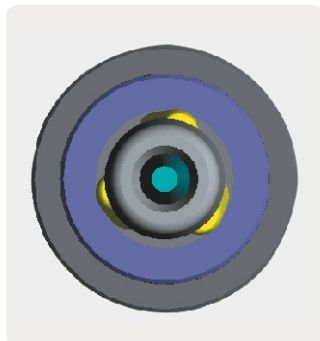
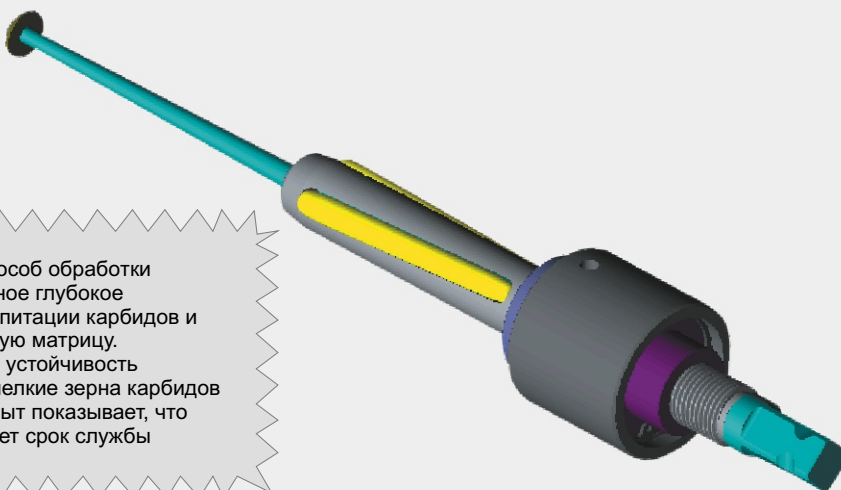


ВАЛЬЦОВКИ II ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУБ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ

Особенности:

- Некоторые улучшения в конструкции и технологии производства вальцовок были впервые введены компанией "Powermaster".
- Новые серии Вальцовок II Поколения для обработки труб в теплообменниках будут служить дольше, чем аналогичные инструменты от любых других производителей. Гарантировано!
- Цены на вальцовки для труб производства компании "Powermaster" ниже, чем на аналогичную продукцию других производителей, в связи с большими объемами их производства.
- Продукция компании "Powermaster" обладает наилучшим соотношением цены и качества, значительно опережая по этому параметру аналогичную продукцию наших конкурентов!
- Новые серии Вальцовок II Поколения для обработки труб в теплообменниках приобретают более 3000 компаний по всему миру!

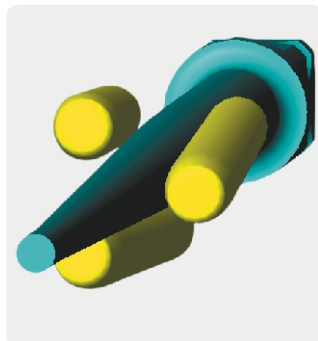
КРИОГЕННЫЙ процесс - лучший способ обработки инструментальных сталей. Длительное глубокое охлаждение стали приводит к преципитации карбидов и создает очень прочную мартензитовую матрицу. Повышенная прочность гарантирует устойчивость материала к высоким нагрузкам, а мелкие зерна карбидов придают ему стойкость к износу. Опыт показывает, что данный процесс на 100% увеличивает срок службы вальцовок.



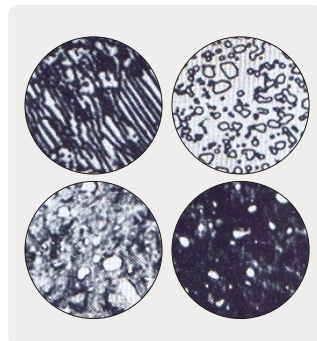
Оптимальное положение роликов для быстрой прокатки. Максимальная площадь контакта между роликами и трубой уменьшает величину обратного сжатия труб. Равномерное распределение нагрузок повышает срок службы.



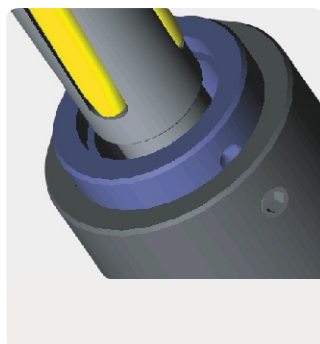
Пазы для роликов в обойме вытачиваются на станке с ЧПУ, что обеспечивает высокую точность позиционирования роликов в процессе работы вальцовки.



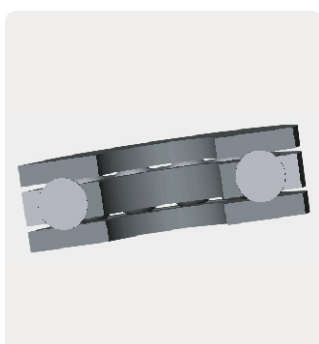
Монолитная конструкция веретена во всех моделях вальцовок, а также ролики точно рассчитанного профиля обеспечивают непревзойденную однородность и гладкость развальцованной части трубы.



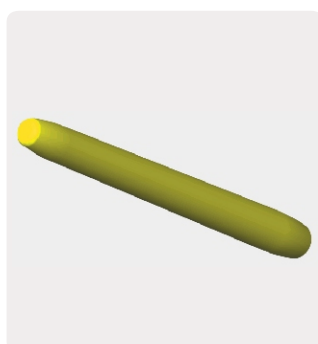
Самые современные установки для криогенной и тепловой обработки материалов обеспечивают оптимальную микроструктурную структуру как исходных заготовок, так и готовых инструментов.



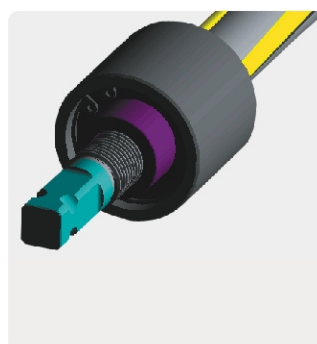
Упорные втулки двойного назначения с поворачиваемой передней частью могут быть использованы для развальцовки как труб, концы которых не выступают за пределы трубных досок, так и выступающих труб.



Подшипники высочайшего качества уменьшают вызванное трением нагревание вальцовок в процессе работы.



Ролики двойного радиуса, облегчающие пошаговую прокатку труб при большой глубине досягаемости.



Использование новейших разработок в области твердотельного моделирования, а также применение специального программного обеспечения для разработки конструкций вальцовок обеспечивают их наилучшую производительность.

Почему выбирают **POWERMMASTER**?

Цена : В современном мире жесткой конкуренции экономия имеет огромное значение! Вы получите инструмент с ожидаемым качеством и по конкурентоспособной цене.

Качество : Значительный процент своих доходов компания расходует на улучшение конструкции и срока службы производимых инструментов.

Сервис : Компания "Powermaster" входит в тройку ведущих мировых производителей инструментов для обработки труб. Это позволяет ей иметь в продаже широчайший спектр продукции и вкладывать значительные средства в систему поддержки и обслуживания клиентов.

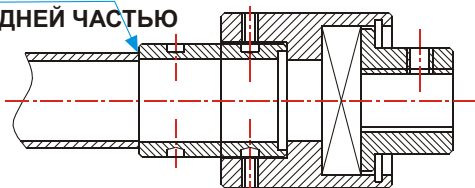
Сертификация : Производственные мощности компании "Powermaster" сертифицированы согласно стандарту ISO-9001 компанией "KPMG", США. Большая часть производимой продукции соответствует стандартам CE.

История : Для работы с таким широким спектром продукции необходим значительный опыт. Компания обладает подобным опытом, работая на рынке с 1972 года!

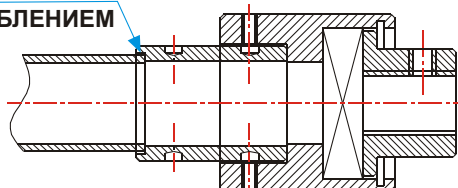
ТИПЫ УПОРНЫХ ВТУЛОК ДЛЯ ВАЛЬЦОВОК ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУБ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ

ПОВОРОТНЫЕ УПОРНЫЕ ВТУЛКИ

ВТУЛКА С НЕВЫСТУПАЮЩЕЙ
ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ



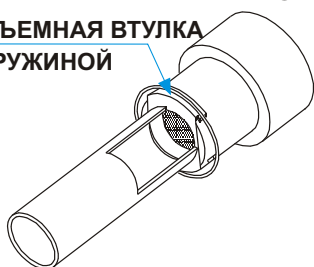
ВТУЛКА С КРЕПЕЖНЫМ
УГЛУБЛЕНИЕМ



Передняя часть такой упорной втулки может быть развернута на 180°, что позволяет использовать ее для развальцовки как труб, концы которых не выступают за пределы трубной решетки, так и труб, выступающих из трубной решетки на 3,2мм (1/8"). Упорными втулками этого типа по умолчанию оснащаются все модели вальцовок.

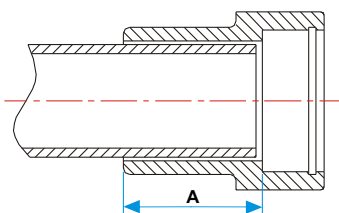
ТОНКОСТЕННЫЕ УПОРНЫЕ ВТУЛКИ

РАЗЪЕМНАЯ ВТУЛКА
С ПРУЖИНОЙ



РАЗЪЕМНАЯ ВТУЛКА С ПРУЖИНОЙ

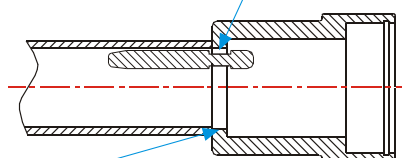
Передняя часть такой втулки расширяется вместе с роликами, что предотвращает засасывание расширяемой трубы во втулку.



УПОРНАЯ ВТУЛКА, ПОЛНОСТЬЮ ОХВАТЫВАЮЩАЯ
РАСШИРЯЕМУЮ ТРУБУ

Упорные втулки данной конструкции используются в тех случаях, когда расширяемые трубы выступают на различные расстояния из трубных решеток.

РОЛИК С ЖЕЛОБОМ

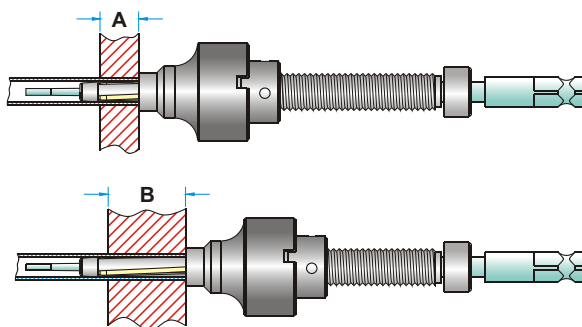


УПОРНАЯ ВТУЛКА, ОСНАЩЕННАЯ
РОЛИКАМИ С ЖЕЛОБОМ

Отмеченная на схеме часть втулки подобной конструкции входит в специальный желобок на поверхности прилегаемых к ней роликов особой конструкции, что предотвращает всасывание тонкостенных труб внутрь втулки при их развальцовки. Практический опыт показал, что подобная конструкция втулки наиболее эффективна для предотвращения данной проблемы. Для определения точных геометрических размеров роликов заказчик должен указать толщину стенок труб, для работы с которыми будут использоваться заказываемые втулки.



СЕРИЯ 'AN'



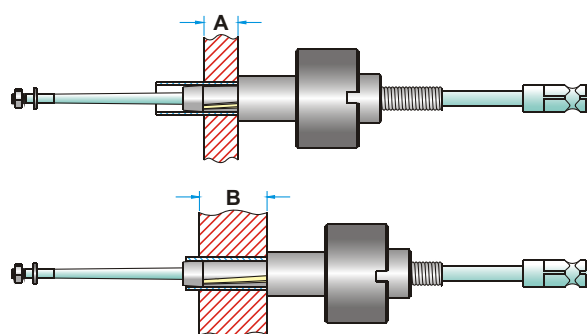
ДЛЯ ТРУБ С ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ
ОТ 3,8 мм ДО 8,4 мм

ДЛИНА РОЛИКА ВАЛЬЦОВКИ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ДИАПАЗОН	
	МИНИМУМ А	МАКСИМУМ В
25.4мм (1")	6.35мм (1/4")	25.4мм (1")

- Назначение: Масляные охладители, радиаторы и другие аппараты с трубами малого диаметра.
- Преимущества: Специальное веретено - устраняет необходимость в крепежной гайке на его конце, что позволяет избежать повреждения внутренней поверхности обрабатываемых труб.
- Увеличенный угол подачи делает вальцовки этой серии самыми быстрыми из имеющихся на рынке моделей, что способствует повышению производительности труда при их использовании.

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внутрен- ний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 25,4 мм (1")		
	bwg	мм	inch	мм	inch					Вальцовка	Веретено	Ролики
6.35 (1/4)	18	1.24	.049	3.8	.152	3.7	.148	4.2	.167	A-25018	M-21819	R-20018
	19	1.06	.042	4.2	.166	4.0	.160	4.5	.180	A-25019	M-21819	R-21920
	20	0.88	.035	4.5	.180	4.4	.175	4.9	.196	A-25020	M-22021	R-21920
	21	0.81	.032	4.7	.186	4.5	.180	5.1	.202	A-25021	M-22021	R-22124
	22	0.71	.028	4.9	.194	4.8	.190	5.4	.213	A-25022	M-20022	R-22124
	23	0.63	.025	5.0	.200	4.9	.195	5.5	.216	A-25023	M-22324	R-21920
	24	0.55	.022	5.2	.206	5.1	.201	5.7	.224	A-25024	M-22324	R-22124
	28	0.35	.014	5.6	.222	5.4	.217	6.1	.243	A-25028	M-22830	R-22830
	29	0.33	.013	5.7	.224	5.4	.217	6.1	.243	A-25028	M-22830	R-22830
	30	0.30	.012	5.7	.226	5.4	.217	6.1	.243	A-25028	M-22830	R-22830
9.53 (3/8)	14	2.10	.083	5.3	.209	5.1	.204	5.8	.230	A-37514	M-22830-B	R-21920
	15	1.82	.072	5.8	.231	5.6	.225	6.6	.265	A-37515	M-22830-B	R-31516
	16	1.65	.065	6.2	.245	6.0	.238	7.0	.278	A-37516	M-31617	R-31516
	17	1.47	.058	6.5	.259	6.4	.253	7.4	.293	A-37517	M-31617	R-31720
	18	1.24	.049	7.0	.277	6.8	.270	7.8	.310	A-37518	M-30018	R-31720
	19	1.06	.042	7.3	.291	7.1	.285	8.1	.325	A-37519	M-30019	R-31720
	20	0.88	.035	7.7	.305	7.4	.295	8.4	.335	A-37520	M-32021	R-31720
	21	0.81	.032	7.9	.311	7.5	.305	8.6	.345	A-37521	M-32021	R-32122
	22	0.71	.028	8.1	.319	7.9	.312	8.9	.353	A-37522	M-32224	R-32122
	23	0.63	.025	8.2	.325	8.1	.318	9.2	.363	A-37523	M-32224	R-32324
	24	0.55	.022	8.4	.331	8.1	.318	9.2	.363	A-37523	M-32224	R-32324

Примечание: Все вальцовки серии 'AN' поставляются с хвостовиками 1/4". По заказу также можно приобрести эти вальцовки с цилиндрическими хвостовиками.



ДЛЯ ТРУБ С ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ
ОТ 3,8 мм ДО 8,4 мм

ДЛИНА РОЛИКА ВАЛЬЦОВКИ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ДИАПАЗОН	
	МИНИМУМ А	МАКСИМУМ В
19.05мм (3/4")	6.35мм (1/4")	19.05мм (3/4")
31.75мм (1.1/4")	19.05мм (3/4")	31.75мм (1.1/4")

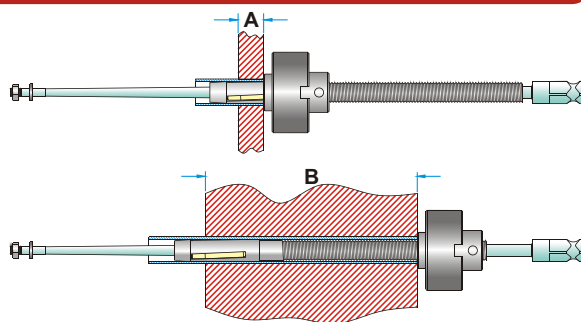
- Назначение: Масляные охладители, радиаторы и другие аппараты с трубами малого диаметра.
- За несколько лет вальцовки данной серии стали одними из самых востребованных в мире для обработки труб малого диаметра.

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внутрен- ний диаметр трубы для ведения вальцовки		Максимальное расширение		ВАЛЬЦОВКИ с роликами длиной 19.05 мм (3/4")			ВАЛЬЦОВКИ с роликами длиной 31.75 мм (1.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch	мм	inch	мм	inch	Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
6.35 (1/4)	20	0.88	.035	4.5	.180	4.4	.175	5.1	.200	923	M-40	923	-	-	-
	21	0.81	.032	4.7	.186	4.5	.180	5.2	.207	924	M-40	924	-	-	-
	22	0.71	.028	4.9	.194	4.8	.190	5.5	.216	925	M-41	925	-	-	-
	23	0.63	.025	5.0	.200	4.9	.195	5.6	.222	926	M-41	923	-	-	-
	24	0.55	.022	5.2	.206	5.1	.201	5.8	.230	927	M-41	924	-	-	-
	28	0.35	.014	5.6	.222	5.6	.222	6.0	.238	928	928	903	-	-	-
	29	0.33	.013	5.7	.224	5.6	.222	6.0	.238	928	928	903	-	-	-
9.53 (3/8)	30	0.30	.012	5.7	.226	5.6	.222	6.0	.238	928	928	903	-	-	-
	14	2.10	.083	5.3	.209	5.1	.201	5.8	.232	927	M-41	924	-	-	-
	15	1.82	.072	5.8	.231	5.8	.230	6.7	.265	915	M-42	903	-	-	-
	16	1.65	.065	6.2	.245	6.1	.240	6.9	.275	916	M-36	916	916 L	M-36 L	916 L
	17	1.47	.058	6.5	.259	6.4	.255	7.3	.289	918	M-38	903	920	M-38	904
	18	1.24	.049	7.0	.277	6.9	.272	7.8	.307	901	M-30	903	902	M-30	904
	19	1.06	.042	7.3	.291	7.2	.286	8.1	.320	903	M-31	903	904	M-31	904
	20	0.88	.035	7.7	.305	7.6	.300	8.4	.334	905	M-32	907	906	M-32	908
	21	0.81	.032	7.9	.311	7.7	.306	8.6	.340	907	M-33	907	908	M-33	908
	22	0.71	.028	8.1	.319	7.9	.314	8.8	.349	909	M-34	909	910	M-34	910
	23	0.63	.025	8.2	.325	8.1	.320	9.0	.357	911	M-34	911	912	M-34	912
	24	0.55	.022	8.4	.331	8.1	.320	9.0	.357	911	M-34	911	912	M-34	912

Примечание: Все вальцовки серии '900' поставляются с хвостовиками 1/4". По заказу также можно приобрести эти вальцовки с цилиндрическими хвостовиками.



СЕРИЯ '1300'



ДЛЯ ТРУБ С ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ
ОТ 5,8 мм ДО 8,4 мм

ДЛИНА РОЛИКА ВАЛЬЦОВКИ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ДИАПАЗОН	
	МИНИМУМ А	МАКСИМУМ В
19.05мм (3/4")	19.05мм (3/4")	76.20мм (3")
31.75мм (1.1/4")	31.75мм (1.1/4")	88.90мм (3.1/2")

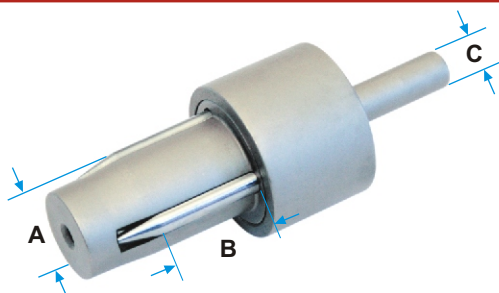
• Назначение: Масляные охладители, радиаторы и другие аппараты с трубами малого диаметра.

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внутрен- ний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 19.05 мм (3/4")			ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 31.75 мм (1.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch					Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
9.53 (3/8)	15	1.82	.072	5.8	.231	5.8	.230	6.7	.265	1315	M-86	1315	1316	M-86	1316
	16	1.65	.065	6.2	.245	6.1	.240	6.9	.275	1319	M-86	916	1319 L	M-86	916 L
	17	1.47	.058	6.5	.259	6.4	.255	7.3	.289	1317	M-88	903	1318	M-88	904
	18	1.24	.049	7.0	.277	6.9	.272	7.8	.307	1301	M-80	903	1302	M-80	904
	19	1.06	.042	7.3	.291	7.2	.286	8.1	.320	1303	M-81	903	1304	M-81	904
	20	0.88	.035	7.7	.305	7.6	.300	8.4	.334	1305	M-82	907	1306	M-82	908
	21	0.81	.032	7.9	.311	7.7	.306	8.6	.340	1307	M-83	907	1308	M-83	908
	22	0.71	.028	8.1	.319	7.9	.314	8.8	.349	1309	M-84	909	1310	M-84	910
	23	0.63	.025	8.2	.325	8.1	.320	9.0	.357	1311	M-84	911	1312	M-84	912
	24	0.55	.022	8.4	.331	8.1	.320	9.0	.357	1311	M-84	911	1312	M-84	912

Примечание: Все вальцовки серии '1300' поставляются с хвостовиками 1/4". По заказу также можно приобрести эти вальцовки с цилиндрическими хвостовиками.



СЕРИЯ 'AL'



Вальцовки этой серии используются для развальцовки концов труб, изготовленных из мягких материалов, что позволяет вставлять в них трубы того же диаметра и спаивать их для получения герметичного соединения. Вальцовки данной серии спроектированы таким образом, чтобы оставлять зазор шириной в 0,015" для вдвигания одной трубы в другую и их последующего спаивания. Возможно изготовление вальцовок по индивидуальным заказам, в этом случае заказчик должен указать размеры вальцовки и размеры и тип хвостовика. Средняя длина расширяемого участка трубы равна 3/4". При оформлении заказа необходимо указать толщину стенок труб для работы с которыми будет использоваться вальцовка.

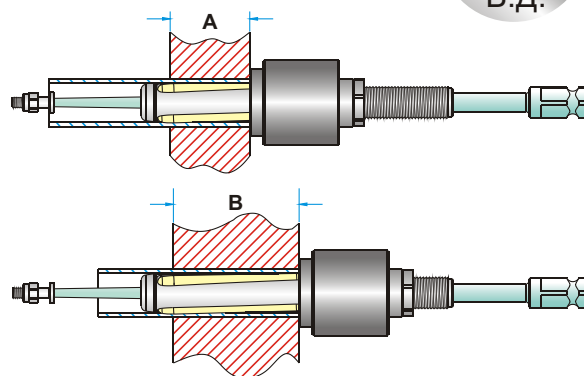
Внешний диаметр трубы		Вальцовка	Ролики	A		B		C	
мм	inch			мм	inch	мм	inch	мм	inch
7.93	5/16	AL-312	ALR-312	8.38	0.33	15.87	5/8	6.35	1/4
9.53	3/8	AL-375	ALR-375	9.90	0.39	15.87	5/8	6.35	1/4
11.11	7/16	AL-407	ALR-407	11.43	0.45	15.87	5/8	7.93	5/16
12.70	1/2	AL-500	ALR-500	13.20	0.52	15.87	5/8	7.93	5/16
14.28	9/16	AL-562	ALR-562	14.73	0.58	19.05	3/4	7.93	5/16
15.87	5/8	AL-625	ALR-625	16.25	0.64	19.05	3/4	7.93	5/16
19.05	3/4	AL-750	ALR-750	19.55	0.77	19.05	3/4	9.52	3/8
22.22	7/8	AL-875	ALR-875	22.60	0.89	19.05	3/4	9.52	3/8
25.40	1	AL-1000	ALR-1000	25.65	1.01	25.40	1	9.52	3/8
28.57	1.1/8	AL-1125	ALR-1125	28.95	1.14	25.40	1	12.70	1/2
31.75	1.1/4	AL-1250	ALR-1250	32.25	1.27	25.40	1	12.70	1/2
34.92	1.3/8	AL-1375	ALR-1375	35.30	1.39	25.40	1	12.70	1/2
38.10	1.1/2	AL-1500	ALR-1500	38.60	1.52	25.40	1	12.70	1/2
41.27	1.5/8	AL-1625	ALR-1625	41.65	1.64	25.40	1	14.28	9/16

Примечание: Все вальцовки серии 'AL' поставляются с цилиндрическими хвостовиками.

СЕРИЯ '800'

1/2"-1 1/2"
В.Д.

СЕРИЯ '800'



ДЛЯ ТРУБ С ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ
ОТ 8,4 мм ДО 36,3 мм

- Назначение: Вальцовки данной серии являются одними из самых востребованных в мире для обработки труб в теплообменниках и конденсаторах для труб с внешним диаметром от 8,4 мм до 36,3 мм.

ДЛИНА РОЛИКА ВАЛЬЦОВКИ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ДИАПАЗОН	
	МИНИМУМ А	МАКСИМУМ В
38.1мм (1.1/2")	12.7мм (1/2")	38.1мм (1.1/2")
57.1мм (2.1/4")	31.7мм (1.1/4")	57.1мм (2.1/4")

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внут- ренний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 38.10 мм (1.1/2")			ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch					Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
12.70 (1/2)	14	2.10	.083	8.4	.334	8.2	.324	9.5	.374	797	797	797	-	-	-
	15	1.82	.072	9.0	.356	8.8	.348	10.1	.398	799	799	R-1	-	-	-
	16	1.65	.065	9.4	.370	9.1	.360	10.4	.410	801	M-1	R-1	-	-	-
	17	1.47	.058	9.7	.384	9.5	.374	10.7	.424	803	M-1	R-2	-	-	-
	18	1.24	.049	10.2	.402	9.9	.392	11.3	.447	805	M-2	R-3	-	-	-
15.88 (5/8)	20	0.88	.035	10.9	.430	10.3	.406	11.7	.461	805 S	M-3	R-3	-	-	-
	12	2.76	.109	10.3	.407	9.9	.392	11.3	.447	805	M-2	R-3	-	-	-
	13	2.41	.095	11.0	.435	10.8	.425	12.1	.480	807	M-3	R-4	-	-	-
	14	2.10	.083	11.6	.459	11.4	.449	12.9	.509	809	M-4	R-4	810	M-4	R-4-A
	15	1.82	.072	12.2	.481	11.9	.471	13.6	.536	811	M-5	R-5	812	M-5	R-5-A
	16	1.65	.065	12.5	.495	12.3	.485	13.9	.550	813	M-5	R-6	814	M-5	R-6-A
	17	1.47	.058	12.9	.509	12.6	.499	14.3	.564	815	M-6	R-6	816	M-6	R-6-A
	18	1.24	.049	13.3	.527	13.1	.517	14.5	.572	817	M-7	R-7	818	M-7	R-7-A
	19	1.06	.042	13.7	.541	13.2	.522	14.7	.582	819	M-6	R-7	820	M-6	R-7-A
	20	0.88	.035	14.1	.555	13.6	.536	15.1	.596	819 S	M-8	R-7	820 S	M-8	R-7-A
19.05 (3/4)	21	0.81	.032	14.2	.561	13.6	.536	15.1	.596	819 S	M-8	R-7	820 S	M-8	R-7-A
	22	0.71	.028	14.4	.569	13.6	.536	15.1	.596	819 S	M-8	R-7	820 S	M-8	R-7-A
	10	3.40	.134	12.2	.482	11.9	.471	13.6	.536	811	M-5	R-5	812	M-5	R-5-A
	11	3.04	.120	12.9	.510	12.6	.499	14.3	.564	815	M-6	R-6	816	M-6	R-6-A
	12	2.76	.109	13.5	.532	13.2	.522	14.7	.582	819	M-6	R-7	820	M-6	R-7-A
	13	2.41	.095	14.2	.560	13.9	.550	15.6	.615	821	M-8	R-8	822	M-8	R-8-A
	14	2.10	.083	14.8	.584	14.5	.574	16.2	.639	823	M-8	R-9	824	M-8	R-9-A
	15	1.82	.072	15.3	.606	15.1	.596	16.7	.661	825	M-8	R-10	826	M-8	R-10-A
	16	1.65	.065	15.7	.620	15.3	.605	17.4	.685	827	M-9	R-10	828	M-9	R-10-A
	17	1.47	.058	16.1	.634	15.7	.619	17.7	.699	829	M-9	R-11	830	M-9	R-11-A
	18	1.24	.049	16.5	.652	15.7	.619	17.7	.699	829	M-9	R-11	830	M-9	R-11-A
	19	1.06	.042	16.9	.666	16.3	.642	18.3	.722	831	M-9	R-12	832	M-9	R-12-A
22.22 (7/8)	20	0.88	.035	17.2	.680	16.3	.642	18.3	.722	831	M-9	R-12	832	M-9	R-12-A
	21	0.81	.032	17.4	.686	16.3	.642	18.3	.722	831	M-9	R-12	832	M-9	R-12-A
	22	0.71	.028	17.6	.694	16.3	.642	18.3	.722	831	M-9	R-12	832	M-9	R-12-A
	10	3.40	.134	15.4	.607	15.1	.596	16.7	.661	825	M-8	R-10	826	M-8	R-10-A
	11	3.04	.120	16.1	.635	15.7	.619	17.7	.699	829	M-9	R-11	830	M-9	R-11-A
	12	2.76	.109	16.6	.657	16.3	.642	18.3	.722	831	M-9	R-12	832	M-9	R-12-A
	13	2.41	.095	17.4	.685	17.0	.670	19.0	.750	833	M-10	R-13	834	M-10	R-13-A
	14	2.10	.083	18.0	.709	17.4	.685	19.6	.774	835	M-11	R-14	836	M-11	R-14-A
	15	1.82	.072	18.5	.731	18.0	.712	20.3	.801	837	M-11	R-15	838	M-11	R-15-A
	16	1.65	.065	18.9	.745	18.4	.726	20.7	.815	839	M-12	R-15	840	M-12	R-15-A
	17	1.47	.058	19.2	.759	18.8	.740	21.0	.829	843	M-12	R-16	844	M-12	R-16-A
	18	1.24	.049	19.7	.777	18.8	.740	21.0	.829	843	M-12	R-16	844	M-12	R-16-A

Вальцовки моделей 797-856 поставляются с хвостовиками 3/8". Вальцовки моделей 857-900 поставляются с хвостовиками 1/2".

www.powermaster.ru



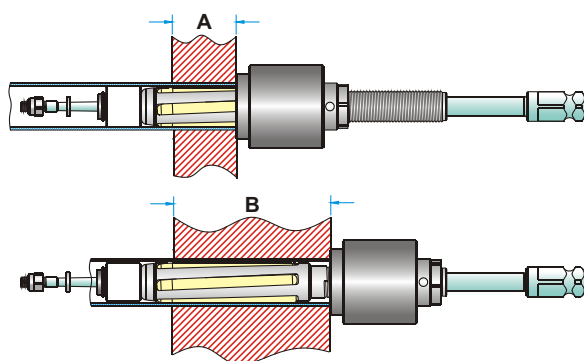
СЕРИЯ '800'

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внутренний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 38.10 мм (1.1/2")			ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch	мм	inch	мм	inch	Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
25.40 (1)	8	4.19	.165	17.0	.670	16.6	.655	18.6	.735	841	M-9	R-13	842	M-9	R-13-A
	9	3.75	.148	17.8	.704	17.4	.685	19.6	.774	835	M-11	R-14	836	M-11	R-14-A
	10	3.40	.134	18.5	.732	18.0	.712	20.3	.801	837	M-11	R-15	838	M-11	R-15-A
	11	3.04	.120	19.3	.760	18.8	.740	21.0	.829	843	M-12	R-16	844	M-12	R-16-A
	12	2.76	.109	19.8	.782	19.3	.763	21.6	.852	845	M-12	R-17	846	M-12	R-17-A
	13	2.41	.095	20.5	.810	20.0	.791	22.3	.880	847	M-12	R-18	848	M-12	R-18-A
	14	2.10	.083	21.1	.834	20.5	.810	23.0	.909	849	M-13	R-18	850	M-13	R-18-A
	15	1.82	.072	21.7	.856	21.2	.837	23.7	.936	851	M-13	R-19	852	M-13	R-19-A
	16	1.65	.065	22.1	.870	21.2	.837	23.7	.936	851	M-13	R-19	852	M-13	R-19-A
	17	1.47	.058	22.4	.884	21.9	.865	24.4	.964	855	M-13	R-21	856	M-13	R-21-A
	18	1.24	.049	22.9	.902	21.9	.865	24.4	.964	855	M-13	R-21	856	M-13	R-21-A
	19	1.06	.042	23.2	.916	21.9	.865	24.4	.964	855	M-13	R-21	856	M-13	R-21-A
28.58 (1.1/8)	8	4.19	.165	20.1	.795	19.7	.776	22.2	.875	853	M-13	R-20	854	M-13	R-20-A
	9	3.75	.148	21.0	.829	20.5	.810	23.0	.909	849	M-13	R-18	850	M-13	R-18-A
	10	3.40	.134	21.7	.857	21.2	.837	23.7	.936	851	M-13	R-19	852	M-13	R-19-A
	11	3.04	.120	22.4	.885	21.9	.865	24.4	.964	855	M-13	R-21	856	M-13	R-21-A
	12	2.76	.109	23.0	.907	22.4	.883	24.9	.982	857	M-14	R-21	858	M-14	R-21-A
	13	2.41	.095	23.7	.935	23.2	.916	25.7	1.015	859	M-14	R-22	860	M-14	R-22-A
	14	2.10	.083	24.3	.959	23.7	.935	26.5	1.044	861	M-15	R-23	862	M-15	R-23-A
	15	1.82	.072	24.9	.981	24.4	.962	27.2	1.071	863	M-15	R-24	864	M-15	R-24-A
	16	1.65	.065	25.2	.995	24.4	.962	27.2	1.071	863	M-15	R-24	864	M-15	R-24-A
	17	1.47	.058	25.6	1.010	25.1	.990	27.9	1.009	867	M-16	R-26	868	M-16	R-26-A
	18	1.24	.049	26.0	1.027	25.1	.990	27.9	1.009	867	M-16	R-26	868	M-16	R-26-A
	19	1.06	.042	26.3	1.039	25.1	.990	27.9	1.009	867	M-16	R-26	868	M-16	R-26-A
31.75 (1.1/4)	8	4.19	.165	23.3	.920	22.8	.901	25.6	1.010	865	M-15	R-25	866	M-15	R-25-A
	9	3.75	.148	24.2	.954	23.7	.935	26.5	1.044	861	M-15	R-23	862	M-15	R-23-A
	10	3.40	.134	24.9	.982	24.4	.962	27.2	1.071	863	M-15	R-24	864	M-15	R-24-A
	11	3.04	.120	25.6	1.010	25.1	.990	27.9	1.099	867	M-16	R-26	868	M-16	R-26-A
	12	2.76	.109	26.2	1.032	25.7	1.013	28.5	1.122	869	M-16	R-27	870	M-16	R-27-A
	13	2.41	.095	26.9	1.060	26.4	1.039	29.2	1.150	871	M-17	R-28	872	M-17	R-28-A
	14	2.10	.083	27.5	1.084	26.9	1.060	29.6	1.169	873	M-17	R-29	874	M-17	R-29-A
	15	1.82	.072	28.0	1.106	27.6	1.087	30.3	1.196	875	M-17	R-30	876	M-17	R-30-A
	16	1.65	.065	28.4	1.120	27.6	1.087	30.3	1.196	875	M-17	R-30	876	M-17	R-30-A
	17	1.47	.058	28.8	1.134	28.3	1.115	31.0	1.224	879	M-18	R-30	880	M-18	R-30-A
	18	1.24	.049	29.2	1.152	28.3	1.115	31.0	1.224	879	M-18	R-30	880	M-18	R-30-A
	19	1.06	.042	29.5	1.164	28.3	1.115	31.0	1.224	879	M-18	R-30	880	M-18	R-30-A
34.92 (1.3/8)	8	4.19	.165	26.5	1.045	26.0	1.026	28.8	1.135	877	M-17	R-31	878	M-17	R-31-A
	9	3.75	.148	27.4	1.079	26.9	1.060	29.6	1.169	873	M-17	R-29	874	M-17	R-29-A
	10	3.40	.134	28.1	1.107	27.6	1.087	30.3	1.196	875	M-17	R-30	876	M-17	R-30-A
	11	3.04	.120	28.8	1.135	28.3	1.115	31.0	1.224	879	M-18	R-30	880	M-18	R-30-A
	12	2.76	.109	29.3	1.157	28.7	1.133	31.5	1.242	881	M-18	R-32	882	M-18	R-32-A
	13	2.41	.095	30.1	1.185	29.4	1.160	32.3	1.275	883	M-19	R-33	884	M-19	R-33-A
	14	2.10	.083	30.7	1.209	29.9	1.179	32.8	1.294	885	M-20	R-34	886	M-20	R-34-A
	15	1.82	.072	31.2	1.231	30.6	1.206	33.5	1.321	887	M-20	R-35	888	M-20	R-35-A
	16	1.65	.065	31.6	1.245	30.6	1.206	33.5	1.321	887	M-20	R-35	888	M-20	R-35-A
	17	1.47	.058	32.0	1.260	31.3	1.235	34.2	1.350	891	M-20	R-36	892	M-20	R-36-A
	18	1.24	.049	32.5	1.282	31.9	1.257	34.8	1.372	893	M-20	R-37	894	M-20	R-37-A
	19	1.06	.042	33.0	1.300	32.6	1.285	35.5	1.400	895	M-21	R-37	896	M-21	R-37-A
38.10 (1.1/2)	8	4.19	.165	29.7	1.170	29.0	1.145	32.0	1.260	889	M-19	R-34	890	M-19	R-34-A
	9	3.75	.148	30.5	1.204	29.9	1.177	32.8	1.294	885	M-20	R-34	886	M-20	R-34-A
	10	3.40	.134	31.2	1.232	30.6	1.206	33.5	1.321	887	M-20	R-35	888	M-20	R-35-A
	11	3.04	.120	32.0	1.260	31.3	1.235	34.2	1.350	891	M-20	R-36	892	M-20	R-36-A
	12	2.76	.109	32.5	1.282	31.9	1.257	34.8	1.372	893	M-20	R-37	894	M-20	R-37-A
	13	2.41	.095	33.2	1.310	32.6	1.285	35.5	1.400	895	M-21	R-37	896	M-21	R-37-A
	14	2.10	.083	33.8	1.334	32.6	1.285	35.5	1.400	895	M-21	R-37	896	M-21	R-37-A
	15	1.82	.072	34.4	1.356	33.8	1.331	36.7	1.446	897	M-21	R-38	898	M-21	R-38-A
	16	1.65	.065	34.8	1.370	33.8	1.331	36.7	1.446	897	M-21	R-38	898	M-21	R-38-A
	17	1.47	.058	35.1	1.384	33.8	1.331	37.3	1.472	899	M-22	R-38	900	M-22	R-38-A
	18	1.24	.049	35.6	1.402	33.8	1.331	37.3	1.472	899	M-22	R-38	900	M-22	R-38-A
	19	1.06	.042	35.9	1.416	33.8	1.331	37.3	1.472	899	M-22	R-38	900	M-22	R-38-A
	20	0.88	.035	36.3	1.430	33.8	1.331	37.3	1.472	899	M-22	R-38	900	M-22	R-38-A

Вальцовки моделей 797-856 поставляются с хвостовиками 3/8". Вальцовки моделей 857-900 поставляются с хвостовиками 1/2".

СЕРИЯ '800-5' С ПЯТЬЮ РОЛИКАМИ

5/8"-1 1/2"
В.Д.



ДЛЯ ТРУБ С ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ
ОТ 12,9 мм ДО 36,7 мм

ДЛИНА РОЛИКА ВАЛЬЦОВКИ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ДИАПАЗОН	
	МИНИМУМ А	МАКСИМУМ В
38.1мм (1.1/2")	12.7мм (1/2")	38.1мм (1.1/2")
57.1мм (2.1/4")	31.7мм (1.1/4")	57.1мм (2.1/4")

- Назначение: Рекомендуются для обработки тонкостенных труб (толщина стенки от 1.06 мм до 0.71 мм), изготовленных из нержавеющей стали, титана, инколая, а также труб из нестандартных материалов.
- Преимущества: Использование вальцовок с пятью роликами вместо стандартных моделей вальцовок с тремя роликами позволяет достичь более ровного и центросимметричного расширения труб, а также уменьшает величину обратного сжатия труб после завершения их обработки.

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внут- ренний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 38.10 мм (1.1/2")			ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch	мм	inch	мм	inch	Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
15.88 (5/8)	17	1.47	.058	12.9	.509	12.6	.499	14.3	.564	815-5	816-5	R-4-5	816-5	816-5	R-4-A-5
	18	1.24	.049	13.4	.527	13.1	.517	14.6	.576	817-5	M-9	R-4-5	-	-	-
	19	1.06	.042	13.7	.541	13.3	.522	14.8	.582	819-5	820-5	R-4-5	820-5	820-5	R-4-A-5
	20	0.88	.035	14.1	.555	13.6	.536	15.1	.596	819-5 S	820-5 S	R-4-5	820-5 S	820-5 S	R-4-A-5
	21	0.81	.032	14.2	.561	13.6	.536	15.1	.596	819-5 S	820-5 S	R-4-5	820-5 S	820-5 S	R-4-A-5
	22	0.71	.028	14.5	.569	13.6	.536	15.1	.596	819-5 S	820-5 S	R-4-5	820-5 S	820-5 S	R-4-A-5
19.05 (3/4)	13	2.41	.095	14.2	.560	13.9	.550	15.6	.615	821-5	822-5	R-5-5	822-5	822-5	R-5-A-5
	14	2.10	.083	14.8	.584	14.5	.574	15.9	.629	823-5	824-5	R-6-5	824-5	824-5	R-6-A-5
	15	1.82	.072	15.3	.606	14.9	.590	16.8	.661	825-5	826-5	R-7-5	826-5	826-5	R-7-A-5
	16	1.65	.065	15.7	.620	15.3	.605	17.2	.680	827-5	M-13	R-7-5	828-5	M-13	R-7-A-5
	17	1.47	.058	16.1	.634	15.7	.619	17.8	.699	829-5	830-5	R-7-5	830-5	830-5	R-7-A-5
	18	1.24	.049	16.5	.652	15.7	.619	17.8	.699	829-5	830-5	R-7-5	830-5	830-5	R-7-A-5
	19	1.06	.042	16.9	.666	16.3	.642	18.5	.729	831-5	M-13	R-9-5	832-5	M-13	R-9-A-5
	20	0.88	.035	17.2	.680	16.3	.642	18.5	.729	831-5	M-13	R-9-5	832-5	M-13	R-9-A-5
	21	0.81	.032	17.4	.686	16.3	.642	18.5	.729	831-5	M-13	R-9-5	832-5	M-13	R-9-A-5
	22	0.71	.028	17.6	.694	16.3	.642	18.5	.729	831-5	M-13	R-9-5	832-5	M-13	R-9-A-5
	23	0.64	.025	17.8	.700	17.0	.670	18.9	.747	833-5	M-14-3/8	R-9-5	834-5	M-14-3/8	R-9-A-5
	24	0.56	.022	17.9	.706	17.0	.670	18.9	.747	833-5	M-14-3/8	R-9-5	834-5	M-14-3/8	R-9-A-5
	25	0.51	.020	18.0	.710	17.4	.685	19.0	.750	835-5	M-15-3/8	R-10-5	836-5	M-15-3/8	R-10-A-5

Для достижения наилучшего результата при обработке труб с толщиной стенки от 1.06 мм до 0,71 мм необходимо использовать "Тонкостенную упорную втулку" (см. стр. 5).

Вальцовки моделей 815-5 - 858-5 поставляются с хвостовиками 3/8".

Вальцовки моделей 859-5 - 900-5 поставляются с хвостовиками 1/2".



СЕРИЯ '800-5' С ПЯТЬЮ РОЛИКАМИ

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внутренний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 38.10 мм (1.1/2")			ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch	мм	inch	мм	inch	Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
22.22 (7/8)	13	2.41	.095	17.4	.685	17.0	.670	18.9	.747	833-5	M-14-3/8	R-9-5	834-5	M-14-3/8	R-9-A-5
	14	2.10	.083	18.0	.709	17.4	.685	19.0	.750	835-5	M-15-3/8	R-10-5	836-5	M-15-3/8	R-10-A-5
	16	1.65	.065	18.9	.745	18.4	.726	20.3	.800	839-5	840-5	R-11-5	840-5	840-5	R-11-A-5
	17	1.47	.058	19.2	.759	18.8	.740	20.9	.824	843-5	M-17-3/8	R-11-5	844-5	M-17-3/8	R-11-A-5
	18	1.24	.049	19.7	.777	18.8	.740	20.9	.824	843-5	M-17-3/8	R-11-5	844-5	M-17-3/8	R-11-A-5
	19	1.07	.042	20.1	.791	19.4	.763	21.6	.851	845-5	M-18-3/8	R-11-5	846-5	M-18-3/8	R-11-A-5
	20	0.89	.035	20.4	.805	19.4	.763	21.6	.851	845-5	M-18-3/8	R-11-5	846-5	M-18-3/8	R-11-A-5
	21	0.81	.032	20.6	.811	19.4	.763	21.6	.851	845-5	M-18-3/8	R-11-5	846-5	M-18-3/8	R-11-A-5
	22	0.71	.028	20.8	.819	19.4	.763	21.6	.851	845-5	M-18-3/8	R-11-5	846-5	M-18-3/8	R-11-A-5
	23	0.64	.025	20.9	.825	20.1	.791	22.4	.880	847-5	M-18-3/8	R-13-5	848-5	M-18-3/8	R-13-A-5
25.40 (1)	24	0.56	.022	21.1	.831	20.1	.791	22.4	.880	847-5	M-18-3/8	R-13-5	848-5	M-18-3/8	R-13-A-5
	12	2.76	.109	19.8	.782	19.4	.763	21.6	.852	845-5	M-18-3/8	R-11-5	846-5	M-18-3/8	R-11-A-5
	13	2.41	.095	20.5	.810	20.1	.791	22.4	.880	847-5	M-18-3/8	R-13-5	848-5	M-18-3/8	R-13-A-5
	14	2.10	.083	21.2	.834	20.5	.810	22.3	.879	849-5	850-5	R-12-5	850-5	850-5	R-12-A-5
	15	1.82	.072	21.7	.856	21.3	.837	23.8	.936	851-5	852-5	R-13-5	852-5	852-5	R-13-A-5
	16	1.65	.065	22.0	.870	21.3	.837	23.8	.936	851-5	852-5	R-13-5	852-5	852-5	R-13-A-5
	17	1.47	.058	22.4	.884	22.0	.865	24.5	.965	855-5	856-5	R-13-5	856-5	856-5	R-13-A-5
	18	1.24	.049	22.9	.902	22.0	.865	24.5	.965	855-5	856-5	R-13-5	856-5	856-5	R-13-A-5
	19	1.06	.042	23.2	.916	22.0	.865	24.5	.965	855-5	856-5	R-13-5	856-5	856-5	R-13-A-5
	20	0.88	.035	23.6	.930	22.0	.865	24.5	.965	855-5	856-5	R-13-5	856-5	856-5	R-13-A-5
	21	0.81	.032	23.8	.936	22.4	.883	25.3	.997	857-5	M-21-3/8	R-15-5	858-5	M-21-3/8	R-15-A-5
	22	0.71	.028	24.0	.944	22.4	.883	25.3	.997	857-5	M-21-3/8	R-15-5	858-5	M-21-3/8	R-15-A-5
	23	0.64	.025	24.1	.950	22.4	.883	25.3	.997	857-5	M-21-3/8	R-15-5	858-5	M-21-3/8	R-15-A-5
28.58 (1.1/8)	24	0.56	.022	24.3	.956	22.4	.883	25.3	.997	857-5	M-21-3/8	R-15-5	858-5	M-21-3/8	R-15-A-5
	12	2.76	.109	23.0	.907	22.4	.883	25.3	.997	857-5	M-21-3/8	R-15-5	858-5	M-21-3/8	R-15-A-5
	13	2.41	.095	23.7	.935	23.2	.916	25.4	1.000	859-5	860-5	R-16-5	860-5	860-5	R-16-A-5
	14	2.11	.083	24.3	.959	23.7	.935	26.4	1.039	861-5	862-5	R-17-5	862-5	862-5	R-17-A-5
	22	0.71	.028	27.2	1.069	26.4	1.039	29.4	1.157	871-5	872-5	R-19-5	872-5	872-5	R-19-A-5
31.75 (1.1/4)	24	0.56	.022	27.5	1.081	26.4	1.039	29.4	1.157	871-5	872-5	R-19-5	872-5	872-5	R-19-A-5
	15	1.82	.072	28.1	1.106	27.6	1.087	30.4	1.196	875-5	876-5	R-21-5	876-5	876-5	R-21-A-5
	16	1.65	.065	28.4	1.120	27.6	1.087	30.4	1.196	875-5	876-5	R-21-5	876-5	876-5	R-21-A-5
	17	1.47	.058	28.8	1.134	28.3	1.115	31.3	1.231	879-5	880-5	R-21-5	880-5	880-5	R-21-A-5
	18	1.24	.049	29.3	1.152	28.3	1.115	31.3	1.231	879-5	880-5	R-21-5	880-5	880-5	R-21-A-5
	19	1.07	.042	29.6	1.166	28.3	1.115	31.3	1.231	879-5	880-5	R-21-5	880-5	880-5	R-21-A-5
	20	0.88	.035	30.0	1.180	28.3	1.115	31.3	1.231	879-5	880-5	R-21-5	880-5	880-5	R-21-A-5
	21	0.81	.032	30.1	1.186	28.3	1.115	31.3	1.231	879-5	880-5	R-21-5	880-5	880-5	R-21-A-5
	22	0.71	.028	30.3	1.194	28.3	1.115	31.3	1.231	879-5	880-5	R-21-5	880-5	880-5	R-21-A-5
34.92 (1.3/8)	23	0.64	.025	30.5	1.200	28.8	1.133	31.5	1.242	881-5	882-5	R-21-5	882-5	882-5	R-21-A-5
	24	0.56	.022	30.6	1.206	28.8	1.133	31.5	1.242	881-5	882-5	R-21-5	882-5	882-5	R-21-A-5
	12	2.76	.109	29.3	1.154	28.8	1.133	31.5	1.242	881-5	882-5	R-21-5	882-5	882-5	R-21-A-5
	14	2.11	.083	30.7	1.209	29.9	1.179	32.9	1.296	885-5	882-5	R-23-5	882-5	882-5	R-23-A-5
	20	0.88	.035	33.2	1.305	31.9	1.257	35.2	1.385	893-5	894-5	R-26-5	894-5	894-5	R-26-A-5
38.10 (1.1/2)	22	0.71	.028	33.5	1.319	32.6	1.285	36.0	1.417	895-5	896-5	R-26-5	896-5	896-5	R-26-A-5
	24	0.56	.022	33.8	1.331	32.6	1.285	36.0	1.417	895-5	896-5	R-26-5	896-5	896-5	R-26-A-5
	17	1.47	.058	35.1	1.384	33.8	1.331	37.8	1.489	899-5	900-5	R-29-5	900-5	900-5	R-29-A-5
	18	1.24	.049	35.6	1.402	33.8	1.331	37.8	1.489	899-5	900-5	R-29-5	900-5	900-5	R-29-A-5
	19	1.06	.042	36.0	1.416	33.8	1.331	37.8	1.489	899-5	900-5	R-29-5	900-5	900-5	R-29-A-5
	20	0.89	.035	36.3	1.430	33.8	1.331	37.8	1.489	899-5	900-5	R-29-5	900-5	900-5	R-29-A-5
	21	0.81	.032	36.5	1.436	33.8	1.331	37.8	1.489	899-5	900-5	R-29-5	900-5	900-5	R-29-A-5
	22	0.71	.028	36.7	1.444	33.8	1.331	37.8	1.489	899-5	900-5	R-29-5	900-5	900-5	R-29-A-5
	23	0.64	.025	36.8	1.450	33.8	1.331	37.8	1.489	899-5	900-5	R-29-5	900-5	900-5	R-29-A-5
	24	0.56	.022	37.0	1.456	33.8	1.331	37.8	1.489	899-5	900-5	R-29-5	900-5	900-5	R-29-A-5

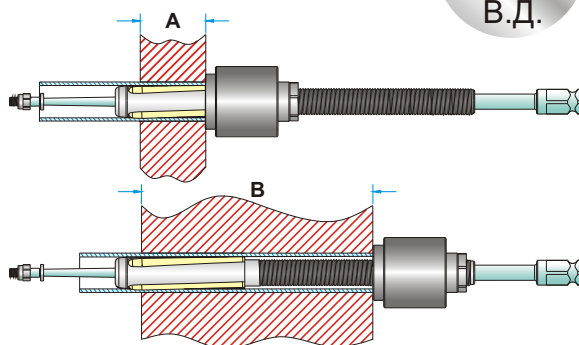
Для достижения наилучшего результата при обработке труб с толщиной стенки от 1.06 мм до 0,71 мм необходимо использовать "Тонкостенную упорную втулку" (см. стр. 5).

Вальцовки моделей 815-5 - 858-5 поставляются с хвостовиками 3/8".

Вальцовки моделей 859-5 - 900-5 поставляются с хвостовиками 1/2".

СЕРИЯ '1200' С УВЕЛИЧЕННОЙ ГЛУБИНОЙ

1/2"-1 1/2"
В.Д.



ДЛЯ ТРУБ С ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ
ОТ 8,4 мм ДО 36,3 мм

- Назначение: Наиболее популярные вальцовки в мире для обработки труб в теплообменниках и конденсаторах для труб с внешним диаметром от 15,88 мм до 38,10 мм, а также в толстых трубных решетках.
- В продаже также имеются вальцовки данной серии с увеличенной глубиной. Указывайте толщину трубной решетки.

	ДЛИНА РОЛИКА ВАЛЬЦОВКИ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ДИАПАЗОН	
		МИНИМУМ А	МАКСИМУМ В
38.1мм (1.1/2")	СТАНДАРТ. ГЛУБИНА	38.1мм (1.1/2")	152.4мм (6")
	"А" ГЛУБИНА	38.1мм (1.1/2")	203.2мм (8")
	"В" ГЛУБИНА	38.1мм (1.1/2")	253.8мм (10")
	"С" ГЛУБИНА	38.1мм (1.1/2")	304.6мм (12")
57.1мм (2.1/4")	СТАНДАРТ. ГЛУБИНА	57.1мм (2.1/4")	171.4мм (6.3/4")
	"А" ГЛУБИНА	57.1мм (2.1/4")	222.1мм (8.3/4")
	"В" ГЛУБИНА	57.1мм (2.1/4")	272.8мм (10.3/4")
	"С" ГЛУБИНА	57.1мм (2.1/4")	323.6мм (12.3/4")

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внут- ренний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 38.10 мм (1.1/2")			ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch					Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
12.70 (1/2)	14	2.10	.083	8.4	.334	8.2	.324	9.5	.374	1197	1197	797	-	-	-
	15	1.82	.072	9.0	.356	8.8	.348	10.1	.398	1199	1199	R-1	-	-	-
	16	1.65	.065	9.4	.370	9.1	.360	10.4	.410	1201	M-51	R-1	-	-	-
	17	1.47	.058	9.7	.384	9.5	.374	10.7	.424	1203	M-51	R-2	-	-	-
	18	1.24	.049	10.2	.402	9.9	.392	11.3	.447	1205	M-52	R-3	-	-	-
15.88 (5/8)	20	0.88	.035	10.9	.430	10.3	.406	11.7	.461	1205 S	M-53	R-3	-	-	-
	12	2.76	.109	10.3	.407	9.9	.392	11.3	.447	1205	M-52	R-3	-	-	-
	13	2.41	.095	11.0	.435	10.8	.425	12.1	.480	1207	M-53	R-4	-	-	-
	14	2.10	.083	11.6	.459	11.4	.449	12.9	.509	1209	M-54	R-4	1210	M-54	R-4-A
	15	1.82	.072	12.2	.481	11.9	.471	13.6	.536	1211	M-55	R-5	1212	M-55	R-5-A
	16	1.65	.065	12.5	.495	12.3	.485	13.9	.550	1213	M-55	R-6	1214	M-55	R-6-A
	17	1.47	.058	12.9	.509	12.6	.499	14.3	.564	1215	M-56	R-6	1216	M-56	R-6-A
	18	1.24	.049	13.3	.527	13.1	.517	14.5	.572	1217	M-57	R-7	1218	M-57	R-7-A
	19	1.06	.042	13.7	.541	13.2	.522	14.7	.582	1219	M-56	R-7	1220	M-56	R-7-A
	20	0.88	.035	14.1	.555	13.6	.536	15.1	.596	1219 S	M-58	R-7	1220 S	M-58	R-7-A
19.05 (3/4)	21	0.81	.032	14.2	.561	13.6	.536	15.1	.596	1219 S	M-58	R-7	1220 S	M-58	R-7-A
	22	0.71	.028	14.4	.569	13.6	.536	15.1	.596	1219 S	M-58	R-7	1220 S	M-58	R-7-A
	10	3.40	.134	12.2	.482	11.9	.471	13.6	.536	1211	M-55	R-5	1212	M-55	R-5-A
	11	3.04	.120	12.9	.510	12.6	.499	14.3	.564	1215	M-56	R-6	1216	M-56	R-6-A
	12	2.76	.109	13.5	.532	13.2	.522	14.7	.582	1219	M-56	R-7	1220	M-56	R-7-A
	13	2.41	.095	14.2	.560	13.9	.550	15.6	.615	1221	M-58	R-8	1222	M-58	R-8-A
	14	2.10	.083	14.8	.584	14.5	.574	16.2	.639	1223	M-58	R-9	1224	M-58	R-9-A
	15	1.82	.072	15.3	.606	15.1	.596	16.7	.661	1225	M-58	R-10	1226	M-58	R-10-A
	16	1.65	.065	15.7	.620	15.3	.605	17.4	.685	1227	M-59	R-10	1228	M-59	R-10-A
	17	1.47	.058	16.1	.634	15.7	.619	17.7	.699	1229	M-59	R-11	1230	M-59	R-11-A
	18	1.24	.049	16.5	.652	15.7	.619	17.7	.699	1229	M-59	R-11	1230	M-59	R-11-A
	19	1.06	.042	16.9	.666	16.3	.642	18.3	.722	1231	M-59	R-12	1232	M-59	R-12-A
22.22 (7/8)	20	0.88	.035	17.2	.680	16.3	.642	18.3	.722	1231	M-59	R-12	1232	M-59	R-12-A
	21	0.81	.032	17.4	.686	16.3	.642	18.3	.722	1231	M-59	R-12	1232	M-59	R-12-A
	22	0.71	.028	17.6	.694	16.3	.642	18.3	.722	1231	M-59	R-12	1232	M-59	R-12-A
	10	3.40	.134	15.4	.607	15.1	.596	16.7	.661	1225	M-58	R-10	1226	M-58	R-10-A
	11	3.04	.120	16.1	.635	15.7	.619	17.7	.699	1229	M-59	R-11	1230	M-59	R-11-A
	12	2.76	.109	16.6	.657	16.3	.642	18.3	.722	1231	M-59	R-12	1232	M-59	R-12-A
	13	2.41	.095	17.4	.685	17.0	.670	19.0	.750	1233	M-60	R-13	1234	M-60	R-13-A
	14	2.10	.083	18.0	.709	17.4	.685	19.6	.774	1235	M-61	R-14	1236	M-61	R-14-A
	15	1.82	.072	18.5	.731	18.0	.712	20.3	.801	1237	M-61	R-15	1238	M-61	R-15-A
	16	1.65	.065	18.9	.745	18.4	.726	20.7	.815	1239	M-62	R-15	1240	M-62	R-15-A
	17	1.47	.058	19.2	.759	18.8	.740	21.0	.829	1243	M-62	R-16	1244	M-62	R-16-A
	18	1.24	.049	19.7	.777	18.8	.740	21.0	.829	1243	M-62	R-16	1244	M-62	R-16-A

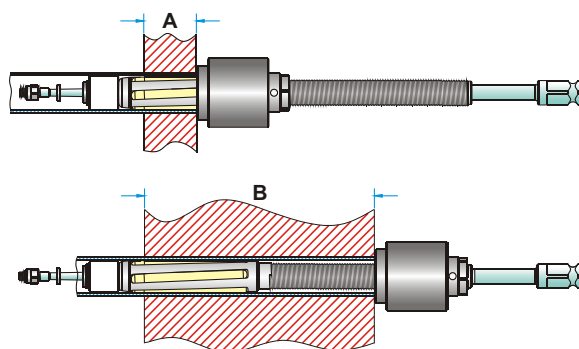
Вальцовки моделей 1197-1256 поставляются с хвостовиками 3/8". Вальцовки моделей 1257-1300 поставляются с хвостовиками 1/2".



СЕРИЯ '1200' С УВЕЛИЧЕННОЙ ГЛУБИНОЙ

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внутренний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 38.10 мм (1.1/2")			ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch	мм	inch	мм	inch	Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
25.40 (1)	8	4.19	.165	17.0	.670	16.6	.655	18.6	.735	1241	M-59	R-13	1242	M-59	R-13-A
	9	3.75	.148	17.8	.704	17.4	.685	19.6	.774	1235	M-61	R-14	1236	M-61	R-14-A
	10	3.40	.134	18.5	.732	18.0	.712	20.3	.801	1237	M-61	R-15	1238	M-61	R-15-A
	11	3.04	.120	19.3	.760	18.8	.740	21.0	.829	1243	M-62	R-16	1244	M-62	R-16-A
	12	2.76	.109	19.8	.782	19.3	.763	21.6	.852	1245	M-62	R-17	1246	M-62	R-17-A
	13	2.41	.095	20.5	.810	20.0	.791	22.3	.880	1247	M-62	R-18	1248	M-62	R-18-A
	14	2.10	.083	21.1	.834	20.5	.810	23.0	.909	1249	M-63	R-18	1250	M-63	R-18-A
	15	1.82	.072	21.7	.856	21.2	.837	23.7	.936	1251	M-63	R-19	1252	M-63	R-19-A
	16	1.65	.065	22.1	.870	21.2	.837	23.7	.936	1251	M-63	R-19	1252	M-63	R-19-A
	17	1.47	.058	22.4	.884	21.9	.865	24.4	.964	1255	M-63	R-21	1256	M-63	R-21-A
	18	1.24	.049	22.9	.902	21.9	.865	24.4	.964	1255	M-63	R-21	1256	M-63	R-21-A
	19	1.06	.042	23.2	.916	21.9	.865	24.4	.964	1255	M-63	R-21	1256	M-63	R-21-A
28.58 (1.1/8)	20	0.88	.035	23.6	.930	21.9	.865	24.4	.964	1255	M-63	R-21	1256	M-63	R-21-A
	8	4.19	.165	20.1	.795	19.7	.776	22.2	.875	1253	M-63	R-20	1254	M-63	R-20-A
	9	3.75	.148	21.0	.829	20.5	.810	23.0	.909	1249	M-63	R-18	1250	M-63	R-18-A
	10	3.40	.134	21.7	.857	21.2	.837	23.7	.936	1251	M-63	R-19	1252	M-63	R-19-A
	11	3.04	.120	22.4	.885	21.9	.865	24.4	.964	1255	M-63	R-21	1256	M-63	R-21-A
	12	2.76	.109	23.0	.907	22.4	.883	24.9	.982	1257	M-64	R-21	1258	M-64	R-21-A
	13	2.41	.095	23.7	.935	23.2	.916	25.7	1.015	1259	M-64	R-22	1260	M-64	R-22-A
	14	2.10	.083	24.3	.959	23.7	.935	26.5	1.044	1261	M-65	R-23	1262	M-65	R-23-A
	15	1.82	.072	24.9	.981	24.4	.962	27.2	1.071	1263	M-65	R-24	1264	M-65	R-24-A
	16	1.65	.065	25.2	.995	24.4	.962	27.2	1.071	1263	M-65	R-24	1264	M-65	R-24-A
	17	1.47	.058	25.6	1.010	25.1	.990	27.9	1.099	1267	M-66	R-26	1268	M-66	R-26-A
	18	1.24	.049	26.0	1.027	25.1	.990	27.9	1.099	1267	M-66	R-26	1268	M-66	R-26-A
31.75 (1.1/4)	8	4.19	.165	23.3	.920	22.8	.901	25.6	1.010	1265	M-65	R-25	1266	M-65	R-25-A
	9	3.75	.148	24.2	.954	23.7	.935	26.5	1.044	1261	M-65	R-23	1262	M-65	R-23-A
	10	3.40	.134	24.9	.982	24.4	.962	27.2	1.071	1263	M-65	R-24	1264	M-65	R-24-A
	11	3.04	.120	25.6	1.010	25.1	.990	27.9	1.099	1267	M-66	R-26	1268	M-66	R-26-A
	12	2.76	.109	26.2	1.032	25.7	1.013	28.5	1.122	1269	M-66	R-27	1270	M-66	R-27-A
	13	2.41	.095	26.9	1.060	26.4	1.039	29.2	1.150	1271	M-67	R-28	1272	M-67	R-28-A
	14	2.10	.083	27.5	1.084	26.9	1.060	29.6	1.169	1273	M-67	R-29	1274	M-67	R-29-A
	15	1.82	.072	28.0	1.106	27.6	1.087	30.3	1.196	1275	M-67	R-30	1276	M-67	R-30-A
	16	1.65	.065	28.4	1.120	27.6	1.087	30.3	1.196	1275	M-67	R-30	1276	M-67	R-30-A
	17	1.47	.058	28.8	1.134	28.3	1.115	31.0	1.224	1279	M-68	R-30	1280	M-68	R-30-A
	18	1.24	.049	29.2	1.152	28.3	1.115	31.0	1.224	1279	M-68	R-30	1280	M-68	R-30-A
34.92 (1.3/8)	8	4.19	.165	26.5	1.045	26.0	1.026	28.8	1.135	1277	M-67	R-31	1278	M-67	R-31-A
	9	3.75	.148	27.4	1.079	26.9	1.060	29.6	1.169	1273	M-67	R-29	1274	M-67	R-29-A
	10	3.40	.134	28.1	1.107	27.6	1.087	30.3	1.196	1275	M-67	R-30	1276	M-67	R-30-A
	11	3.04	.120	28.8	1.135	28.3	1.115	31.0	1.224	1279	M-68	R-30	1280	M-68	R-30-A
	12	2.76	.109	29.3	1.157	28.7	1.133	31.5	1.242	1281	M-68	R-32	1282	M-68	R-32-A
	13	2.41	.095	30.1	1.185	29.4	1.160	32.3	1.275	1283	M-69	R-33	1284	M-69	R-33-A
	14	2.10	.083	30.7	1.209	29.9	1.179	32.8	1.294	1285	M-70	R-34	1286	M-70	R-34-A
	15	1.82	.072	31.2	1.231	30.6	1.206	33.5	1.321	1287	M-70	R-35	1288	M-70	R-35-A
	16	1.65	.065	31.6	1.245	30.6	1.206	33.5	1.321	1287	M-70	R-35	1288	M-70	R-35-A
38.10 (1.1/2)	8	4.19	.165	29.7	1.170	29.0	1.145	32.0	1.260	1289	M-69	R-34	1290	M-69	R-34-A
	9	3.75	.148	30.5	1.204	29.9	1.177	32.8	1.294	1285	M-70	R-34	1286	M-70	R-34-A
	10	3.40	.134	31.2	1.232	30.6	1.206	33.5	1.321	1287	M-70	R-35	1288	M-70	R-35-A
	11	3.04	.120	32.0	1.260	31.3	1.235	34.2	1.350	1291	M-70	R-36	1292	M-70	R-36-A
	12	2.76	.109	32.5	1.282	31.9	1.257	34.8	1.372	1293	M-70	R-37	1294	M-70	R-37-A
	13	2.41	.095	33.2	1.310	32.6	1.285	35.5	1.400	1295	M-71	R-37	1296	M-71	R-37-A
	14	2.10	.083	33.8	1.334	32.6	1.285	35.5	1.400	1295	M-71	R-37	1296	M-71	R-37-A
	15	1.82	.072	34.4	1.356	33.8	1.331	36.7	1.446	1297	M-71	R-38	1298	M-71	R-38-A
	16	1.65	.065	34.8	1.370	33.8	1.331	36.7	1.446	1297	M-71	R-38	1298	M-71	R-38-A
	17	1.47	.058	35.1	1.384	33.8	1.331	37.3	1.472	1299	M-72	R-38	1300	M-72	R-38-A
	18	1.24	.049	35.6	1.402	33.8	1.331	37.3	1.472	1299	M-72	R-38	1300	M-72	R-38-A
	19	1.06	.042	35.9	1.416	33.8	1.331	37.3	1.472	1299	M-72	R-38	1300	M-72	R-38-A
	20	0.88	.035	36.3	1.430	33.8	1.331	37.3	1.472	1299	M-72	R-38	1300	M-72	R-38-A

Вальцовки моделей 1197-1256 поставляются с хвостовиками 3/8". Вальцовки моделей 1257-1300 поставляются с хвостовиками 1/2".



ДЛЯ ТРУБ С ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ
ОТ 14,8 мм ДО 36,3 мм

	ДЛИНА РОЛИКА ВАЛЬЦОВКИ	ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ДИАПАЗОН	
		МИНИМУМ А	МАКСИМУМ В
38.1мм (1.1/2")	СТАНДАРТ. ГЛУБИНА	38.1мм (1.1/2")	152.4мм (6")
	"А" ГЛУБИНА	38.1мм (1.1/2")	203.2мм (8")
	"В" ГЛУБИНА	38.1мм (1.1/2")	253.8мм (10")
	"С" ГЛУБИНА	38.1мм (1.1/2")	304.6мм (12")
57.1мм (2.1/4")	СТАНДАРТ. ГЛУБИНА	57.1мм (2.1/4")	171.4мм (6.3/4")
	"А" ГЛУБИНА	57.1мм (2.1/4")	222.1мм (8.3/4")
	"В" ГЛУБИНА	57.1мм (2.1/4")	272.8мм (10.3/4")
	"С" ГЛУБИНА	57.1мм (2.1/4")	323.6мм (12.3/4")

- Назначение: Рекомендуются для обработки тонкостенных труб (толщина стенки от 1.06 мм до 0.71 мм), изготовленных из нержавеющей стали, титана, инкоеля, а также труб из нестандартных материалов в толстых трубных решетках.
- Преимущества: Использование вальцовок с пятью роликами вместо стандартных моделей вальцовок с тремя роликами позволяет достичь более ровного и центросимметричного расширения труб, а также уменьшает величину обратного сжатия труб после завершения их обработки.

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внут- ренний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 38.10 мм (1.1/2")			ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch	мм	inch	мм	inch	Код вальцовки	Веретено	Ролик	Код вальцовки	Веретено	Ролик
19.05 (3/4)	14	2.10	.083	14.8	.584	14.5	.574	16.2	.639	1223-5	1224-5	R-6-5	1224-5	1224-5	R-6-A-5
	15	1.82	.072	15.3	.606	14.9	.590	16.7	.661	1225-5	1226-5	R-7-5	1226-5	1226-5	R-7-A-5
	16	1.65	.065	15.7	.620	15.3	.605	17.4	.685	1227-5	M-63	R-7-5	1228-5	M-63	R-7-A-5
	17	1.47	.058	16.1	.634	15.7	.619	17.8	.699	1229-5	1230-5	R-7-5	1230-5	1230-5	R-7-A-5
	18	1.24	.049	16.5	.652	15.7	.619	17.8	.699	1229-5	1230-5	R-7-5	1230-5	1230-5	R-7-A-5
	19	1.06	.042	16.9	.666	16.3	.642	18.5	.722	1231-5	M-63	R-9-5	1232-5	M-63	R-9-A-5
	20	0.88	.035	17.2	.680	16.3	.642	18.5	.722	1231-5	M-63	R-9-5	1232-5	M-63	R-9-A-5
	21	0.81	.032	17.4	.686	16.3	.642	18.5	.722	1231-5	M-63	R-9-5	1232-5	M-63	R-9-A-5
25.40 (1)	22	0.71	.028	17.6	.694	16.3	.642	18.5	.722	1231-5	M-63	R-9-5	1232-5	M-63	R-9-A-5
	14	2.10	.083	21.1	.834	20.5	.810	23.0	.909	1249-5	1250-5	R-12-5	1250-5	1250-5	R-12-A-5
	15	1.82	.072	21.7	.856	21.2	.837	23.7	.936	1251-5	1251-5	R-13-5	1252-5	1251-5	R-13-A-5
	16	1.65	.065	22.0	.870	21.2	.837	23.7	.936	1251-5	1251-5	R-13-5	1252-5	1251-5	R-13-A-5
	17	1.47	.058	22.4	.884	21.9	.865	24.4	.964	1255-5	1256-5	R-13-5	1256-5	1256-5	R-13-A-5
	18	1.24	.049	22.9	.902	21.9	.865	24.4	.964	1255-5	1256-5	R-13-5	1256-5	1256-5	R-13-A-5
	19	1.06	.042	23.2	.916	21.9	.865	24.4	.964	1255-5	1256-5	R-13-5	1256-5	1256-5	R-13-A-5
	20	0.88	.035	23.6	.930	21.9	.865	24.4	.964	1255-5	1256-5	R-13-5	1256-5	1256-5	R-13-A-5
28.58 (1.1/8)	21	0.81	.032	23.8	.936	22.4	.883	24.9	.982	1257-5	M-71-3/8	R-15-5	1258-5	M-71-3/8	R-15-A-5
	22	0.71	.028	24.0	.944	22.4	.883	24.9	.982	1257-5	M-71-3/8	R-15-5	1258-5	M-71-3/8	R-15-A-5
	12	2.76	.109	23.0	.907	22.4	.883	24.9	.982	1257-5	M-71-3/8	R-15-5	1258-5	M-71-3/8	R-15-A-5
38.10 (1.1/2)	15	1.82	.072	24.9	.981	24.4	.962	27.2	1.071	1263-5	1263-5	R-18-5	-	-	-
	16	1.65	.065	25.2	.995	24.4	.962	27.2	1.071	1263-5	1263-5	R-18-5	-	-	-
	17	1.47	.058	35.1	1.384	33.8	1.331	37.3	1.472	1299-5	1299-5	R-29-5	1300-5	1299-5	R-29-A-5
	18	1.24	.049	35.6	1.402	33.8	1.331	37.3	1.472	1299-5	1299-5	R-29-5	1300-5	1299-5	R-29-A-5
	19	1.06	.042	36.0	1.416	33.8	1.331	37.3	1.472	1299-5	1299-5	R-29-5	1300-5	1299-5	R-29-A-5
	20	0.89	.035	36.3	1.430	33.8	1.331	37.3	1.472	1299-5	1299-5	R-29-5	1300-5	1299-5	R-29-A-5

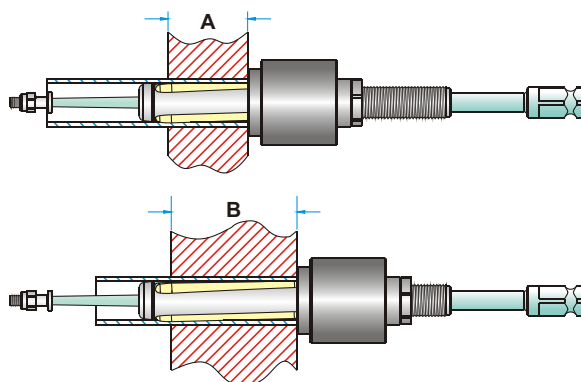
Для достижения наилучшего результата при обработке труб с толщиной стенки от 1.06 мм до 0,71 мм необходимо использовать "Тонкостенную упорную втулку" (см. стр. 5).

Вальцовки моделей 1223-5 - 1258-5 поставляются с хвостовиками 3/8".

Вальцовки моделей 1263-5 - 1300-5 поставляются с хвостовиками 1/2".



СЕРИЯ '8012'



ДЛЯ ТРУБ С ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ
ОТ 36,1 мм ДО 123,7 мм

ДЛИНА РОЛИКА ВАЛЬЦОВКИ		ТОЛЩИНА ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ ДИАПАЗОН	
		МИНИМУМ А	МАКСИМУМ В
57.1мм (2.1/4")	СТАНДАРТ. ГЛУБИНА	12.7мм (1/2")	101.4мм (4")
	- 6" ГЛУБИНА	12.7мм (1/2")	152.4мм (6")
	- 8" ГЛУБИНА	12.7мм (1/2")	203.2мм (8")

При заказе веретена с глубиной 6" или 8" к их каталожным номерам необходимо добавить в конце индекс - 6" или - 8" соответственно.

- Назначение: Для развальцовки труб в воздухонагревателях и бойлерах. Вальцовки этого типа можно использовать для развальцовки толстых трубных решеток (до 8").
- По специальному заказу также могут быть изготовлены вальцовки серии 8012 увеличенных размеров.

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внутрен- ний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch	мм	inch	мм	inch	Код вальцовки	Веретено	Ролик
44.45 (1.3/4)	8	4.19	.165	36.1	1.420	34.7	1.368	39.3	1.550	8012-1.3/4-8	M-90	R-33-A
	10	3.40	.134	37.6	1.482	36.0	1.420	40.8	1.607	8012-1.3/4-10	M-90	R-37-A
	11	3.04	.120	38.3	1.510	36.9	1.454	41.5	1.635	8012-1.3/4-11	M-90	R-42
	12	2.76	.109	38.9	1.532	37.6	1.482	42.0	1.657	8012-1.3/4-12	M-90	R-44
	13	2.41	.095	39.6	1.560	38.3	1.510	42.7	1.685	8012-1.3/4-13	M-90	R-46
	14	2.10	.083	40.2	1.584	38.9	1.532	43.4	1.709	8012-1.3/4-14	M-90	R-48
50.80 (2)	7	4.57	.180	41.6	1.640	39.8	1.570	45.0	1.770	8012-2-7	M-91	R-46
	8	4.19	.165	42.4	1.670	40.5	1.595	45.6	1.795	8012-2-8	M-91	R-48
	10	3.40	.134	43.9	1.732	41.6	1.640	47.1	1.857	8012-2-10	M-91	R-50
	11	3.04	.120	44.7	1.760	42.4	1.670	47.8	1.885	8012-2-11	M-91	R-52
	12	2.76	.109	45.2	1.782	43.2	1.704	48.4	1.907	8012-2-12	M-91	R-54
	13	2.41	.095	45.9	1.810	43.9	1.732	49.6	1.956	8012-2-13-18	M-91	R-56
	14	2.10	.083	46.5	1.834	43.9	1.732	49.6	1.956	8012-2-13-18	M-91	R-56
	15	1.83	.072	47.1	1.856	43.9	1.732	49.6	1.956	8012-2-13-18	M-91	R-56
	16	1.65	.065	47.4	1.870	43.9	1.732	49.6	1.956	8012-2-13-18	M-91	R-56
	17	1.47	.058	47.9	1.884	43.9	1.732	49.6	1.956	8012-2-13-18	M-91	R-56
57.15 (2.1/4)	10	3.40	.134	50.3	1.982	48.0	1.890	53.5	2.107	8012-2.1/4-10	M-92	R-56
	11	3.04	.120	51.0	2.010	48.7	1.920	54.2	2.135	8012-2.1/4-11	M-92	R-58
	12	2.76	.109	51.6	2.032	49.6	1.954	54.7	2.157	8012-2.1/4-12	M-92	R-60
	13	2.41	.095	52.3	2.060	50.3	1.982	55.4	2.185	8012-2.1/4-13-16	M-92	R-62
	14	2.10	.083	52.9	2.084	50.3	1.982	55.4	2.185	8012-2.1/4-13-16	M-92	R-62
	15	1.83	.072	53.4	2.106	50.3	1.982	55.4	2.185	8012-2.1/4-13-16	M-92	R-62
63.50 (2.1/2)	16	1.65	.065	53.8	2.120	50.3	1.982	55.4	2.185	8012-2.1/4-13-16	M-92	R-62
	7-8	4.50	.177	54.5	2.146	52.0	2.050	59.3	2.335	8012-2.1/2-7-8	M-92	R-45-A
	9	3.75	.148	56.0	2.204	53.5	2.106	60.4	2.380	8012-2.1/2-9	M-93	R-46-A
	10	3.40	.134	56.6	2.232	54.3	2.140	61.1	2.407	8012-2.1/2-10-12	M-93	R-64
	11	3.04	.120	57.4	2.260	54.3	2.140	61.1	2.407	8012-2.1/2-10-12	M-93	R-64
	12	2.76	.109	57.9	2.282	54.3	2.140	61.1	2.407	8012-2.1/2-10-12	M-93	R-64
	13	2.41	.095	58.6	2.310	56.6	2.232	62.2	2.450	8012-2.1/2-13-18	M-94	R-64
	14	2.10	.083	59.2	2.334	56.6	2.232	62.2	2.450	8012-2.1/2-13-18	M-94	R-64
	15	1.83	.072	59.8	2.356	56.6	2.232	62.2	2.450	8012-2.1/2-13-18	M-94	R-64
	16	1.65	.065	60.1	2.370	56.6	2.232	62.2	2.450	8012-2.1/2-13-18	M-94	R-64
	17	1.47	.058	60.6	2.384	56.6	2.232	62.2	2.450	8012-2.1/2-13-18	M-94	R-64
	18	1.24	.049	61.0	2.402	56.6	2.232	62.2	2.450	8012-2.1/2-13-18	M-94	R-64

Вальцовки моделей 8012-1.3/4-8 - 8012-2.1/2-13-18 поставляются с хвостовиками 3/4".
Вальцовки моделей 8012-2.3/4-10-16 - 8012-5-10-18 поставляются с хвостовиками 1".

Внешний диаметр трубы, мм (дюймы)	Толщина стенки трубы			Внутренний диаметр трубы		Минимальный внутренний диаметр трубы для введения вальцовки		Максимальное Расширение		ВАЛЬЦОВКА с роликами длиной 57.15 мм (2.1/4")		
	bwg	мм	inch	мм	inch					Код вальцовки	Веретено	Ролик
69.85 (2.3/4)	10	3.40	.134	63.0	2.482	60.7	2.390	68.6	2.702	8012-2.3/4-10-16	M-96	R-66
	11	3.04	.120	63.7	2.510	60.7	2.390	68.6	2.702	8012-2.3/4-10-16	M-96	R-66
	12	2.76	.109	64.3	2.532	60.7	2.390	68.6	2.702	8012-2.3/4-10-16	M-96	R-66
	13	2.41	.095	65.0	2.560	60.7	2.390	68.6	2.702	8012-2.3/4-10-16	M-96	R-66
	14	2.10	.083	65.6	2.584	60.7	2.390	68.6	2.702	8012-2.3/4-10-16	M-96	R-66
	15	1.83	.072	66.1	2.606	60.7	2.390	68.6	2.702	8012-2.3/4-10-16	M-96	R-66
	16	1.65	.065	66.5	2.620	60.7	2.390	68.6	2.702	8012-2.3/4-10-16	M-96	R-66
76.20 (3)	8	4.19	.165	67.8	2.670	65.0	2.560	71.8	2.829	8012-3-8-9	M-97	R-67
	9	3.75	.148	68.6	2.704	65.0	2.560	71.8	2.829	8012-3-8-9	M-97	R-67
	10	3.40	.134	69.3	2.732	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
	11	3.04	.120	70.1	2.760	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
	12	2.76	.109	70.6	2.782	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
	13	2.41	.095	71.3	2.810	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
	14	2.10	.083	71.9	2.834	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
	15	1.82	.072	72.5	2.856	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
	16	1.65	.065	72.8	2.870	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
	17	1.47	.058	73.3	2.884	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
88.9 (3.1/2)	18	1.24	.049	73.7	2.902	67.0	2.640	74.9	2.952	8012-3-10-18	M-96	R-67
	13	2.41	.095	84.1	3.311	81.0	3.190	88.0	3.464	8012-3.1/2-10-18	M-99	R-70
	14	2.10	.083	84.7	3.334	81.0	3.190	88.0	3.464	8012-3.1/2-10-18	M-99	R-70
	15	1.83	.072	85.2	3.354	81.0	3.190	88.0	3.464	8012-3.1/2-10-18	M-99	R-70
	16	1.65	.065	85.6	3.370	81.0	3.190	88.0	3.464	8012-3.1/2-10-18	M-99	R-70
	17	1.47	.058	86.0	3.385	81.0	3.190	88.0	3.464	8012-3.1/2-10-18	M-99	R-70
101.6 (4)	18	1.24	.049	86.4	3.401	81.0	3.190	88.0	3.464	8012-3.1/2-10-18	M-99	R-70
	3	6.60	.259	88.4	3.480	87.0	3.425	96.0	3.780	8012-4-3-4	M-100	R-71
	4	6.00	.236	89.6	3.527	87.0	3.425	96.0	3.780	8012-4-3-4	M-100	R-71
	8	4.19	.165	93.2	3.670	91.0	3.582	100.0	3.940	8012-4-8-9	M-101	R-71
	9	3.75	.148	94.1	3.704	91.0	3.582	100.0	3.940	8012-4-8-9	M-101	R-71
	10	3.40	.134	94.8	3.732	93.0	3.661	100.6	3.960	8012-4-10-18	M-101	R-72
	11	3.04	.120	95.5	3.760	93.0	3.661	100.6	3.960	8012-4-10-18	M-101	R-72
	12	2.76	.109	96.1	3.783	93.0	3.661	100.6	3.960	8012-4-10-18	M-101	R-72
	13	2.41	.095	96.8	3.811	93.0	3.661	100.6	3.960	8012-4-10-18	M-101	R-72
	14	2.10	.083	97.4	3.834	93.0	3.661	100.6	3.960	8012-4-10-18	M-101	R-72
114.3 (4.1/2)	16	1.65	.065	98.3	3.870	93.0	3.661	100.6	3.960	8012-4-10-18	M-101	R-72
	3	6.60	.259	101.1	3.980	100.0	3.940	109.0	4.291	8012-4.1/2-3-4	M-102	R-73
	4	6.00	.236	102.3	4.030	100.0	3.940	109.0	4.291	8012-4.1/2-3-4	M-102	R-73
	8	4.19	.165	105.9	4.170	102.0	4.020	111.0	4.370	8012-4.1/2-8-9	M-102	R-74
	9	3.75	.148	106.8	4.204	102.0	4.020	111.0	4.370	8012-4.1/2-8-9	M-102	R-74
	10	3.40	.134	107.5	4.232	104.0	4.100	113.0	4.450	8012-4.1/2-10-18	M-103	R-74
	12	2.76	.109	108.8	4.283	104.0	4.100	113.0	4.450	8012-4.1/2-10-18	M-103	R-74
127.0 (5)	16	1.65	.065	111.0	4.370	104.0	4.100	113.0	4.450	8012-4.1/2-10-18	M-103	R-74
	3	6.60	.259	113.8	4.480	112.0	4.410	121.0	4.763	8012-5-3-4	M-105	R-76
	4	6.00	.236	115.0	4.527	112.0	4.410	121.0	4.763	8012-5-3-4	M-105	R-76
	8	4.19	.165	118.6	4.670	116.0	4.566	125.0	4.921	8012-5-8-9	M-105	R-77
	9	3.75	.148	119.5	4.704	116.0	4.566	125.0	4.921	8012-5-8-9	M-105	R-77
	10	3.40	.134	120.2	4.732	117.0	4.606	126.0	4.960	8012-5-10-18	M-105	R-78
	11	3.04	.120	121.0	4.763	117.0	4.606	126.0	4.960	8012-5-10-18	M-105	R-78
	12	2.76	.109	121.5	4.783	117.0	4.606	126.0	4.960	8012-5-10-18	M-105	R-78
	14	2.10	.083	122.8	4.834	117.0	4.606	126.0	4.960	8012-5-10-18	M-105	R-78
	16	1.65	.065	123.7	4.870	117.0	4.606	126.0	4.960	8012-5-10-18	M-105	R-78

Вальцовки моделей 8012-1.3/4-8 - 8012-2.1/2-13-18 поставляются с хвостовиками 3/4".
Вальцовки моделей 8012-2.3/4-10-16 - 8012-5-10-18 поставляются с хвостовиками 1".

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТИПЫ ВАЛЬЦОВ

ВАЛЬЦОВКА СО СТУПЕНЧАТЫМ РОЛИКОМ (ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ ОТРАЖАТЕЛЬНЫХ ПЛАСТИН)



Вальцовки этого типа идеально подходят для быстрой развальцовки труб в трубных решетках шириной от 10" (250 мм) и выше, при этом саму вальцовку можно не вынимать из трубы. Обойма таких вальцовок имеет канавки, расположенные на расстоянии 1" друг от друга, а также оснащена быстроперемещаемой пружинной упорной втулкой, что позволяет быстро обрабатывать трубы с шагом в 1" по всей ширине трубной решетки.

ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ



Специальная серия вальцовок для труб спроектирована для подключения нагнетательных патрубков к головкам цилиндров дизельных двигателей. Эти вальцовки изготавливаются по индивидуальным заказам согласно требованиям заказчика.

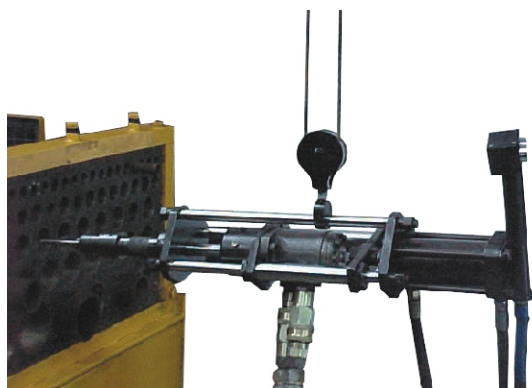
ВАЛЬЦОВКА ТИПА SR



Быстрая развальцовка на конус сердечника вальцовок этого типа позволяет выполнять полное расширение труб при минимальной величине хода веретена. Веретено крепится в задней части вальцовки для уменьшения длины самой вальцовки; кроме того, это позволяет использовать вальцовки данного типа для развальцовки труб вблизи от мест их резкого изгиба.

ВАЛЬЦОВКИ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПРИВОДА

Используются с гидравлическими системами типа VMH для развальцовки труб в теплообменниках.



Особенности:

- Данная система использует высокоскоростные стальные вальцовки для развальцовки труб с очень большой толщиной стенок, а также труб, изготовленных из нестандартных материалов повышенной прочности, в тех случаях, когда для этого невозможно использовать вальцовки обычных моделей.
- Ось паза для ролика в насадке параллельна оси обоймы.
- При их использовании сохраняется внутреннее цилиндрическое сечение развальцованных труб.
- Их использование уменьшает продольное растяжение труб.
- При их использовании достигается лучший контакт между трубами и трубными решетками.
- Их использование уменьшает внешние напряжения в трубах. Вальцовки для гидравлического привода являются сменными, их можно использовать с гидравлическими системами для развальцовки труб типа "Vernon".

Вальцовки для гидравлических систем типа VMH.



Серия 'S'

Внешний диаметр трубы	1/2" - 2"
Длина ролика	1.1/2" - 2.1/2"
Толщина трубной решетки	1.1/4" - 5.1/2"



Серия 'A'

Внешний диаметр трубы	1/2" - 1.1/4"
Длина ролика	2.5/16" - 3.1/2"
Толщина трубной решетки	2.3/16" - 3.3/8"

Примечание: Полную информацию о вальцовках для гидравлических приводов можно найти в каталоге НТТЕ/038/1.

СМАЗКА 'LUBE-A-TUBE'

Используется для вальцовок при развальцовке концов труб в трубной решетке.

Правила использования: Наносится вручную, непосредственно на внутреннюю поверхность конца трубы.

Удаление: Излишки смазки можно просто стереть или остатки будут удалены полностью во время тестового пуска теплообменного аппарата.

Особенности:

- Приятная на ощупь, смазка 'Lube-a-tube' легко наносится, не растекается как масло и остается на внутренней поверхности трубы во время развальцовки.
- Исключена вероятность проникновения смазки между трубной решеткой и внешней поверхностью трубы.
- Не карбонизируется в процессе работы вальцовки, несмотря на высокую температуру и давление.
- Смазка 'Lube-a-tube' является своего рода индикатором и показывает оператору, какие трубы уже развальцованы, а какие еще предстоит обработать, т.е. исключает риск пропустить трубу и не развальцевать ее.
- Смазка 'Lube-a-tube' продлевает срок службы вальцовки и трубы, которая подвергается развальцовке.



Продается в тубах по 100 мл или банках по 2 кг