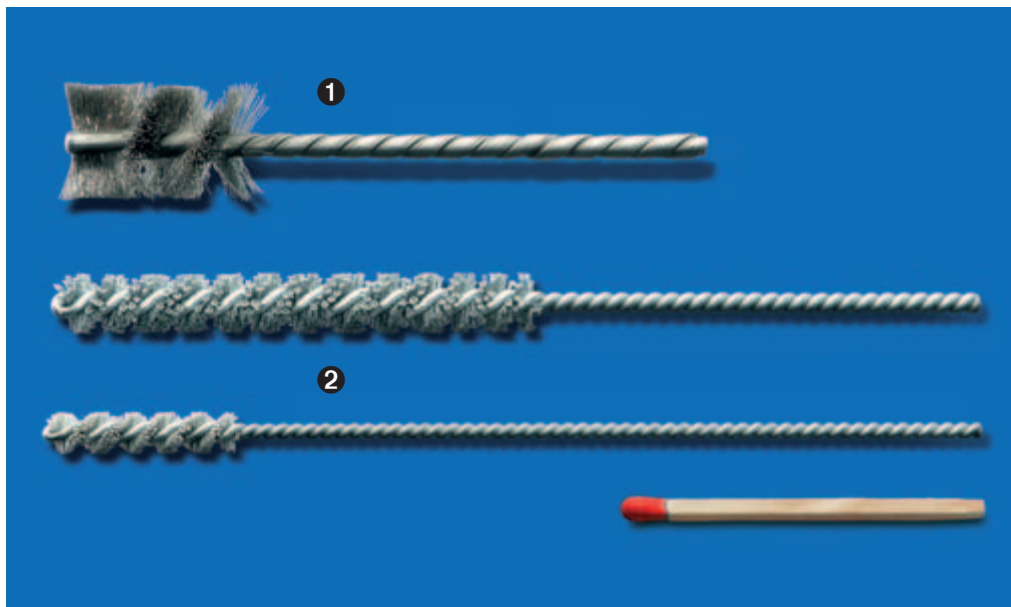
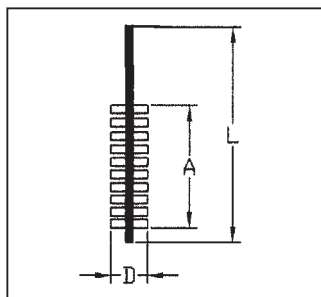




2 Микроабразивные ерши, абразивный ворс

D	L	A	Ø хв-ка	Макс. об/мин*	В уп-ке	АО 600 Артикул №
3,2	125	25	2,2	18 000	10	541.084
4,2	125	25	2,2	18 000	10	541.045
4,8	125	25	2,2	18 000	10	541.083
5,5	125	25	2,2	18 000	10	541.079
6,6	125	25	2,5	18 000	10	541.037
8,2	125	25	3,0	18 000	10	541.076
9,8	125	25	3,0	18 000	10	541.077
11,5	125	25	3,7	18 000	10	541.085
13	125	25	3,7	18 000	10	541.087
16	125	25	4,6	16 000	10	541.089
20	125	25	4,6	15 000	10	541.093
25	125	25	6,6	10 000	10	541.095

D	L	A	Ø хв-ка	Макс. об/мин*	В уп-ке	SIC 120/0,6 Артикул №	SIC 320/0,6 Артикул №
6	125	65	3,0	3 000	10	541.200.60	543.200.60
8	125	65	3,0	3 000	10	541.200.80	543.200.80
10	125	65	3,7	8 500	10	541.201.00	543.201.00
13	125	65	3,7	8 500	10	541.201.30	543.201.30
16	125	65	5,2	9 000	10	541.201.60	543.201.60
19	125	65	5,2	9 000	10	541.201.90	543.201.90
22	125	65	5,5	9 000	10	541.202.20	543.202.20
25	125	65	5,5	9 000	10	541.202.50	543.202.50
28	125	65	5,5	9 000	10	541.202.80	543.202.80
30	125	65	5,5	9 000	10	541.203.00	543.203.00
32	125	65	5,5	9 000	10	541.203.20	543.203.20

По заказу возможны другие диаметры, материалы и зернистость.

1 Микроабразивные ерши, ворс из стальной проволоки

D	L	A	Ø хв-ка	Макс. об/мин*	В уп-ке	STH 0,12 Артикул №	STH 0,20 Артикул №
10	90	25	3,8	18 000	10	565.321.00	565.341.00
13	90	25	3,8	18 000	10	565.321.30	565.341.30
16	90	25	3,8	18 000	10	565.321.60	565.341.60
19	90	25	3,8	18 000	10	565.321.90	565.341.90
25	90	25	3,8	18 000	10	565.322.50	565.342.50

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 О-образных отверстиях, для полировки и очистки форсунок и малых отверстий.

Фирма Lessmann также поставляет щетки с ворсом с алмазным напылением, благодаря чему достигается еще более агрессивно работающая поверхность.

* Достижение максимального числа оборотов в минуту допустимо для щетки лишь в том случае, если щетка закреплена в держатель через макс. 10 мм после окончания ворсистой части или если перед началом вращения щетка введена в обрабатываемую деталь.

Комментарии к стр. 45:

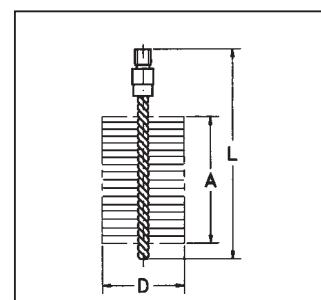
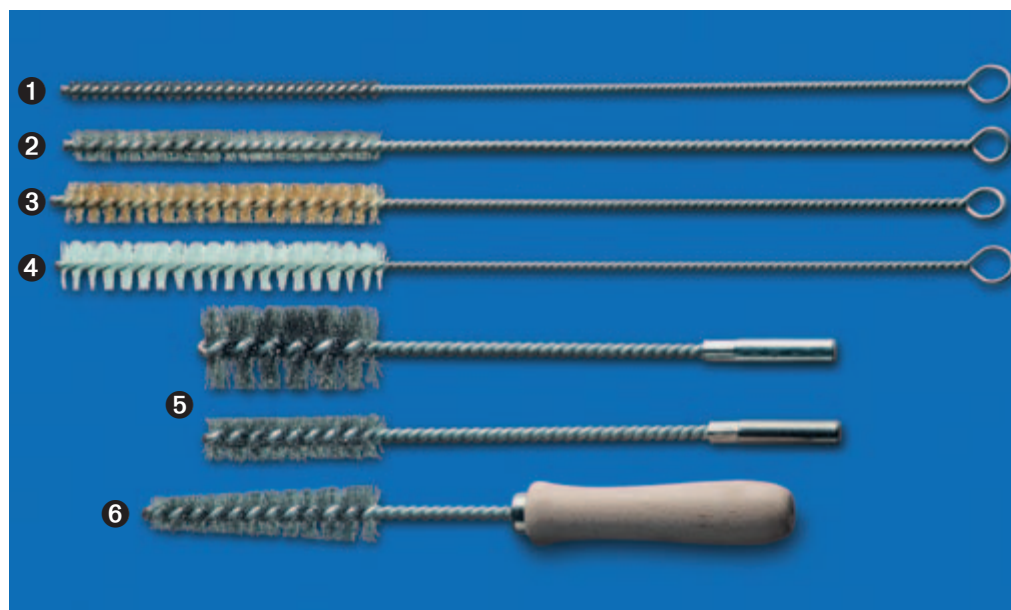
Ерши

Эти разновидности ершей используются для ручной чистки и удаления заусенцев в трубах, отверстиях и т.п. Производятся различных размеров и материалов. Пожалуйста, при необходимости укажите общую и рабочую длины, рабочий материал, диаметр и количество.

Ерши с рукояткой

Эти ерши имеют рукоятку из дерева. У модели 561.304 рабочая часть имеет коническую форму.

- АО** - Полимераабразивный ворс с зернами оксида алюминия
- SIC** - Полимераабразивный ворс с зернами карбида кремния
- STA** - Стальная проволока
- ROF** - Стальная нержавеющая проволока
- MES** - Латунная проволока
- PA** - Полиамидное волокно
- STH** - Высокопрочная стальная проволока



Ерши с петлёй

D	L	A	В уп-ке 	1 STA Артикул №	2 ROF Артикул №	3 MES Артикул №	4 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		542.739	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		542.705	
14	300	100	10	542.306		542.706	542.812
15	300	100	10	542.307	542.507	542.707	542.807
18	300	100	10	542.309		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		542.719	542.819
50	300	100	10	542.320		542.720	542.820
7 25 x 5	450	80	10	551.718 *			

* плоская рабочая часть

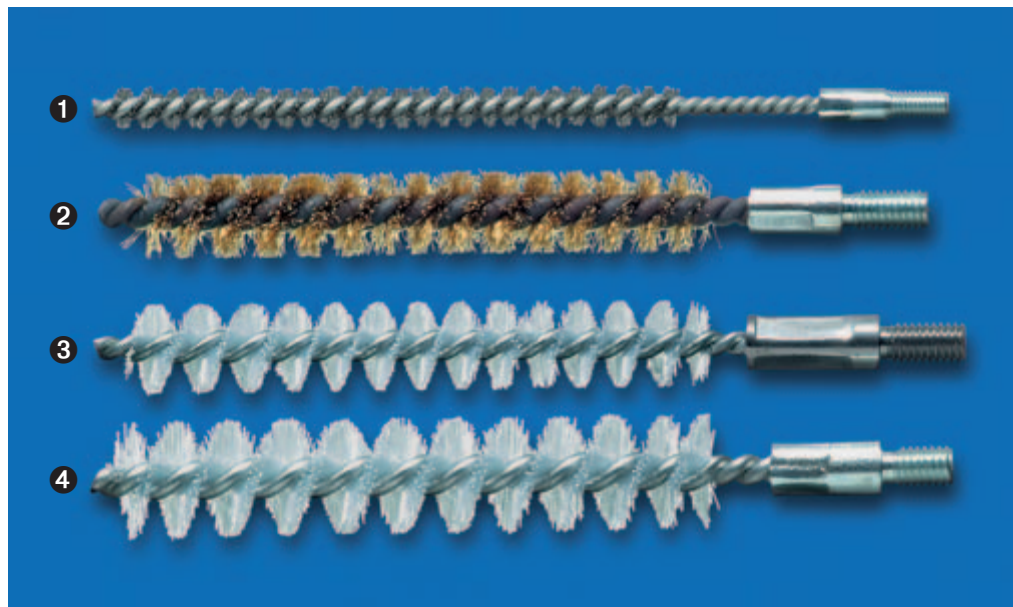
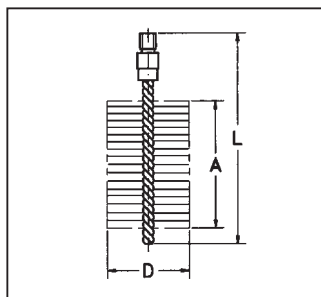
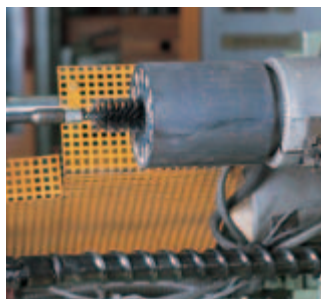
5 Ерши с хвостовиком 8 мм Ø

D	L	A	В уп-ке 	STA Артикул №	D	L	A	В уп-ке 	STA Артикул №
13	200	55	10	503.311	32	200	55	10	503.316
20	200	55	10	503.313	38	200	55	10	503.318
26	200	55	10	503.314					

Ерши с рукояткой

D	L	A	В уп-ке 	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
6 10/18	200	70	10	561.304 *		

* коническая рабочая часть



Ерши с наружной резьбой

D	L	A	Резьба	В уп-ке	1	2	3 4	Двойная спираль STA
					Простая спираль STA Артикул №	Простая спираль ROF Артикул №	Простая спираль MES Артикул №	
6	115	80	M 4	10	501.301	501.501	501.701	501.801
8	115	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
20	150	100	W 3/8	10	502.120	502.420	502.720	502.820
22	150	100	W 3/8	10	502.122	502.422	502.722	502.822
25	150	100	W 3/8	10	502.125	502.425	502.725	502.825
28	150	100	W 3/8	10	502.128	502.428	502.728	502.828

Нестандартный диаметр

Минимальная сумма заказа 125,00 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

Щетки для внутренней очистки

являются излюбленным инструментом в самых различных областях применения. С их помощью можно справиться не только с чисткой труб, колосниковых решёток, 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. Изображённые стандартные ерши с простой спиралью имеют в хвостовике две проволоки, с двойной спиралью – четыре.

Проволочные рукоятки и удлинители см. стр. 49

Желаете большего?

Щётки с этой и последующих страниц мы производим по заказу также других диаметров. Все ерши и щётки для отопительных котлов поставляются, при условии их наличия, также с другой резьбой.

Муфтовые щётки (стр. 47)

- 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), напр., после оцинковки.

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

STA - Стальная проволока

ROF - Стальная нержавеющая проволока

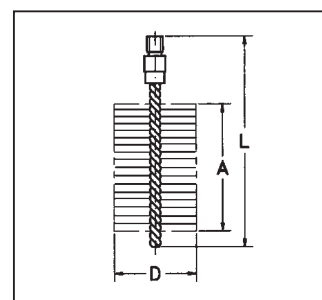
RON - Высокопрочная стальная нержавеющая проволока

MES - Латунная проволока

PA - Полиамид

Подходящие резьбовые адаптеры

Смотрите страницу 19



Ерши с наружной резьбой

1

D	L	A	Резьба	В уп-ке	Простая спираль STA Артикул №	Простая спираль ROF Артикул №	Простая спираль MES Артикул №	Простая спираль PA Артикул №	Двойная спираль STA Артикул №
30	160	100	W 1/2	10	506.130	506.430	506.730	506.830	526.130
32	160	100	W 1/2	10	506.132	506.432	506.732	506.832	526.132
35	160	100	W 1/2	10	506.135	506.435	506.735	506.835	526.135
38	160	100	W 1/2	10	506.138	506.438	506.738	506.838	526.138
40	160	100	W 1/2	10	506.140	506.440	506.740	506.840	526.140
44	160	100	W 1/2	5	506.144	506.444	506.744	506.844	526.144
50	160	100	W 1/2	5	506.150	506.450	506.750	506.850	526.150
57	160	100	W 1/2	5	506.157	506.457	506.757	506.857	526.157
63	160	100	W 1/2	5	506.163	506.463	506.763	506.863	526.163
69	160	100	W 1/2	5	506.169	506.469	506.769	506.869	526.169
75	160	100	W 1/2	5	506.175	506.475	506.775	506.875	526.175
82	160	100	W 1/2	1	506.182	506.482	506.782	506.882	526.182
88	160	100	W 1/2	1	506.188	506.488	506.788	506.888	526.188
94	160	100	W 1/2	1	506.194	506.494	506.794	506.894	526.194
101	160	100	W 1/2	1	506.101	506.401	506.701	506.801	526.101
125	160	100	W 1/2	1	506.106				526.106
150	160	100	W 1/2	1	506.211				
200	160	100	W 1/2	1	506.220				

Ерши с внутренней резьбой

90	160	100	M 10i	10	507.190				
120	160	100	M 10i	10	507.105			506.805.60	
20 x 30	140	80	M 10i	10	533.405				

Подходящая рукоятка (568.501), см. стр. 49

3 Муфтовые щётки без резьбы, конические, двойная спираль

D	L	A	В уп-ке	STA Артикул №	D	L	A	В уп-ке	STA Артикул №
10/20	170	100	10	549.101	32/42	170	100	5	549.105
15/25	170	100	10	549.102	40/50	170	100	5	549.106
20/30	170	100	10	549.103	38/70	170	100	5	549.107
25/35	170	100	10	549.104	60/95	170	100	1	549.108

По запросу возможна поставка с гофрированной проволокой



Фитинговые щётки для внутренней очистки

D	L	A	Материал	В уп-ке	Артикул №	D	L	A	Материал	В уп-ке	Артикул №
8	185	12	ROH 0,10	10	562.508	18	185	20	ROH 0,15	10	562.518
10	185	12	ROH 0,10	10	562.510	22	185	25	ROH 0,20	10	562.522
12	185	15	ROH 0,10	10	562.512	28	185	25	ROH 0,20	10	562.528
15	185	20	ROH 0,15	10	562.515	35	185	25	ROH 0,20	10	562.535

Фитинговые щётки для наружной очистки, стальная проволока

D	d	Обозначение	В уп-ке	Артикул №	D	d	Обозначение	В уп-ке	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

Набор из 8-ми фитинговых щёток

Артикул №
По одной щетке для внутренней и наружной очистки, Ø 12/15/18/22 в под сумке 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 крапчаточной ленты.

Набор фитинговых щёток

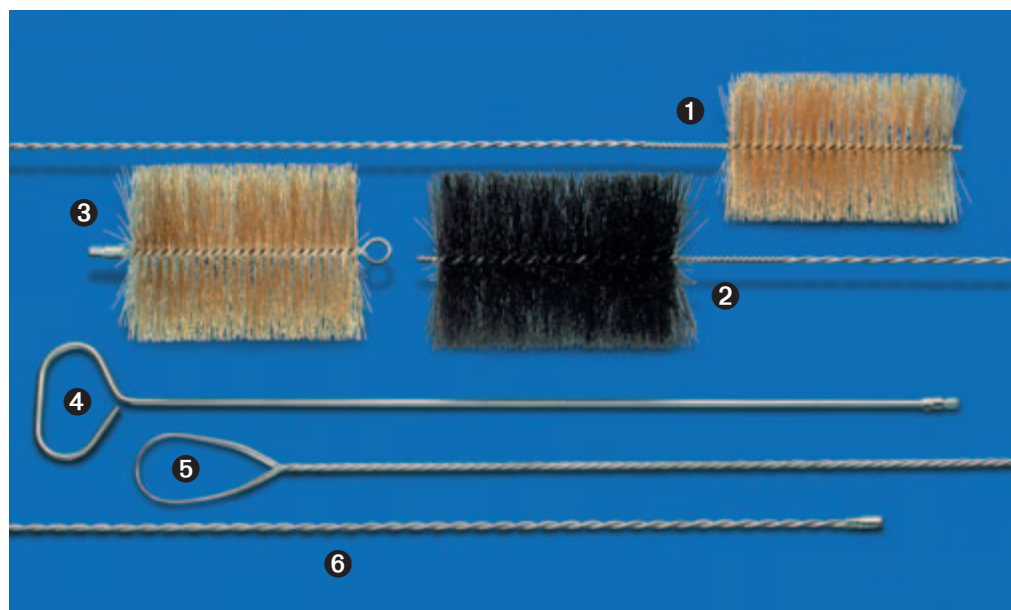
Все наиболее часто используемые щётки в одном практичном под-сумке из искусственной кожи.

Совет пользователю: при покупке фитинговых щёток для внутренней очистки обращайте внимание на наличие ворса из нержавеющей проволоки. Только так Вы сможете предотвратить оспенную коррозию, вызываемую оставшимися микро частицами работавшего инструмента.

ROH - Высокопрочная стальная нержавеющая проволока

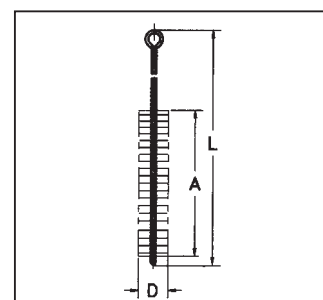
STM - Стальная латунированная проволока

BAS - Бассина чёрная (пальмовое волокно)



Подходящие резьбовые адаптеры

Смотрите страницу 19



Щётки для очистки кожухов трубных печей с нераздельной рукояткой

Материал	D	L	A	В уп-ке	Артикул №	Материал	D	L	A	В уп-ке	Артикул №
STM	130	2 000	200	10	546.302	STM	200	2 000	200	10	546.318
STM	130	3 000	200	10	546.304	BAS	150	2 000	200	10	546.906
STM	150	2 000	200	10	546.306	BAS	150	3 000	200	10	546.908
STM	180	2 000	200	10	546.314						

Щётки для очистки кожухов трубных печей раздельно с рукояткой

Материал	D	L	A	Резьба	В уп-ке	Артикул №	Материал	D	L	A	Резьба	В уп-ке	Артикул №
STM	80	275	200	M 10	1	507.307	STM	160	275	200	M 10	1	507.303
STM	100	275	200	M 10	1	507.308	STM	180	275	200	M 10	1	507.304
STM	130	275	200	M 10	1	507.301	STM	200	275	200	M 10	1	507.305
STM	150	275	200	M 10	1	507.302	BAS	150	275	200	M 10	1	507.959

Рукоятки с петлей под руку

L	Резьба	Артикул №
800	внешняя M 10	568.501 *
1 000	внутренняя M 4	566.603
1 000	внутренняя M 6	566.601
1 000	внутренняя M 10	566.602
1 000	внешняя M 12	567.201 **
1 000	внутренняя W 3/8	567.603
1 000	внутренняя W 1/2	567.601

Удлинитель

L	Резьба	Артикул №
1 000	внутренняя/внешняя M 4	566.703
1 000	внутренняя/внешняя M 6	566.701
1 000	внутренняя/внешняя M 10	566.702
1 000	внутренняя/внешняя M 12	567.731 **
1 000	внутренняя/внешняя W 3/8	567.703
1 000	внутренняя/внешняя W 1/2	567.701

*Рукоятки для арт.-№ 506.805.60 / 507.105 / 507190 / 533.405, см. стр. 47, ** Удлинитель/рукоятки для каминных щёток см. стр. 50

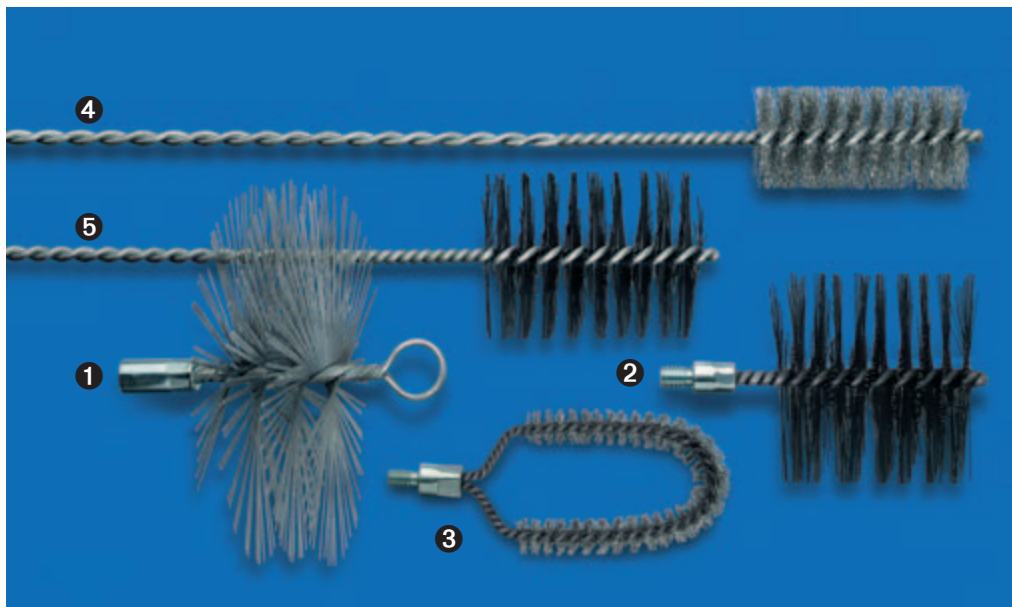
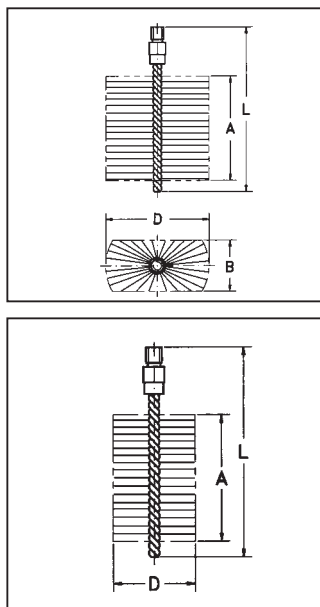
Щётки для очистки кожухов трубных печей

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. 46-47, 49-50. Рукоятки имеют с одной стороны внутреннюю резьбу, с другой – петлю-держатель для руки. Удлинители имеют с одной стороны внутреннюю, с другой – наружную резьбу.





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

Материал	D	L	A	Внут. Резьба	Артикул №
STA плоская	125	160	55	M 12	507.007
STA плоская	150	160	55	M 12	507.001
STA плоская	175	160	55	M 12	507.002
STA плоская	200	160	55	M 12	507.003

Материал	D	L	A	Внут. Резьба	Артикул №
STA плоская	250	160	55	M 12	507.004
STA плоская	300	160	55	M 12	507.005
STA плоская	350	160	55	M 12	507.006

Подходящие удлинители/рукоятки см. стр. 49

Котловые щётки с наружной резьбой, стальная проволока

Материал	B	D	исполнение	L	A	Резьба	Артикул №
STA прямая	30	80	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.211
STA прямая	40	80	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.202
2 STA прямая	50	100	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.203
STA прямая	50	120	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.205
3 STA гофриров-ая	18	70	изогнутое	160	100	W 3/8	529.301
STA гофриров-ая	30	80	изогнутое	175	120	W 1/2	529.302

Котловые щетки и щетки для очистки плоских печей, с рукояткой

Материал	B	D	L	A	B уп-ке	Артикул №
PA	12	14	600	150	10	554.903
PA		20	600	100	10	544.804
4 STA гофриров-ая		50	700	100	10	544.301
STA гофриров-ая		90	600	100	10	544.302
STA гофриров-ая	40	50	1 000	80	10	553.711
STA прямая	40	80	1 000	100	10	552.404
STA гофриров-ая	40	90	1 000	80	10	564.301 *
5 STA прямая	50	100	1 000	100	10	552.403

*Рукоятка из пружинной проволоки Ø 5

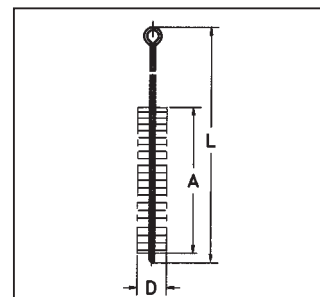
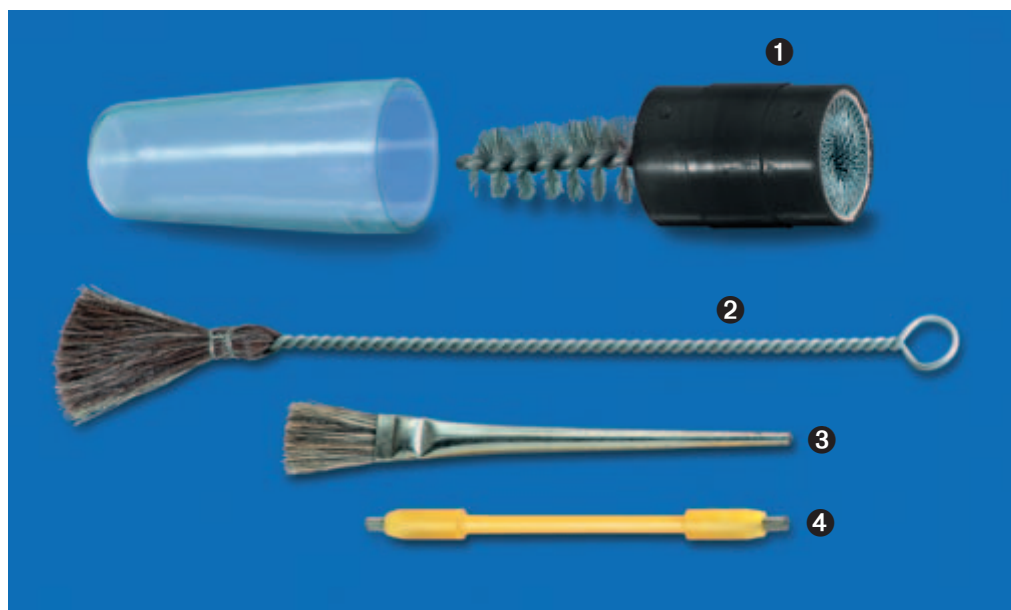
Котловые щётки

Чистка котлов – это не только систематический уход за ними. Она повышает эффективность установки 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.

Подходящие резьбовые адаптеры
Смотрите страницу 19



1 Щётки для очистки клемм аккумуляторов

Материал	D	L	A	В уп-ке	Артикул №
STA	17/24	120/180	60	12	563.301 *

* конический материал

2 Кисти для промасливания

Материал	Ø пучка	L	H	В уп-ке	Артикул №
Mélange de crins	7	150	40	100	570.907
Mélange de crins	10	240	55	100	570.910
Mélange de crins	18	300	70	100	570.918

3 Кисти для нанесения жидкого флюса при пайке

Материал	D	L	H	В уп-ке	Артикул №
щетина	10	123	20	100	045.910
щетина	15	140	25	100	045.915

4 Скребок для удаления ржавчины

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

Кисти для промасливания

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

Кисти для нанесения жидкого флюса при пайке

Рукоятка из оцинкованной жести.

STA плоская - Стальная проволока
плоская

STA - Стальная проволока

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.

PA - Полиамид

PP - Полипропилен

Миниатюрные щётки –
поставляются по
запросу!

