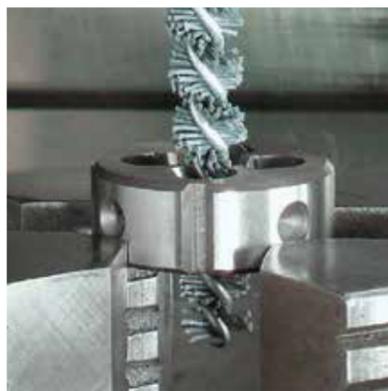




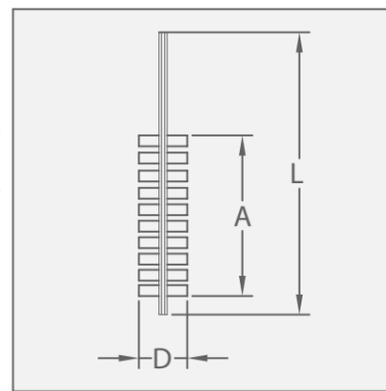
Микроабразивные ерши



Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада.

При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

АО = Полимераабразивный ворс с зернами оксида алюминия



Микроабразивные ерши, абразивный ворс

Ерши с хвостовиком из оцинкованной стальной крученой проволоки и рабочим материалом из оксида алюминия или карбида кремния. По сравнению с традиционными ершами имеют большую гибкость и более широкий диапазон применения.

Особенно пригодны для снятия заусенцев в поперечных и O-образных отверстиях, для полировки и очистки форсунок и малых отверстий.

Благодаря гибким нитям щетки для внутренней обработки самостоятельно подстраиваются под контур отверстия обрабатываемого изделия и достигают за счет этого труднодоступные места. Полимераабразивный ворс эффективно действует на боковых поверхностях, в результате чего в местах перехода внутреннего диаметра обеспечивается скругление углов (притупление кромки).

Фирма Lessmann также поставляет щетки с пропитанным алмазами ворсом благодаря чему достигается еще более агрессивно работающая поверхность.

Микроерши, ворс из стальной проволоки

Щетки для внутренней очистки с ворсом из стальной проволоки используются для обработки резьбы с целью удаления окалины, заусенцев или очистки следующих элементов:

- поперечные разрезы
- пересечения отверстий
- резьбовые отверстия
- выточки

Можно использовать и вручную, и как оснастку для машин.

Обращайтесь к нашим экспертам, которые могут дать консультацию по использованию и подобрать для Вас специальные решения. За счет полностью автоматизированной продукции компания LESSMANN может предложить высокое качество по доступной цене.

Щетки из нержавеющей проволоки

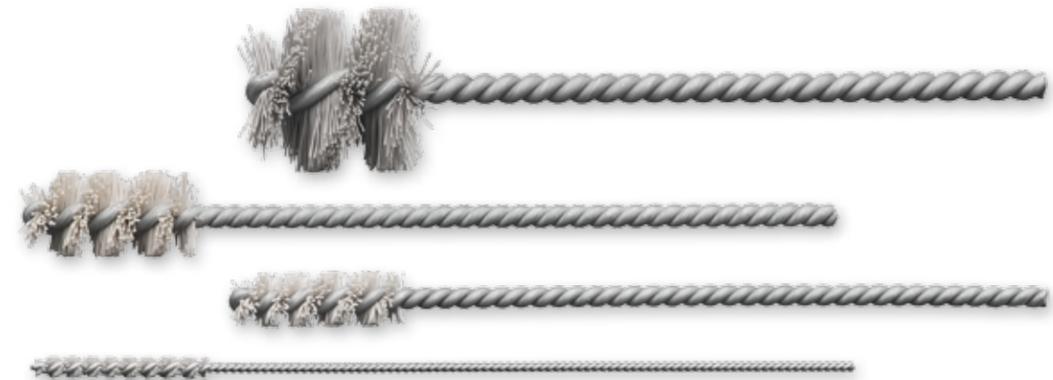
Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей стали Вы найдете на сайте www.lessmann.com

Микро-ерши могут поставляться со **специальным профилем**. Заказывайте нашу специальную разработку – щетки для внутренней очистки!



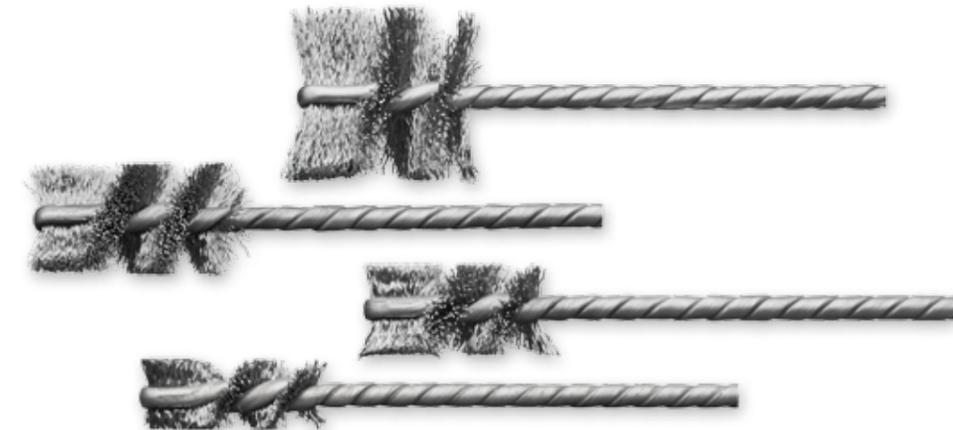
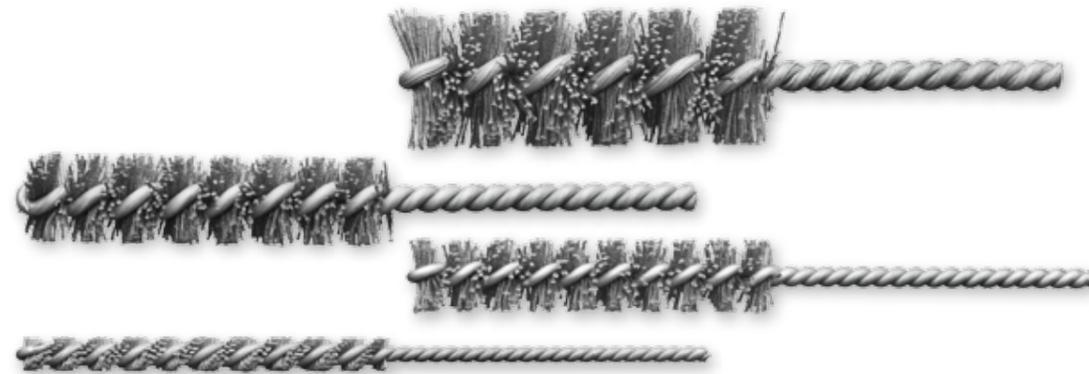
Механизированное использование

При механизированном использовании щёток обязательно соблюдайте указанное максимальное число оборотов (RPM max). Максимальное число оборотов щётки в минуту (RPM) допускается только если щетка закреплена минимум на 10 мм. Если перед началом вращения щетка введена в обрабатываемую деталь, можно работать с более высоким числом оборотов. Щётку эксплуатировать только вращающейся вправо.



Микроабразивные ерши, щетки с ворсом из оксида алюминия IBE

D	L	A	Ø стержня	об/мин Максимум	Упаковка	АО 600/0,30		АО 1000/0,25	
						Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
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	



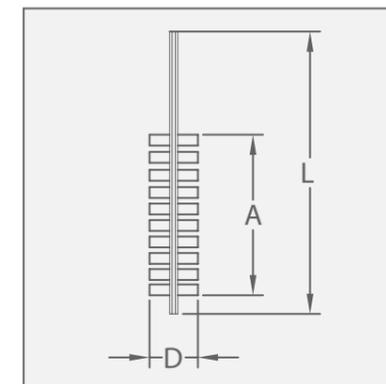
Микроабразивные ерши, полимерабразивный ворс с карбидкремниевым зерном IBE								
D	L	A	Ø стержня	об/мин	Ø стержня	SIC 120/0,6	SIC 320/0,6	SIC 1000/0,25
				Максимум		Артикул №	Артикул №	Артикул №
1,2	100	12	0,7	500	10			545.200.12*
1,9	100	18	0,7	500	10			545.200.19
2,2	100	18	0,9	1.000	10			545.200.22
2,6	100	25	1,0	1.000	10			545.200.26
3,2	100	25	1,7	1.000	10			545.200.32
4,2	125	25	2,2	1.000	10			545.200.42
5,5	125	25	2,2	1.000	10			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		
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		

*Тип IB: с прямым/обжатом кончиком стержня

Микроерши, ворс из стальной проволоки IВН									
D	L	A	Ø стержня	об/мин	Упаковка	STH 0,12	STH 0,20	ROH 0,12	ROH 0,20
				Максимум		Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
6	90	25	3,2	3.500	10	564.220.60			
8	90	25	3,2	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		
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

Механизированное использование

При механизированном использовании щёток обязательно соблюдайте указанное максимальное число оборотов (RPM max). Максимальное число оборотов щётки в минуту (RPM) допускается только если щетка закреплена минимум на 10 мм. Если перед началом вращения щетка введена в обрабатываемую деталь, можно работать с более высоким числом оборотов. Щётку эксплуатировать только вращающейся вправо.



Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада.

При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

STH = Высокопрочная стальная проволока

ROH = Высокопрочная нержавеющая стальная гладкая проволока

SIC = Щетка с карбидкремниевыми волокнами

Цилиндрические щетки



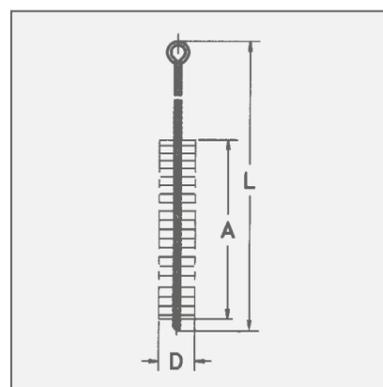
Ерши для работ вручную

Эти разновидности щеток используются для ручной чистки и удаления заусенцев в трубах, отверстиях и т.п. Производятся с различными размерами и из разных материалов. При необходимости, укажите общую и рабочую длины, рабочий материал, диаметр и количество.

Указание: если щетки вводятся в выключенном состоянии в надлежащее обрабатываемое изделие, можно увеличивать число оборотов до 10-кратных.

Щетки из нержавеющей проволоки

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей стали Вы найдете на сайте www.lessmann.com



Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада.

При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

STA = Стальная проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока

PA = Полиамидное волокно



Ерши для работ вручную с проушиной IBZ

D	L	A	Упаковка	1	2	3	4
				STA Артикул №	ROF Артикул №	MES Артикул №	PA Артикул №
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	<i>auf Anfrage</i>	542.705	<i>auf Anfrage</i>
14	300	100	10	542.306	<i>542.506</i>	542.706	542.812
15	300	100	10	542.307	542.507	542.707	542.807
18	300	100	10	542.309	<i>auf Anfrage</i>	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
40	300	100	10	542.319	<i>542.519</i>	542.719	542.819
50	300	100	10	542.320	<i>542.520</i>	542.720	542.820

5 Ерши для работ вручную IBZ плоские, с проушиной

D	L	A	Упаковка	STA 0,15	STA 0,20
				Артикул №	Артикул №
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

Ерши



Ерши с рукояткой напильника IBM

D	L	A	Упаковка	STA Артикул №	ROF Артикул №	MES Артикул №
10	300	100	10	560.310	560.510	560.710
15	300	100	10	560.315	560.515	560.715
20	300	100	10	560.320	560.520	560.720
25	300	100	10	560.325	560.525	560.725
30	300	100	10	560.330	560.530	560.730
10/18	200	70	10	561.304*		

* конический ворс

5 Ерши для применения в приводных машинах со стержнем 8 Ø IBG

D	L	A	Максимум об/мин.	Упаковка	STA Артикул №
13	200	55	1.000	10	503.311
20	200	55	1.000	10	503.313
26	200	55	800	10	503.314
32	200	55	800	10	503.316
38	200	55	800	10	503.318

Ерши

Ерши имеют деревянную ручку, благодаря которой удобно использовать щетку в разных областях применения.

Данные щетки, как правило, используются в строительной отрасли и ремесле для ручной очистки сверленных отверстий или углублений.

Ерши идеально подходят для очистки резьбы и насадок или для удаления заусенцев в поперечных отверстиях.

Ворс модели 561.304 имеет коническую форму.

Механизированное использование

При механизированном использовании щёток обязательно соблюдайте указанное максимальное число оборотов (RPM max). Максимальное число оборотов щётки в минуту (RPM) допускается только если щетка закреплена минимум на 10 мм. Если перед началом вращения щетка введена в обрабатываемую деталь, можно работать с более высоким числом оборотов. Щётку эксплуатировать только вращающейся вправо.

Щетки для очистки сверленных отверстий



Щетки для внутренней очистки сверленных отверстий, стальная проволока, без резьбы IBE

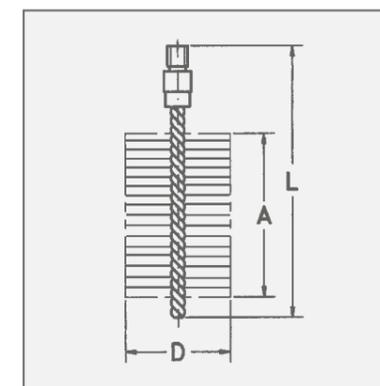
D	L	A	для отверстия Ø	Максимум об/мин.	Упаковка	STA 0,10 Артикул №	STA 0,15 Артикул №	STA 0,20 Артикул №
12	130	80	10	1.500	10	504.301		
14	140	80	12	1.500	10	504.302		
16	180	80	14	800	10		504.333	
20	200	100	18	800	10		504.334	
24	220	100	22	800	10		504.335	
26	250	100	24	500	10			504.346
28	290	100	26	500	10			504.347

Щетки для сверленных отверстий, нержавеющая проволока, с резьбой IBG

D	L	A	для отверстия Ø	Резьба	Упаковка	ROF 0,10 Артикул №	ROF 0,15 Артикул №	ROF 0,20 Артикул №
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	
20	200	100	18	M 6	10		504.534.06	
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

Щетки для очистки сверленных отверстий

Данный тип крученых щеток используется в технике крепежа. Они идеально подходят для ручной или механической очистки сверленных отверстий из различного материала. В результате чего в отверстия можно легко установить и вклеить болты или штыри.



Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада. При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

STA = Стальная проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока

Ерши и муфтовые щетки



Ерши с наружной резьбой

Щетки для внутренней очистки являются излюбленным инструментом в самых различных областях применения. С их помощью можно справиться не только с чистой трубой, колосниковых решеток, муфт и цилиндров, но и отрегулировать скорость течения в безнапорных трубопроводах. Точно также как и ерши с двойной спиралью и крестообразным типом плетения, щетки-ерши для внутренней очистки могут использоваться для удаления заусенцев в поперечных отверстиях. Изображенные стандартные ерши с простой спиралью имеют в хвостовике две стержневых проволоки, с двойной спиралью – четыре.

Муфтовые щетки

представляют собой особо стабильные ерши с двойной спиралью и крестообразным типом плетения. Рабочая часть конической формы. Используются, в первую очередь, в резервуаростроении при машинной очистке муфт (внутренней резьбы), например, после оцинковки.

Совет пользователю: при машинном применении крученых щеток, их следует вращать по часовой стрелке. В противном случае возможно расплетение!

Щетки с двойной спиралью

Щетки с двойной спиралью, прежде всего, используются при больших значениях диаметра для обработки твердых материалов. Двойная спираль обеспечивает устойчивость и обладает высоким сопротивлением на раскручивание, благодаря чему щетки могут выдерживать более высокую нагрузку.

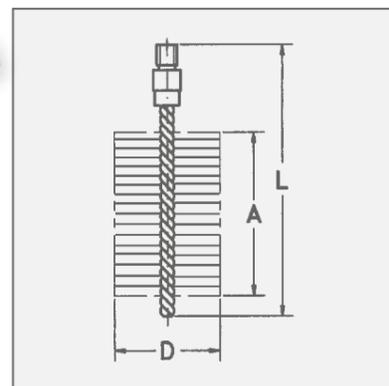
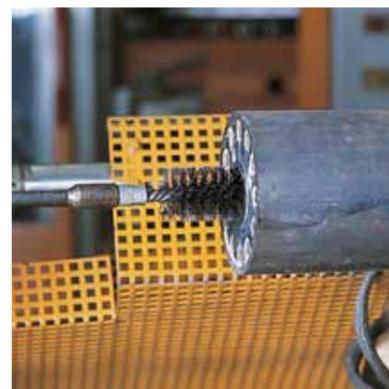
Щетки из нержавеющей проволоки

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей материала можно найти на сайте www.lessmann.com

Нестандартный диаметр

Минимальная сумма заказа 125,- евро
Наценка: Брутто за штуку
10 - 49 штук + 50 %
50 - 99 штук + 25 %
от 100 штук + 10 %

Нестандартная резьба - после проверки возможности изготовления
Наценка: Брутто за штуку
10 - 19 штук + 5,00 евро
20 - 49 штук + 4,00 евро
50 - 99 штук + 3,00 евро
от 100 штук + 2,00 евро



Для всех изделий с резьбой M 6, M 10, W 1/2" и W 3/8 имеется практичная подвеска с евроотверстием, дающая возможность отдельной презентации изделия. См. также стр. 120 и 123.

Отвечающие требованиям резьбовые переходники см. стр. 113
Проволочные рукоятки и удлинители см. стр. 113

По запросу возможна поставка всех ершей с другими размерами, материалами ворса или размером резьбы.

Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада.
При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

STA = Стальная проволока
ROF = Стальная нержавеющая проволока
MES = Латунная проволока
PA = Полиамид
SIC = Щетка с карбидокремневыми волокнами



Ерши с наружной резьбой IBG

D	L	A	Резьба	Упаковка	1	2	3	
					STA гофрир. Артикул №	ROF гофрир. Артикул №	MES гофрир. Артикул №	PA гладкая Артикул №
Простая спираль								
6	120	80	M 4	10	501.301	501.501	501.701	501.801
8	120	80	M 6	10	500.308	500.508	500.708	500.808
10	115	80	M 6	10	500.310	500.510	500.710	500.810
12	115	80	M 6	10	500.312	500.512	500.712	500.812
13	115	80	M 6	10	500.313	500.513	500.713	500.813
14	115	80	M 6	10	500.314	500.514	500.714	500.814
15	115	80	M 6	10	500.315	500.515	500.715	500.815
16	115	80	M 6	10	500.316	500.516	500.716	500.816
18	115	80	M 6	10	500.318	500.518	500.718	500.818
19	115	80	M 6	10	500.319	500.519	500.719	500.819
20	115	80	M 6	10	500.320	500.520	500.720	500.820

4 Ерши с наружной резьбой, карбид кремния IBG

D	L	A	Резьба	Упаковка	SIC 180/0,9 Артикул №
Простая спираль					
10	115	80	M 6	10	<i>500.010</i>
16	115	80	M 6	10	<i>500.016</i>
20	150	100	W 1/2	10	<i>502.050.24</i>
22	150	100	W 1/2	10	<i>502.052.24</i>
25	150	100	W 1/2	10	<i>502.055.24</i>
28	150	100	W 1/2	10	<i>502.058.24</i>

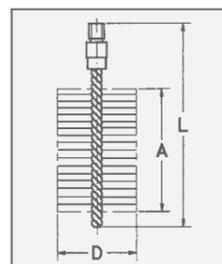
Ерши и муфтовые щетки



Ерши с наружной резьбой W1/2										
				1	2	3	4	5		
				Простая спираль IBG					Двойная спираль IBGD	
D	L	A	Упаковка	STA гладкая Артикул №	ROF гладкая Артикул №	MES гофрированная Артикул №	PA гладкая Артикул №	STA гладкая Артикул №		
20	150	100	10	502.120.24	502.420.24	502.720.24	502.820.24	522.120.24		
22	150	100	10	502.122.24	502.422.24	502.722.24	502.822.24	522.122.24		
25	150	100	10	502.125.24	502.425.24	502.725.24	502.825.24	522.125.24		
28	150	100	10	502.128.24	502.428.24	502.728.24		522.128.24		
30	160	100	10	506.130	506.430	506.730	506.830	526.130		
32	160	100	10	506.132	506.432	506.732	506.832	526.132		
35	160	100	10	506.135	506.435	506.735	506.835	526.135		
38	160	100	10	506.138	506.438	506.738	506.838	526.138		
40	160	100	10	506.140	506.440	506.740	506.840	526.140		
44	160	100	5	506.144	506.444	506.744	506.844	526.144		
50	160	100	5	506.150	506.450	506.750	506.850	526.150		
57	160	100	5	506.157	506.457	506.757	506.857	526.157		
63	160	100	5	506.163	506.463	506.763	506.863	526.163		
69	160	100	5	506.169	506.469	506.769	506.869	526.169		
75	160	100	5	506.175	506.475	506.775	506.875	526.175		
82	160	100	5	506.182	506.482	506.782	506.882	526.182		
88	160	100	5	506.188	506.488	506.788	506.888	526.188		
94	160	100	5	506.194	506.494	506.794	506.894	526.194		
101	160	100	5	506.101	506.401	506.701	506.801	526.101		
125	160	100	1	506.106	506.406	506.706	506.806	526.106		
150	160	100	1	506.211	506.411	506.711	506.811	526.111		
200	160	100	1	506.220	по запросу	506.720	506.820	по запросу		

Механизированное использование

При механизированном использовании щёток обязательно соблюдайте указанное максимальное число оборотов (RPM max). Максимальное число оборотов щётки в минуту (RPM) допускается только если щетка закреплена минимум на 10 мм. Если перед началом вращения щетка введена в обрабатываемую деталь, можно работать с более высоким числом оборотов. Щётку эксплуатировать только вращающейся вправо.



Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада. При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

- STA = Стальная проволока
- ROF = Стальная нержавеющая проволока
- MES = Латунная проволока
- PA = Полиамид

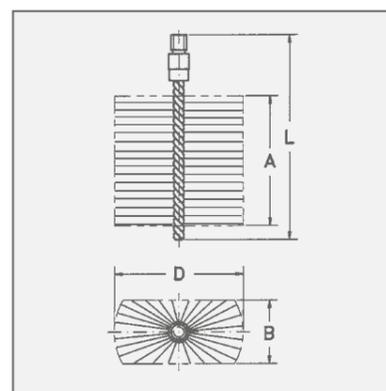
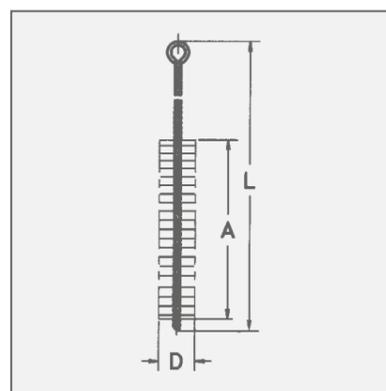
Ерши с внутренней резьбой IBG									
					STA гладкая Артикул №	PA гладкая Артикул №			
D	L	A	Резьба	Упаковка					
Простая спираль									
1	30	160	100	M 10i	10	506.130.60			
	40	160	100	M 10i	10	506.140.60			
	50	160	100	M 10i	10	506.150.60			
	60	160	100	M 10i	10	506.160.60			
	80	160	100	M 10i	10	506.180.60			
	90	160	100	M 10i	10	507.190			
	101	160	100	M 10i	10	506.101.60			
	120	160	100	M 10i	10	507.105	506.805.60		
2	20 x 30	140	80	M 10i	10	533.405			
	15 x 30	140	80	M 10i	10	533.408			
	30 x 50	160	100	M 10i	10	532.218.60			
	40 x 90	160	100	M 10i	10	532.214.60			
	50 x 100	160	100	M 10i	10	532.303.60			

Подходящие щётки для чистки задних стенок вы найдете на стр. 109.

Муфтовые щетки без резьбы, конические IBD									
					Простая спираль STA гладкая Артикул №	Двойная спираль STA гладкая Артикул №			
D	L	A	Максимум об/мин.	Упаковка					
3	10/20	170	100	1.000	10	541.372	549.101		
	15/25	170	100	1.000	10	540.321	549.102		
	20/30	170	100	1.000	10	541.373	549.103		
	25/35	170	100	1.000	10	540.323	549.104		
	32/42	170	100	1.000	5	540.324	549.105		
	40/50	170	100	1.000	5	540.325	549.106		
	38/70	170	100	1.000	5	540.225	549.107		
	60/95	170	100	1.000	5	540.327	549.108		

По запросу возможна поставка ершей и муфтовых щеток с гофрированной проволокой.

Котловые щётки / Щётки для печных труб



Котловые щётки

Чистка котлов – это не только систематический уход за ними. Она повышает эффективность установок и уменьшает выброс вредных веществ.

Котловые щётки производства LESSMANN отличаются первоклассным материалом и точностью размеров. Программа поставки включает в себя не только щётки стандартных размеров, но и обширный сортимент специальных исполнений.

Как поставщик на комплектацию для именитых производителей отопительных систем, мы обладаем солидными мощностями производства для рационального изготовления больших партий. Однако ещё более важным аспектом является наш ноу-хау в соблюдении критических допусков в размерах.

Щётки для очистки кожухов трубных печей

поставляются в двух вариантах: как единое целое с рукояткой, или отдельная щётка с резьбой для присоединения рукоятки или удлинителя.

Рукоятки и удлинители

к щёткам для очистки кожухов трубных печей, ершам и котловым щёткам со стр. 105 - 107, 109 - 112.

Рукоятки имеют с одной стороны внутреннюю резьбу, с другой – петлю-держатель для руки. Удлинители имеют с одной стороны внутреннюю, с другой – наружную резьбу.

Подходящие резьбовые адаптеры

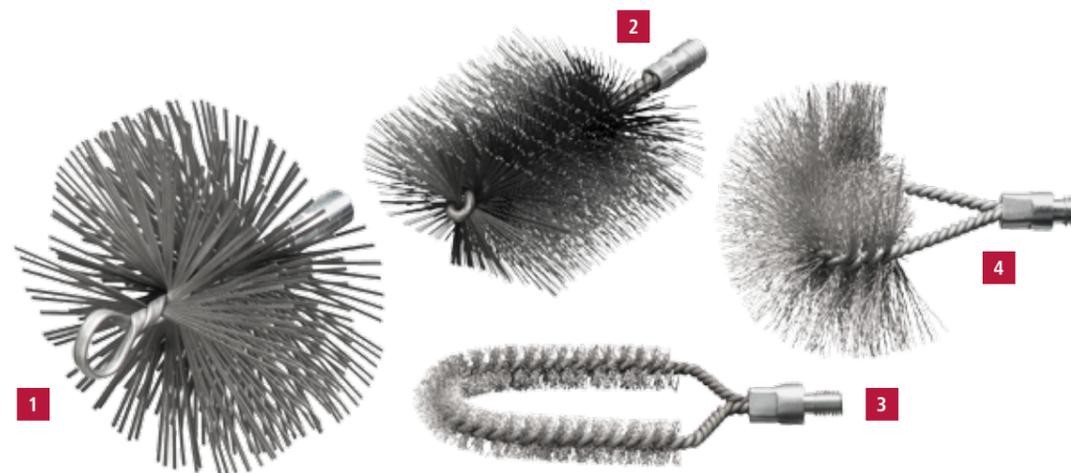
Смотрите страницу 113

Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада.

При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

STA = Стальная проволока

PA = Полиамид



II III I EAN

1 Каминные щетки с петлей-держателем под руку и внутренней резьбой IBZG, плоская проволока 2,0x0,40

Материал	D	L	A	Внут. Резьба	Упаковка	Артикул №	Материал	D	L	A	Внут. Резьба	Упаковка	Артикул №
STA плоская	125	160	55	M 12 i	1	507.007	STA плоская	250	160	55	M 12 i	1	507.004
STA плоская	150	160	55	M 12 i	1	507.001	STA плоская	300	160	55	M 12 i	1	507.005
STA плоская	175	160	55	M 12 i	1	507.002	STA плоская	350	160	55	M 12 i	1	507.006
STA плоская	200	160	55	M 12 i	1	507.003							

Котловые щетки с наружной резьбой IBG, стальная проволока, прямоугольная/изогнутая форма

Материал	B	D	исполнение	L	A	Резьба	Упаковка	Артикул №
PA плоская	30	50	прямоугольное	160	100	W 1/2	5	533.008.24
PA плоская	50	100	прямоугольное	160	100	W 1/2	5	<i>533.010.24</i>
STA плоская	30	50	прямоугольное	160	100	W 1/2	5	532.218
2 STA плоская	30	80	прямоугольное	160	100	W 1/2	5	532.211
STA плоская	40	80	прямоугольное	160	100	W 1/2	5	532.202
STA плоская	50	100	прямоугольное	160	100	W 1/2	5	532.203
STA плоская	50	120	прямоугольное	160	100	W 1/2	5	532.205
3 STA гофриров-ая	18	70	изогнутое	160	100	W 1/2	5	529.301.24
STA гофриров-ая	30	80	изогнутое	175	120	W 1/2	5	529.302
STA гофриров-ая	80	150	изогнутое	150	120	W 1/2	5	529.311
4 PA плоская	80	150	изогнутое	150	120	W 1/2	5	<i>529.811</i>
STA гофриров-ая	80	150	изогнутое	150	120	M 10i	5	<i>529.311.60</i>

Котловые щётки



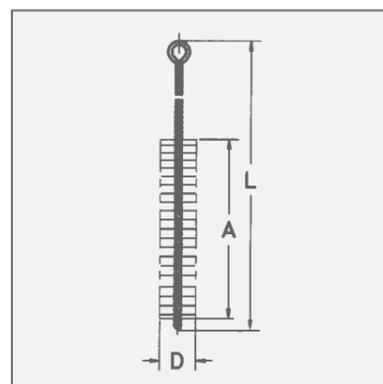
Комплекты котловых щеток



Котловые щетки и щетки для очистки плоских печей, с рукояткой IBE

Материал	B	D	исполнение	L	A	Упаковка	Артикул №
1 PA плоская		20	круглое	600	100	10	544.804
2 STA гофриров-ая		50	круглое	700	100	10	544.301
STA гофриров-ая		90	круглое	600	100	10	544.302
STA гофриров-ая		10	круглое	850	100	10	545.320
STA гофриров-ая		15	круглое	850	100	10	545.321
STA гофриров-ая		20	круглое	850	100	10	545.322
STA гофриров-ая		25	круглое	850	100	10	545.307
STA гофриров-ая		35	круглое	850	100	10	545.311
STA гофриров-ая		50	круглое	850	100	10	545.312
STA гофриров-ая		60	круглое	850	100	10	545.338
PA плоская	12	14	прямоугольное	600	150	10	554.903
STA плоская	17	50	прямоугольное	960	60	10	564.101**
STA гофриров-ая	30	50	прямоугольное	800	100	10	551.801
3 STA гофриров-ая	40	50	прямоугольное	1.000	80	10	553.711
STA плоская	40	80	прямоугольное	1.000	100	10	552.404
STA гофриров-ая	40	90	прямоугольное	1.000	80	10	564.301*
STA плоская	50	100	прямоугольное	1.000	100	10	552.403

* Рукоятка из пружинной проволоки Ø 5 | ** с ложкообразной ручкой



Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада. При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

STA = Стальная проволока

PA = Полиамид

1 Комплект щеток из 5 элементов

Содержимое 1 шт.	A	исполнение	Комплект щеток с рукояткой стальная проволока			Комплект щеток с рукояткой стальная проволока				
			Артикул №	D	L	Артикул №	Артикул №	D	L	Артикул №
Ерши	100	круглое	545.303	38	1.000	599.921	544.307	15	600	599.931
Ерши	100	круглое	545.331	100	1.000		544.361	25	800	
Котловые щётки	100	прямоугольное	552.811	30 x 70	1.000		559.831	31 x 20	600	
Котловые щётки	100	прямоугольное	552.816	50 x 100	1.000		551.811	30 x 20	500	
Котловые щётки	100	прямоугольное	559.713	75 x 30	1.000		551.812	50 x 40	700	

2 Комплект щеток, стальная проволока, наружная резьба W 1/2, 9 элементов

Содержимое 1 шт.		D	L	A	исполнение	Артикул №
506.330	Ерши	30	160	100	круглое	599.962
506.340	Ерши	40	160	100	круглое	
506.363	Ерши	63	160	100	круглое	
532.718	Котловые щётки	30 x 50	160	100	прямоугольное	
532.716	Котловые щётки	30 x 90	160	100	прямоугольное	
532.703	Котловые щётки	50 x 100	160	100	прямоугольное	
529.311	Щетка для задних стенок	80 x 150	150			
567.671	Рукоятки с петлей под руку		500			
567.771	Удлинитель		500			

Комплект щеток, полиамидный синтетический ворс, наружная резьба W 1/2, гладкие, 9 элементов

Содержимое 1 шт.		D	L	A	исполнение	Артикул №
506.838	Ерши	38	160	100	круглое	599.991
506.855	Ерши	55	160	100	круглое	
506.860	Ерши	60	160	100	круглое	
533.008.24	Котловые щётки	30 x 50	160	100	прямоугольное	
533.009.24	Котловые щётки	30 x 90	160	100	прямоугольное	
533.010.24	Котловые щётки	50 x 100	160	100	прямоугольное	
529.811	Щетка для задних стенок	80 x 150	150			
567.671	Рукоятки с петлей под руку		500			
567.771	Удлинитель		500			

Щётки для печных труб



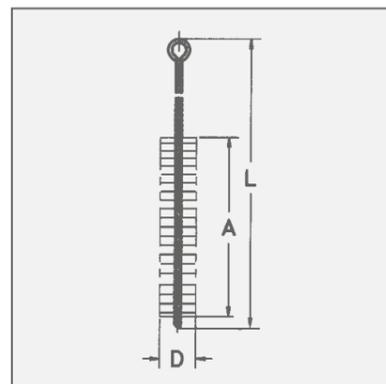
Щётки для очистки кожухов трубных печей с нераздельной рукояткой IBZ

Материал	D	L	A	Упаковка	Артикул №
STM	130	2.000	200	10	546.302
STM	130	3.000	200	10	546.304
1 STM	150	2.000	200	10	546.306
STM	180	2.000	200	10	546.314
STM	200	2.000	200	10	546.318
2 BAS	150	2.000	200	10	546.906
BAS	150	3.000	200	10	546.908

Передача только в данной упаковочной единице. Заказывайте в небольших количествах очистители печных труб со съёмной рукояткой.

3 Щётки для очистки кожухов трубных печей раздельно с рукояткой IBZG

Материал	D	L	A	Резьба	Упаковка	Артикул №
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



Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада. При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

STM = Стальная латунированная проволока

BAS = Бассина чёрная (пальмовое волокно)

Принадлежности



Рукоятки с петлей под руку

	L	Gewinde	исполнение	Упаковка	Артикул №
1	400	внешняя M 10	Круглая сталь, гладкая	1	568.805
	800	внешняя M 10	Круглая сталь, гладкая	1	<i>568.802</i>
	1.000	внешняя M 10	Круглая сталь, гладкая	1	568.806
2	1.000	внутренняя M 4	Крученая проволока	1	<i>566.603</i>
	1.000	внутренняя M 6	Крученая проволока	1	566.601
	1.000	внутренняя M 10	Крученая проволока	1	566.602
	1.000	внешняя M 12	Крученая проволока	1	567.201
	1.000	внутренняя W 3/8	Крученая проволока	1	<i>567.603</i>
	500	внутренняя W 1/2	Крученая проволока	1	567.671
1.000	внутренняя W 1/2	Крученая проволока	1	567.601	

3 Удлинитель

	L	Резьба	исполнение	Упаковка	Артикул №
3	1.000	внутренняя / внешняя M 4	Крученая проволока	1	566.703
	1.000	внутренняя / внешняя M 6	Крученая проволока	1	566.701
	1.000	внутренняя / внешняя M 10	Крученая проволока	1	566.702
	1.000	внутренняя / внешняя M 12	Крученая проволока	1	567.731
	1.000	внутренняя / внешняя W 3/8	Крученая проволока	1	<i>567.703</i>
	500	внутренняя / внешняя W 1/2	Крученая проволока	1	567.771
	1.000	внутренняя / внешняя W 1/2	Крученая проволока	1	567.701

Металлические адаптеры

	L	Упаковка	Артикул №
4	внутренняя W 1/2	внутренняя M 12	40 1 001.211
	внутренняя W 1/2	внутренняя M 10	40 1 001.212
	внутренняя W 3/8	внутренняя M 10	40 1 <i>001.215</i>
	внешняя M 10	внутренняя W 1/2	40 1 001.222
	внешняя M 10	внутренняя W 3/8	40 1 001.225
5	внутренняя W 1/2	стержня Ø 6	50 1 000.071
	внутренняя M 6	стержня Ø 6	50 1 000.072

Фитинговые щётки



II IIII
EAN

1 Фитинговые щётки для внутренней очистки IBM

D	L	A	Материал	Упаковка	Артикул №	D	L	A	Материал	Упаковка	Артикул №
8	185	12	ROF 0,10	10	562.508	18	185	20	ROF 0,15	10	562.518
10	185	12	ROF 0,10	10	562.510	22	185	25	ROF 0,20	10	562.522
12	185	15	ROF 0,10	10	562.512	28	185	25	ROF 0,20	10	562.528
15	185	20	ROF 0,15	10	562.515	35	185	25	ROF 0,20	10	562.535

2 Фитинговые щётки для наружной очистки, стальная проволока

D	d	Обозначение	Упаковка	Артикул №	D	d	Обозначение	Упаковка	Артикул №
39	10	1/4"	6	037.921	48	18	5/8"	6	037.924
39	12	3/8"	6	037.922	48	22	3/4"	6	037.925
42	15	1/2"	6	037.923	55	28	1"	6	037.927

3 Набор из 8-ми фитинговых щёток

										Артикул №
По одной щетке для внутренней и наружной очистки, Ø 12/15/18/22 в подсмке из искусственной кожи.										599.908

Фитинговые щётки

Отныне с двухкомпонентной эргономической рукояткой.

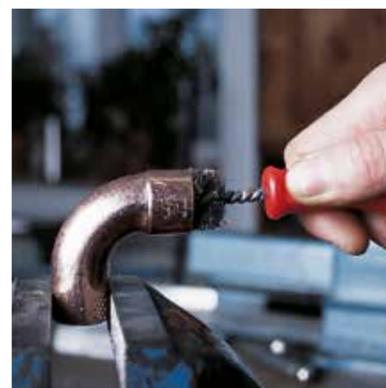
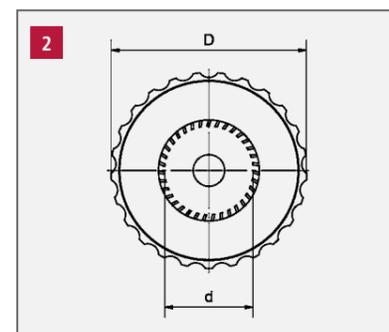
Служат для очистки концов труб перед пайкой в газовой, водной, кондиционерной и холодильной сферах деятельности. Имеют двухкомпонентную эргономическую рукоятку и нержавеющую стальную высокопрочную проволоку. Щётки для наружной очистки выполнены из стальной крацовочной ленты.

Набор фитинговых щёток

Все наиболее часто используемые щётки в одном практичном подсмке из искусственной кожи.

Совет пользователю: при покупке фитинговых щёток для внутренней очистки обратите внимание на наличие ворса из

нержавеющей проволоки. Только так Вы сможете предотвратить оспенную коррозию, вызываемую оставшимися микрочастицами работавшего инструмента.



Кисти и скребки



1 Щётки для очистки клемм аккумуляторов

Материал	D	L	A	Упаковка	Артикул №
STA	17/24	120/180	60	12	563.301*

2 Кисти для промасливания

Материал	Ø пучка	L	H	Упаковка	Артикул №
Смешанный ворс	7	150	40	100	570.907
Смешанный ворс	10	240	55	100	570.910

3 Кисти для нанесения жидкого флюса при пайке

Материал	D	L	H	Упаковка	Артикул №
светлая щетина	10	123	20	100	045.910
светлая щетина	15	140	25	100	045.915
STA	20	205	30	200	045.301

4 Rostradierer

Материал	D	L	H	Упаковка	Артикул №
STA гладкая 0,23	5/8	100	6	180	184.101
STA гладкая 0,23 + PP 0,15	5/8	100	6/15	180	184.104

* конический ворс

Щётки для очистки клемм аккумуляторов

Коническая форма ёршика идеальна для очистки клемм аккумуляторного кабеля. Для очистки полюсов аккумулятора используется другая сторона конструкции: кольцо крацовочной ленты ворсом вовнутрь, вклеенное в пластиковый корпус.

Кисти для нанесения жидкого флюса при пайке

Рукоятка из оцинкованной жести.

Кисти для промасливания

Характерной чертой кистей для промасливания является плетёная рукоятка. В мастерских они находят самое разнообразное применение.

Выделенные **жирным шрифтом** артикулы поставляются со склада. При заказе артикулов, выделенных курсивом, обратите внимание на минимальную стоимость заказа (см. стр. 139).

STA = Стальная проволока
ROF = Стальная нержавеющая проволока
PP = Полипропилен

