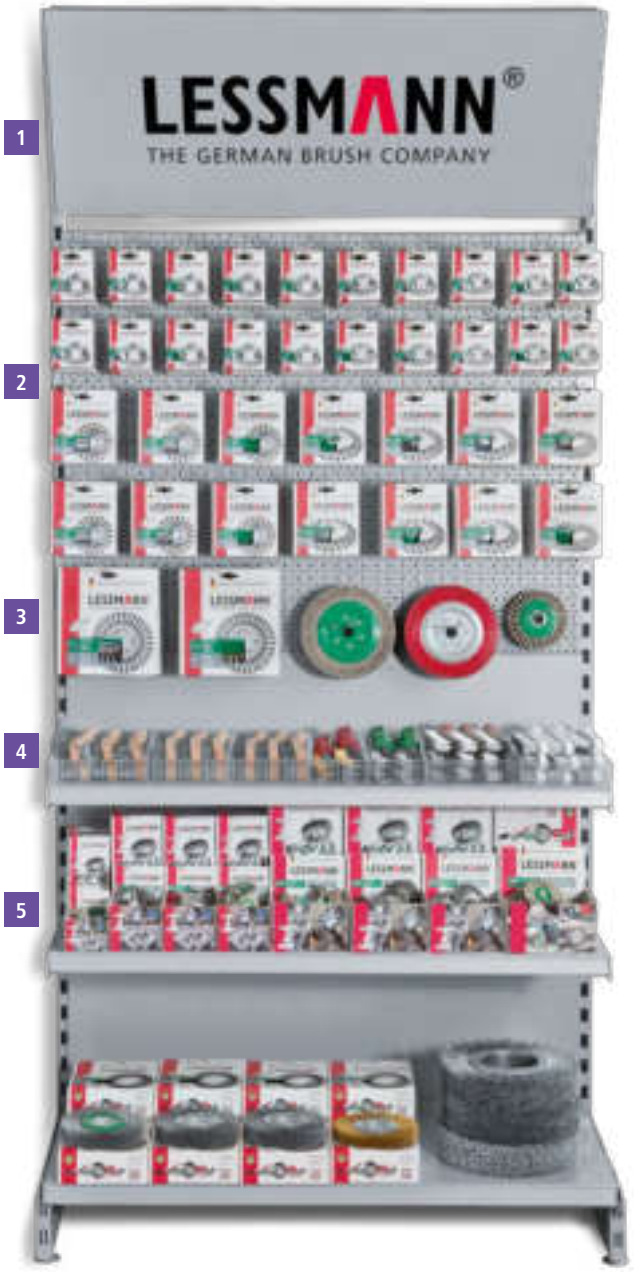
Kartonverpackungen
Einsicht in Qualität, Durchblick bei den Eigenschaften! Alle technischen Daten und Sicherheitsangaben sowie Sichtfenster zum Erkennen der (ggf. grün markierten rostfreien) Bürsten.

Bitte beachten Sie:
In Kürze werden wir alle Kunststoff-Blister gegen nachhaltige Kartonagen austauschen.

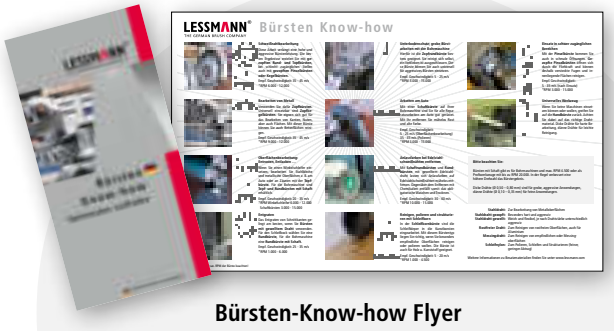


Rostfrei-Kennzeichnung
LESSMANN-Bürsten aus rostfreiem Draht werden durch grüne Töpfe/Seitenscheiben auf den ersten Blick erkannt.









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

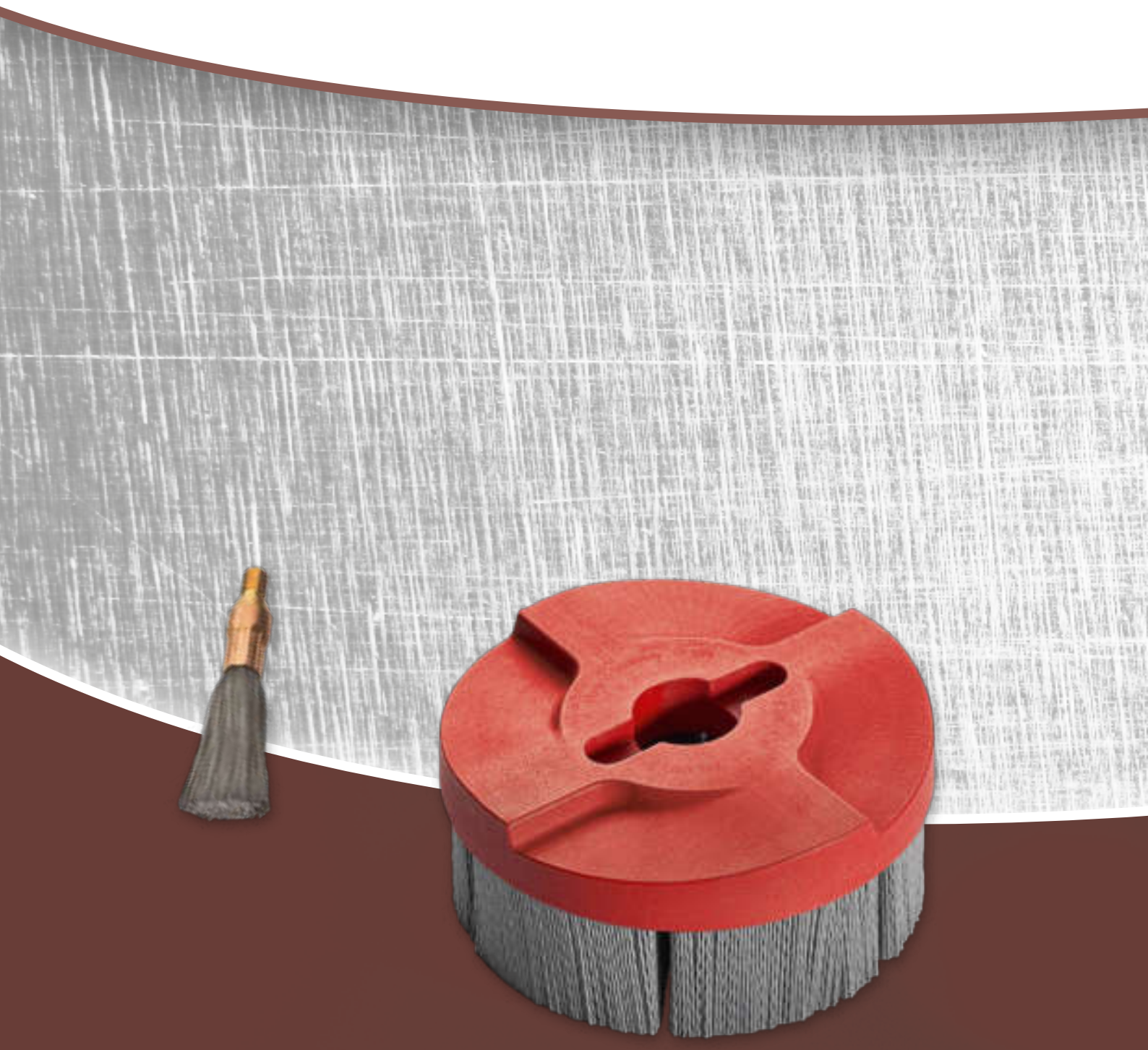
Bestellen Sie jetzt:
Deutsche Version: Art.-Nr. **99BKHDEU**
Englische Version: Art.-Nr. **99BKHENG**



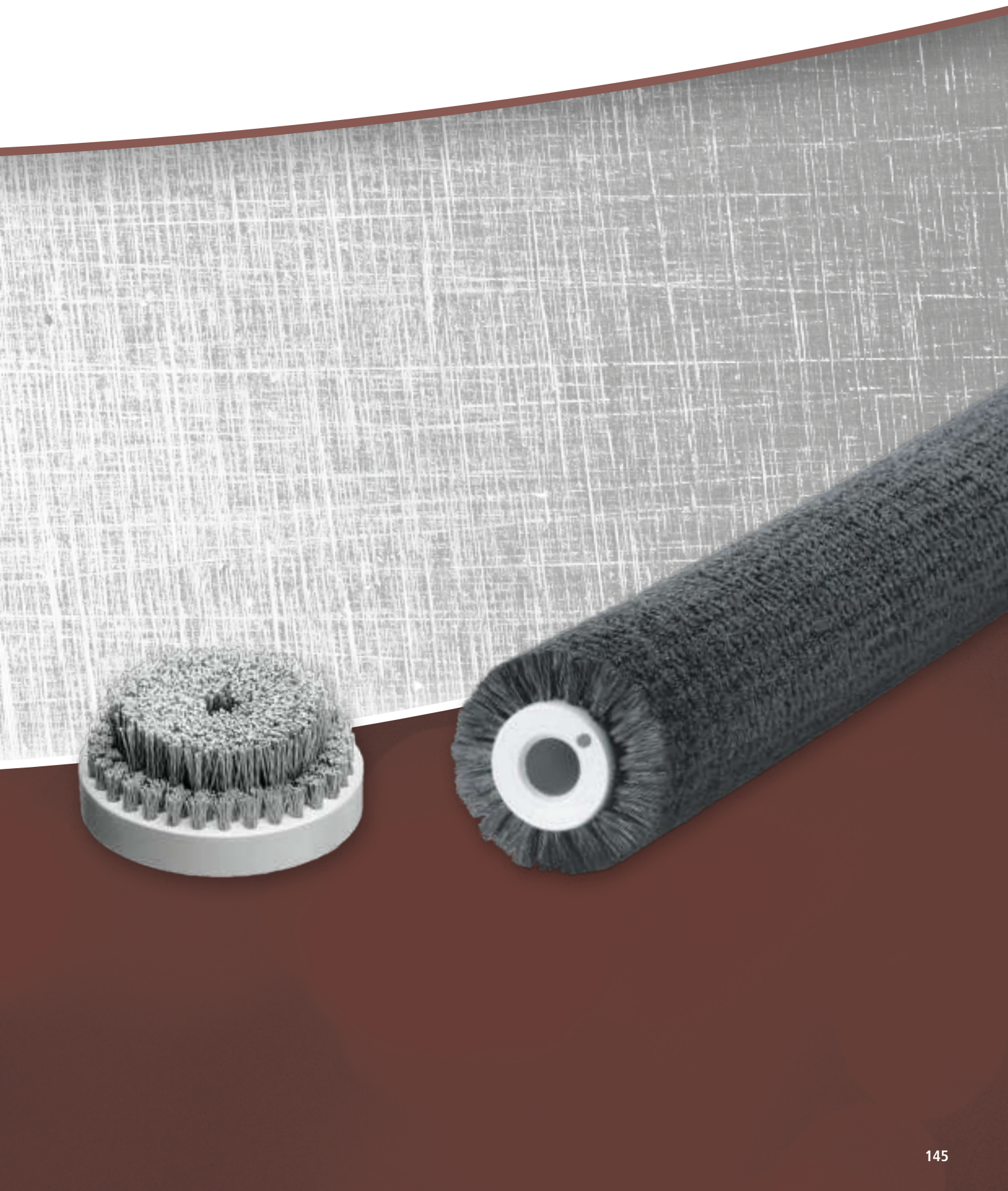
Cut Cases
Cut Cases als praktische Verpackung in Ihrem Verkaufsregal.

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.

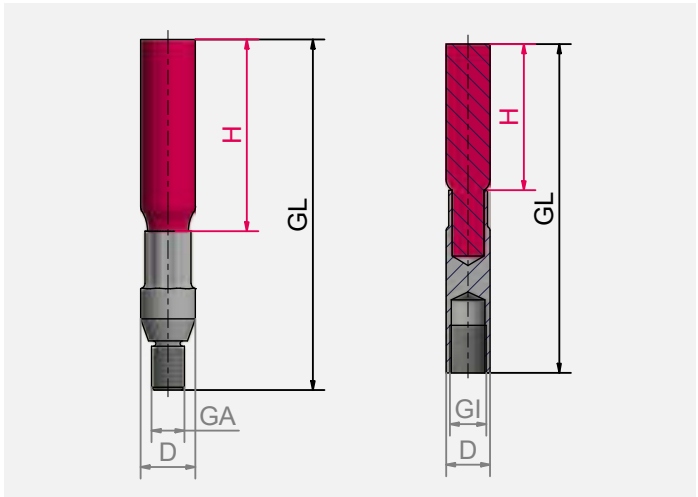
Zeitsparend und effektiv
Im Gegensatz zu anderen Verfahren ist das Arbeiten mit Schweißnahtreinigungsgeräten umweltfreundlich und bei richtiger Anwendung entstehen keine giftigen Dämpfe.
Durch die Flexibilität des Besatzes werden auch schwer zugängliche Stellen einfach erreicht.
Durch Einsatz der LESSMANN Pinsel wird in kürzester Zeit ein sauberes Ergebnis erzielt. Schweißnähte werden ohne Rückstände gereinigt und Oberflächen bearbeitet, ohne diese dabei zu beschädigen



Kohlefaserpinsel

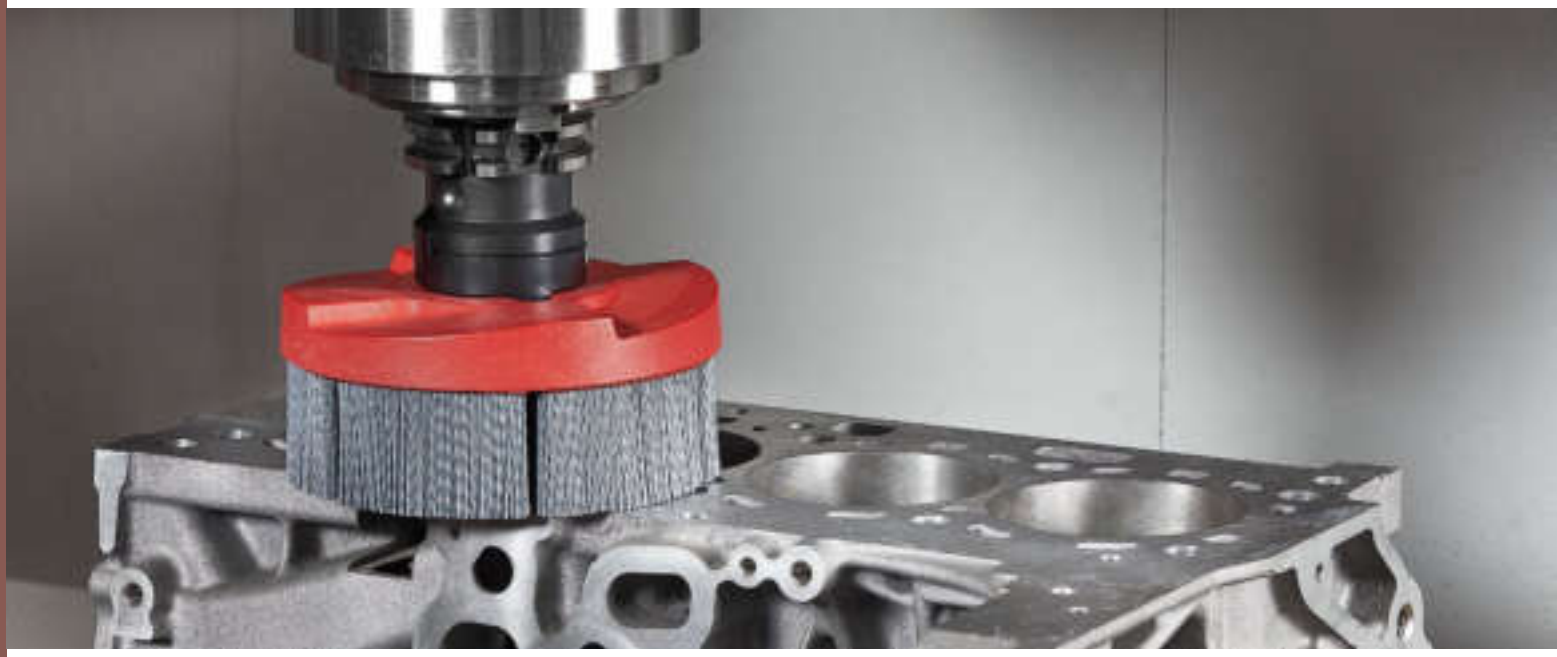
	Hülse	D	GL	H	Gewinde-form	GA/GI	Aufmachung	Pack.	Art.-Nr.
1	Kupfer	10	65	30	außen	M6		10	**047.700**
2	Kupfer	12	90	40	innen	M10 x 0,75	Kunststoffummantelung schwarz	10	**047.705**
	Kupfer	12	90	40	innen	M10 x 1,0	Kunststoffummantelung schwarz + seitliches Gewinde M4	10	**047.707**
	Kupfer	10	80	30	innen	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	*047.763**
	Edelstahl	10,5	130	60	außen	M6 x 0,75	Kunststoffummantelung schwarz + Gewindegang M14	10	*047.764**
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 184).

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.



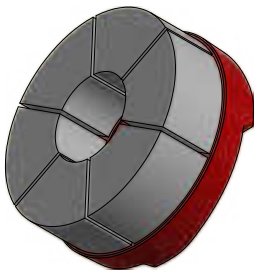
Typische Werkstücke, die mit LESSMANN HFB Bürsten bearbeitet werden.

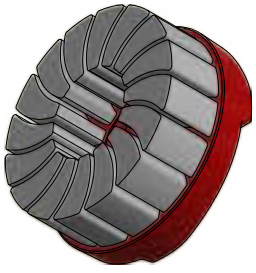
Besatz
In einem speziellen Fertigungsverfahren werden LESSMANN HFB Bürsten mit einer sehr hohen Besatzdichte produziert. Es stehen hochabrasive Schleiffilamente mit Siliciumcarbid- oder Aluminiumoxidkörnungen, keramischem Korn und Diamantkorn zur Verfügung.Standardmäßig wird in LESSMANN HFB Bürsten hochwertiges Besatzmaterial verwendet (PA6.12), 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.

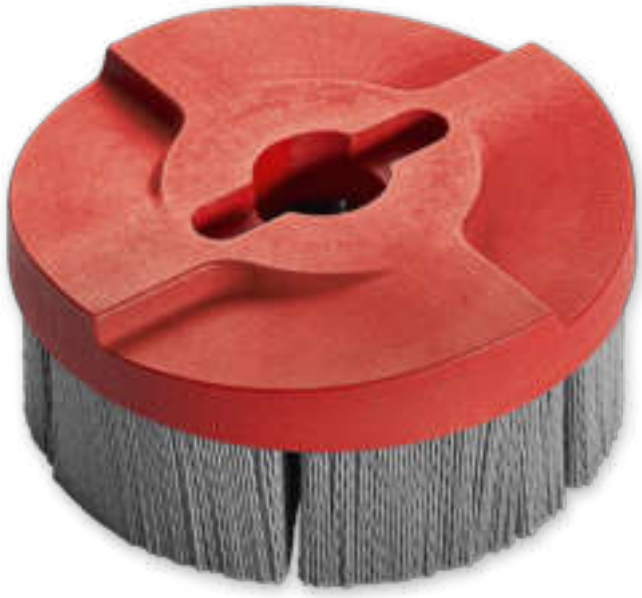
Abhängig von der Anwendung kann der Einsatz von HFB Bürsten trocken oder unter Zugabe von Kühlmitteln erfolgen.

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

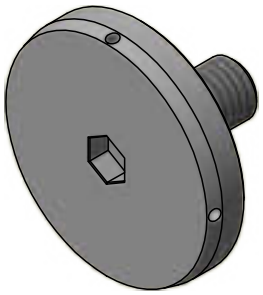


Überarbeitetes Spannsystem
LESSMANN fertigt nach Kundenvorgabe Bürstentypen für alle Maschinenfabrikate und Bohrbilder. Unsere Grundausführungen, passend für die gängigen Maschinen mit Messerkopf-Aufnahme (DIN 6357) oder Kombi-Fräsdorn-Aufnahme (DIN 6358), sowie Sondermodelle sind kurzfristig lieferbar.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

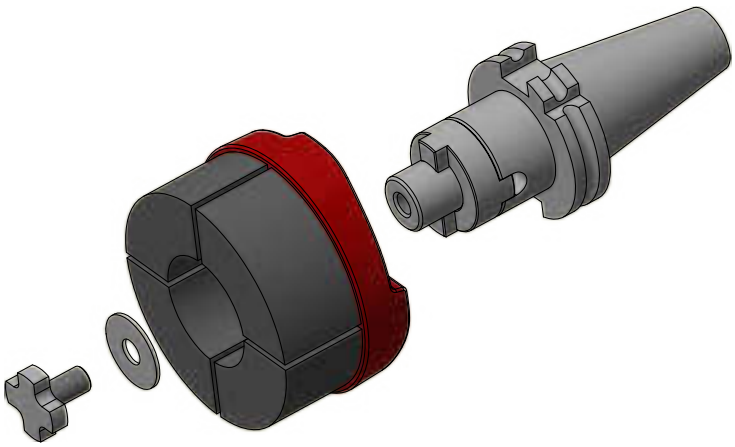
Auf Wunsch liefern wir die Bürsten mit Bohrung gemäß Ihrer Aufnahme.

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.

Anwendertipps
- 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!

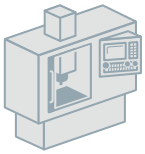
Hochleistungs Filament Bürsten



1



2



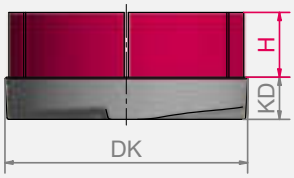
1 HFB Tellerbürsten, Vollbesatz, Schleifborsten

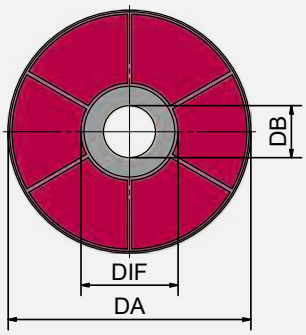
Körper Ø **DK** mm	Besatz Ø **DA** mm	Freifläche **DIF** mm	Besatz-höhe **H** mm	Bohrung **DB** mm	Körper-dicke **KD** mm	RPM max.	Pack.	**SIC 80/1,2** Art.-Nr.	**SIC 120/1,1** Art.-Nr.	**SIC 180/1,0** Art.-Nr.
50	45	25	35	16 DKN	18	4.500	1	**601.204.20**	**601.304.20**	**601.404.20**
75	70	34	35	22 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 **DK** mm	Besatz Ø **DA** mm	Freifläche **DIF** mm	Besatz-höhe **H** mm	Bohrung **DB** mm	Körper-dicke **KD** mm	RPM max.	Pack.	**KK 80/1,2** Art.-Nr.	**KK 120/1,1** Art.-Nr.
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





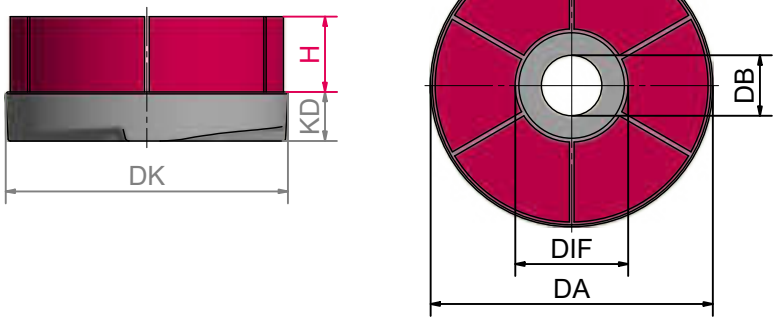
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

SIC = Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn

KK = Keramisches Korn

Anfrage zu Hochleistungs Filament Bürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Stückzahl _____

Einsatzzweck ☐ trocken ☐ nass

☐ Entgraten
☐ Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material ____°C Temperatur

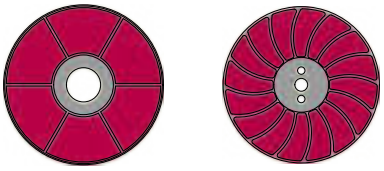
☐ Stahl
☐ Aluminium
☐ Rostfreier Stahl
☐ Sonstiges _____

Gewünschter Besatz

☐ Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn (SIC)
☐ Schleifborste mit Aluminiumoxidkorn (AO)
☐ Keramisches Korn (KK)
☐ Diamantkorn (DIA)

Besatzstärke _____

Besatzanordnung



☐ Vollbesatz ☐ Turbobesatz

Turbobesatz Rechts/Links (Standard rechts)

_____

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm):

DK Körperdurchmesser _____ mm
DA Dia Besatz außen _____ mm
DIF Dia Besatz innen _____ mm
H Besatzhöhe _____ mm
Besatzschrägstellung _____ °

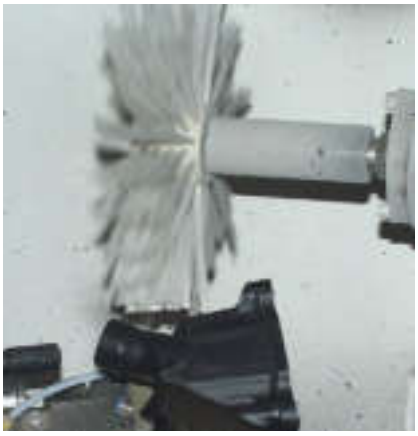
☐ Standardbohrung
(angepasst auf Körperdurchmesser, siehe Tabellen linke Seite)

☐ Sonderbohrung _____

Anfragen und Infos unter:
Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

Gestanzte Bürsten



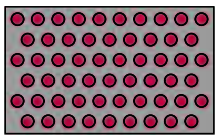


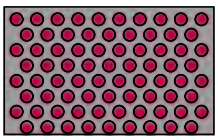


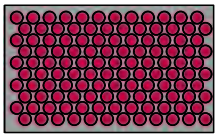
Gestanzte Bürsten
Für Bürstarbeiten mit geringer mechanischer Belastung werden Bürsten in gestanzter Ausführung hergestellt.
Typische Anwendungen für gestanzte Rund- und Walzenbürsten, Tellerbürsten oder Leistenbürsten sind z. B. Reinigen, Entgraten, Oberflächenbearbeitung, Strukturieren, Glätten, Transportieren, 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 für gewöhnlich bei den Tellerbürsten Gewinde eingebaut, gestanzte Rund- und Walzenbürsten werden mit Bohrung oder Aufnahmewelle hergestellt.

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.

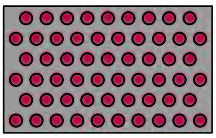
Mögliche Besatzdichten
für Rund- und Walzenbürsten, Tellerbürsten und Leistenbürsten

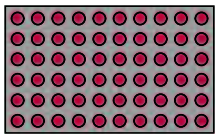

lichter Besatz

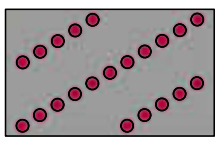

mittlere Besatzdichte


dichter Besatz

Mögliche Besatzanordnung
für Rund- und Walzenbürsten, Tellerbürsten und Leistenbürsten


versetzter Besatz


gerader Besatz


spiralförmiger Besatz

Tellerbürsten



Tellerbürsten – Abmessungen

DA	KD	H		DB/GI			
Außendurchmesser	Körperdicke	Besatzhöhe	Besatz-	Bohrung	Körper-	Besatz-	Besatz-
mm	mm	mm	schrägstellung		Material	Material	dichte
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

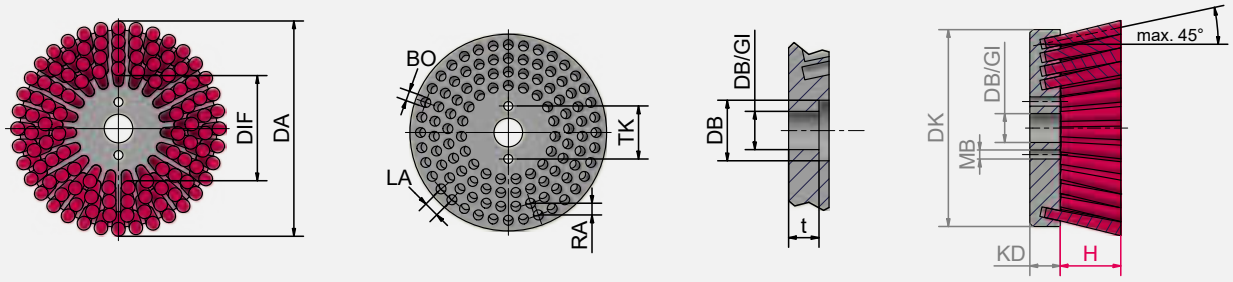
Tellerbürsten mit extra langem Schleifnylonbesatz sind ideal für Anwendungen in der Holzbearbeitung. Auf Winkelpolierern und Rundschleifern werden sie zur Pflege und Reinigung, zum Strukturieren und Polieren eingesetzt. Vor allem zur Verwendung auf großen Flächen sind sie geeignet.

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 184).

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 Aluminiumoxidkorn



Tellerbürsten



Tellerbürsten

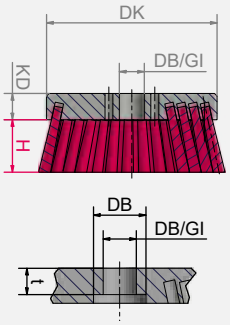
	Besatz	DK mm	H mm	DB/GI	KD mm	RPM max.	Pack.	Art.-Nr.
	STA 0,20	150	25	M 14	25	2.500	1	**405.006**
	SIC 180/1,0	125	25	22,2	25	3.000	5	*405.854*
	SIC 180/1,0	150	20	25	25	2.500	25	*405.835*
	SIC 120/1,1	150	25	25	25	2.500	4	*405.864*
1	**Mischbesatz STA** 0,30 / **PA** 0,35	130	40	M 14	25	2.500	10	*405.908*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

2 Tellerbürsten zur Holzbearbeitung

Besatz	DK mm	H mm	DB/GI	KD mm	RPM max.	Pack.	Art.-Nr.
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 mm	KD mm	DB mm	DB/GI mm	t mm	Sonstiges
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

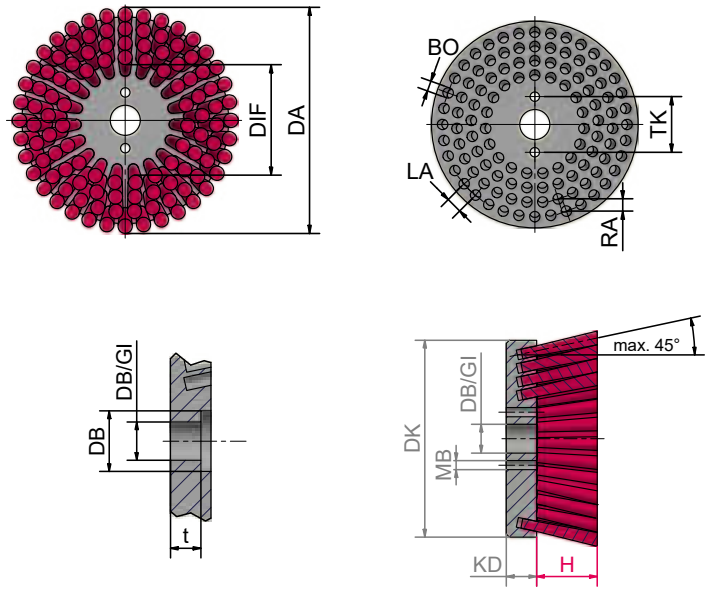
D mm	KL mm	Aufnahme für	Art.-Nr.
16	81	Bohrung 35/25	*000.051*

Anfrage zu Tellerbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung

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			



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:
Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

Stückzahl _____

Einsatzzweck ☐ trocken ☐ nass
- ☐ Entgraten
- ☐ Reinigen
- ☐ Oberflächenbearbeitung
- ☐ Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material ____°C Temperatur
- ☐ Stahl
- ☐ Aluminium
- ☐ Holz
- ☐ Rostfreier Stahl
- ☐ Kunststoff
- ☐ Sonstiges _____

Gewünschter Besatz
- ☐ Stahldraht
- ☐ Stahl vermessingt
- ☐ Messing
- ☐ Rostfreier Stahl
- ☐ Polypropylen
- ☐ Polyethylen
- ☐ Polyamid
- ☐ Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn (SIC)
- ☐ Schleifborste mit Aluminiumoxidkorn (AO)
- ☐ Fibre
- ☐ Rosshaar
- ☐ Sonstiges _____

Besatzstärke _____

Besatzdichte



☐ licht ☐ mittel ☐ dicht

Besatzanordnung



☐ **Vollbesatz** ☐ **Felderbesatz** ☐ **Turbobesatz**

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm):

DK	Körperdurchmesser _____	mm
DA	Dia Besatz außen _____	mm
DIF	Dia Besatz innen _____	mm
KD	Körperdicke _____	mm
DB/GI	Aufnahmebohrung-Gewinde _____	mm
DB	Durchmesser Absatzbohrung _____	mm
TK	Teilkreis Mitnehmerbohrung _____	mm
MB	Durchmesser Mitnehmerbohrung _____	mm
H	Besatzhöhe _____	mm
Besatzschrägstellung _____		°

Körpermaterial
- ☐ Polypropylen (Standard)
- ☐ Sonstiges _____

Leistenbürsten

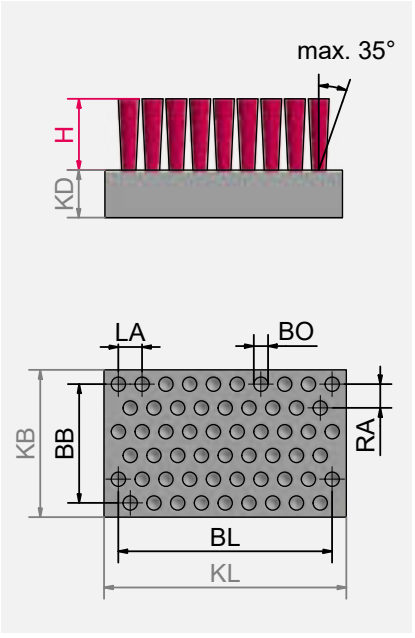


Leistenbürsten – Abmessungen

KB	KL	KD	H	Besatz-	Körper-	Besatz-	Besatz-
mm	mm	mm	mm	schrägstellung	Material	Material	dichte
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.

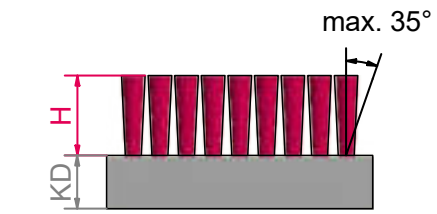


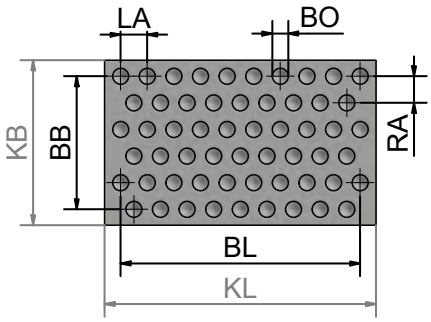
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

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

Anfrage zu Leistenbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung





Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:

Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

Stückzahl _____

Einsatzzweck ☐ trocken ☐ nass
- ☐ Abdichten
- ☐ Reinigen
- ☐ Fixieren
- ☐ Transportieren
- ☐ Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material ____°C Temperatur
- ☐ Stahl
- ☐ Aluminium
- ☐ Holz
- ☐ Rostfreier Stahl
- ☐ Kunststoff
- ☐ Sonstiges _____

Gewünschter Besatz
- ☐ Stahldraht
- ☐ Stahl vermessingt
- ☐ Messing
- ☐ Rostfreier Stahl
- ☐ Polypropylen
- ☐ Polyethylen
- ☐ Polyamid
- ☐ Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn (SIC)
- ☐ Schleifborste mit Aluminiumoxidkorn (AO)
- ☐ Fibre
- ☐ Rosshaar
- ☐ Sonstiges _____

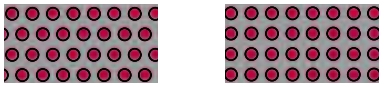
Besatzstärke: _____

Besatzdichte



☐ licht ☐ mittel ☐ dicht

Besatzanordnung



☐ **versetzt** ☐ **gerade**

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm):

KL Körperlänge _____ mm
KB Körperbreite _____ mm
KD Körperdicke _____ mm
BL Besetzte Länge _____ mm
BB Besetzte Breite _____ mm
H Besatzhöhe _____
Besatzschrägstellung _____ °

Körpermaterial
- ☐ Polypropylen (Standard)
- ☐ Sonstiges _____

Rund- und Walzenbürsten



Rund- und Walzenbürsten – Abmessungen							
D	KD	KL	A	d	Körper-	Besatz-	Besatz-
mm	mm	mm	mm	mm	Material	Material	dichte
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).



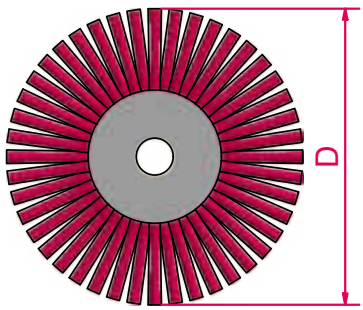
Die vorrätigen Standardkörper können je nach Bedarf umgearbeitet (abgedreht, aufgebohrt) werden, um weitere Abmessungen zu erhalten.

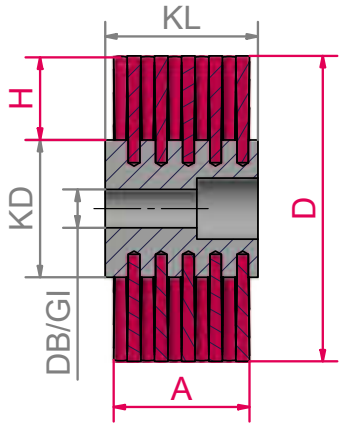
Fett gedruckte Artikel ab Lager lieferbar.
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (s. Seite 184).

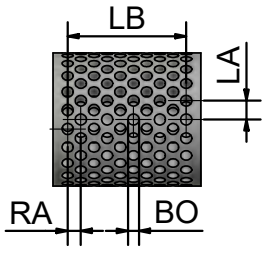
STA	= Stahldraht
STM	= Stahldraht vermessingt
ROF	= rostfreier Draht
MES	= Messingdraht
PP	= Polypropylen
PA	= Polyamid
PE	= Polyethylen
FIB	= Fibre
ROS	= Rosshaar
SIC	= Schleifborsten mit Siliziumcarbidkorn
AO	= Schleifborsten mit Aluminiumoxydkorn

Anfrage zu gestanzten Rund- und Walzenbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung







Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:

Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

Stückzahl _____

Einsatzzweck ☐ trocken ☐ nass

- ☐ Entgraten
- ☐ Reinigen
- ☐ Aufrauen / Strukturieren
- ☐ Transportieren
- ☐ Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material ____°C Temperatur

- ☐ Stahl
- ☐ Aluminium
- ☐ Holz
- ☐ Rostfreier Stahl
- ☐ Kunststoff
- ☐ Sonstiges _____

Gewünschter Besatz

- ☐ Stahldraht
- ☐ Stahl vermessingt
- ☐ Messing
- ☐ Rostfreier Stahl
- ☐ Polypropylen
- ☐ Polyethylen
- ☐ Polyamid
- ☐ Schleifborste mit Siliziumcarbidkorn (SIC)
- ☐ Schleifborste mit Aluminiumoxidkorn (AO)
- ☐ Fibre
- ☐ Rosshaar
- ☐ Sonstiges _____

Besatzstärke _____

Besatzdichte



☐ licht ☐ mittel ☐ dicht

Besatzanordnung



☐ **versetzt** ☐ **gerade** ☐ **spiralförmig**

Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an (mm):

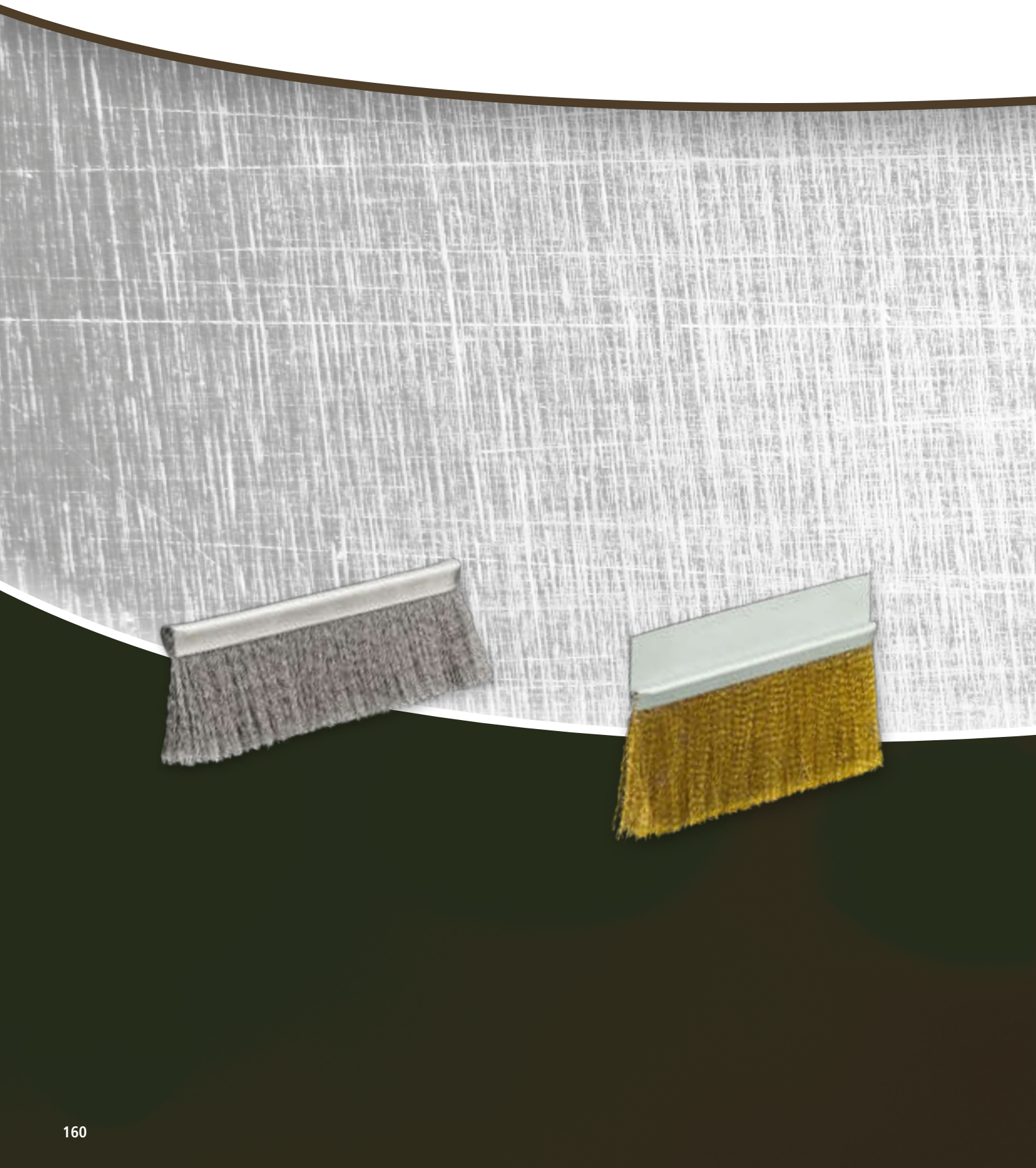
D	Außendurchmesser _____	mm
KD	Körperdurchmesser _____	mm
KL	Körperlänge _____	mm
A	Besetzte Breite _____	mm
DB/GI	Aufnahmebohrung _____	mm

Körpermaterial

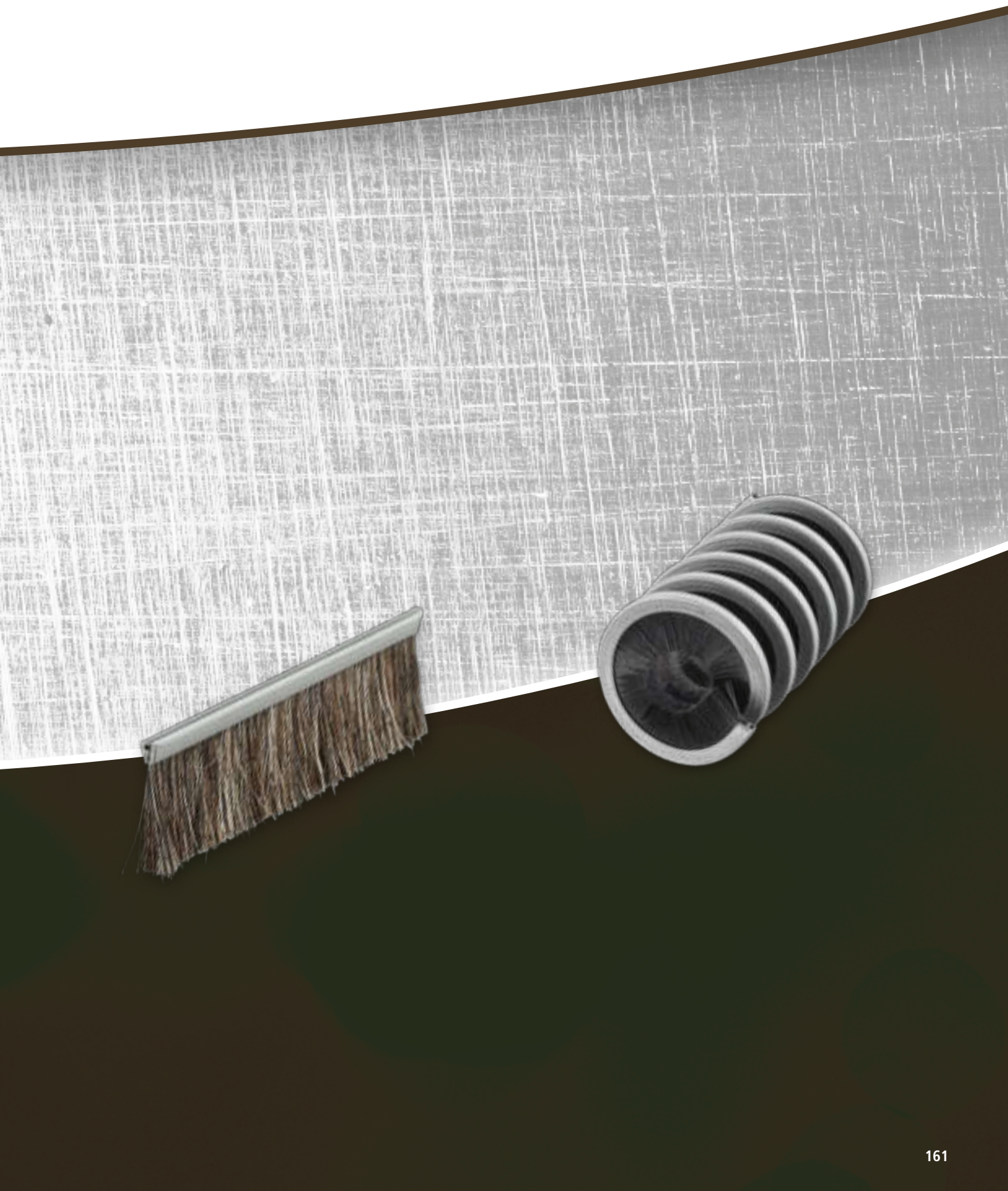
- ☐ Polypropylen (Standard)
- ☐ Sonstiges _____

LESSMANN®

THE GERMAN BRUSH COMPANY



09 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 Ausgangssteifigkeit, 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 Wiederaufrichtevermögen, Gute Abriebsfestigkeit, Wasseraufnahme bis max. 10 %
  PA 6.12 (ideal geeignet für den Einsatz in nasser Umgebung): Flexibles und hervorragendes Wiederaufrichtevermögen, 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



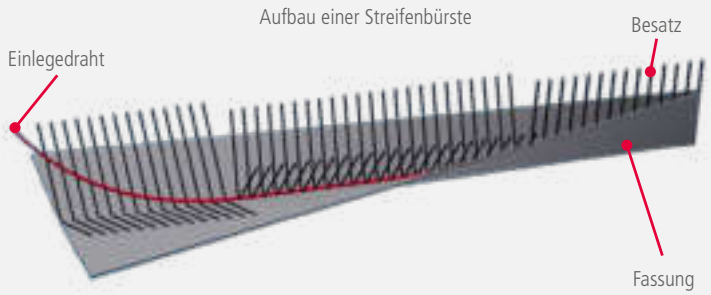
Einsetzbar im Hochtemperaturbereich (bis ca. 400 °C), korrosionsbeständig.

- 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



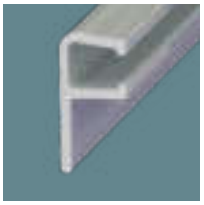
- Messingband (nur für einige Bürstentypen, bitte anfragen)



- 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.

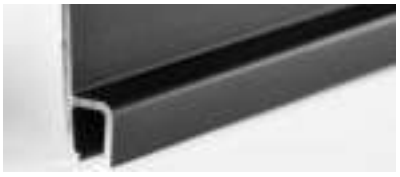

h-Profil / Typ A


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 177/178.

Unsere **Anfrageformulare** finden Sie auch in der jeweiligen Kategorie unter: www.lessmann.com/Produkte

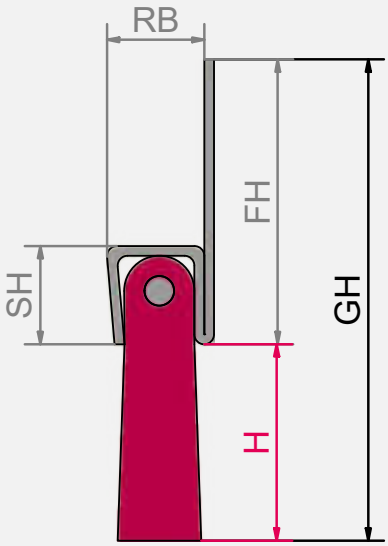
Abdichtbürsten gerade



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 177.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 184).

PA	= Polyamid
ROS	= Rosshaar (gemischt mit 30% Polyethylen)
STV	= Stahl verzinkt
ROF	= Stahl, rostfrei

Abdichtbürsten abgewinkelt

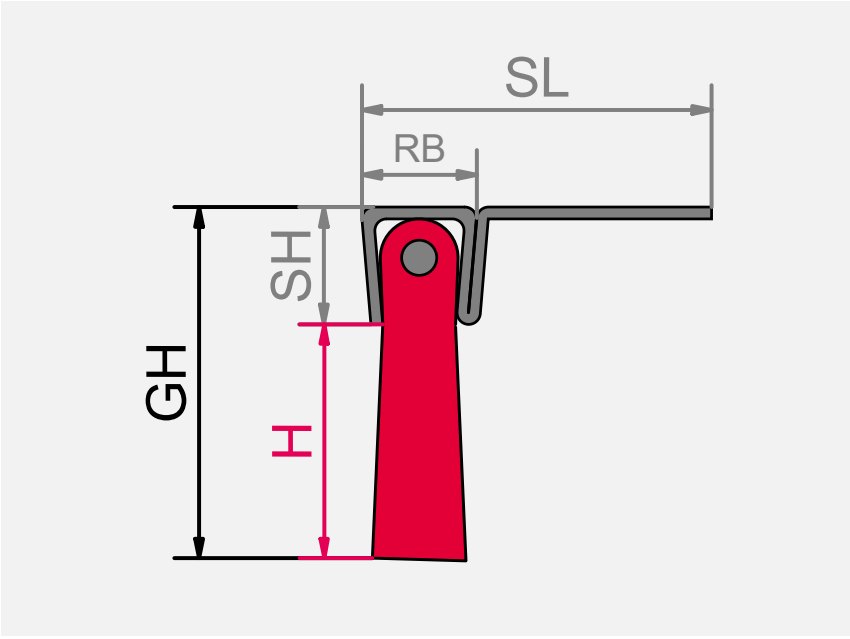




Abdichtbürsten abgewinkelt						ROS grau		ROS schwarz		PA 6.6 schwarz		
Typ	RB	SH	SL	H	GH	Fassung STV	Fassung ROF	Fassung STV	Fassung ROF	Fassung STV	Fassung ROF	Besatz Ø
	mm	mm	mm	mm	mm	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	mm
SL 16	6	7	16	8–19	max. 26	*240.353.10*	*250.453.10*	*240.353.00*	*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 177.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 184).

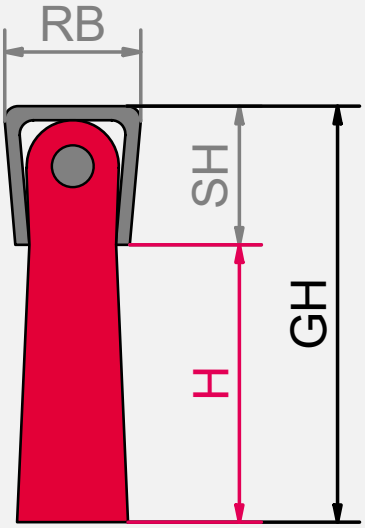
PA	= Polyamid
ROS	= Rosshaar (gemischt mit 30% Polyethylen)
STV	= Stahl verzinkt
ROF	= Stahl, rostfrei

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.153.10*	*21J.253.10*	*20J.153.00*	*21J.253.00*	*20J.123.00*	*21J.223.00*	0,15
			25–59	max. 64					*20J.126.00*	*21J.226.00*	0,25
			60–90	max. 95					*20J.127.00*	*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 177.

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 184).

PA	= Polyamid
ROS	= Rosshaar (gemischt mit 30% Polyethylen)
STV	= Stahl verzinkt
ROF	= Stahl, rostfrei

Streifenbürsten im Aluminium-Halteprofil

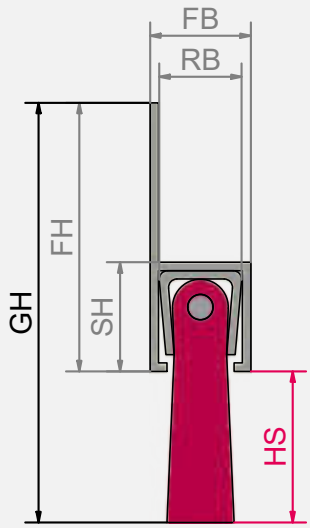


Streifenbürsten im Aluminium-Halteprofil								ROS grau		ROS schwarz		PA 6.6 schwarz		
Bürsten-typ	Profil-typ	SH	SL	FB	FH	H	GH	Fassung STV	Fassung ROF	Fassung STV	Fassung ROF	Fassung STV	Fassung ROF	Besatz Ø
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	mm
2,5	13,5 A	4,0	–	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
4	15 A	7,0	–	7,3	15	3–16	max. 31	*264.853.10*	*274.753.10*	*264.853.00*	*274.753.00*	*264.823.00*	*274.723.00*	0,15
						17–36	max. 51					*264.826.00*	*274.726.00*	0,25
						37–57	max. 72					*264.827.00*	*274.727.00*	0,30
	16 AG	–	16,0	7,3	7,0	3–16	max. 23	*265.853.10*	*275.753.10*	*265.853.00*	*275.753.00*	*265.823.00*	*275.723.00*	0,15
						17–36	max. 43					*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
	25 A	9,2	–	8,8	25	3–21	max. 46	*262.153.10*	*272.253.10*	*262.153.00*	*272.253.00*	*262.123.00*	*272.223.00*	0,15
						22–56	max. 81					*262.126.00*	*272.226.00*	0,25
						57–87	max. 112					*262.127.00*	*272.227.00*	0,30
	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
	18 AG	–	18	8,5	8,5	3–21	max. 30	*260.153.10*	*270.253.10*	*260.153.00*	*270.253.00*	*260.123.00*	*270.223.00*	0,15
						22–56	max. 65					*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
						57–87	max. 96					*263.127.00*	*273.227.00*	0,30
8	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
						298–547	max. 587					*267.A2J.00*	*277.B2J.00*	0,80
	40/8 AG	–	40	12,5	13,5	27–97	max. 111	*268.A53.10*	*278.B53.10*	*268.A53.00*	*278.B53.00*	*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.A2J.00*	*278.B2J.00*	0,80

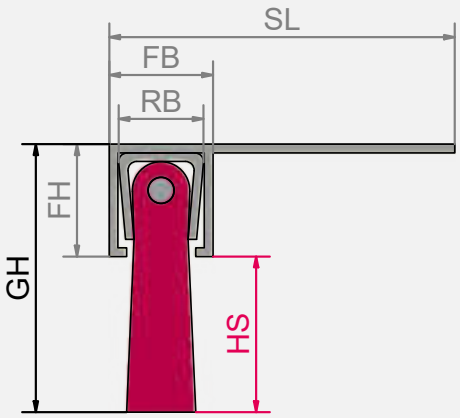




h-Profil / Typ A



F-Profil / Typ AG



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 Zuschnitt 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 184).

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 177.

Aluminium-Halteprofile



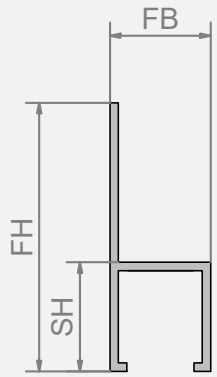


Aluminium-Halteprofile (ohne Bürsten)

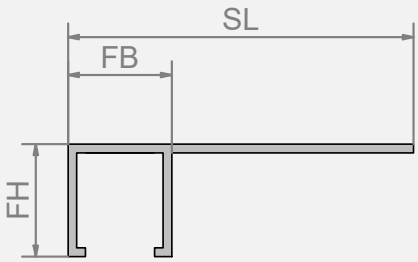
Profiltyp	Passend für Bürstentyp	FB mm	SL mm	FH mm	Fassung blank Art.-Nr.
13,5 A	2,5	4,4		13,5	*2Z0.000.00*
15 A	4	7,3		15	*2Z1.000.00*
16 AG	5	7,3	16	7,0	*2Z2.000.00*
17 A		8,8		17	*2Z3.000.00*
18 AG		8,5	18	8,5	*2Z4.000.00*
25 A		8,8		25	*2Z6.000.00*
25 AG		8,5	25	8,5	*2Z7.000.00*
30 A		10,2		30	*2Z8.000.00*
40/5 A		8,8		40	*2Z9.000.00*
40/8 A	8	12,5		40	*2ZB.000.00*
40/8 AG		12,5	40	13,5	*2ZA.000.00*



h-Profil / Typ A



F-Profil / Typ AG



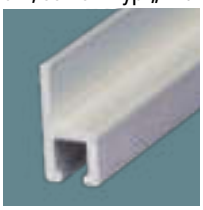
Bestell-Hinweise
Bei allen Profilen bitte zusätzlich zur Artikelnummer **immer angeben**:
- die Gesamtlänge (GL)

Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich immer auf ein Profil ohne Fassungs-Beschichtung.
Für alle anderen Ausführungen nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 177.

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 Zuschnitt 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.

Grundsätzlich liefern wir unsere Halteprofile aus hochwertigem, unbehandeltem Aluminium, sowohl Typ „h" /A als auch Typ „F" /AG.

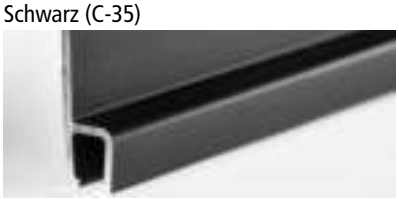

h-Profil / Typ A


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.

Streifenbürsten gebogen, Besatz außen



Streifenbürsten spiral- oder ringförmig gebogen, Besatz außen							ROS schwarz oder grau		PA 6.6 schwarz		
Typ	RB	SH	DI	DA	H	GH	Fassung STV	Fassung ROF	Fassung STV	Fassung ROF	Besatz Ø
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	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
3	2,8–3,2	2,8–3,0	12–80	34–206	8–19	max. 22	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,10
					20–39	max. 42			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,15
					40–60	max. 63			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	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			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,25
					40–60	max. 64			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,30
5	4,7–5,2	5,0–5,3	25–140	47–326	6–24	max. 29	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,15
					25–59	max. 64			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,25
					60–90	max. 95			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	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			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,60
					301–550	max. 560			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	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.

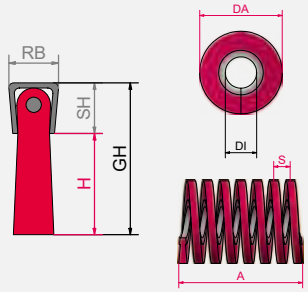
Bürsten mit **nach außen gewickeltem Besatz** werden u. a. zum Reinigen, Polieren, zum Auftragen von Flüssigkeiten, zum schonenden Transport und zum Entgraten eingesetzt.

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 178.

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.



Streifenbürsten gebogen, Besatz außen

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 184).

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	SH	DI	DA	H	GH	Fassung STV	Fassung ROF	Fassung STV	Fassung ROF	Besatz Ø
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	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
3	2,8–3,2	2,8–3,0	0–260	22–290	8–19	max. 22	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,10
					20–39	max. 42			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,15
					40–60	max. 63			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,20
4	3,7–4,2	3,8–4,2	0–320	20–340	6–19	max. 23	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,15
					20–39	max. 43			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,25
					40–60	max. 64			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,30
5	4,7–5,2	5,0–5,3	0–320	22–345	6–24	max. 29	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,15
					25–59	max. 64			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,25
					60–90	max. 95			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,30
8	7,5–8,3	8,9–9,5	0–420	80–500	30–100	max. 110	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,40
					101–300	max. 310			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,60
					301–550	max. 560			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,80

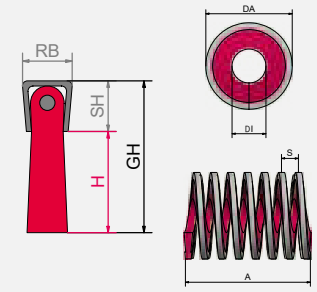
Streifenbürsten mit **nach innen zeigendem Besatz** werden u. a. zum Abdichten, Reinigen und Führen zylindrischer Teile im Maschinen-, Werkzeug- und Fahrzeugbau eingesetzt.

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 178.

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.



Streifenbürsten gebogen, Besatz innen

Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 184).

PA = Polyamid
ROS = Rosshaar (gemischt mit 30% Polyethylen)
STV = Stahl verzinkt
ROF = Stahl, rostfrei

Streifenbürsten topfförmig gebogen



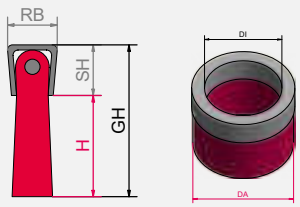
Streifenbürsten topfförmig gebogen						ROS schwarz oder grau		PA 6.6 schwarz		
Typ	RB	SH	DI/DA	H	GH	Fassung STV	Fassung ROF	Fassung STV	Fassung ROF	Besatz Ø
	mm	mm	mm	mm	mm	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	mm
2,5	2,4–2,7	2,7–2,9	14–120	7–50	max. 53	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,15
3	2,8–3,2	2,8–3,0	15–130	8–19	max. 22	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,10
				20–39	max. 42			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,15
				40–60	max. 63			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	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			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,25
				40–60	max. 64			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	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			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,25
				60–90	max. 95			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	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			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	0,60
				301–550	max. 560			*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	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.

Bestell-Hinweise
Bei gebogenen Streifenbürsten sind **zwingend mit anzugeben**:
- die gewünschte Besatzhöhe (H)
- Durchmesser außen & innen

Nutzen Sie bitte das Anfrageformular auf Seite 178.

Den optimalen Filamentdurchmesser wählen wir automatisch für Sie anhand der Besatzhöhe aus.



Streifenbürsten topfförmig gebogen

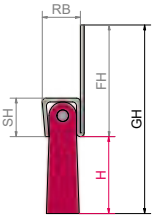
Für *kursiv gedruckte Artikel* Mindestauftragswert beachten (siehe Seite 184).

PA	=	Polyamid
ROS	=	Rosshaar (gemischt mit 30% Polyethylen)
STV	=	Stahl verzinkt
ROF	=	Stahl, rostfrei

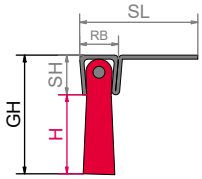
Anfrage zu einer Streifenbürste, gerade

Skizze / Anwendungsbeschreibung

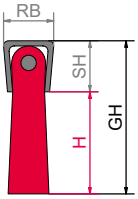
☐ Abdichtbürsten gerade (Typ h / FH)



☐ Abdichtbürsten abgewinkelt (Typ F / SL)



☐ Streifenbürsten zum Einnuten

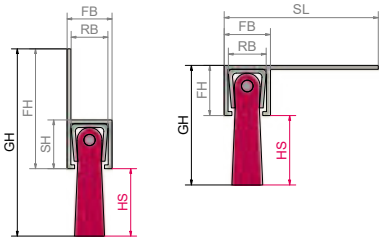


☐ Streifenbürste im Alu-Halteprofil

☐ Alu-Halteprofil (ohne Bürste)

Form/Typ des Profils

☐ h / A ☐ F / AG



Eloxierung

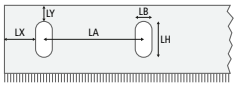
☐ Blank / Keine

☐ Silber

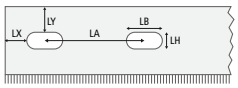
☐ Schwarz

☐ Vorgefertigte Lochungen

☐ Vertikal



☐ Horizontal



Standardlochungen	
Rund	Langloch
mm	mm
4,5	4,5 x 14
5,5	4,5 x 18
6,0	5,8 x 20
6,5	6,0 x 20
7,0	7,0 x 12
10,0	7,0 x 15
	9,0 x 15
	9,0 x 20

Absender: Firma, Sachbearbeiter

Stückzahl _____

Länge der Bürste _____ mm

Einsatzzweck _____ ☐ **trocken** ☐ **nass**

☐ Abdichten
☐ Abstreifen
☐ Reinigen
☐ Entgraten
☐ Aufrauen
☐ Transportieren
☐ Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material ____°C Temperatur

☐ Stahl
☐ Aluminium
☐ Holz
☐ Rostfreier Stahl
☐ Kunststoff
☐ Sonstiges _____

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
FH Fassungshöhe _____ mm
SL Schenkellänge _____ mm

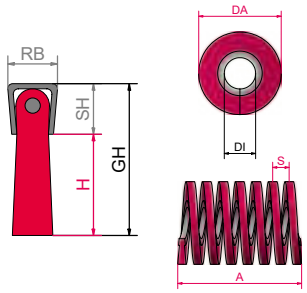
LB Lochungsbreite _____ mm
LH Lochungshöhe _____ mm
LY Abstand _____ mm
vom oberen Fassungsrand
LX Abstand _____ mm
vom seitlichen Fassungsrand
LA Lochabstand _____ mm
\+ Lochanzahl _____ Stk.

Anfragen und Infos unter:
Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

Anfrage zu einer Streifenbürste, gebogen

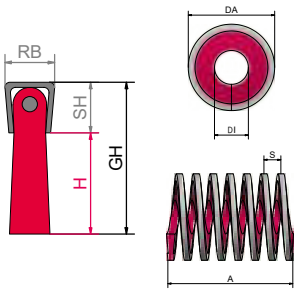
Skizze / Anwendungsbeschreibung

☐ Streifenbürsten gebogen, Besatz außen



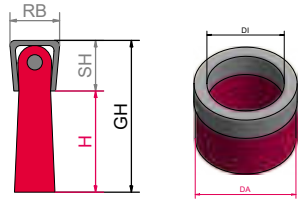
Form
☐ Spirale ☐ Ring

☐ Streifenbürsten gebogen, Besatz innen



Form
☐ Spirale ☐ Ring

☐ Streifenbürsten, topfförmig gebogen



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Stückzahl _____

Einsatzzweck _____ ☐ **trocken** ☐ **nass**

- ☐ Abdichten
- ☐ Abstreifen
- ☐ Reinigen
- ☐ Entgraten
- ☐ Aufrauen
- ☐ Transportieren
- ☐ Sonstiges _____

Zu bearbeitendes Material ____°C Temperatur

- ☐ Stahl
- ☐ Aluminium
- ☐ Holz
- ☐ Rostfreier Stahl
- ☐ Kunststoff
- ☐ Sonstiges _____

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

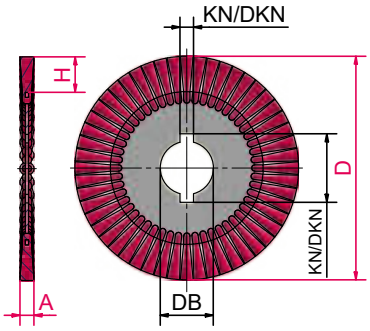
Bitte geben Sie die Maße laut der technischen Zeichnung an

H	Besatzhöhe	_____	mm
RB	Rückenbreite	_____	mm
SH	Seitenhöhe	_____	mm
GH	Gesamthöhe	_____	mm
FH	Fassungshöhe	_____	mm
SL	Schenkellänge	_____	mm
DI	Durchmesser innen	_____	mm
DA	Durchmesser außen	_____	mm
A	Arbeitsbreite	_____	mm
Windungszahl (bei Spiralbürsten)		_____	Stk.
S	Steigung (bei Bedarf)	_____	mm

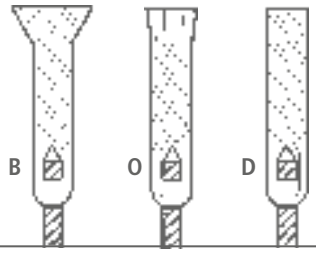
Anfragen und Infos unter: Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

Anfrage zu Cutback-Bürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung



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

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) _____

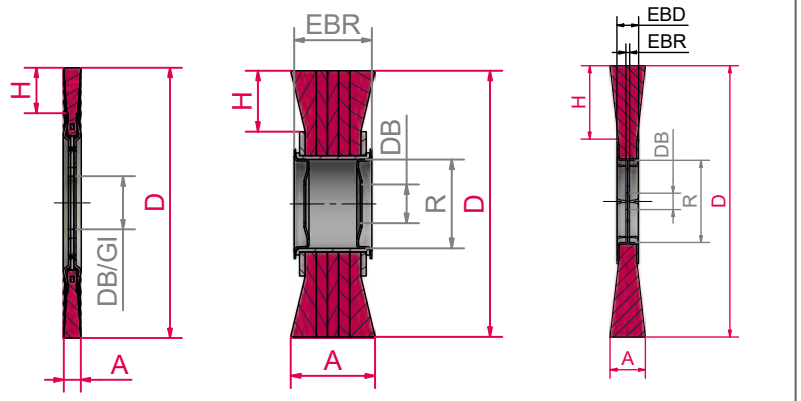
Verwendete Maschine
☐ Stationäre Maschine, Typ _____
☐ Sonstiges _____

Maschinendaten
max. Drehzahl _____

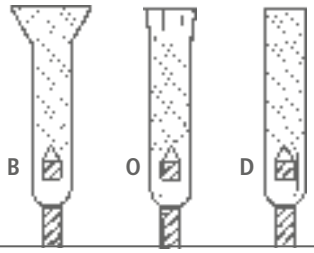
ANFRAGEFORMULARE

Anfrage zu Rund- und Entgratbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung



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

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

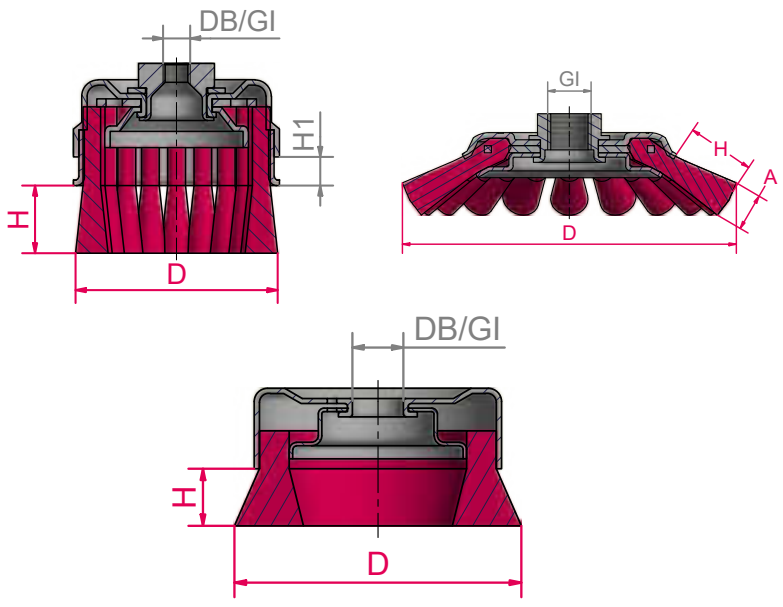
Zopfform bei Bedarf (aggressivere Ausführung)
- ☐ B Zopf mit Blume
- ☐ O Offener Zopf (Drahtenden sind beschnitten)
- ☐ D Durchgezopf (Vollbeschnitt)

Verwendete Maschine
- ☐ Handgeführte Maschine (z.B. Winkelschleifer) _____
- ☐ Stationäre Maschine (z.B. CNC) _____
- ☐ Sonstiges _____

Maschinendaten
max. Drehzahl _____

Anfrage zu Topf- und Kegelbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung



Absender: Firma, Sachbearbeiter

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 Stützmanschette	_____	mm

Verwendete Maschine

- ☐ Handgeführte Maschine (z.B. Winkelschleifer)_____
- ☐ stationäre Maschine (z.B. CNC)_____
- ☐ Sonstiges _____

Maschinendaten

max. Drehzahl _____

max. Bürstenhöhe _____mm

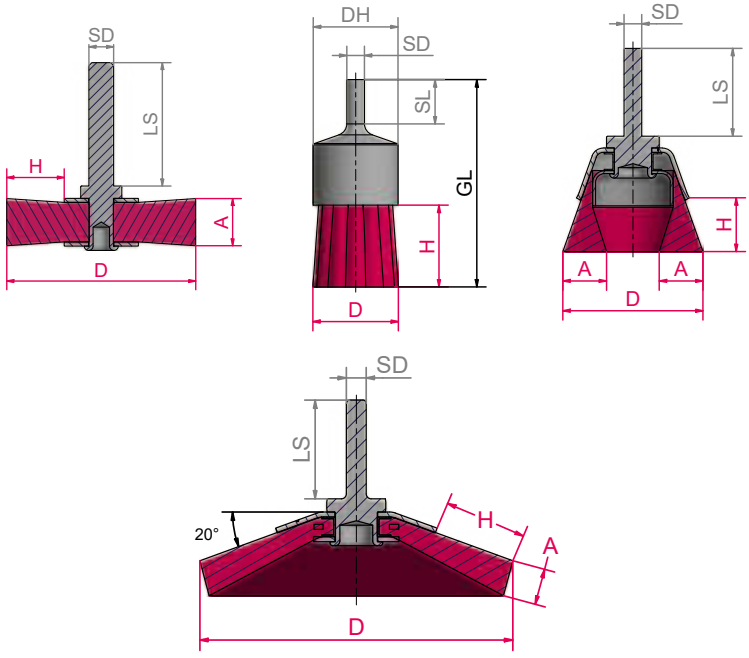
Anfragen und Infos unter:

Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com

Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

Anfrage zu Schaftbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung



Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:
Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

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)

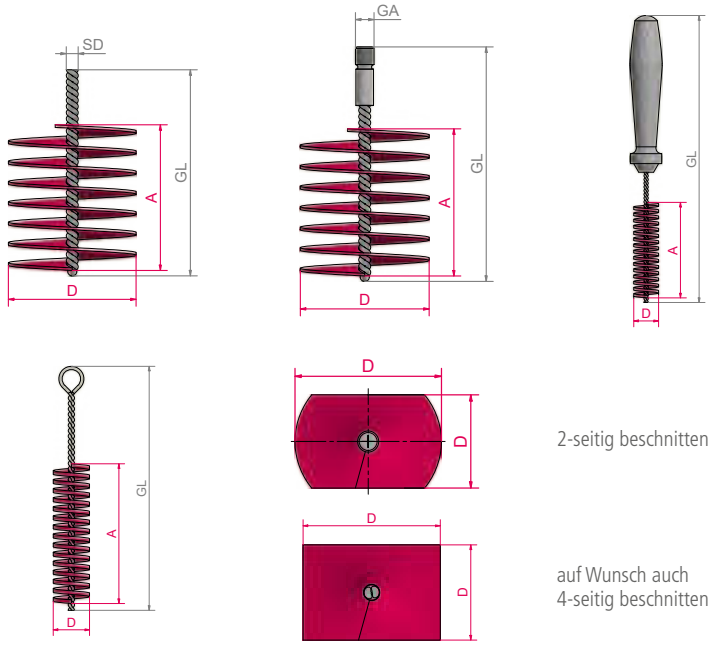
D Durchmesser _____ mm
H Freie Besatzhöhe _____ mm
A Arbeitsbreite _____ mm
GL Gesamtlänge _____ mm
DH Hülsendurchmesser _____ mm

Verwendete Maschine
- ☐ Handgeführte Maschine (z.B. Winkelschleifer) _____
- ☐ Stationäre Maschine (z.B. CNC) _____
- ☐ Sonstiges _____

Maschinendaten
max. Drehzahl _____

Anfrage zu Innenbürsten

Skizze / Anwendungsbeschreibung



2-seitig beschnitten

auf Wunsch auch
4-seitig beschnitten

Absender: Firma, Sachbearbeiter

Anfragen und Infos unter:
Tel.: +49 9082 707-0 info@lessmann.com
Fax: +49 9082 707-76 www.lessmann.com

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 Geamtlänge _____ mm

Einsatz
- ☐ Händisch
- ☐ Maschinell _____

Bürstenaufnahme
- ☐ Schaft _____ mm
- ☐ Gewinde _____

ANFRAGEFORMULARE

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 sich 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 Verzugspauschale in Höhe von 40,00 EUR. Die Geltendmachung eines weiteren Verzugsschadens 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 Lieferverpflichtung 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 Klarstellung aller Einzelheiten des Auftrages und rechtzeitiger Erfüllung aller Verpflichtungen des Käufers, wie z. B. Beibringung aller behördlichen Bescheinigungen, Gestellung 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. Schadensersatzansprüche richten sich in solchen Fällen nach Abschnitt 9 dieser Bedingungen.
(5) Ereignisse höherer Gewalt, insbesondere Kriege, Pandemien sowie Flutkatastrophen und deren jeweilige Auswirkungen berechtigen 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 Bestellmenge 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. Nrn. 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
(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. Die Angabe einer „circa"-Menge berechtigt uns zu einer Über-/Unterschreitung von bis zu 10 %.

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 be-

rechtigt, 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 Vertragsanbahnung und unerlaubter Handlung haften wir – auch für unsere leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen – 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 Verzugsschadens 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 Schadenersatz 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).

Stand: September 2023

Mindestauftragswert:
Lagerware (**fett gedruckte** Artikelnummern):
100,00 € netto

Sonderanfertigungen und *kursiv gedruckte* Artikelnummern: 250,00 € netto pro Artikel

Mehrpreis Anbruchpackung: 5,00 € netto

Versandkosten 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.

Versandkosten 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**

Notizen

Bestellformular

Empfänger
Lessmann GmbH
Lucas-Schultes-Str. 2
86732 Oettingen

Absender

.....

.....

.....

.....

Datum .....

Kundennummer .....

Ansprechpartner .....

Telefon .....

E-Mail .....

Bestellnummer: .....

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Menge	Preis	Rabatt	Liefertermin

Abweichende Lieferadresse:

.....

.....

.....

.....

Abweichende Rechnungsadresse:

.....

.....

.....

.....

☐ **Ja, bitte elektronischer AB Versand an:** **E-Mail** .....

☐ **Ja, bitte elektronischer Rechnungsversand an:** **E-Mail** .....

Tipps bei der Bürstenauswahl finden Sie auch unter: www.lessmann.com/Produkte

Hiermit akzeptieren wir die aktuellen „Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen" der Lessmann GmbH.
Diese sind im Lessmann-Katalog auf Seite 184 angedruckt und für uns einsehbar gewesen.

Unterschrift / Stempel Besteller

Artikelnummern-Index

Art.-Nr. Seite

000.041 45
000.042 45
000.043 45
000.044 45
000.045 45
000.051 154
000.071 131
000.072 131
000.311 103
000.321 103
000.323 103
000.331 103
000.501 141
000.503 141
000.507 141
000.631 45
000.641 45
000.651 45
000.661 45
000.671 45
000.886.63 45
000.886.64 45
000.886.65 45
000.886.68 45
000.888.32 45
001.211 131
001.212 131
001.215 131
001.222 131
001.225 131
037.101 103
037.200 103
037.201 103
037.201.CC 138
037.221 103
037.710 103
045.910 133
045.915 133
047.700 147
047.705 147
047.707 147
047.708 147
047.750 147
047.754 147
047.755 147
047.757 147
047.763 147
047.764 147
047.801 147
048.241 55
048.271 55
048.291 55
048.441 55
048.471 55
048.491 55
048.701 55
048.821 55
048.841 55
048.851 55
048.901 55
048.941 55
056.001 95
056.301 95
056.501 95
056.701 95
061.101 103
100.011 93
100.020 93
100.021 93
100.021.CC 138
100.030 93
100.031 93
100.031.CC 138
100.040 93
100.041 93
100.041.CC 138
100.050 93
100.051 93
100.051.CC 138
100.061 93
100.061.CC 138
102.431 93
102.441 93
102.611 93
102.621 93
102.631 93
102.641 93
102.651 93
103.711 93
103.721 93
103.731 93
103.741 93
103.751 93
103.761 93
104.321 93
104.331 93
104.341 93
104.421 93
104.441 93
104.451 93
104.611 93
104.621 93
104.631 93
104.631.CC 138
104.641 93
104.641.CC 138
104.651 93
104.661 93
105.421 93
105.431 93
105.441 93
105.451 93
105.461 93
105.731 93
105.741 93
106.631 93
106.641 93
107.321 93
107.331 93
107.341 93
107.351 93
107.411 93
107.421 93
107.431 93
107.441 93
107.451 93
107.461 93
107.611 93
107.621 93
107.631 93
107.631.CC 138
107.641 93
107.641.CC 138
107.651 93
107.661 93
108.041 70, 93
108.331 70, 93
108.341 70, 93
108.351 70, 93
109.431 93
109.441 93
109.451 93
109.741 93
120.401 95
120.401.CC 138
120.412 95
120.413 99
120.423 99
120.433 99
120.443 99
120.451 107
120.601 95
120.801 95
120.801.CC 138
120.811 95
120.811.CC 138
120.831 95
121.111 102
121.211 102
122.401 95
122.771 70, 95
122.801 95
122.821 70, 95
122.871 70, 95
124.101 105
124.121 105
124.181 70, 105
124.301 105
124.402 105
124.801 105
124.801.CC 138
124.841 105
125.111 96
125.201 96
125.211 96
125.211.CC 138
125.221 96
125.231 96
125.234 96
125.241 96
125.251 96
125.311 96
125.511 96
125.521 96
126.311 97
126.401 97
126.411 97
126.411.CC 138
126.431 97
126.441 97
126.451 97
126.451.CC 138
126.472 97
126.481 97
126.491 97
126.511 97
126.611 97
126.811 97
132.701 97
132.801 70, 96
135.455 99
136.101 95
136.102 95
136.103 95
137.701 97
138.469 99
138.704 97
138.705 97
140.201 101
140.641 101
140.811 101
140.901 101
141.231 101
141.421 101
142.101 103
142.211 103
144.001 102
144.001.CC 138
144.011 71, 102
144.021 102
144.111 71, 102
144.211 102
144.311 71
144.411 71, 102
144.701 102
144.701.CC 138
146.201 105
146.270 70, 105
147.201 105
147.261 105
148.101 105
148.141 105
148.161 105
148.170 70, 105
151.109 107
151.511 107
151.992.07 107
151.995.07 107
152.510 107
152.811 71, 101
152.995.07 107
182.152 97
182.162 97
182.172 97
182.331 96
182.401 94
182.401.CC 138
182.411 94
182.421 94
182.421.CC 138
182.431 94
182.441 94
182.451 94
182.451.CC 138
182.472 97
182.807 97
182.811 97
183.704 97
183.706 97
184.101 133
184.104 133
184.412 133
185.121 94
185.131 94
185.141 94
185.151 94
185.421 94
185.431 94
185.441 94
185.451 94
185.621 94
185.631 94
185.641 94
185.651 94
185.811 95
186.431 94
200.C21.00 168
200.C53.00 168
200.C53.10 168
201.C23.00 168
201.C53.00 168
201.C53.10 168
202.821.00 168
202.823.00 168
202.825.00 168
202.853.00 168
202.853.10 168
203.821.00 168
203.823.00 168
203.825.00 168
203.853.00 168
203.853.10 168
204.823.00 168
204.826.00 168
204.827.00 168
204.853.00 168
204.853.10 168
206.123.00 168
206.126.00 168
206.127.00 168
206.153.00 168
206.153.10 168
207.A2E.00 168
207.A2J.00 168
207.A29.00 168
207.A53.00 168
207.A53.10 168
208.A2E.00 168
208.A2J.00 168
208.A29.00 168
208.A53.00 168
208.A53.10 168
210.D21.00 168
210.D53.00 168
210.D53.10 168
211.D23.00 168
211.D53.00 168
211.D53.10 168
212.721.00 168
212.723.00 168
212.725.00 168
212.753.00 168
212.753.10 168
213.721.00 168
213.723.00 168
213.725.00 168
213.753.00 168
213.753.10 168
214.723.00 168
214.726.00 168
214.727.00 168
214.753.00 168
214.753.10 168
216.223.00 168
216.226.00 168
216.227.00 168
216.253.00 168
216.253.10 168
217.B2E.00 168
217.B2J.00 168
217.B29.00 168
217.B53.00 168
217.B53.10 168
218.B2E.00 168
218.B2J.00 168
218.B29.00 168
218.B53.00 168
218.B53.10 168
220.32C.00 164
220.323.00 164
220.326.00 164
220.329.00 164
220.353.00 164
220.353.10 164
221.32C.00 164
221.323.00 164
221.326.00 164
221.329.00 164
221.353.00 164
221.353.10 164
222.32C.00 164
222.323.00 164
222.326.00 164
222.329.00 164
222.353.00 164
222.353.10 164
223.32C.00 164
223.323.00 164
223.326.00 164
223.329.00 164
223.353.00 164
223.353.10 164
224.32C.00 164
224.323.00 164
224.326.00 164
224.329.00 164
224.353.00 164
224.353.10 164
225.52E.00 164
225.52J.00 164
225.529.00 164
225.553.00 164
225.553.10 164
226.52E.00 164
226.52J.00 164
226.529.00 164
226.553.00 164
226.553.10 164
230.42C.00 164
230.423.00 164
230.426.00 164
230.429.00 164
230.453.00 164
230.453.10 164
231.42C.00 164
231.423.00 164
231.426.00 164
231.429.00 164
231.453.00 164
231.453.10 164
232.42C.00 164
232.423.00 164
232.426.00 164
232.429.00 164
232.453.00 164
232.453.10 164
233.42C.00 164
233.423.00 164
233.426.00 164
233.429.00 164
233.453.00 164
233.453.10 164
234.42C.00 164
234.423.00 164
234.426.00 164
234.429.00 164
234.453.00 164
234.453.10 164
235.62E.00 164
235.62J.00 164
235.629.00 164
235.653.00 164
235.653.10 164
236.62E.00 164
236.62J.00 164
236.629.00 164
236.653.00 164
236.653.10 164
240.32C.00 166
240.323.00 166
240.326.00 166
240.329.00 166
240.353.00 166
240.353.10 166
241.32C.00 166
241.323.00 166
241.326.00 166
241.329.00 166
241.353.00 166
241.353.10 166
242.32C.00 166
242.323.00 166
242.326.00 166
242.329.00 166
242.353.00 166
242.353.10 166
243.32C.00 166
243.323.00 166
243.326.00 166
243.329.00 166
243.353.00 166
243.353.10 166
244.32C.00 166
244.323.00 166
244.326.00 166
244.329.00 166
244.353.00 166
244.353.10 166
245.52E.00 166
245.52J.00 166
245.529.00 166
245.553.00 166
245.553.10 166
246.52E.00 166
246.52J.00 166
246.529.00 166
246.553.00 166
246.553.10 166
250.42C.00 166
250.423.00 166
250.426.00 166
250.429.00 166
250.453.00 166
250.453.10 166
251.42C.00 166
251.423.00 166
251.426.00 166
251.429.00 166
251.453.00 166
251.453.10 166
252.42C.00 166
252.423.00 166
252.426.00 166
252.429.00 166
252.453.00 166
252.453.10 166
253.42C.00 166
253.423.00 166
253.426.00 166
253.429.00 166
253.453.00 166
253.453.10 166
254.42C.00 166
254.423.00 166
254.426.00 166
254.429.00 166
254.453.00 166
254.453.10 166
255.62E.00 166
255.62J.00 166
255.629.00 166
255.653.00 166
255.653.10 166
256.62E.00 166
256.62J.00 166
256.629.00 166
256.653.00 166
256.653.10 166
260.123.00 170
260.126.00 170
260.127.00 170
260.153.00 170
260.153.10 170
261.C23.00 170
261.C53.00 170
261.C53.10 170
262.123.00 170
262.126.00 170
262.127.00 170
262.153.00 170
262.153.10 170
263.123.00 170
263.126.00 170
263.127.00 170
263.153.00 170
263.153.10 170
264.823.00 170
264.826.00 170
264.827.00 170
264.853.00 170
264.853.10 170
265.823.00 170
265.826.00 170
265.827.00 170
265.853.00 170
265.853.10 170
266.123.00 170
266.126.00 170
266.127.00 170
266.153.00 170
266.153.10 170
267.A2E.00 170
267.A2J.00 170
267.A29.00 170
267.A53.00 170
267.A53.10 170
268.A2E.00 170
268.A2J.00 170
268.A29.00 170
268.A53.00 170
268.A53.10 170
269.123.00 170
269.126.00 170
269.127.00 170
269.153.00 170
269.153.10 170
270.223.00 170
270.226.00 170
270.227.00 170
270.253.00 170
270.253.10 170
271.D23.00 170
271.D53.00 170
271.D53.10 170
272.223.00 170
272.226.00 170
272.227.00 170
272.253.00 170
272.253.10 170
273.223.00 170
273.226.00 170
273.227.00 170
273.253.00 170
273.253.10 170
274.723.00 170
274.726.00 170
274.727.00 170
274.753.00 170
274.753.10 170
275.723.00 170
275.726.00 170
275.727.00 170
275.753.00 170
275.753.10 170
276.223.00 170
276.226.00 170
276.227.00 170
276.253.00 170
276.253.10 170
277.B2E.00 170
277.B2J.00 170
277.B29.00 170
277.B53.00 170
277.B53.10 170
278.B2E.00 170
278.B2J.00 170
278.B29.00 170
278.B53.00 170
278.B53.10 170
279.223.00 170
279.226.00 170
279.227.00 170
279.253.00 170
279.253.10 170
20J.123.00 168
20J.126.00 168
20J.127.00 168
20J.153.00 168
20J.153.10 168
21J.223.00 168
21J.226.00 168
21J.227.00 168
21J.253.00 168
21J.253.10 168
2Z0.000.00 172
2Z1.000.00 172
2Z2.000.00 172
2Z3.000.00 172
2Z4.000.00 172
2Z6.000.00 172
2Z7.000.00 172
2Z8.000.00 172
2Z9.000.00 172

Art.-Nr. Seite

2ZA.000.00 172
2ZB.000.00 172
300.091 41
300.742 41
300.771.KG 25
301.213.10 39
301.213.15 39
301.213.20 39
301.213.25 39
301.213.30 39
301.214.10 39
301.214.15 39
301.214.20 39
301.214.25 39
301.214.30 39
301.225.10 39
301.225.15 39
301.225.20 39
301.225.25 39
301.225.30 39
301.236.20 39
301.236.25 39
301.236.30 39
301.713.15 39
301.713.20 39
301.713.25 39
301.714.15 39
301.714.20 39
301.714.25 39
301.724.30 39
301.725.20 39
301.725.25 39
301.725.30 39
301.736.20 39
301.736.30 39
304.161.14 65
304.361.14 65
304.761.14 65
310.141 30
310.161 30
310.341 31
310.361 31
310.702.06 41
310.831 29
310.841 29
310.851 29
310.871 29
311.742.01 41
311.762 41
312.141 41
312.142 33
312.143 33
312.162 33
312.163 33
312.342 34
312.362 34
312.363 34
312.542 35
312.543 35
312.562 35
312.563 35
320.00K.17 41
320.001 41
320.01K.17 41
320.003 41
320.004 41
320.009 41
320.16K.17 41
320.061 43
320.141 30
320.161 ..... 30, 41
320.161.13 41
320.341 31
320.341.19 37
320.361 31
320.703.19 37
320.707 30
320.821 29
320.821.19 37
320.831 29
320.841 29
320.851 29
320.871 29
320.C31 29
320.C51 29
320.C71 29
323.002 41
323.003 41
323.132 33
323.133 33
323.142 33
323.143 33
323.162 33
323.163 33
323.305.19 37
323.342 34
323.343 34
323.348.19 37
323.362 34
323.363 34
323.542 35
323.543 35
323.562 35
323.563 35
323.704.19 37
323.705.19 37
323.770.13 37
323.805.19 37
323.820.13 37
323.828.19 37
323.830.13 37
323.900.10 37
330.001 41
330.141 30
330.161 30
330.341 31
330.361 31
330.821 29
330.841 29
330.851 29
330.871 29
331.161 30
331.341 31
331.361 31
334.132 33
334.142 33
334.143 33
334.162 33
334.163 33
334.342 34
334.343 34
334.362 34
334.363 34
334.542 35
334.543 35
334.562 35
335.161.14 65
335.361.14 65
335.761.14 65
340.141 30
340.161 30
340.341 31
340.361 31
340.707 30
340.821 29
340.831 29
340.841 29
340.851 29
340.871 29
340.C31 29
340.C51 29
340.C71 29
344.132 33
344.133 33
344.142 33
344.143 33
344.172 33
344.173 33
344.342 34
344.343 34
344.362 34
344.363 34
344.542 35
344.543 35
344.562 35
344.563 35
344.662 35
345.051 43
345.132 33
345.133 33
345.142 33
345.143 33
345.162 33
345.163 33
345.342 34
345.343 34
345.362 34
345.363 34
345.462.V4 34
345.542 35
345.543 35
345.562 35
345.563 35
345.662.MS 35, 71
345.762 33
345.822 34
345.823 34
345.852 34
345.853 34
350.141 30
350.161 30
350.341 31
350.361 31
350.821 29
350.831 29
350.841 29
350.851 29
350.871 29
351.141 30
351.161 30
351.341 31
351.361 31
351.707 30
351.771.KG 25
351.841 29
351.851 29
351.871 29
355.133 33
355.142 33
355.143 33
355.162 33
355.163 33
355.342 34
355.362 34
355.363 34
355.542 35
355.543 35
355.562 35
355.563 35
355.762 33
355.823 34
355.853 34
35E.136 43
35E.146 43
35E.336 43
35E.846 43
35E.847 43
35E.856 43
35E.857 43
35E.876 43
35E.877 43
360.141 30
360.161 30
360.341 31
360.361 31
360.707 30
360.831 29
360.841 29
360.851 29
360.871 29
360.C31 29
360.C51 29
360.C71 29
361.141 30
361.161 30
361.341 31
361.361 31
361.821 29
361.831 29
361.841 29
361.851 29
361.871 29
362.141 30
362.161 30
362.272 30
362.341 31
362.361 31
362.707 30
362.831 29
362.841 29
362.851 29
362.852 29
362.871 29
365.132 33
365.133 33
365.142 33
365.143 33
365.172 33
365.173 33
365.342 34
365.343 34
365.362 34
365.363 34
365.462.V4 34
365.542 35
365.543 35
365.562 35
365.563 35
365.762 33
365.763 33
365.823 34
365.853 34
366.142 33
366.143 33
366.162 33
366.163 33
366.342 34
366.343 34
366.362 34
366.363 34
366.542 35
366.543 35
366.562 35
366.563 35
366.762 33
36E.146 43
36E.176 43
36E.846 43
36E.847 43
36E.856 43
36E.876 43
36E.877 43
370.141 30
370.161 30
370.241.KG 50
370.242.KG 50
370.271.KG 50
370.272 30
370.272.KG 50
370.341 31
370.361 31
370.441.KG 50
370.442.KG 50
370.471.KG 50
370.472.KG 50
370.831 29
370.841 29
370.851 29
370.852 29
370.871 29
370.C31 29
370.C51 29
370.C71 29
371.141 30
371.161 30
371.341 31
371.361 31
371.841 29
371.851 29
371.871 29
372.831 29
372.841 29
372.851 29
372.871 29
376.142 33
376.162 33
376.163 33
376.342 34
376.343 34
376.362 34
376.363 34
376.542 35
376.543 35
376.562 35
377.043 49
377.043.00 49
377.043.T1 49
377.043.TA 49
377.044 50
377.044.00 50
377.044.26 50
377.044.27 50
377.044.T1 50
377.044.TA 50
377.045 49
377.047 50
377.048 49
377.048.00 49
377.049 50
377.051 49
377.051.00 49
377.051.26 49
377.051.27 49
377.051.T1 49
377.051.TA 49
377.052 49
377.053 49
377.053.00 49
377.053.26 49
377.053.27 49
377.053.T1 49
377.053.TA 49
377.054 49
377.054.00 49
377.054.26 49
377.054.27 49
377.054.T1 49
377.054.TA 49
377.059 49
377.063 49
377.063.00 49
377.063.T1 49
377.063.TA 49
377.066 49
377.077 49
377.089 50
377.089.00 50
377.089.26 50
377.089.27 50
377.089.T1 50
377.089.TA 50
377.090 50
377.091 51
377.091.00 51
377.093 50
377.094 50
377.094.00 50
377.094.26 50
377.094.27 50
377.094.T1 50
377.094.TA 50
377.095 49
377.096 49
377.097 50
377.099 50
377.142 33
377.143 33
377.144 33
377.162 33
377.163 33
377.164 33
377.240.30 53
377.240.46 53
377.240.60 53
377.270.30 53
377.270.46 53
377.270.60 53
377.290.30 53
377.290.46 53
377.290.60 53
377.342 34
377.343 34
377.362 34
377.363 34
377.440.30 53
377.440.46 53
377.440.60 53
377.470.30 53
377.470.46 53
377.470.60 53
377.490.30 53
377.490.46 53
377.490.60 53
377.562 35
377.707 50
377.707.00 50
377.707.26 50
377.707.27 50
377.707.T1 50
377.707.TA 50
377.762 33
377.780.30 53
377.780.46 53
377.780.60 53
377.824 51
377.824.00 51
377.824.T1 51
377.824.TA 51
377.830.30 53
377.830.46 53
377.830.60 53
377.835 51
377.835.00 51
377.835.T1 51
377.835.TA 51
377.837 51
377.839 51
377.854 51
377.854.00 51
377.854.T1 51
377.854.TA 51
377.875 51
377.875.00 51
377.875.T1 51
377.875.TA 51
377.C35 51
377.C55 51
37E.137 43
37E.146 43
37E.147 43
37E.336 43
380.141 30
380.161 30
380.341 31
380.361 31
380.841 29
380.851 29
380.871 29
381.161 30
381.361 31
381.831 29
381.841 29
381.851 29
381.871 29
387.051 49
387.053 49
387.054 49
387.055 49
387.142 33
387.143 33
387.162 33
387.163 33
387.240.46 53
387.270.46 53
387.290.46 53
387.342 34
387.343 34
387.362 34
387.363 34
387.440.46 53
387.470.46 53
387.490.46 53
387.562 35
387.780.46 53
387.824 51
387.830.46 53
388.172 33
388.173 33
388.240.46 53
388.240.60 53
388.270.45 53
388.270.46 53
388.270.60 53
388.290.46 53
388.290.60 53
388.440.46 53
388.440.60 53
388.470.46 53
388.470.60 53
388.490.46 53
388.490.60 53
388.780.46 53
388.780.60 53
388.830.46 53
388.830.60 53
397.142 33
397.143 33
397.172 33
397.173 33
397.362 34
397.562 35
3KG.214.20 39
3KG.215.20 39
402.780 37
402.880 37
402.880.CC 139
402.881 37
402.882 37
402.883 37
402.890 37
402.891 37
402.892 37
402.893 37
405.006 154
405.835 154
405.843 ..... 37, 154
405.844 ..... 37, 154
405.845 ..... 37, 154
405.845.CC 139
405.854 154
405.864 154
405.905 154
405.908 154
408.811.DB 43
408.812.DB 43
408.813.DB 43
408.817.DB 43
408.819.DB 43
408.820.DB 43
408.821.DB 43
408.822.DB 43
408.825.DB 43
408.827.DB 43
408.829.DB 43
408.837.DB 43
408.839.DB 43
410.001.SB 89
410.001.WB 89
410.001.ZH 89
410.002.SB 89
410.002.WB 89
410.002.ZH 89
410.003.SB 89
410.003.WB 89
410.003.ZH 89
410.031 89
410.032 89
410.033 89
410.122 137
410.123 137
410.123.07 141
410.123.09 140
410.132 137
410.132.CC 139
410.133 137
410.133.07 141
410.133.09 140
410.134 137
410.135 137
410.135.09 140
410.136 137
410.136.07 141
410.136.09 140
410.138 137
410.138.07 141
410.138.09 140
410.152 137
410.153 137
410.153.07 141
410.153.09 140
410.153.CC 139
410.154 137
410.155 137
410.156 137
410.158 137
410.158.07 141
410.158.09 140
410.159 137
410.173 137
410.183 137
410.185 137
410.221 89
410.222 89
410.223 89
410.321 89
410.322 89
410.323 89
410.521 89
410.522 89
410.523 89
410.801 89
410.802 89
410.803 89

Art.-Nr. Seite

410.811.DB 89
410.812.DB 89
410.813.DB 89
410.871 89
410.871.A0 89
410.872 89
410.872.A0 89
410.873 89
410.873.A0 89
410.881 89
410.882 89
410.883 89
410.891 89
410.891.A0 89
410.892 89
410.892.A0 89
410.893 89
410.893.A0 89
411.132 76
411.142 76
411.342 77
411.542 79
412.731 78
413.132 76
413.133 76
413.142 76
413.143 76
413.162 76
413.163 76
413.342 77
413.343 77
413.362 77
413.363 77
413.542 79
413.543 79
413.841 79
413.871 79
414.132 76
414.133 76
414.142 76
414.143 76
414.162 76
414.163 76
414.192 76
414.193 76
414.342 77
414.343 77
414.362 77
414.462 77
414.542 79
414.543 79
414.752 78
414.842 79
414.872 79
415.132 76
415.133 76
415.142 76
415.143 76
415.160 75
415.162 76
415.163 76
415.192 76
415.193 76
415.301 77
415.302 77
415.312 77
415.342 77
415.343 77
415.362 77
415.363 77
415.442 77
415.462 77
415.542 79
415.543 79
415.741 78
415.752 78
415.753 78
415.842 79
415.852 79
415.872 79
415.C42 79
415.C52 79
415.C72 79
416.132 76
416.133 76
416.142 76
416.143 76
416.160 75
416.162 76
416.163 76
416.193 76
416.302 77
416.303 77
416.312 77
416.342 77
416.343 77
416.362 77
416.363 77
416.462 77
416.542 79
416.543 79
416.562 79
416.752 78
416.842 79
416.852 79
416.872 79
417.132 76
417.133 76
417.142 76
417.143 76
417.160 75
417.162 76
417.163 76
417.168 75
417.178.11 75
417.193 76
417.198 75
417.198.07 141
417.198.09 140
417.198.11 75
417.199 75
417.306 77
417.309 77
417.312 77
417.342 77
417.343 77
417.362 77
417.363 77
417.398 75
417.399 75
417.462 77
417.542 79
417.543 79
417.562 79
417.752 78
417.753 78
417.842 79
417.852 79
417.872 79
417.C42 79
417.C52 79
417.C72 79
418.142 76
418.143 76
418.162 76
418.163 76
418.192 76
418.312 77
418.342 77
418.343 77
418.362 77
418.363 77
418.462 77
418.542 79
418.543 79
418.704 ..... 37, 78
418.752 78
418.826 ..... 37, 78
418.842 79
418.852 79
418.872 79
41Z.143 76
41Z.144 76
41Z.163 76
41Z.164 76
41Z.343 77
41Z.344 77
41Z.363 77
41Z.364 77
421.147 62
421.164 62
421.164.09 140
421.167 62
421.167.09 140
421.167.CC 139
421.197 62
421.364 62
421.367 62
421.367.09 140
421.367.CC 139
421.467 62
421.564 62
421.567 62
421.767 62
421.827 62
421.857 62
422.177 65
422.177.09 140
422.367 65
422.767 65
423.16X 69
423.17X 69
423.36X 69
423.37X 69
423.167 62
423.167.09 140
423.168 62
423.367 62
423.368 62
424.147 62
424.171 62
424.177 62
424.178 62
424.197 62
424.198 62
424.361 62
424.367 62
424.368 62
424.567 62
425.000.01 67
425.001.01 67
425.010.01 67
425.011.01 67
425.290 67
425.291 67
426.000.01 67
426.001.01 67
426.010.01 67
426.011.01 67
426.147 62
426.171 62
426.177 62
426.178 62
426.197 62
426.198 62
426.290 67
426.291 67
426.361 62
426.367 62
426.368 62
426.567 62
426.568 62
426.701 62
426.767 62
427.147 62
427.171 62
427.177 62
427.178 62
427.297 62
427.298 62
427.367 62
427.567 62
429.171 62
429.177 62
429.178 62
429.197 62
429.198 62
429.367 62
430.001.SB 89
430.001.WB 89
430.001.ZH 89
430.002.SB 89
430.002.WB 89
430.002.ZH 89
430.031 89
430.032 89
430.122 137
430.122.09 140
430.123 137
430.123.07 141
430.123.09 140
430.123.CC 139
430.124 137
430.125 137
430.126 137
430.126.07 141
430.126.09 140
430.128 ..... 81, 137
430.128.07 141
430.128.09 140
430.129 ..... 81, 137
430.132 137
430.133 137
430.133.07 141
430.133.09 140
430.133.CC 139
430.134 137
430.135 137
430.136 137
430.138 ..... 81, 137
430.138.07 141
430.138.09 140
430.139 ..... 81, 137
430.222 89
430.223 89
430.322 89
430.323 89
430.522 89
430.523 89
430.802 89
430.803 89
430.812.DB 89
430.813.DB 89
430.872 89
430.872.A0 89
430.873 89
430.873.A0 89
430.882 89
430.883 89
430.892 89
430.892.A0 89
430.893 89
430.893.A0 89
434.142 81
434.162 81
434.342 81
434.345 81
434.355 81
434.362 81
434.365 81
434.542 81
435.142 81
435.162 81
435.342 81
435.345 81
435.355 81
435.362 81
435.365 81
435.542 81
435.562 81
436.162 81
436.362 81
437.142 81
437.162 81
437.342 81
437.362 81
437.542 81
446.271 63
446.277 63
446.701 63
446.771 63
446.777 63
446.827 63
446.851 63
446.857 63
447.277 63
447.707 63
447.827 63
447.857 63
450.001.SB 89
450.001.WB 89
450.001.ZH 89
450.031 89
450.221 89
450.311 89
450.521 89
450.801 89
450.821.DB 89
450.871 89
450.871.A0 89
450.881 89
450.891 89
450.891.A0 89
451.131 84
451.141 84
451.160 83
451.161 84
451.162 84
451.191 84
451.192 84
451.258 87
451.261.BD 84
451.278 87
451.305 85
451.341 85
451.361 85
451.362 85
451.458 87
451.461 85
451.478 87
451.541 85
451.542 85
451.561 85
451.562 85
451.831 83
451.851 83
451.871 83
452.131 84
452.141 84
452.160 83
452.161 84
452.191 84
452.261.BD 84
452.278.GH 87
452.304 85
452.341 85
452.361 85
452.541 85
452.561 85
452.703 84
452.705 84
452.751 84
452.831 83
452.851 83
453.131 84
453.141 84
453.160 83
453.161 84
453.163 84
453.191 84
453.238 87
453.258 87
453.261.BD 84
453.278 87
453.278.09 140
453.298 87
453.301 85
453.338 87
453.341 85
453.358 87
453.361 85
453.363 85
453.378 87
453.398 87
453.541 85
453.561 85
453.703 84
453.705 84
453.751 84
453.758 87
453.778 87
454.238 87
454.258 87
454.278 87
454.298 87
454.338 87
454.358 87
454.378 87
454.378.09 140
454.398 87
454.758 87
454.778 87
454.831 83
454.851 83
454.871 83
456.131 84
456.141 84
456.160 83
456.161 84
456.163 84
456.191 84
456.238 87
456.258 87
456.261.BD 84
456.278 87
456.298 87
456.338 87
456.341 85
456.358 87
456.361 85
456.378 87
456.398 87
456.541 85
456.561 85
456.703 84
456.705 84
456.751 84
456.758 87
456.778 87
456.831 83
456.851 83
456.871 83
458.131 84
458.141 84
458.161 84
458.191 84
458.341 85
458.361 85
458.541 85
458.561 85
460.121 83
460.122 83
466.171 83
466.172 83
469.131 83
469.133 83
469.151 83
469.153 83
469.362 83
470.111 19
470.211 19
471.12K 20
471.13K 20
471.14K 20
471.22K 20
471.23K 20
471.24K 20
471.72K 20
471.73K 20
471.74K 20
471.82K 20
471.83K 20
471.84K 20
471.117 19
471.157 65
471.157.SM 65
471.207.28 23
471.208.28 23
471.217 19
471.254 65
471.257 65
471.257.09 140
471.257.CC 139
471.757 65
471.807.28 24
471.808.28 24
471.817 19
471.857 65
472.12K 20
472.13K 20
472.14K 20
472.20X.32 69
472.21X 69
472.22K 20
472.23K 20
472.24K 20
472.25X 69
472.72K 20
472.73K 20
472.74K 20
472.80X.32 69
472.81X 69
472.82K 20
472.83K 20
472.84K 20
472.85X 69
472.111 19
472.117 19
472.157 65
472.201.32 23
472.201.39 23
472.201.EZ 23
472.207.32 23
472.208.32 23
472.211 19
472.211.09 140
472.211.CC 139
472.211.SM 19
472.211.WZ 19
472.217 19
472.217.09 140
472.257 65
472.257.09 140
472.257.SM 65
472.257.V4 65
472.257.WZ 65
472.711 19
472.717 19
472.757 65
472.801.32 24
472.801.39 24
472.801.EZ 24
472.807.32 24
472.808.32 24
472.811 19
472.811.09 140
472.811.WZ 19
472.817 19
472.857 65
472.857.09 140
472.857.WZ 65
473.12K 20
473.13K 20
473.14K 20
473.20X.40 69
473.21X 69
473.22K 20
473.23K 20
473.24K 20
473.72K 20
473.73K 20
473.74K 20
473.80X.40 69
473.81X 69
473.82K 20
473.83K 20
473.84K 20
473.111 19
473.117 19
473.201.40 23
473.201.EZ 23
473.207.40 23
473.208.40 23
473.211 19
473.211.24 19
473.211.SM 19
473.211.WZ 19
473.217 19
473.217.WZ 19
473.257 65
473.711 19
473.801.40 24
473.801.EZ 24
473.807.40 24
473.808.40 24
473.811 19
473.811.WZ 19
473.817 19
473.857 65
474.12K 20
474.13K 20
474.14K 20
474.22K 20
474.23K 20
474.24K 20
474.72K 20
474.73K 20
474.74K 20
474.82K 20
474.83K 20
474.84K 20
474.111 19
474.117 19
474.201.48 23
474.207.48 23
474.208.48 23
474.211 19
474.217 19
474.311 19
474.317 19
474.801.48 24
474.807.48 24
474.808.48 24

Art.-Nr. Seite

474.811 ... 19
474.817 ... 19
475.2B1.76 ... 25
475.2M0.01 ... 67
475.2M1.01 ... 67
475.2W1.76 ... 25
475.5M0.01 ... 67
475.5M1.01 ... 67
475.12K ... 20
475.13K ... 20
475.14K ... 20
475.22K ... 20
475.23K ... 20
475.24K ... 20
475.72K ... 20
475.73K ... 20
475.74K ... 20
475.82K ... 20
475.83K ... 20
475.84K ... 20
475.111 ... 19
475.201.48 ... 23
475.201.56 ... 23
475.201.76 ... 23
475.201.EZ ... 23
475.207.48 ... 23
475.207.56 ... 23
475.207.76 ... 23
475.208.48 ... 23
475.208.76 ... 23
475.211 ... 19
475.217 ... 19
475.260.01 ... 67
475.261.01 ... 67
475.311 ... 19
475.317 ... 19
475.801.48 ... 24
475.801.56 ... 24
475.801.76 ... 24
475.807.48 ... 24
475.807.56 ... 24
475.807.76 ... 24
475.808.48 ... 24
475.808.56 ... 24
475.808.76 ... 24
475.811 ... 19
475.817 ... 19
476.2M0.01 ... 67
476.2M1.01 ... 67
476.5M0.01 ... 67
476.5M1.01 ... 67
476.12K ... 20
476.13K ... 20
476.14K ... 20
476.22K ... 20
476.23K ... 20
476.24K ... 20
476.72K ... 20
476.73K ... 20
476.74K ... 20
476.82K ... 20
476.83K ... 20
476.84K ... 20
476.111 ... 19
476.210.51 ... 19
476.211 ... 19
476.260.01 ... 67
476.261.01 ... 67
476.311 ... 19
477.12K ... 20
477.13K ... 20
477.14K ... 20
477.22K ... 20
477.23K ... 20
477.24K ... 20
477.72K ... 20
477.73K ... 20
477.74K ... 20
477.82K ... 20
477.83K ... 20
477.84K ... 20
477.210.75 ... 19
477.260.01 ... 67
477.261.01 ... 67
477.310.75 ... 19
478.12K ... 20
478.13K ... 20
478.14K ... 20
478.22K ... 20
478.23K ... 20
478.24K ... 20
478.72K ... 20
478.73K ... 20
478.74K ... 20
478.82K ... 20
478.83K ... 20
478.84K ... 20
478.200.06 ... 21
478.200.08 ... 21
478.200.10 ... 21
478.210.75 ... 19
478.225.06 ... 21
478.225.08 ... 21
478.225.10 ... 21
478.260.01 ... 67
478.261.01 ... 67
478.300.06 ... 21
478.300.08 ... 21
478.300.10 ... 21
478.310.75 ... 19
478.325.06 ... 21
478.325.08 ... 21
478.325.10 ... 21
478.500.06 ... 21
478.500.08 ... 21
478.500.10 ... 21
478.520.06 ... 21
478.520.08 ... 21
479.3M2.01 ... 67
47S.201.76 ... 23
47S.211 ... 19
480.117 ... 59
480.217 ... 59
480.717 ... 61
482.017 ... 61
482.027 ... 61
482.057 ... 61
482.114 ... 59
482.117 ... 59
482.117.09 ... 140
482.117.SM ... 59
482.204 ... 59
482.207 ... 59
482.208 ... 59
482.214 ... 59
482.214.09 ... 140
482.217 ... 59
482.217.09 ... 140
482.217.CC ... 139
482.217.SM ... 59
482.217.WZ ... 59
482.317 ... 59
482.517 ... 61
482.714 ... 61
482.717 ... 61
482.807 ... 61
482.808 ... 61
482.814 ... 61
482.817 ... 61
482.817.09 ... 140
482.817.WZ ... 61
483.21X ... 69
483.81X ... 69
483.117 ... 59
483.217 ... 59
483.230 ... 81
483.317 ... 59
483.817 ... 61
484.117 ... 60
484.118 ... 60
484.217 ... 60
484.218 ... 60
484.311 ... 60
484.317 ... 60
484.318 ... 60
484.717 ... 61
484.718 ... 61
484.817 ... 61
484.818 ... 61
485.137 ... 59
485.237 ... 59
485.237.CC ... 139
485.237.SM ... 59
485.337 ... 59
486.111 ... 60
486.117 ... 60
486.118 ... 60
486.148 ... 59
486.211 ... 60
486.217 ... 60
486.218 ... 60
486.237 ... 59
486.248 ... 59
486.311 ... 60
486.317 ... 60
486.318 ... 60
486.348 ... 59
486.717 ... 61
486.718 ... 61
486.817 ... 61
486.818 ... 61
487.011.MS ... 60, 71
487.117 ... 60
487.118 ... 60
487.217 ... 60
487.218 ... 60
487.237 ... 59
487.248 ... 59
487.311 ... 60
487.317 ... 60
487.318 ... 60
487.817 ... 61
488.237 ... 59
488.238 ... 59
488.248 ... 59
499.900 ... 193
499.901 ... 193
4K7.161 ... 81
4K7.361 ... 81
4K9.161 ... 81
4K9.361 ... 81
500.010 ... 123
500.016 ... 123
500.308 ... 123
500.310 ... 123
500.312 ... 123
500.313 ... 123
500.314 ... 123
500.315 ... 123
500.316 ... 123
500.318 ... 123
500.319 ... 123
500.320 ... 123
500.508 ... 123
500.510 ... 123
500.512 ... 123
500.513 ... 123
500.514 ... 123
500.515 ... 123
500.516 ... 123
500.518 ... 123
500.519 ... 123
500.520 ... 123
500.708 ... 123
500.710 ... 123
500.712 ... 123
500.713 ... 123
500.714 ... 123
500.715 ... 123
500.716 ... 123
500.718 ... 123
500.719 ... 123
500.720 ... 123
500.808 ... 123
500.810 ... 123
500.812 ... 123
500.813 ... 123
500.814 ... 123
500.815 ... 123
500.816 ... 123
500.818 ... 123
500.819 ... 123
500.820 ... 123
501.301 ... 123
501.501 ... 123
501.701 ... 123
501.801 ... 123
502.050.24 ... 123
502.052.24 ... 123
502.055.24 ... 123
502.058.24 ... 123
502.120.03 ... 141
502.120.24 ... 124
502.122.24 ... 124
502.125.24 ... 124
502.128.24 ... 124
502.420.24 ... 124
502.422.24 ... 124
502.425.24 ... 124
502.428.24 ... 124
502.720.24 ... 124
502.722.24 ... 124
502.725.24 ... 124
502.728.24 ... 124
502.820.24 ... 124
502.822.24 ... 124
502.825.24 ... 124
502.828.24 ... 124
503.311 ... 120
503.313 ... 120
503.314 ... 120
503.316 ... 120
503.318 ... 120
504.301 ... 121
504.302 ... 121
504.333 ... 121
504.334 ... 121
504.335 ... 121
504.346 ... 121
504.347 ... 121
504.501.06 ... 121
504.502.06 ... 121
504.532.06 ... 121
504.533.06 ... 121
504.534.06 ... 121
504.535.06 ... 121
504.536.06 ... 121
504.546.06 ... 121
504.547.06 ... 121
504.548.06 ... 121
504.549.06 ... 121
504.550.06 ... 121
504.551.06 ... 121
504.552.06 ... 121
506.101 ... 124
506.101.03 ... 141
506.101.60 ... 125
506.106 ... 124
506.130 ... 124
506.130.03 ... 141
506.130.60 ... 125
506.132 ... 124
506.135 ... 124
506.135.03 ... 141
506.138 ... 124
506.140 ... 124
506.140.03 ... 141
506.140.60 ... 125
506.144 ... 124
506.150 ... 124
506.150.03 ... 141
506.150.60 ... 125
506.157 ... 124
506.160.60 ... 125
506.163 ... 124
506.163.03 ... 141
506.169 ... 124
506.175 ... 124
506.175.03 ... 141
506.180.60 ... 125
506.182 ... 124
506.188 ... 124
506.194 ... 124
506.211 ... 124
506.220 ... 124
506.330 ... 129
506.340 ... 129
506.363 ... 129
506.401 ... 124
506.406 ... 124
506.411 ... 124
506.430 ... 124
506.432 ... 124
506.435 ... 124
506.438 ... 124
506.440 ... 124
506.444 ... 124
506.450 ... 124
506.457 ... 124
506.463 ... 124
506.469 ... 124
506.475 ... 124
506.482 ... 124
506.488 ... 124
506.494 ... 124
506.701 ... 124
506.706 ... 124
506.711 ... 124
506.720 ... 124
506.730 ... 124
506.732 ... 124
506.735 ... 124
506.738 ... 124
506.740 ... 124
506.744 ... 124
506.750 ... 124
506.757 ... 124
506.763 ... 124
506.769 ... 124
506.775 ... 124
506.782 ... 124
506.788 ... 124
506.794 ... 124
506.801 ... 124
506.805.60 ... 125
506.806 ... 124
506.811 ... 124
506.820 ... 124
506.830 ... 124
506.832 ... 124
506.835 ... 124
506.838 ... 124, 129
506.840 ... 124
506.844 ... 124
506.850 ... 124
506.855 ... 129
506.857 ... 124
506.860 ... 129
506.863 ... 124
506.869 ... 124
506.875 ... 124
506.882 ... 124
506.888 ... 124
506.894 ... 124
507.001 ... 127
507.002 ... 127
507.003 ... 127
507.004 ... 127
507.005 ... 127
507.006 ... 127
507.007 ... 127
507.105 ... 125
507.190 ... 125
507.301 ... 130
507.302 ... 130
507.303 ... 130
507.304 ... 130
507.305 ... 130
507.307 ... 130
507.308 ... 130
507.959 ... 130
522.120.24 ... 124
522.122.24 ... 124
522.125.24 ... 124
522.128.24 ... 124
526.101 ... 124
526.106 ... 124
526.111 ... 124
526.130 ... 124
526.132 ... 124
526.135 ... 124
526.138 ... 124
526.140 ... 124
526.144 ... 124
526.150 ... 124
526.157 ... 124
526.163 ... 124
526.169 ... 124
526.175 ... 124
526.182 ... 124
526.188 ... 124
526.194 ... 124
529.301.24 ... 127
529.302 ... 127
529.311 ... 127, 129
529.311.60 ... 127
529.811 ... 127, 129
532.202 ... 127
532.202.03 ... 141
532.203 ... 127
532.203.03 ... 141
532.205 ... 127
532.211 ... 127
532.218 ... 127
532.218.60 ... 125
532.303.60 ... 125
532.703 ... 129
532.716 ... 129
532.718 ... 129
533.008.24 127, 129
533.009.24 ... 129
533.010.24 127, 129
533.405 ... 125
533.408 ... 125
540.067 ... 111
540.068 ... 111
540.069 ... 111
540.070 ... 111
540.071 ... 111
540.072 ... 111
540.073 ... 111
540.074 ... 111
540.075 ... 111
540.076 ... 111
540.077 ... 111
540.078 ... 111
540.225 ... 125
540.321 ... 125
540.323 ... 125
540.324 ... 125
540.325 ... 125
540.327 ... 125
541.2C1.00 ... 113
541.2C1.30 ... 113
541.2C1.60 ... 113
541.2C2.00 ... 113
541.2C2.50 ... 113
541.037 ... 111
541.039 ... 111
541.045 ... 111
541.076 ... 111
541.077 ... 111
541.079 ... 111
541.083 ... 111
541.084 ... 111
541.085 ... 111
541.087 ... 111
541.089 ... 111
541.093 ... 111
541.095 ... 111
541.200.42 ... 112
541.200.55 ... 112
541.200.60 ... 112
541.200.80 ... 112
541.201.00 ... 112
541.201.30 ... 112
541.201.60 ... 112
541.201.90 ... 112
541.202.00 ... 112
541.202.20 ... 112
541.202.50 ... 112
541.202.80 ... 112
541.203.00 ... 112
541.203.20 ... 112
541.203.80 ... 112
541.301 ... 137
541.301.07 ... 141
541.301.09 ... 140
541.301.CC ... 139
541.372 ... 125
541.373 ... 125
542.034 ... 71, 118
542.301 ... 119
542.302 ... 119
542.303 ... 119
542.304 ... 119
542.305 ... 119
542.306 ... 119
542.307 ... 119
542.308 ... 119
542.309 ... 119
542.311 ... 119
542.313 ... 119
542.315 ... 119
542.317 ... 119
542.319 ... 119
542.320 ... 119
542.347 ... 119
542.351 ... 119
542.381 ... 119
542.501 ... 119
542.502 ... 119
542.503 ... 119
542.504 ... 119
542.505 ... 119
542.506 ... 119
542.507 ... 119
542.508 ... 119
542.511 ... 119
542.513 ... 119
542.515 ... 119
542.519 ... 119
542.520 ... 119
542.538 ... 119
542.541 ... 119
542.542 ... 119
542.547 ... 119
542.701 ... 119
542.702 ... 119
542.703 ... 119
542.704 ... 119
542.705 ... 119
542.706 ... 119
542.707 ... 119
542.708 ... 119
542.709 ... 119
542.711 ... 119
542.713 ... 119
542.715 ... 119
542.717 ... 119
542.719 ... 119
542.720 ... 119
542.739 ... 119
542.740 ... 119
542.741 ... 119
542.801 ... 119
542.802 ... 119
542.803 ... 119
542.804 ... 119
542.807 ... 119
542.808 ... 119
542.811 ... 119
542.812 ... 119
542.813 ... 119
542.815 ... 119
542.818 ... 119
542.819 ... 119
542.820 ... 119
542.822 ... 119
542.823 ... 119
542.881 ... 119
543.2C1.00 ... 113
543.2C1.30 ... 113
543.2C1.60 ... 113
543.2C2.00 ... 113
543.2C2.50 ... 113
543.006 ... 71, 118
543.200.22 ... 112
543.200.26 ... 112
543.200.32 ... 112
543.200.42 ... 112
543.200.55 ... 112
543.200.60 ... 112
543.200.80 ... 112
543.201.00 ... 112
543.201.30 ... 112
543.201.60 ... 112
543.201.90 ... 112
543.202.00 ... 112
543.202.20 ... 112
543.202.50 ... 112
543.202.80 ... 112
543.203.00 ... 112
543.203.20 ... 112
543.926 ... 71, 118
544.301 ... 128
544.302 ... 128
544.307 ... 129
544.361 ... 129
544.804 ... 128
545.200.12 ... 112
545.200.19 ... 112
545.200.22 ... 112
545.200.26 ... 112
545.200.32 ... 112
545.200.42 ... 112
545.200.55 ... 112
545.200.60 ... 112
545.200.80 ... 112
545.201.00 ... 112
545.201.30 ... 112
545.201.60 ... 112
545.201.90 ... 112

Art.-Nr. Seite

545.202.20..... 112
545.202.50..... 112
545.202.80..... 112
545.203.00..... 112
545.203.20..... 112
545.303..... 129
545.307..... 128
545.311..... 128
545.312..... 128
545.320..... 128
545.321..... 128
545.322..... 128
545.331..... 129
545.338..... 128
546.302..... 130
546.306..... 130
546.314..... 130
546.318..... 130
546.906..... 130
547.303..... 119
547.307..... 119
547.311..... 119
547.313..... 119
547.315..... 119
547.703..... 119
547.707..... 119
547.711..... 119
547.713..... 119
547.715..... 119
547.803..... 119
547.807..... 119
547.811..... 119
547.813..... 119
547.815..... 119
548.304.KG..... 113
548.305.KG..... 113
549.101..... 125
549.102..... 125
549.103..... 125
549.104..... 125
549.105..... 125
549.106..... 125
549.107..... 125
549.108..... 125
551.801..... 128
551.811..... 129
551.812..... 129
552.403..... 128
552.404..... 128
552.811..... 129
552.816..... 129
553.711..... 128
554.903..... 128
559.713..... 129
559.802..... 118
559.803..... 118
559.804..... 118
559.805..... 118
559.806..... 118
559.807..... 118
559.810..... 118
559.831..... 129
560.310..... 120
560.315..... 120
560.320..... 120
560.325..... 120
560.330..... 120
560.510..... 120
560.515..... 120
560.520..... 120
560.525..... 120
560.530..... 120
560.710..... 120
560.715..... 120
560.720..... 120
560.725..... 120
560.730..... 120
561.304..... 120
562.508..... 132
562.510..... 132
562.512..... 132
562.515..... 132
562.518..... 132
562.522..... 132
562.528..... 132
562.535..... 132
563.301..... 133
564.101..... 128
564.220.60..... 114
564.220.80..... 114
565.061.00..... 114
565.061.30..... 114
565.061.60..... 114
565.062.00..... 114
565.062.50..... 114
565.321.00..... 114
565.321.30..... 114
565.321.60..... 114
565.321.90..... 114
565.322.10..... 114
565.322.40..... 114
565.322.50..... 114
565.322.90..... 114
565.323.20..... 114
565.341.00..... 114
565.341.30..... 114
565.341.60..... 114
565.341.90..... 114
565.342.00..... 114
565.342.10..... 114
565.342.50..... 114
565.342.90..... 114
565.343.20..... 114
565.521.00..... 114
565.521.30..... 114
565.521.60..... 114
565.521.90..... 114
565.522.50..... 114
565.541.60..... 114
565.541.90..... 114
565.542.00..... 114
565.542.50..... 114
565.542.90..... 114
565.543.20..... 114
565.730.80..... 114
565.731.00..... 114
565.731.30..... 114
565.731.60..... 114
565.742.00..... 114
565.742.50..... 114
566.601..... 131
566.602..... 131
566.603..... 131
566.701..... 131
566.702..... 131
566.703..... 131
566.707.01..... 131
567.201..... 131
567.601..... 131
567.671..... 129, 131
567.701..... 131
567.731..... 131
567.771..... 129, 131
568.802..... 131
568.805..... 131
568.806..... 131
569.321.00..... 115
569.321.30..... 115
569.321.60..... 115
569.341.90..... 115
569.342.50..... 115
569.343.20..... 115
570.907..... 133
570.910..... 133
591.210.65..... 117
591.210.70..... 117
591.210.80..... 117
591.210.90..... 117
591.211.00..... 117
591.211.10..... 117
591.211.20..... 117
591.211.30..... 117
591.211.55..... 117
591.211.80..... 117
591.212.00..... 117
591.212.20..... 117
591.212.50..... 117
591.212.70..... 117
591.212.80..... 117
591.213.00..... 117
591.213.20..... 117
591.213.50..... 117
591.213.80..... 117
591.214.10..... 117
591.214.50..... 117
591.214.80..... 117
591.215.10..... 117
591.215.40..... 117
591.215.70..... 117
591.216.00..... 117
591.216.40..... 117
591.310.55..... 117
591.310.65..... 117
591.310.70..... 117
591.310.80..... 117
591.310.90..... 117
591.311.00..... 117
591.311.10..... 117
591.311.20..... 117
591.311.30..... 117
591.311.55..... 117
591.311.80..... 117
591.312.00..... 117
591.312.20..... 117
591.312.50..... 117
591.312.70..... 117
591.312.80..... 117
591.313.00..... 117
591.313.20..... 117
591.313.50..... 117
591.313.80..... 117
591.314.10..... 117
591.314.50..... 117
591.314.80..... 117
591.315.10..... 117
591.315.40..... 117
591.315.70..... 117
591.316.00..... 117
591.316.40..... 117
599.001..... 131
599.002..... 131
599.921..... 129
599.931..... 129
599.962..... 129
599.991..... 129
601.204.20..... 150
601.204.30..... 150
601.304.20..... 150
601.304.30..... 150
601.404.20..... 150
602.214.20..... 150
602.214.30..... 150
602.314.20..... 150
602.314.30..... 150
602.414.20..... 150
603.214.20..... 150
603.214.30..... 150
603.314.20..... 150
603.314.30..... 150
603.414.20..... 150
604.225.20..... 150
604.225.30..... 150
604.325.20..... 150
604.325.30..... 150
604.425.20..... 150
605.265.20..... 150
605.265.30..... 150
605.365.20..... 150
605.365.30..... 150
605.465.20..... 150
99BKHDEU.. 143, 195
99BKHENG . 143, 195
99EGBDEU..... 195
99INBDEU..... 195
99STBDEU 195
99TBDEUENG 195

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 184.

EAN 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 166–167
Abdichtbürsten gerade 164–165
Achsdeckel 44–45
Allzweckbürsten 95
Aluminium-Halteprofile 172
Aufhängung für Rohrbürsten 141
Aufraubürsten 103
Bandsägebürsten 40–41
Beiz- und Beizglättebürsten 102
Besen 104–105
Blisterverpackte Bürsten 140
Blockbürsten 101
Bohrlochbürsten 121
Bohrwasserpinsel 133
Bremssattelbürsten ROKI® 94
Bürsten für die Industrie 145–159
Bürsten für Motorsensen 66–67
Cutback-Bürsten 26–27
Cut Cases 138–139
DIY-Bürsten
und Verkaufsförderung..... 135–143
Drahtstiele 131
Edelputzkratzer 103
Einscheibenbürsten 28–31
Einspannschäfte 44–45
Einzelringbürsten 42–43
Entgratbürsten 47–55
Entgratpinsel 54–55
Entgrat-Rundbürsten 48–51
Entgrat-Walzenbürsten 52–53
Fassadenbürsten 103
Feilenbürsten / Aufraubürsten 103
Feinbürsten 97
Fittingbürsten 132
Flächenbürsten mit Schaft 80–81
Flexible Hon-Bürsten 116
Fugenbesen 106–107
Fugenbürsten 21
Funkenfreie Bürsten 70–71
Gestanzte Bürsten 152
Gewindeadapter / Handgriffe 131
Gezopfte Rundbürsten 18–20
Grillbürsten 98–99
Handbürsten Exportmodell 95
Handbürsten mit Griffbügel 100–101
Handbürsten mit Kunststoffgriffen 94
Handbürsten mit Schaber 95
Handbürsten mit
Zweikomponentengriffen 94
Handbürsten Profi 94
Handbürsten rechteckig
und violin 100–101
Handbürsten schwere Ausführung 95
Handbürsten Sondermodelle 100–103
Handbürsten Standard 93
Handbürsten und Besen 91–107
Handbürsten zur Weißrostentfernung ... 101
Handfeger 104–105
Heimwerkerbürsten 136–137
Heizkesselbürsten 126–128
Heizkesselbürsten-Sets 129
Herdwischer 128
Hochleistungs Filament Bürsten
HFB 148–151
Holzbearbeitungsbürsten 36–37
Industriebürsten 145–159
Innenbürsten 109–133
Kaminbürsten 127
Karosseriebürsten 78
Kegelbürsten 64–65
Kehlnahtbürsten 95
Kohlefaserpinsel 146–147
Kratzenband 103
Leistenbürsten 156–157
Lochbürsten mit Feilenheft 120
Lötspitzenbürsten 96
Lötwasserpinsel 133
Mikroabrasive Innenbürsten 110–113
Miniaturbürsten 88–89
Motorsensenbürsten 66–67
Muffenbürsten 122–125
Ofenrohrwischer 130
Pinselbürsten gezopft mit Schaft 86–87
Pinselbürsten mit Schaft 82–85
Pinsel und Kratzer 133
Pipelinebürsten 22–25
Polklemmenbürsten 133
Radiatorenbürsten 102
Reduzierringe 44–45
Rohrbürsten 122–125
Rostradierer 133
Rundbürsten 17–45
Rundbürsten mit Gewinde 64–65
Rundbürsten mit Schaft 74–79
Rundbürsten Zubehör 44–45
Rundbürsten zur
Hartmetallbearbeitung 42–43
Rund- und Walzenbürsten 158–159
Satinierbürsten 36–37
Schaftbürsten 73–89
Schaftrundbürsten 74–79
Schrubber 104–105
Sondermodelle Handbürsten 100–103
Spezial-Handbürsten 95, 100–101
Streifenbürsten..... 162–177
Streifenbürsten gebogen 174–175
Streifenbürsten im
Aluminium-Halteprofil 170–171
Streifenbürsten topfförmig gebogen 176
Streifenbürsten zum Einnuten 168–169
Strukturierbürsten 78
Tellerbürsten 153–155
Topfbürsten, gerader Besatz 63
Topfbürsten, gewellter Draht 62
Topfbürsten gezopft 58–61
Topfbürsten, Schleifkornbesatz 62
Topfbürsten, Stahldraht vermessingt 62
Topf- und Kegelbürsten 57–71
Unkrautbürsten 106–107
Verlängerungen 131
Verpackung und Präsentation 138–143
Wachspolierbürste 102
Walzenbürsten zum Entgraten 52–53
X-Lock Bürstensortiment 68–69
Zopfrundbürsten 18–20
Zubehör 44–45
Zündkerzenbürsten 96
Zylinderbürsten 118–119

Unsere Kennenlern-Box

Mit dieser Box erhalten Sie eine Auswahl unserer beliebtesten und bewährtesten Werkzeuge zu einem unschlagbaren Preis. Testen Sie die Qualität unserer „Made In Germany" Bürsten in den vielfältigsten 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

Möchten Sie uns persönlich treffen?

Besuchen Sie uns auf einer der folgenden Messen, auf denen wir als Aussteller vertreten sind.
Weitere Termine – auch im Ausland – finden Sie immer aktuell auf unserer Homepage.

Internationale Eisenwarenmesse
Köln
03.–06.03.2024

Tube
Düsseldorf
15.–19.04.2024

AMB
Stuttgart
10.–14.09.2024



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
- Streifenbürstenkatalog, ArtNr. 99STBDEU
- 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





LESSMANN®
THE GERMAN BRUSH COMPANY

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

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten
02/2024 ArtNr 99KATDEU240P

QUALITÄT MADE IN GERMANY