

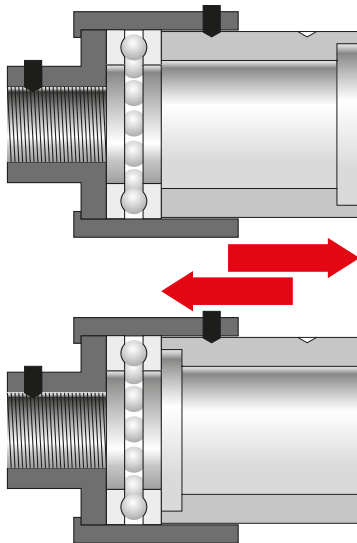
Condenser Tube Expanders



Typical thrust collars

Typische erreichbare Sorten von Stützringen | Typowe rodzaje obudów oporowych

STC

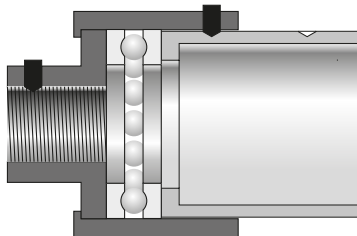


STC - fixed recessed thrust collar 1/8".
Stützring STC mit kurzer 3 mm Eindrehung.
STC - obudowa z krótkim 3 mm zatoczeniem.

One flip type thrust collar for 1200&800 series tube expanders.
W seriach 800 i 1200 zastosowanie ma jedna odwracana obudowa.

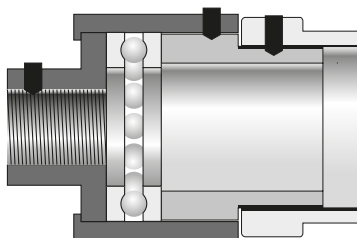
STC - flush thrust collar.
Stützring STC innen uneingedreht.
STC - obudowa bez zatoczeń wewnętrznych.

FRTC



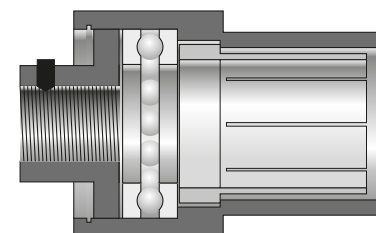
FRTC - full recessed thrust collar.
Stützring FRTC volleingedreht.
FRTC - obudowa z pełnym roztoczeniem.

ARTC



ARTC - adjustable recess thrust collar 0,025 – 0,5".
ARTC - Stützring mit justierbarer Eindrehungstiefe (von 1 bis 12 mm).
ARTC - obudowa z regulowaną głębokością zatoczenia (od 1 do 12mm).

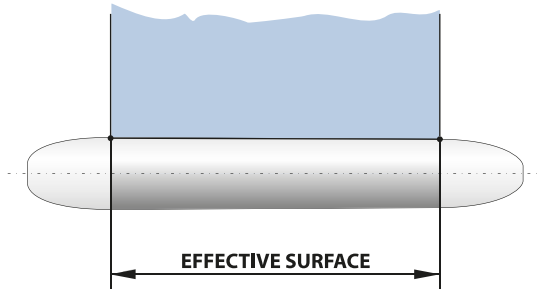
TWTC



TWTC - thin wall thrust collar.
Gehäuse zum Aufweiten von Dünnwandrohren.
TWTC - obudowa do rozwalcowywania rur cienkościennych.

Rolls for condenser expanders

Rollen für Rohrwalzen | Rolki dla rozwałcówek serii 800 i 1200



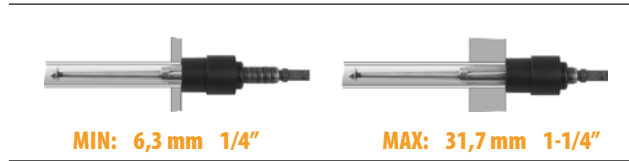
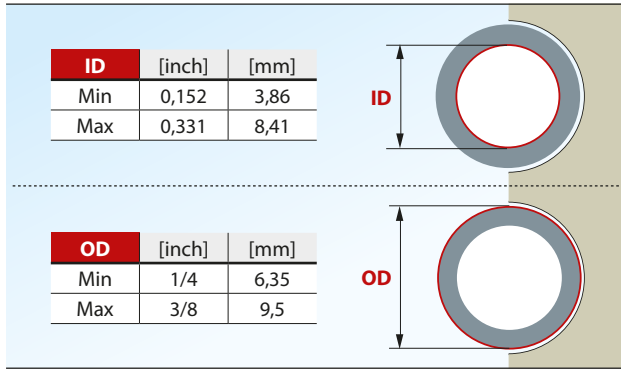
EXAMPLE	TYPE	EXAMPLE
<p>38,1</p> <p>R-7</p> <p>6,4 31,7</p> <p>1/4" 1 1/4"</p>	<p>STD</p>	<p>57,1</p> <p>R-7-A</p> <p>6,4 50,7</p> <p>1/4" 2"</p>
<p>R-7-2R</p> <p>6,4 25,4 6,4</p> <p>1/4" 1" 1/4"</p>	<p>2R</p>	<p>R-7-A-2R</p> <p>6,4 44,3 6,4</p> <p>1/4" 1 3/4" 1/4"</p>
<p>R-7-9R</p> <p>9,5 19 9,5</p> <p>3/8" 3/4" 3/8"</p>	<p>9R</p>	<p>R-7-A-9R</p> <p>9,5 38,1 9,5</p> <p>3/8" 1 1/2" 3/8"</p>
<p>R-7-3R</p> <p>3,17 31,7 3,17</p> <p>1/8" 1 1/4" 1/8"</p>	<p>3R</p>	<p>R-7-A-3R</p> <p>3,17 50,7 3,17</p> <p>1/8" 2" 1/8"</p>
<p>R-7-BLxx</p> <p>6,4 Bxxx</p> <p>1/4" Bxxx</p>	<p>BLxx</p>	<p>R-7-A-BLxx</p> <p>6,4 Bxxx</p> <p>1/4" Bxxx</p>
<p>R-7-3RBLxx</p> <p>3,17 Bxxx 3,17</p> <p>1/8" Bxxx 1/8"</p>	<p>3RBLxx</p>	<p>R-7-A-3RBLxx</p> <p>3,17 Bxxx 3,17</p> <p>1/8" Bxxx 1/8"</p>

FROM STOCK

ON REQUEST

Series 900

Aufweitegeräte der Typenreihe 900 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren
Rozwalcówki do kondensatorów i wymienników ciepła



TUBE OD		TUBE GAUGE			TUBE I. D.		MIN. EXPANSION		MAX. EXPANSION		TUBE SHEET THICKNESS				MANDREL Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE		MOTOR	ELECTRIC MOTOR		
Aussen φ Śred. zewnętrzna		Stärke Grubość ścianki			Innen φ Śred. wewnętrzna		Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		Verstellbare walzbreite Grubość dna sitowego		Roll No. Rollen Rolki	Roll No. Rollen Rolki		Roll No. Rollen Rolki	Roll No. Rollen Rolki			Dornvierkant Kwadrat trzpienia	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1/4 to 3/4"	3/4 to 1-1/4"								[inch]	[mm]
1/4"	6,35	18	0,049	1,24	0,152	3,86	0,151	3,84	0,173	4,39	921	921			-			-	M-39	1/4"	6,3
		19	0,042	1,07	0,166	4,22	0,165	4,19	0,185	4,70	922	923	-	-	M-39	1/4"	6,3				
		20	0,035	0,89	0,180	4,57	0,175	4,45	0,200	5,08	923	923	-	-	M-40	1/4"	6,3				
		21	0,072	1,83	0,186	4,72	0,180	4,57	0,207	5,26	924	924	-	-	M-40	1/4"	6,3				
		22	0,028	0,71	0,194	4,93	0,190	4,83	0,216	5,49	925	925	-	-	M-41	1/4"	6,3				
		23	0,025	0,64	0,200	5,08	0,195	4,95	0,222	5,64	926	923	-	-	M-41	1/4"	6,3				
		24	0,022	0,56	0,206	5,23	0,201	5,11	0,230	5,84	927	924	-	-	M-41	1/4"	6,3				
		28	0,014	0,35	0,222	5,6	0,222	5,6	0,238	6,0	928	903	-	-	928	1/4"	6,3				
		29	0,013	0,33	0,224	5,7	0,222	5,6	0,238	6,0	928	903	-	-	928	1/4"	6,3				
		30	0,012	0,30	0,226	5,7	0,222	5,6	0,238	6,0	928	903	-	-	928	1/4"	6,3				
3/8"	9,5	14	0,83	2,10	0,209	5,3	0,201	5,1	0,232	5,8	927	924	-	-	M-41	1/4"	6,3	K20-1800	TES3000 S3000		
		15	0,072	1,83	0,231	5,87	0,230	5,84	0,265	6,73	915	903	-	-	M-42	1/4"	6,3				
		16	0,065	1,65	0,245	6,22	0,240	6,10	0,275	6,99	916	916	916L	916L	M-36	1/4"	6,3				
		17	0,058	1,47	0,259	6,58	0,255	6,48	0,289	7,34	918	903	920	904	M-38	1/4"	6,3				
		18	0,049	1,24	0,277	7,04	0,272	6,91	0,307	7,80	901	903	902	904	M-30	1/4"	6,3				
		19	0,042	1,07	0,291	7,39	0,286	7,26	0,320	8,13	903	903	904	904	M-31	1/4"	6,3				
		20	0,035	0,89	0,305	7,75	0,300	7,62	0,334	8,48	905	907	906	908	M-32	1/4"	6,3				
		21	0,032	0,81	0,311	7,90	0,306	7,77	0,340	8,64	907	907	908	908	M-33	1/4"	6,3				
		22	0,028	0,71	0,319	8,10	0,314	7,98	0,349	8,86	909	909	910	910	M-34	1/4"	6,3				
		23	0,025	0,64	0,325	8,26	0,320	8,13	0,357	9,07	911	911	912	912	M-34	1/4"	6,3				
24	0,022	0,56	0,331	8,41	0,319	8,10	0,357	9,07	911	911	912	912	M-34	1/4"	6,3						

1300 Series

Aufweitegeräte der Typenreihe 800 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren
Rozwalcówki do kondensatorów i wymienników ciepła - seria 1300



ID	[inch]	[mm]
Min	0,231	5,87
Max	0,331	8,41

OD	[inch]	[mm]
Min	3/8	9,5
Max	3/8	9,5

MIN: 19 mm 3/4" **MAX: 88,9 mm 3-1/2"**

TUBE OD Aussen φ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki			TUBE I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowa- anie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwal- cowanie		TUBE SHEET THICKNESS				MANDREL Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzpienia		MOTOR	ELECTRIC MOTOR
											Verstellbare walzbreite		Grubość dna sitowego						
											1/4 to 3/4"		3/4 to 1-1/4"						
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	[inch]	[mm]			
3/8"	9,5	15	0,072	1,83	0,231	5,87	0,230	5,84	0,265	6,73	1315	1315	1316	1316	M-86	1/4"	6,3	K20-1800	TES3000 S3000
		16	0,065	1,65	0,245	6,22	0,240	6,10	0,275	6,99	1319	1315	1319-L	916-L	M-86	1/4"	6,3		
		17	0,058	1,47	0,259	6,58	0,255	6,48	0,289	7,34	1317	903	1318	904	M-88	1/4"	6,3		
		18	0,049	1,24	0,277	7,04	0,272	6,91	0,307	7,80	1301	903	1302	904	M-80	1/4"	6,3		
		19	0,042	1,07	0,291	7,39	0,286	7,26	0,320	8,13	1303	903	1304	904	M-81	1/4"	6,3		
		20	0,035	0,89	0,305	7,75	0,300	7,62	0,334	8,48	1305	907	1306	908	M-82	1/4"	6,3		
		21	0,032	0,81	0,311	7,90	0,306	7,77	0,340	8,64	1307	907	1308	908	M-83	1/4"	6,3		
		22	0,028	0,71	0,319	8,10	0,314	7,98	0,349	8,86	1309	909	1310	910	M-84	1/4"	6,3		
		23	0,025	0,64	0,325	8,26	0,320	8,13	0,357	9,07	1311	911	1312	912	M-84	1/4"	6,3		
		24	0,022	0,56	0,331	8,41	0,319	8,10	0,357	9,07	1311	911	1312	912	M-84	1/4"	6,3		

Series 800

Aufweitegeräte der Typenreihe 800 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren
 Rozwalcówki do kondensatorów i wymienników ciepła - seria 800



ID	[inch]	[mm]
Min	0,334	8,48
Max	1,027	26,9

OD	[inch]	[mm]
Min	1/2	12,7
Max	1 1/8	28,5

MIN: 12,7 mm 1/2" **MAX: 57,1 mm 2-1/4"**

As standard supplied with STC thrust collar.
 Available several new type of rolls, refer to page B-3.
Standardaufweitegerät, mit dem Stützring STC geliefert.
 Erhältlich sind neue Rollentypen, siehe Seite B-3.
Standardowo rozwalcówka dostarczana jest z obudową oporową STC.
 Dostępne są różne typy rolek, spójrz na stronę B-3.

TUBE OD		TUBE GAUGE			TUBE I. D.		MIN. EXPANSION		MAX. EXPANSION		TUBE SHEET THICKNESS				Mandrel Square		MOTOR	ELECTRIC MOTOR	
Aussen φ		Stärke			Innen φ		Min. Walzbereich		Max. Walzbereich		Verstellbare walzbreite		Grubość dna sitowego		Dornvierkant				
Śred. zewnętrzna		Grubość ścianki			Śred. wewnętrzna		Min. rozwalcowanie		Max. rozwalcowanie		1/2" to 1-1/2"		1-1/4" to 2-1/4"		Kwadrat trzpień				
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Tool No.	Roll No.	Tool No.	Roll No.	Mandrel Dorn	[inch]	[mm]		
											Rohrwalzen	Rollen	Rohrwalzen	Rollen	Trzpień				
1/2	12,7	14	0,083	2,11	0,334	8,48	0,324	8,23	0,374	9,50	797	797	-	-	797	3/8	9,5	K20-500	TES300 S1500 or TESMini2 HT0
		15	0,072	1,83	0,356	9,04	0,348	8,84	0,398	10,11	799	R-1	-	-	799	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,370	9,40	0,36	9,14	0,410	10,41	801	R-1	-	-	M-1	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,384	9,75	0,374	9,50	0,424	10,77	803	R-2	-	-	M-1	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,402	10,21	0,392	9,96	0,447	11,35	805	R-3	-	-	M-2	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,430	10,92	0,406	10,31	0,461	11,71	805 [S]	R-3	-	-	M-3	3/8	9,5		
5/8	15,8	12	0,109	2,77	0,407	10,34	0,392	9,96	0,447	11,35	805	R-3	-	-	M-2	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TesMini2 ES2
		13	0,095	2,41	0,435	11,05	0,425	10,80	0,480	12,19	807	R-4	-	-	M-3	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,459	11,66	0,449	11,40	0,509	12,93	809	R-4	810	R-4-A	M-4	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,481	12,22	0,471	11,96	0,536	13,61	811	R-5	812	R-5-A	M-5	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,495	12,57	0,485	12,32	0,550	13,97	813	R-6	814	R-6-A	M-5	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,509	12,93	0,499	12,67	0,564	14,33	815	R-6	816	R-6-A	M-6	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	0,517	13,13	0,572	14,53	817	R-7	818	R-7-A	M-7	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	0,522	13,26	0,582	14,78	819	R-7	820	R-7-A	M-6	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	0,536	13,61	0,596	15,14	819 [S]	R-7	820 [S]	R-7-A	M-8	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	13,61	0,596	15,14	819 [S]	R-7	820 [S]	R-7-A	M-8	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,569	14,45	0,536	13,61	0,596	15,14	819 [S]	R-7	820 [S]	R-7-A	M-8	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		

TUBE OD Aussen φ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki			TUBE I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TUBE SHEET THICKNESS Verstellbare walzbreite Grubość dna sitowego				Mandrel Dorn Trzpień	Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzpienia		MOTOR	ELECTRIC MOTOR
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1/2" to 1-1/2"		1-1/4" to 2-1/4"			[inch]	[mm]		
											12,7 to 38,1 mm	31,7 to 57,1 mm	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki					
3/4	19	10	0,134	3,40	0,482	12,24	0,471	11,96	0,536	13,61	811	R-5	812	R-5-A	M-5	3/8	9,5	K60-900	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		11	0,120	3,05	0,510	12,95	0,499	12,67	0,564	14,33	815	R-6	816	R-6-A	M-6	3/8	9,5		
		12	0,109	2,77	0,532	13,51	0,522	13,26	0,582	14,78	819	R-7	820	R-7-A	M-6	3/8	9,5		
		13	0,095	2,41	0,560	14,22	0,550	13,97	0,615	15,62	821	R-8	822	R-8-A	M-8	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	0,574	14,58	0,639	16,23	823	R-9	824	R-9-A	M-8	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	0,596	15,14	0,661	16,79	825	R-10	826	R-10-A	M-8	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
		16	0,065	1,65	0,620	15,75	0,605	15,37	0,685	17,40	827	R-10	828	R-10-A	M-9	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,634	16,10	0,619	15,72	0,699	17,75	829	R-11	830	R-11-A	M-9	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	0,619	15,72	0,699	17,75	829	R-11	830	R-11-A	M-9	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,666	16,92	0,642	16,31	0,722	18,34	831	R-12	832	R-12-A	M-9	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,680	17,27	0,642	16,31	0,722	18,34	831	R-12	832	R-12-A	M-9	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,686	17,42	0,642	16,31	0,722	18,34	831	R-12	832	R-12-A	M-9	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,694	17,63	0,642	16,31	0,722	18,34	831	R-12	832	R-12-A	M-9	3/8	9,5				
7/8	22,2	10	0,134	3,40	0,607	15,42	0,596	15,14	0,661	16,79	825	R-10	826	R-10-A	M-8	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		11	0,120	3,05	0,635	16,13	0,619	15,72	0,699	17,75	829	R-11	830	R-11-A	M-9	3/8	9,5		
		12	0,109	2,77	0,657	16,69	0,642	16,31	0,722	18,34	831	R-12	832	R-12-A	M-9	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		13	0,095	2,41	0,685	17,40	0,670	17,02	0,750	19,05	833	R-13	834	R-13-A	M-10	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	0,685	17,40	0,774	19,66	835	R-14	836	R-14-A	M-11	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,731	18,57	0,712	18,08	0,801	20,35	837	R-15	838	R-15-A	M-11	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	0,726	18,44	0,815	20,70	839	R-15	840	R-15-A	M-12	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,759	19,28	0,740	18,80	0,829	21,06	843	R-16	844	R-16-A	M-12	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
18	0,049	1,24	0,777	19,74	0,740	18,80	0,829	21,06	843	R-16	844	R-16-A	M-12	3/8	9,5				
1	25,4	8	0,165	4,19	0,670	17,02	0,655	16,64	0,735	18,67	841	R-13	842	R-13-A	M-9	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		9	0,148	3,76	0,704	17,88	0,685	17,40	0,774	19,66	835	R-14	836	R-14-A	M-11	3/8	9,5		
		10	0,134	3,40	0,732	18,59	0,712	18,08	0,801	20,35	837	R-15	838	R-15-A	M-11	3/8	9,5		
		11	0,120	3,05	0,760	19,30	0,740	18,80	0,829	21,06	843	R-16	844	R-16-A	M-12	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		12	0,109	2,77	0,782	19,86	0,763	19,38	0,852	21,64	845	R-17	846	R-17-A	M-12	3/8	9,5		
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	0,791	20,09	0,880	22,35	847	R-18	848	R-18-A	M-12	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	0,810	20,57	0,909	23,09	849	R-18	850	R-18-A	M-13	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	0,837	21,26	0,936	23,77	851	R-19	852	R-19-A	M-13	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,870	22,10	0,837	21,26	0,936	23,77	851	R-19	852	R-19-A	M-13	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	0,865	21,97	0,964	24,49	855	R-21	856	R-21-A	M-13	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,902	22,91	0,865	21,97	0,964	24,49	855	R-21	856	R-21-A	M-13	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		19	0,042	1,07	0,916	23,27	0,865	21,97	0,964	24,49	855	R-21	856	R-21-A	M-13	3/8	9,5		
20	0,035	0,89	0,930	23,62	0,865	21,97	0,964	24,49	855	R-21	856	R-21-A	M-13	3/8	9,5				
1-1/8	28,5	8	0,165	4,19	0,795	20,19	0,776	19,71	0,875	22,23	853	R-20	854	R-20-A	M-13	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	0,829	21,06	0,810	20,57	0,909	23,09	849	R-18	850	R-18-A	M-13	3/8	9,5		
		10	0,134	3,40	0,857	21,77	0,837	21,26	0,936	23,77	851	R-19	852	R-19-A	M-13	3/8	9,5		
		11	0,120	3,05	0,885	22,48	0,865	21,97	0,964	24,49	855	R-21	856	R-21-A	M-13	3/8	9,5		
		12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	22,43	0,982	24,94	857	R-21	858	R-21-A	M-14	3/8	9,5		
		13	0,095	2,41	0,935	23,75	0,916	23,27	1,015	25,78	859	R-22	860	R-22-A	M-14	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,959	24,36	0,935	23,75	1,044	26,52	861	R-23	862	R-23-A	M-15	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	0,981	24,92	0,962	24,43	1,071	27,20	863	R-24	864	R-24-A	M-15	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	0,995	25,27	0,962	24,43	1,071	27,20	863	R-24	864	R-24-A	M-15	1/2	12,7		
17	0,058	1,47	1,009	25,63	0,990	25,15	1,099	27,91	867	R-26	868	R-26-A	M-16	1/2	12,7				
18	0,049	1,24	1,027	26,09	0,990	25,15	1,099	27,91	867	R-26	868	R-26-A	M-16	1/2	12,7				

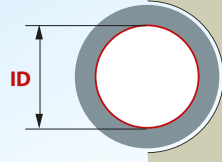
TUBE OD Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki			TUBE I. D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TUBE SHEET THICKNESS				Mandrel Dorn Trzpień	Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzpienia		MOTOR	ELECTRIC MOTOR
											Verstellbare walzbreite		Grubość dna sitowego						
											1/2" to 1-1/2"		1-1/4" to 2-1/4"						
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	[inch]	[mm]			
1-1/4	31,7	8	0,165	4,19	0,92	23,37	0,901	22,89	1,010	25,65	865	R-25	866	R-25-A	M-15	1/2	12,7	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	0,954	24,23	0,935	23,75	1,044	26,52	861	R-23	862	R-23-A	M-15	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	0,982	24,94	0,962	24,43	1,071	27,20	863	R-24	864	R-24-A	M-15	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,010	25,65	0,990	25,15	1,099	27,91	867	R-26	868	R-26-A	M-16	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,032	26,21	1,013	25,73	1,122	28,50	869	R-27	870	R-27-A	M-16	1/2	12,7		
		13	0,095	2,41	1,060	26,92	1,041	26,44	1,150	29,21	871	R-28	872	R-28-A	M-17	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,084	27,53	1,060	26,92	1,169	29,69	873	R-29	874	R-29-A	M-17	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	1,106	28,09	1,087	27,61	1,196	30,38	875	R-30	876	R-30-A	M-17	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	1,12	28,45	1,087	27,61	1,196	30,38	875	R-30	876	R-30-A	M-17	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,134	28,80	1,115	28,32	1,224	31,09	879	R-30	880	R-30-A	M-18	1/2	12,7		
18	0,049	1,24	1,152	29,26	1,115	28,32	1,224	31,09	879	R-30	880	R-30-A	M-18	1/2	12,7				
1-3/8	34,9	8	0,165	4,19	1,045	26,54	1,026	26,06	1,135	28,83	877	R-31	878	R-31-A	M-17	1/2	12,7	K60-250	TES3000 G400 or TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	1,079	27,41	1,060	26,92	1,169	29,69	873	R-29	874	R-29-A	M-17	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	1,107	28,12	1,087	27,61	1,196	30,38	875	R-30	876	R-30-A	M-17	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,135	28,83	1,115	28,32	1,224	31,09	879	R-30	880	R-30-A	M-18	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,157	29,39	1,133	28,78	1,242	31,55	881	R-32	882	R-32-A	M-18	1/2	12,7		
		13	0,095	2,41	1,185	30,10	1,160	29,46	1,275	32,39	883	R-33	884	R-33-A	M-19	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,209	30,71	1,179	29,95	1,294	32,87	885	R-34	886	R-34-A	M-20	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	1,231	31,27	1,206	30,63	1,321	33,55	887	R-35	888	R-35-A	M-20	1/2	12,7		
16	0,065	1,65	1,245	31,62	1,206	30,63	1,321	33,55	887	R-35	888	R-35-A	M-20	1/2	12,7				
1-1/2	38,1	8	0,165	4,19	1,170	29,72	1,145	29,08	1,260	32,00	889	R-34	890	R-34-A	M-19	1/2	12,7	K60-250	TES3000 G400 or TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	1,204	30,58	1,145	29,08	1,294	32,87	885	R-34	886	R-34-A	M-20	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	1,232	31,29	1,206	30,63	1,321	33,55	887	R-35	888	R-35-A	M-20	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,260	32,00	1,235	31,37	1,350	34,29	891	R-36	892	R-36-A	M-20	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,282	32,56	1,257	31,93	1,372	34,85	893	R-37	894	R-37-A	M-20	1/2	12,7		
		13	0,095	2,41	1,310	33,27	1,285	32,64	1,400	35,56	895	R-37	896	R-37-A	M-21	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,334	33,88	1,285	32,64	1,400	35,56	895	R-37	896	R-37-A	M-21	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	1,356	34,44	1,331	33,81	1,446	36,73	897	R-38	898	R-38-A	M-21	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	1,370	34,80	1,331	33,81	1,446	36,73	897	R-38	898	R-38-A	M-21	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,384	35,15	1,331	33,81	1,472	37,39	899	R-38	900	R-38-A	M-22	1/2	12,7		
		18	0,049	1,24	1,402	35,61	1,331	33,81	1,472	37,39	899	R-38	900	R-38-A	M-22	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,416	35,97	1,331	33,81	1,472	37,39	899	R-38	900	R-38-A	M-22	1/2	12,7		
20	0,035	0,89	1,430	36,32	1,331	33,81	1,472	37,39	899	R-38	900	R-38-A	M-22	1/2	12,7				

800-5 Series

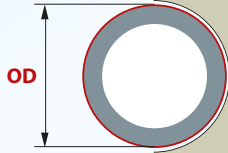
5-Rollen-Aufweitegeräte der Typenreihe 800-5 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren
Pięciorolkowe rozwalcówki do kondensatorów i wymienników ciepła



ID	[inch]	[mm]
Min	0,509	12,98
Max	1,44	36,68



OD	[inch]	[mm]
Min	5/8	15,8
Max	1-1/2	38,1



MIN: 12,7 mm 1/2"

MAX: 57,1 mm 2-1/4"

As standard supplied with STC thrust collar. Available several type of rolls, refer to page B-3.

Standardaufweitegerät, mit dem Stützring STC geliefert. Erhältlich sind Rollentypen, siehe Seite B-3.

Standardowo rozwalcówka dostarczana jest z obudową oporową STC. Dostępne są różne typy rolek, spójrz na stronę B-3.

TUBE OD Aussen φ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki		TUBE I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TUBE SHEET THICKNESS Verstellbare walzbreite / Grubość dna sitowego				MANDREL Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzpienia		MOTOR	ELECTRIC MOTOR	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1/2" to 1-1/2"		1-1/4" to 2-1/4"		[inch]	[mm]			
											12,7 to 38,1 mm		31,7 to 57,1 mm						
											Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki					
5/8	15,8	17	0,058	1,47	0,509	12,93	0,499	12,67	0,564	14,33	815-5	R-4-5	816-5	R-4-A-5	M-816-5	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	0,517	13,13	0,572	14,53	817-5	R-4-5	818-5	R-4-A-5	M-9	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	0,522	13,26	0,582	14,78	819-5	R-4-5	820-5	R-4-A-5	M-820-5	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	0,536	13,61	0,596	15,14	819-5[S]	R-4-5	820-5[S]	R-4-A-5	820-5[S]	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	13,61	0,596	15,14	819-5[S]	R-4-5	820-5[S]	R-4-A-5	820-5[S]	3/8	9,5		
		22	0,028	0,71	0,569	14,45	0,536	13,61	0,596	15,14	819-5[S]	R-4-5	820-5[S]	R-4-A-5	820-5[S]	3/8	9,5		
3/4	19,0	13	0,095	2,41	0,560	14,22	0,550	13,97	0,615	15,62	821-5	R-5-5	822-5	R-5-A-5	M-822-5	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TesMini2 ES2
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	0,574	14,58	0,639	16,23	823-5	R-6-5	824-5	R-6-A-5	M-824-5	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	0,590	14,99	0,661	16,79	825-5	R-7-5	826-5	R-7-A-5	M-826-5	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,620	15,75	0,605	15,37	0,685	17,40	827-5	R-7-5	828-5	R-7-A-5	M-13	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,634	16,10	0,619	15,72	0,699	17,75	829-5	R-7-5	830-5	R-7-A-5	M-830-5	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	0,619	15,72	0,699	17,75	829-5	R-7-5	830-5	R-7-A-5	M-830-5	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,666	16,92	0,642	16,31	0,722	18,34	831-5	R-9-5	832-5	R-9-A-5	M-13	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,680	17,27	0,642	16,31	0,722	18,34	831-5	R-9-5	832-5	R-9-A-5	M-13	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,686	17,42	0,642	16,31	0,722	18,34	831-5	R-9-5	832-5	R-9-A-5	M-13	3/8	9,5		
		22	0,028	0,71	0,694	17,63	0,642	16,31	0,722	18,34	831-5	R-9-5	832-5	R-9-A-5	M-13	3/8	9,5		

TUBE OD Aussen φ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki			TUBE I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TUBE SHEET THICKNESS Verstellbare walzbreite / Grubość dna sitowego				MANDREL Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzpienia		MOTOR	ELECTRIC MOTOR
											1/2" to 1-1/2"		1-1/4" to 2-1/4"						
											12,7 to 38,1 mm		31,7 to 57,1 mm						
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	[inch]	[mm]			
7/8	22,2	13	0,095	2,41	0,685	17,40	0,670	17,02	0,750	19,05	833-5	R-9-5	834-5	R-9-A-5	M-14-3/8	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	0,685	17,40	0,774	19,66	835-5	R-10-5	836-5	R-10-A-5	M-15	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	0,726	18,44	0,815	20,70	839-5	R-11-5	840-5	R-11-A-5	M-840-5	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,759	19,28	0,740	18,80	0,829	21,06	843-5	R-11-5	844-5	R-11-A-5	M-17-3/8	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DU0
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	0,740	18,80	0,829	21,06	843-5	R-11-5	844-5	R-11-A-5	M-17-3/8	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,791	20,09	0,763	19,38	0,852	21,64	845-5	R-11-5	846-5	R-11-A-5	M-18-3/8	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,805	20,45	0,763	19,38	0,852	21,64	845-5	R-11-5	846-5	R-11-A-5	M-18-3/8	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,811	20,60	0,763	19,38	0,852	21,64	845-5	R-11-5	846-5	R-11-A-5	M-18-3/8	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,819	20,80	0,763	19,38	0,852	21,64	845-5	R-11-5	846-5	R-11-A-5	M-18-3/8	3/8	9,5				
1	25,4	12	0,109	2,77	0,782	19,86	0,763	19,38	0,852	21,64	845-5	R-11-5	846-5	R-11-A-5	M-18-3/8	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	0,791	20,09	0,880	22,35	847-5	R-13-5	848-5	R-13-A-5	M-18-3/8	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	0,810	20,57	0,909	23,09	849-5	R-12-5	850-5	R-12-A-5	M-850-5	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	0,837	21,26	0,936	23,77	851-5	R-14-5	852-5	R-14-A-5	M-852-5	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DU0
		16	0,065	1,65	0,87	22,10	0,837	21,26	0,936	23,77	851-5	R-13-5	852-5	R-13-A-5	M-852-5	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	0,865	21,97	0,964	24,49	855-5	R-13-5	856-5	R-13-A-5	M-856-5	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,902	22,91	0,865	21,97	0,964	24,49	855-5	R-13-5	856-5	R-13-A-5	M-856-5	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,916	23,27	0,865	21,97	0,964	24,49	855-5	R-13-5	856-5	R-13-A-5	M-856-5	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,93	23,62	0,865	21,97	0,964	24,49	855-5	R-13-5	856-5	R-13-A-5	M-856-5	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,936	23,77	0,883	22,43	0,982	24,94	857-5	R-15-5	858-5	R-15-A-5	M-21-3/8	3/8	9,5		
22	0,028	0,71	0,944	23,98	0,883	22,43	0,982	24,94	857-5	R-15-5	858-5	R-15-A-5	M-21-3/8	3/8	9,5				
1-1/8	28,5	12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	22,43	0,982	24,94	857-5	R-15-5	858-5	R-15-A-5	M-21-3/8	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1
		13	0,095	2,41	0,935	23,75	0,916	23,27	1,015	25,78	859-5	R-16-5	860-5	R-16-A-5	M-860-5	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	0,959	24,36	0,935	23,75	1,044	26,52	861-5	R-17-5	862-5	R-17-A-5	M-862-5	1/2	12,7		
1-1/4	31,7	15	0,072	1,83	1,106	28,09	1,087	27,61	1,196	30,38	875-5	R-21-5	876-5	R-21-A-5	M-876-5	1/2	12,7	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1
		16	0,065	1,65	1,120	28,45	1,087	27,61	1,196	30,38	875-5	R-21-5	876-5	R-21-A-5	M-876-5	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,134	28,80	1,115	28,32	1,231	31,27	879-5	R-21-5	880-5	R-21-A-5	M-880-5	1/2	12,7		
		18	0,049	1,24	1,152	29,26	1,115	28,32	1,231	31,27	879-5	R-21-5	880-5	R-21-A-5	M-880-5	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,166	29,62	1,115	28,32	1,231	31,27	879-5	R-21-5	880-5	R-21-A-5	M-880-5	1/2	12,7		
		20	0,035	0,89	1,180	29,97	1,115	28,32	1,231	31,27	879-5	R-21-5	880-5	R-21-A-5	M-880-5	1/2	12,7		
		21	0,032	0,81	1,186	30,12	1,115	28,32	1,231	31,27	879-5	R-21-5	880-5	R-21-A-5	M-880-5	1/2	12,7		
22	0,028	0,71	1,194	30,33	1,115	28,32	1,231	31,27	879-5	R-21-5	880-5	R-21-A-5	M-880-5	1/2	12,7				
1-3/8	34,9	12	0,109	2,77	1,157	29,39	1,133	28,78	1,242	31,55	881-5	R-21-5	882-5	R-21-A-5	M-882-5	1/2	12,7	K60-250	
		14	0,083	2,11	1,209	30,71	1,179	29,95	1,294	32,87	885-5	R-23-5	886-5	R-23-A-5	M-882-5	1/2	12,7		
1-1/2	38,1	17	0,058	1,47	1,384	35,15	1,331	33,81	1,472	37,39	899-5	R-29-5	900-5	R-29-A-5	M-900-5	1/2	12,7	K60-900	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
		18	0,049	1,24	1,402	35,61	1,331	33,81	1,472	37,39	899-5	R-29-5	900-5	R-29-A-5	M-900-5	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,416	35,97	1,331	33,81	1,472	37,39	899-5	R-29-5	900-5	R-29-A-5	M-900-5	1/2	12,7		
		20	0,035	0,89	1,430	36,32	1,331	33,81	1,472	37,39	899-5	R-29-5	900-5	R-29-A-5	M-900-5	1/2	12,7		
		21	0,032	0,81	1,436	36,47	1,331	33,81	1,472	37,39	899-5	R-29-5	900-5	R-29-A-5	M-900-5	1/2	12,7		
22	0,028	0,71	1,444	36,68	1,331	33,81	1,472	37,39	899-5	R-29-5	900-5	R-29-A-5	M-900-5	1/2	12,7				

For 5-roll expanders, especially for 19 to 22 Ga tubes, we recommend our TWTC thin wall thrust collar. | Für 5-Rollen-Aufweigergeräte für Rohre von 1,2 mm dünnen Wänden empfehlen wir die Anwendung der Stützringe vom Typ TWTC. | Dla 5 rolkowych rozwalcówek (szczególnie dla grubości ścianki od 19 do 22 GA) polecamy obudowę dla rur cienkościennych TWTC.

Series 1200

Aufweitegeräte der Typenreihe 1200 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren
Rozwalcówki do kondensatorów i wymienników ciepła



ID	[inch]	[mm]
Min	0,334	8,48
Max	1,430	36,32

OD	[inch]	[mm]
Min	1/2	12,7
Max	1-1/2	38,1

As standard supplied with STC thrust collar
Available several new type of rolls, refer to page B-3.

Standardaufweitegerät, mit dem Stützring STC geliefert
Erhältlich sind neue Rollentypen, siehe Seite B-3.

Standardowo rozwalcówka dostarczana jest z obudową oporową STC
Dostępne są różne typy rolek, spójrz na stronę B-3.

Expanders with 1-1/2" (38.1 mm) long rolls will accommodate tube sheet thicknesses up to :

Aufweitegeräte mit 38,1 mm langen Rollen haben die Aufweitertiefe bis zu:

Rozwalcówki z rolkami z długości 38,1mm mają zasięg głębokości walcowania do:

STD. REACH..... 1/2" to 5-1/4" (12.7 mm to 152,4 mm)
"A" REACH..... 1/2" to 7-1/4" (12.7 mm to 203,1 mm)
"C" REACH..... 1/2" to 11-1/4" (12.7 mm to 304,6 mm)

Expanders with 2-1/4" (57.1 mm) long rolls will accommodate tube sheet thicknesses up to :

Aufweitegeräte mit 57,1 mm langen Rollen haben die Aufweitertiefe bis zu:

Rozwalcówki z rolkami z długości 57,1mm mają zasięg głębokości walcowania do:

STD. REACH..... 1-1/4" to 6" (31.7 mm to 171,4 mm)
"A" REACH..... 1-1/4" to 8" (31.7 mm to 222,1 mm)
"C" REACH..... 1-1/4" to 12" (31.7 mm to 323,6 mm)

MIN: 38,1 mm 1-1/2"

MAX: 171,4 mm 6-3/4"

Some diameters available up to 5 m length (16 feet)
Für gewählten Durchmesser gibt es zugängliche Werkzeuge bis 5m
Rozwalcówki dla wybranych średnic dostępne do długości 5 m

TUBE OD Aussen φ Śred. zewnętrzna	TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki		TUBE I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TUBE SHEET THICKNESS				MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzpienia	MOTOR	ELECTRIC MOTOR				
									Verstellbare walzbreite Grubość dna sitowego		MANDREL Dorn Trzpień	MANDREL							
									1/2" to 6"	2-1/4" to 6-3/4"						38,1 to 152,4 mm	57,1 to 171,4 mm		
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Tool No. Rohnwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohnwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	[inch]	[mm]					
1/2	12,7	14	0,083	2,11	0,334	8,48	0,324	8,23	0,374	9,50	1197	797	-	-	1197	3/8	9,5	K20-500	TES300 S1500 or TESMini2 HTO
		15	0,072	1,83	0,356	9,04	0,348	8,84	0,398	10,11	1199	R-1	-	-	1199	3/8	9,5		
		16	0,065	1,65	0,370	9,40	0,36	9,14	0,41	10,41	1201	R-1	-	-	M-51	3/8	9,5		
		17	0,058	1,47	0,384	9,75	0,374	9,50	0,424	10,77	1203	R-2	-	-	M-51	3/8	9,5	K20-1800	
		18	0,049	1,24	0,402	10,21	0,392	9,96	0,447	11,35	1205	R-3	-	-	M-52	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,430	10,92	0,406	10,31	0,461	11,71	1205[S]	R-3	-	-	M-53	3/8	9,5		

For long expansion we recommend to use our step-by-step expanders (page B-23) | Für lange Aufweitungen empfehlen wir Schrittaufweitegeräte vom Typ step-by-step (Seite B-23) | Dla długich rozwalcowań polecamy rozwalcówki krokowe typ step-by-step (strona B-23)

TUBE OD Aussen φ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki			TUBE I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TUBE SHEET THICKNESS				MANDREL Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzpienia		MOTOR	ELECTRIC MOTOR		
											Verstellbare walzbreite		Grubość dna sitowego								
											1/2" to 6"		2-1/4" to 6-3/4"								
		[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	[inch]	[mm]					
											38,1 to 152,4 mm		57,1 to 171,4 mm								
5/8	15,8										1205	R-3	-	-	M-52	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2		
											1207	R-4	-	-	M-53	3/8	9,5				
											1209	R-4	1210	R-4-A	M-54	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
											1211	R-5	1212	R-5-A	M-55	3/8	9,5				
											1213	R-6	1214	R-6-A	M-55	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
											1215	R-6	1216	R-6-A	M-56	3/8	9,5				
											1217	R-7	1218	R-7-A	M-57	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
											1219	R-7	1220	R-7-A	M-56	3/8	9,5				
											1219[S]	R-7	1220[S]	R-7-A	M-58	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
											1219[S]	R-7	1220[S]	R-7-A	M-58	3/8	9,5				
											1219[S]	R-7	1220[S]	R-7-A	M-58	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
											1219[S]	R-7	1220[S]	R-7-A	M-58	3/8	9,5				
3/4	19										1211	R-5	1212	R-5-A	M-55	3/8	9,5	K60-900	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2		
												1215	R-6	1216	R-6-A	M-56	3/8			9,5	
													1219	R-7	1220	R-7-A	M-56	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
													1221	R-8	1222	R-8-A	M-58	3/8	9,5		
													1223	R-9	1224	R-9-A	M-58	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
													1225	R-10	1226	R-10-A	M-58	3/8	9,5		
													1227	R-10	1228	R-10-A	M-59	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
													1229	R-11	1230	R-11-A	M-59	3/8	9,5		
													1229	R-11	1230	R-11-A	M-59	3/8	9,5	K60-900	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO
													1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5		
											1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5	K60-900	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
											1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5				
											1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5	K60-900	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
											1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5				
7/8	22,2										1225	R-10	1226	R-10-A	M-58	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2		
												1229	R-11	1230	R-11-A	M-59	3/8			9,5	
													1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
													1233	R-13	1234	R-13-A	M-60	3/8	9,5		
													1235	R-14	1236	R-14-A	M-61	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
													1237	R-15	1238	R-15-A	M-61	3/8	9,5		
													1239	R-15	1240	R-15-A	M-62	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
													1243	R-16	1244	R-16-A	M-62	3/8	9,5		
											1243	R-16	1244	R-16-A	M-62	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2		
											1243	R-16	1244	R-16-A	M-62	3/8	9,5				
1	25,4										1241	R-13	1242	R-13-A	M-59	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2		
												1235	R-14	1236	R-14-A	M-61	3/8			9,5	
													1237	R-15	1238	R-15-A	M-61	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
													1243	R-16	1244	R-16-A	M-62	3/8	9,5		
													1245	R-17	1246	R-17-A	M-62	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
													1247	R-18	1248	R-18-A	M-62	3/8	9,5		
													1249	R-18	1250	R-18-A	M-63	3/8	9,5	K50-400	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
													1251	R-19	1252	R-19-A	M-63	3/8	9,5		
													1251	R-19	1252	R-19-A	M-63	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
													1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5		
													1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2
													1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5		
											1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2		
											1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5				

TUBE OD Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki			TUBE I. D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TUBE SHEET THICKNESS Verstellbare walzbreite Grubość dna sitowego				MANDREL Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzpienia		MOTOR	ELECTRIC MOTOR
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1/2" to 6"		2-1/4" to 6-3/4"			[inch]	[mm]		
											38,1 to 152,4 mm		57,1 to 171,4 mm						
											Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki					
1-1/8	28,5	8	0,165	4,19	0,795	20,19	0,776	19,71	0,875	22,23	1253	R-20	1254	R-20-A	M-63	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	0,829	21,06	0,810	20,57	0,909	23,09	1249	R-18	1250	R-18-A	M-63	3/8	9,5		
		10	0,134	3,40	0,857	21,77	0,837	21,26	0,936	23,77	1251	R-19	1252	R-19-A	M-63	3/8	9,5		
		11	0,120	3,05	0,885	22,48	0,865	21,97	0,964	24,49	1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5		
		12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	22,43	0,982	24,94	1257	R-21	1258	R-21-A	M-64	3/8	9,5		
		13	0,095	2,41	0,935	23,75	0,916	23,27	1,015	25,78	1259	R-22	1260	R-22-A	M-64	3/8	9,5		
		14	0,083	2,11	0,959	24,36	0,935	23,75	1,044	26,52	1261	R-23	1262	R-23-A	M-65	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,981	24,92	0,962	24,43	1,071	27,20	1263	R-24	1264	R-24-A	M-65	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	0,995	25,27	0,962	24,43	1,071	27,20	1263	R-24	1264	R-24-A	M-65	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,009	25,63	0,990	25,15	1,099	27,91	1267	R-26	1268	R-26-A	M-66	1/2	12,7		
18	0,049	1,24	1,027	26,09	0,990	25,15	1,099	27,91	1267	R-26	1268	R-26-A	M-66	1/2	12,7				
1-1/4	31,7	8	0,165	4,19	0,92	23,37	0,901	22,89	1,010	25,65	1265	R-25	1266	R-25-A	M-65	1/2	12,7	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	0,954	24,23	0,935	23,75	1,044	26,52	1261	R-23	1262	R-23-A	M-65	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	0,982	24,94	0,962	24,43	1,071	27,20	1263	R-24	1264	R-24-A	M-65	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,010	25,65	0,990	25,15	1,099	27,91	1267	R-26	1268	R-26-A	M-66	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,032	26,21	1,013	25,73	1,122	28,50	1269	R-27	1270	R-27-A	M-66	1/2	12,7		
		13	0,095	2,41	1,060	26,92	1,041	26,44	1,150	29,21	1271	R-28	1272	R-28-A	M-67	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,084	27,53	1,060	26,92	1,169	29,69	1273	R-29	1274	R-29-A	M-67	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	1,106	28,09	1,087	27,61	1,196	30,38	1275	R-30	1276	R-30-A	M-67	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	1,12	28,45	1,087	27,61	1,196	30,38	1275	R-30	1276	R-30-A	M-67	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,134	28,80	1,115	28,32	1,224	31,09	1279	R-30	1280	R-30-A	M-68	1/2	12,7		
18	0,049	1,24	1,152	29,26	1,115	28,32	1,224	31,09	1279	R-30	1280	R-30-A	M-68	1/2	12,7				
1-3/8	34,9	8	0,165	4,19	1,045	26,54	1,026	26,06	1,135	28,83	1277	R-31	1278	R-31-A	M-67	1/2	12,7	K60-250	TES3000 G400 or TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	1,079	27,41	1,060	26,92	1,169	29,69	1273	R-29	1274	R-29-A	M-67	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	1,107	28,12	1,087	27,61	1,196	30,38	1275	R-30	1276	R-30-A	M-67	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,135	28,83	1,115	28,32	1,224	31,09	1279	R-30	1280	R-30-A	M-68	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,157	29,39	1,133	28,78	1,242	31,55	1281	R-32	1282	R-32-A	M-68	1/2	12,7	K60-400	
		13	0,095	2,41	1,185	30,10	1,160	29,46	1,275	32,39	1283	R-33	1284	R-33-A	M-69	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,209	30,71	1,179	29,95	1,294	32,87	1285	R-34	1286	R-34-A	M-70	1/2	12,7		
		15	0,072	1,83	1,231	31,27	1,206	30,63	1,321	33,55	1287	R-35	1288	R-35-A	M-70	1/2	12,7		
16	0,065	1,65	1,245	31,62	1,206	30,63	1,321	33,55	1287	R-35	1288	R-35-A	M-70	1/2	12,7				
1-1/2	38,1	8	0,165	4,19	1,170	29,72	1,145	29,08	1,260	32,00	1289	R-34	1290	R-34-A	M-69	1/2	12,7	K60-250	TES3000 G400 or TESMini2 DU1
		9	0,148	3,76	1,204	30,58	1,145	29,08	1,294	32,87	1285	R-34	1286	R-34-A	M-70	1/2	12,7		
		10	0,134	3,40	1,232	31,29	1,206	30,63	1,321	33,55	1287	R-35	1288	R-35-A	M-70	1/2	12,7		
		11	0,120	3,05	1,260	32,00	1,235	31,37	1,350	34,29	1291	R-36	1292	R-36-A	M-70	1/2	12,7		
		12	0,109	2,77	1,282	32,56	1,257	31,93	1,372	34,85	1293	R-37	1294	R-37-A	M-70	1/2	12,7		
		13	0,095	2,41	1,310	33,27	1,285	32,64	1,400	35,56	1295	R-37	1296	R-37-A	M-71	1/2	12,7		
		14	0,083	2,11	1,334	33,88	1,285	32,64	1,400	35,56	1295	R-37	1296	R-37-A	M-71	1/2	12,7	K60-400	
		15	0,072	1,83	1,356	34,44	1,331	33,81	1,446	36,73	1297	R-38	1298	R-38-A	M-71	1/2	12,7		
		16	0,065	1,65	1,370	34,80	1,331	33,81	1,446	36,73	1297	R-38	1298	R-38-A	M-71	1/2	12,7		
		17	0,058	1,47	1,384	35,15	1,331	33,81	1,472	37,39	1299	R-38	1300	R-38-A	M-72	1/2	12,7		
		18	0,049	1,24	1,402	35,61	1,331	33,81	1,472	37,39	1299	R-38	1300	R-38-A	M-72	1/2	12,7		
		19	0,042	1,07	1,416	35,97	1,331	33,81	1,472	37,39	1299	R-38	1300	R-38-A	M-72	1/2	12,7		
20	0,035	0,89	1,430	36,32	1,331	33,81	1,472	37,39	1299	R-38	1300	R-38-A	M-72	1/2	12,7				

1200-5 Series

5-Rollen-Aufweiteregeräte der Typenreihe 800-5 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren
 5-cio rolkowe rozwalcówki serii 1200-5 do kondensatorów i wymienników ciepła



ID	[inch]	[mm]
Min	0,584	14,83
Max	1,430	36,32

ID

OD	[inch]	[mm]
Min	3/4	19
Max	1-1/2	38,1

OD

As standard supplied with STC thrust collar
 Available several new type of rolls, refer to page B-3.

Standardaufweiteregerät, mit dem Stützring STC geliefert
 Erhältlich sind neue Rollentypen, siehe Seite B-3.

Standardowo rozwalcówka dostarczana jest z obudową oporową STC
 Dostępne są różne typy rolek, spójrz na stronę B-3.

Expanders with 1-1/2" (38.1 mm) long rolls will accommodate tube sheet thicknesses up to :

Aufweiteregeräte mit 38,1 mm langen Rollen haben die Aufweitetiefe bis zu:

Rozwalcówki z rolkami z długości 38,1mm mają zasięg głębokości walcowania do:

STD. REACH.....1/2" to 5-1/4" (12.7 mm to 152,4 mm)
 "A" REACH.....1/2" to 7-1/4" (12.7 mm to 203,1 mm)
 "C" REACH.....1/2" to 11-1/4" (12.7 mm to 304,6 mm)

MIN: 38,1 mm 1-1/2" **MAX: 171,4 mm 6-3/4"**

Expanders with 2-1/4" (57.1 mm) long rolls will accommodate tube sheet thicknesses up to :

Aufweiteregeräte mit 57,1 mm langen Rollen haben die Aufweitetiefe bis zu:

Rozwalcówki z rolkami z długości 57,1mm mają zasięg głębokości walcowania do:

STD. REACH.....1-1/4" to 6" (31.7 mm to 171,4 mm)
 "A" REACH.....1-1/4" to 8" (31.7 mm to 222,1 mm)
 "C" REACH.....1-1/4" to 12" (31.7 mm to 323,6 mm)

Some diameters available up to 5 m length (16 feet)
Für gewählten Durchmesser gibt es zugängliche Werkzeuge bis 5m
Rozwalcówki dla wybranych średnic dostępne do długości 5 m

TUBE OD		TUBE GAUGE		TUBE I. D.		MIN. EXPANSION		MAX. EXPANSION		TUBE SHEET THICKNESS				MANDREL SQUARE		MOTOR	ELECTRIC MOTOR		
Aussen φ		Stärke		Innen φ		Min. Walzbereich		Max. Walzbereich		Verstellbare walzbreite		Grubość dna sitowego		Dornvierkant					
Śred. zewnętrzna		Grubość ścianki		Śred. wewnętrzna		Min. rozwalcowanie		Max. rozwalcowanie		1/2" to 6"		2-1/4" to 6-3/4"		Kwadrat trzypienia					
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	38,1 to 152,4 mm	57,1 to 171,4 mm	MANDREL	[inch]	[mm]	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
													Dorn Trzpień						
5/8	15,8	17	0,058	1,47	0,509	12,93	0,499	12,67	0,564	14,33	1215-5	R-4-5	1216-5	R-4-A-5	M-1216-5	3/8	9,5		
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	0,517	13,13	0,572	14,53	1217-5	R-4-5	1218-5	R-4-A-5	M-59	3/8	9,5		
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	0,522	13,26	0,582	14,78	1219-5	R-4-5	1220-5	R-4-A-5	M-1220-5	3/8	9,5		
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	0,536	13,61	0,596	15,14	1219-5[S]	R-4-5	1220-5[S]	R-4-A-5	M-1220-5[S]	3/8	9,5		
		21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	13,61	0,596	15,14	1219-5[S]	R-4-5	1220-5[S]	R-4-A-5	M-1220-5[S]	3/8	9,5		
3/4	19,0	13	0,095	2,41	0,560	14,22	0,550	13,97	0,615	15,62	1221-5	R-5-5	1222-5	R-5-A-5	M-1222-5	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	0,574	14,58	0,639	16,23	1223-5	R-6-5	1224-5	R-6-A-5	M-1224-5	3/8	9,5		
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	0,590	14,99	0,661	16,79	1225-5	R-7-5	1226-5	R-7-A-5	M-1226-5	3/8	9,5		

TUBE OD Aussen φ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki			TUBE I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TUBE SHEET THICKNESS				MANDREL Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzpienia		MOTOR	ELECTRIC MOTOR		
											Verstellbare walzbreite Grubość dna sitowego		1/2" to 6"							2-1/4" to 6-3/4"	
											38,1 to 152,4 mm		57,1 to 171,4 mm								
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	[inch]	[mm]					
3/4	19,0	16	0,065	1,65	0,620	15,75	0,605	15,37	0,685	17,40	1227-5	R-7-5	1228-5	R-7-A-5	M-63	3/8	9,5	K50-1250	TES3000 G1000 or TESMini2 DUO		
		17	0,058	1,47	0,634	16,10	0,619	15,72	0,699	17,75	1229-5	R-7-5	1230-5	R-7-A-5	M-1230-5	3/8	9,5				
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	0,619	15,72	0,699	17,75	1229-5	R-7-5	1230-5	R-7-A-5	M-1230-5	3/8	9,5				
		19	0,042	1,07	0,666	16,92	0,642	16,31	0,722	18,34	1231-5	R-9-5	1232-5	R-9-A-5	M-63	3/8	9,5				
		20	0,035	0,89	0,680	17,27	0,642	16,31	0,722	18,34	1231-5	R-9-5	1232-5	R-9-A-5	M-63	3/8	9,5				
		21	0,032	0,81	0,686	17,42	0,642	16,31	0,722	18,34	1231-5	R-9-5	1232-5	R-9-A-5	M-63	3/8	9,5				
7/8	22,2	22	0,028	0,71	0,694	17,63	0,642	16,31	0,722	18,34	1231-5	R-9-5	1232-5	R-9-A-5	M-63	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2		
		13	0,095	2,41	0,685	17,40	0,670	17,02	0,750	19,05	1233-5	R-9-5	1234-5	R-9-A-5	M-64-3/8	3/8	9,5				
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	0,685	17,40	0,774	19,66	1235-5	R-10-5	1236-5	R-10-A-5	M-65	3/8	9,5				
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	0,726	18,44	0,815	20,70	1239-5	R-11-5	1240-5	R-11-A-5	M-1240-5	3/8	9,5				
		17	0,058	1,47	0,759	19,28	0,740	18,80	0,829	21,06	1243-5	R-11-5	1244-5	R-11-A-5	M-67-3/8	3/8	9,5				
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	0,740	18,80	0,829	21,06	1243-5	R-11-5	1244-5	R-11-A-5	M-67-3/8	3/8	9,5				
		19	0,042	1,07	0,791	20,09	0,763	19,38	0,852	21,64	1245-5	R-11-5	1246-5	R-11-A-5	M-68-3/8	3/8	9,5				
		20	0,035	0,89	0,805	20,45	0,763	19,38	0,852	21,64	1245-5	R-11-5	1246-5	R-11-A-5	M-68-3/8	3/8	9,5				
		21	0,032	0,81	0,811	20,60	0,763	19,38	0,852	21,64	1245-5	R-11-5	1246-5	R-11-A-5	M-68-3/8	3/8	9,5				
		22	0,028	0,71	0,819	20,80	0,763	19,38	0,852	21,64	1245-5	R-11-5	1246-5	R-11-A-5	M-68-3/8	3/8	9,5				
1	25,4	12	0,109	2,77	0,782	19,86	0,763	19,38	0,852	21,64	1245-5	R-11-5	1246-5	R-11-A-5	M-68-3/8	3/8	9,5	K50-600	TES3000 G1450 or TESMini2 ES2		
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	0,791	20,09	0,880	22,35	1247-5	R-13-5	1248-5	R-13-A-5	M-68-3/8	3/8	9,5				
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	0,810	20,57	0,909	23,09	1249-5	R-12-5	1250-5	R-12-A-5	M-1250-5	3/8	9,5				
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	0,837	21,26	0,936	23,77	1251-5	R-13-5	1252-5	R-13-A-5	M-1252-5	3/8	9,5				
		16	0,065	1,65	0,87	22,10	0,837	21,26	0,936	23,77	1251-5	R-14-5	1252-5	R-14-A-5	M-1252-5	3/8	9,5				
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	0,865	21,97	0,964	24,49	1255-5	R-13-5	1256-5	R-13-A-5	M-1256-5	3/8	9,5				
		18	0,049	1,24	0,902	22,91	0,865	21,97	0,964	24,49	1255-5	R-13-5	1256-5	R-13-A-5	M-1256-5	3/8	9,5				
		19	0,042	1,07	0,916	23,27	0,865	21,97	0,964	24,49	1255-5	R-13-5	1256-5	R-13-A-5	M-1256-5	3/8	9,5				
		20	0,035	0,89	0,93	23,62	0,865	21,97	0,964	24,49	1255-5	R-13-5	1256-5	R-13-A-5	M-1256-5	3/8	9,5				
		21	0,032	0,81	0,936	23,77	0,883	22,43	0,982	24,94	1257-5	R-15-5	1282-5	R-15-A-5	M-71-3/8	3/8	9,5				
1-1/8	28,5	22	0,028	0,71	0,944	23,98	0,883	22,43	0,982	24,94	1257-5	R-15-5	1282-5	R-15-A-5	M-71-3/8	3/8	9,5	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1		
		12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	22,43	0,982	24,94	1257-5	R-15-5	1282-5	R-15-A-5	M-71-3/8	3/8	9,5				
		13	0,095	2,41	0,935	23,75	0,916	23,27	1,015	25,78	1259-5	R-16-5	1260-5	R-16-A-5	M-1260-5	1/2	12,7				
1-1/4	31,7	14	0,083	2,11	0,959	24,36	0,935	23,75	1,044	26,52	1261-5	R-17-5	1262-5	R-17-A-5	M-1262-5	1/2	12,7	K60-400	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1		
		15	0,072	1,83	1,106	28,09	1,087	27,61	1,196	30,38	1275-5	R-21-5	1276-5	R-21-A-5	M-1276-5	1/2	12,7				
		16	0,065	1,65	1,120	28,45	1,087	27,61	1,196	30,38	1275-5	R-21-5	1276-5	R-21-A-5	M-1276-5	1/2	12,7				
		17	0,058	1,47	1,134	28,80	1,115	28,32	1,231	31,27	1279-5	R-21-5	1280-5	R-21-A-5	M-1280-5	1/2	12,7				
		18	0,049	1,24	1,152	29,26	1,115	28,32	1,231	31,27	1279-5	R-21-5	1280-5	R-21-A-5	M-1280-5	1/2	12,7				
		19	0,042	1,07	1,166	29,62	1,115	28,32	1,231	31,27	1279-5	R-21-5	1280-5	R-21-A-5	M-1280-5	1/2	12,7				
		20	0,035	0,89	1,180	29,97	1,115	28,32	1,231	31,27	1279-5	R-21-5	1280-5	R-21-A-5	M-1280-5	1/2	12,7				
1-3/8	34,9	21	0,032	0,81	1,186	30,12	1,115	28,32	1,231	31,27	1279-5	R-21-5	1280-5	R-21-A-5	M-1280-5	1/2	12,7	K60-250	TES3000 G1000 or TESMini2 DU1		
		22	0,028	0,71	1,194	30,33	1,115	28,32	1,231	31,27	1279-5	R-21-5	1280-5	R-21-A-5	M-1280-5	1/2	12,7				
1-1/2	38,1	12	0,109	2,77	1,157	29,39	1,133	28,78	1,242	31,55	1281-5	R-21-5	1282-5	R-21-A-5	M-1282-5	1/2	12,7	K60-900	TES3000 G1000 or TESMini2 ES2		
		14	0,083	2,11	1,209	30,71	1,179	29,95	1,294	32,87	1285-5	R-23-5	1286-5	R-23-A-5	M-1282-5	1/2	12,7				
		17	0,058	1,47	1,384	35,15	1,331	33,81	1,472	37,39	1299-5	R-29-5	1300-5	R-29-A-5	M-1300-5	1/2	12,7				
		18	0,049	1,24	1,402	35,61	1,331	33,81	1,472	37,39	1299-5	R-29-5	1300-5	R-29-A-5	M-1300-5	1/2	12,7				
		19	0,042	1,07	1,416	35,97	1,331	33,81	1,472	37,39	1299-5	R-29-5	1300-5	R-29-A-5	M-1300-5	1/2	12,7				
		20	0,035	0,89	1,430	36,32	1,331	33,81	1,472	37,39	1299-5	R-29-5	1300-5	R-29-A-5	M-1300-5	1/2	12,7				
		21	0,032	0,81	1,436	36,47	1,331	33,81	1,472	37,39	1299-5	R-29-5	1300-5	R-29-A-5	M-1300-5	1/2	12,7				
		22	0,028	0,71	1,444	36,68	1,331	33,81	1,472	37,39	1299-5	R-29-5	1300-5	R-29-A-5	M-1300-5	1/2	12,7				

For 5-roll expanders, especially for 19 to 22 Ga tubes, we recommend our TWTC thin wall thrust collar. | **Für 5-Rollen-Aufweitegeräte** für Rohre von 1,2 mm dünnen Wänden empfehlen wir die Anwendung der Stützringe vom Typ TWTC. | **Dla 5 rolkowych rozwalcówek** (szczególnie dla grubości ścianki od 19 do 22 GA) polecamy obudowę dla rur cienkościennych TWTC.

F-600 Flare type tube expander

Rohrendaufweitegeräte für Rohrein Wärmeaustauscher und Kondensatoren
Rozwalcówki kielichujące do rur w wymiennikach ciepła i kondensatorach



ID	[inch]	[mm]
Min	0,532	13,51
Max	0,884	22,45

OD	[inch]	[mm]
Min	5/8	15,8
Max	1	25,4



38,1 mm 1-1/2"

57,1 mm 2-1/4"

For stainless steel, titanium, and other exotic thin wall tubes from GA 18. (1,2 mm) and less, the 4-roll and 5-roll, flare type expanders are available.

Für Dünnwandrohre bis 1,2 mm aus rostfreiem Stahl, Titan oder anderen Nichtstandardmaterialien, 4-Rollen und 5-Rollen-Aufweitegeräte sind auf Sonderbestellung erreichbar.

Do rur cienkościennych od 1,2 mm ze stali nierdzewnych, tytanu, lub innych niestandardowych materiałów, 4-rolkowe i 5-rolkowe rozwalcówki kielichujące dostępne na specjalne zamówienie.

TUBE I. D.		ROLL LENGTH		ROLL LENGTH		MIN. EXPANSION		MAX. EXPANSION		FLARE ROLL	MANDREL
Innen φ	Śred. wewnętrzna	Rollenlänge Długość rolek		Rollenlänge Długość rolek		Min. Walzbereich		Max. Walzbereich			
[inch]	[mm]	1-1/2" (38,1mm)		2-1/4" (57,1mm)		Min. rozwalcowanie		Max. rozwalcowanie		Rolki kielichujące	Dorn Trzpień
		Tool No.	Roll No.	Tool No.	Roll No.	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		
0,532	13,51	619	K-7	620	K-7A	0,511	12,98	0,570	14,48	F-8	M-6
0,560	14,22	621	K-8	622	K-8A	0,539	13,69	0,606	15,39	F-8	M-8
0,584	14,83	623	K-9	624	K-9A	0,562	14,27	0,629	15,98	F-9	M-8
0,606	15,39	625	K-10	626	K-10A	0,586	14,88	0,649	16,48	F-10	M-8
0,620	15,75	627	K-10	628	K-10A	0,594	15,09	0,677	17,20	F-10	M-9
0,634	16,10	629	K-11	630	K-11 A	0,610	15,49	0,688	17,48	F-11	M-9
0,657	16,69	631	K-12	632	K-12A	0,633	16,08	0,712	18,08	F-12	M-9
0,670	17,02	641	K-13	642	K-13A	0,645	16,38	0,724	18,39	F-13	M-9
0,685	17,40	633	K-13	634	K-13A	0,661	16,79	0,740	18,80	F-13	M-10
0,709	18,01	635	K-14	636	K-14A	0,677	17,20	0,763	19,38	F-14	M-11
0,731	18,57	637	K-15	638	K-15A	0,700	17,78	0,791	20,09	F-15	M-11
0,745	18,92	639	K-15	640	K-15A	0,716	18,19	0,807	20,50	F-15	M-12
0,760	19,30	643	K-16	644	K-16A	0,732	18,59	0,818	20,78	F-16	M-12
0,782	19,86	645	K-17	646	K-17A	0,751	19,08	0,842	21,39	F-17	M-12
0,795	20,19	653	K-20	654	K-20A	0,767	19,48	0,866	22,00	F-20	M-13
0,810	20,57	647	K-18	648	K-18A	0,779	19,79	0,870	22,10	F-18	M-12
0,834	21,18	649	K-18	650	K-18A	0,799	20,29	0,897	22,78	F-18	M-13
0,856	21,74	651	K-19	652	K-19A	0,826	20,98	0,921	23,39	F-19	M-13
0,884	22,45	655	K-21	656	K-21A	0,854	21,69	0,948	24,08	F-21	M-13

TWTC thrust collar is recommended for the thin wall tubes. | Wir empfehlen die Anwendung des Stützrings vom Typ TWTC für Dünnwandrohre. | Zalecamy użyć obudowy oporowej typu TWTC dla rur cienkościennych.

8012 Series

Aufweitegeräte der Typenreihe 8012 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren
Rozwalcówki do kondensatorów i wymienników ciepła



ID	[inch]	[mm]
Min	0,334	8,48
Max	1,430	36,32

OD	[inch]	[mm]
Min	1-3/4	44,4
Max	3	76,2



TUBE OD		TUBE GAUGE			TUBE I. D.		MIN. EXPANSION		MAX. EXPANSION		TOOL NO.	ROLL NO.	Mandrel Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzczenia	MOTOR	ELECTRIC MOTOR
Aussen φ	Sred. zewnętrzna	Stärke	Grubość ścianki	Innen φ	Sred. wewnętrzna	Min. Walzbereich	Min. rozwalcowanie	Max. Walzbereich	Max. rozwalcowanie							
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Rohrwalzen Rozwalcówka	Rollen Rolki		[inch]		
1-3/4	44,4	8	0,165	4,19	1,42	36,07	1,368	34,75	1,55	39,37	8012-1-3/4-8	R-33-A	M-90	3/4	K60-400	TESMini2 DU1
		10	0,134	3,40	1,482	37,64	1,420	36,07	1,607	40,82	8012-1-3/4-10	R-37-A	M-90	3/4		
		11	0,120	3,05	1,510	38,35	1,454	36,93	1,635	41,53	8012-1-3/4-11	R-42	M-90	3/4		
		12	0,109	2,77	1,532	38,91	1,482	37,64	1,657	42,09	8012-1-3/4-12	R-44	M-90	3/4		
		13	0,095	2,41	1,560	39,62	1,510	38,35	1,685	42,80	8012-1-3/4-13	R-46	M-90	3/4		
		14	0,083	2,11	1,584	40,23	1,532	38,91	1,709	43,41	8012-1-3/4-14	R-48	M-90	3/4	K60-900	
2	50,8	8	0,165	4,19	1,670	42,42	1,595	40,51	1,795	45,59	8012-2-8	R-48	M-91	3/4	K60-250	TESMini2 K90-E-190
		10	0,134	3,40	1,732	43,99	1,640	41,66	1,857	47,17	8012-2-10	R-50	M-91	3/4		
		11	0,120	3,05	1,760	44,70	1,670	42,42	1,885	47,88	8012-2-11	R-52	M-91	3/4		
		12	0,109	2,77	1,782	45,26	1,704	43,28	1,907	48,44	8012-2-12	R-54	M-91	3/4		
		13	0,095	2,41	1,810	45,97	1,732	43,99	1,956	49,68	8012-2-13-18	R-56	M-91	3/4		
		14	0,083	2,11	1,834	46,58	1,732	43,99	1,956	49,68	8012-2-13-18	R-56	M-91	3/4		
		15	0,072	1,83	1,856	47,14	1,732	43,99	1,956	49,68	8012-2-13-18	R-56	M-91	3/4		
		16	0,065	1,65	1,870	47,50	1,732	43,99	1,956	49,68	8012-2-13-18	R-56	M-91	3/4		
		17	0,058	1,47	1,884	47,85	1,732	43,99	1,956	49,68	8012-2-13-18	R-56	M-91	3/4		
18	0,049	1,24	1,902	48,31	1,732	43,99	1,956	49,68	8012-2-13-18	R-56	M-91	3/4				

TUBE OD Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		TUBE GAUGE Stärke Grubość ścianki			TUBE I. D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna		MIN. EXPANSION Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		MAX. EXPANSION Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		TOOL NO. Rohrwalzen Rozwalcówka	ROLL NO. Rollen Rolki	Mandrel Dorn Trzpień	MANDREL SQUARE Dornvierkant Kwadrat trzczenia	MOTOR	ELECTRIC MOTOR
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]						
2-1/4	57,1	10	0,134	3,40	1,982	50,34	1,890	48,01	2,107	53,52	8012-2-1/4-10	R-56	M-92	3/4	K60-250	TESMini2 K90-E-190
		11	0,120	3,05	2,010	51,05	1,920	48,77	2,135	54,23	8012-2-1/4-11	R-58	M-92	3/4		
		12	0,109	2,77	2,032	51,61	1,954	49,63	2,157	54,79	8012-2-1/4-12	R-60	M-92	3/4		
		13	0,095	2,41	2,060	52,32	1,982	50,34	2,185	55,50	8012-2-1/4-13-16	R-62	M-92	3/4		
		14	0,083	2,11	2,084	52,93	1,982	50,34	2,185	55,50	8012-2-1/4-13-16	R-62	M-92	3/4		
		15	0,072	1,83	2,106	53,49	1,982	50,34	2,185	55,50	8012-2-1/4-13-16	R-62	M-92	3/4		
		16	0,065	1,65	2,120	53,85	1,982	50,34	2,185	55,50	8012-2-1/4-13-16	R-62	M-92	3/4		
2-1/2	63,5	10	0,134	3,40	2,232	56,69	2,140	54,36	2,407	61,14	8012-2-1/2-10-12	R-64	M-93	3/4	K60-250	TESMini2 K90-E-190
		11	0,120	3,05	2,260	57,40	2,140	54,36	2,407	61,14	8012-2-1/2-10-12	R-64	M-93	3/4		
		12	0,109	2,77	2,282	57,96	2,140	54,36	2,407	61,14	8012-2-1/2-10-12	R-64	M-93	3/4		
		13	0,095	2,41	2,310	58,67	2,232	56,69	2,450	62,23	8012-2-1/2-13-18	R-64	M-94	3/4		
		14	0,083	2,11	2,334	59,28	2,232	56,69	2,450	62,23	8012-2-1/2-13-18	R-64	M-94	3/4		
		15	0,072	1,83	2,356	59,84	2,232	56,69	2,450	62,23	8012-2-1/2-13-18	R-64	M-94	3/4		
		16	0,065	1,65	2,370	60,20	2,232	56,69	2,450	62,23	8012-2-1/2-13-18	R-64	M-94	3/4		
		17	0,058	1,47	2,384	60,55	2,232	56,69	2,450	62,23	8012-2-1/2-13-18	R-64	M-94	3/4		
		18	0,049	1,24	2,402	61,01	2,232	56,69	2,450	62,23	8012-2-1/2-13-18	R-64	M-94	3/4		
2-3/4	69,8	10	0,134	3,40	2,482	63,04	2,390	60,71	2,702	68,63	8012-2-3/4-10-16	R-66	M-96	1	K72-RT-90	TESMini2 K90-E-90
		11	0,120	3,05	2,510	63,75	2,390	60,71	2,702	68,63	8012-2-3/4-10-16	R-66	M-96	1		
		12	0,109	2,77	2,532	64,31	2,390	60,71	2,702	68,63	8012-2-3/4-10-16	R-66	M-96	1		
		13	0,095	2,41	2,560	65,02	2,390	60,71	2,702	68,63	8012-2-3/4-10-16	R-66	M-96	1		
		14	0,083	2,11	2,584	65,63	2,390	60,71	2,702	68,63	8012-2-3/4-10-16	R-66	M-96	1		
		15	0,072	1,83	2,606	66,19	2,390	60,71	2,702	68,63	8012-2-3/4-10-16	R-66	M-96	1		
		16	0,065	1,65	2,620	66,55	2,390	60,71	2,702	68,63	8012-2-3/4-10-16	R-66	M-96	1		
3	76,2	8	0,165	4,19	2,670	67,82	2,560	65,02	2,829	71,86	8012-3-8-9	R-67	M-97	1	K72-RT-90	TESMini2 K90-E-90
		9	0,148	3,76	2,704	68,68	2,560	65,02	2,829	71,86	8012-3-8-9	R-67	M-97	1		
		10	0,134	3,40	2,732	69,39	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		
		11	0,120	3,05	2,760	70,10	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		
		12	0,109	2,77	2,782	70,66	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		
		13	0,095	2,41	2,810	71,37	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		
		14	0,083	2,11	2,834	71,98	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		
		15	0,072	1,83	2,856	72,54	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		
		16	0,065	1,65	2,870	72,90	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		
		17	0,058	1,47	2,884	73,25	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		
		18	0,049	1,24	2,092	53,14	2,640	67,06	2,952	74,98	8012-3-10-18	R-67	M-96	1		

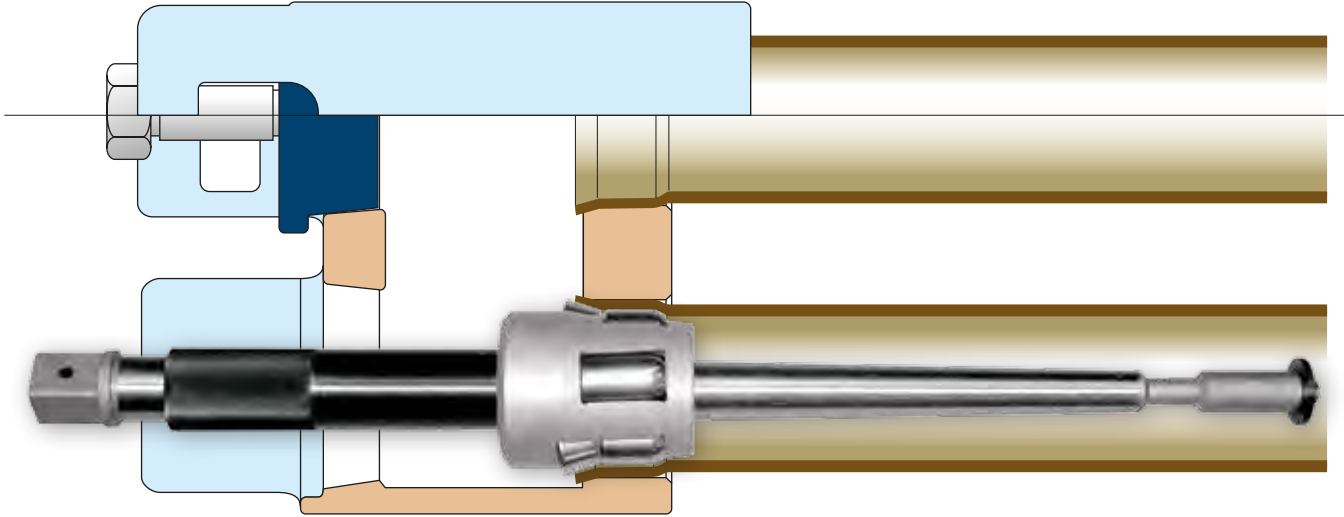
Expanders series 8012 are also available in the five (5) rolls version, with thin wall thrust collar and the long reach 12" and up.

Die Rohrwalzen der Serie 8012 sind auch in der Fünfröllenausführung mit dem Stützring für Dünnwandrohre mit der Länge ab 300 mm erhältlich.

Rozwalcówki serii 8012 są dostępne również w wersji 5-cio rolkowej, z obudową do rur cienkościennych, o długości od 300 mm.

Refinery tube expander

Raffinerie - Rohrwalzen | Rozwalcówka rafineryjna



REFINERY TUBE EXPANDER - Tube expander for straight rolling or rolling and flaring very thick-walled tubes in cracking furnace tube seats for tubes outside diameter from 50 to 250 mm (2"-10") and gauges from 6 to 15 mm (0,19" to 0,59"). Flaring 10 to 15 degree. Roll length 38,1 to 101 mm (1-1/2"- 4") . Made on request to drawing of the tube seat.

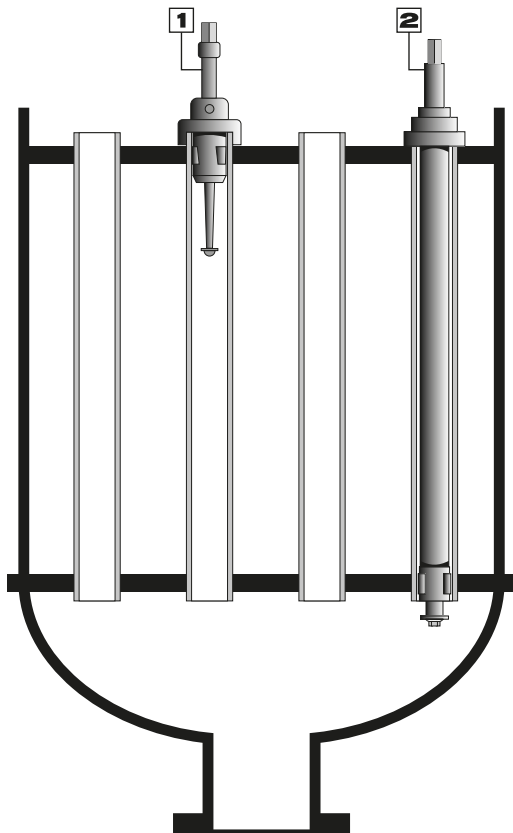
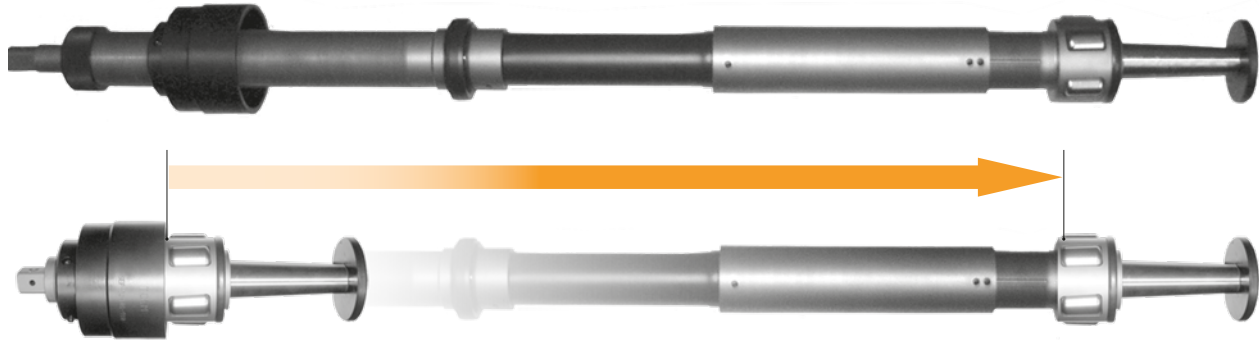


RAFFINERIE-ROHRWALZEN Rohrwalzen für Einwalzung und Bördelung von Rohren mit gossen Wandstärken zum Beispiel in offenköpfen von Crackanlagen für rohre mit aussendurchmessern von 50 mm bis 250 mm und wandstärken von 6 bis 15 mm . Rollenlänge von 38,1 mm bis 101 mm und bördelung 10 oder 15 (stopni) . Ausführung auf Bestellung, mit Zeichnungen des kopfes order des bodens und mit den genauen massen der rohre.

ROZWALCÓWKA RAFINERYJNA Rozwalcówka do rozwalcowywania prostego lub rozwalcowywania i kielichowania w piecach do krakingu. Stosowana do bardzo grubych rur w wymiarach zewnętrznych od 50 mm do 250 mm i ścianach od 6 do 15 mm. Kielichowanie od 10 do 15 stopni. Długość rolek od 38,1 mm do 101 mm. Rozwalcówki wykonujemy wyłącznie na podstawie rysunków technicznych gniazd returbentów.

Sugar refinery expander

Sonderbestimmungs-Werkzeuge | Rozwalcówki specjalnego przeznaczenia



These are fixed rolling length special purpose tools which may be power or hand-driven. They are self-feeding parallel-rolling type.

When ordering please give precise details of vessel in which the expander is to be used, quoting size and length of tube, distance over tube plates, tube plate thickness and any tube projection details. Ideally a drawing should be provided.

Es sind Sonderbestimmungs-Werkzeuge mit konstanter Aufweitelänge, die man mechanisch bzw. von Hand antreiben kann. Sie sind vom Selbstvorschubtyp mit Parallelaufweiten. Bitte geben Sie bei der Bestellung die genauen Einzelheiten des Behälters, in dem das Aufweitewerkzeug zu verwenden ist, unter Angabe der Rohrgröße und -länge, der Entfernung über Siebwänden, der Siebwanddicke sowie aller Rohrvorsprünge an. Am besten wäre es, uns eine Zeichnung zustellen zu lassen.

Specjalistyczne rozwalcówki o stałej długości rozwalcowania, które można napędzać mechanicznie lub ręcznie. Samoposuwne o rozwalcowaniu równoległym.

Przy zamawianiu proszę podać dokładne szczegóły zbiornika, w którym ma być stosowane narzędzie rozciągające, podając średnicę i długość rury, odległość na ścianach sitowych, grubość ściany sitowej oraz wszelkie szczegóły występow rury. Najlepiej dostarczyć rysunek.

Special Tube Expanders

Sonderaufweitewerkzeuge | Rozwalcówki specjalne

■ Linsen expanders

LINSEN – expanders can be power driven by electric drill, pneumatic drill. Designed to produce tube end connections without fittings. Enlarges tube end without distortions or buckling and leaving. 0,015" (0,38 mm) clearance that another tube with the same outside diameter can be inserted and soldered. It is excellent for U-tubes, short bends, for copper, brass aluminium and thin steel tubes. Available from 3/8" (9,5 mm) to 2" (50,8 mm). For more details contact factory.



LINSEN – Dieses Aufweitegerät kann mit üblicher Elektro- bzw. Druckluftbohrmaschine angetrieben. Zur Hauptaufgabe dieses Aufweitewerkzeugs wird das Aufweiten der



Rohrenden mit 0,38 mm Wanddicke auf solcher Weise, dass das Rohr mit demselben Maß in das aufgeweitete Rohrende eingeführt und eingelötet werden kann, ohne dass Verbindungsstücke unnötig verwendet werden. Ein ausgezeichnetes Werkzeug für U-Form-Röhren und Rohrbögen aus Kupfer, Messing, Aluminium sowie für Dünnwandrohre aus Stahl.

LINSEN – rozwalcówka ta może być napędzana zwykłą wiertarką elektryczną, lub pneumatyczną. Głównym zadaniem tej rozwalcówki jest rozwalcowanie końcówki rur o grubości ścianki 0,38 mm w taki sposób, że rura o takim samym wymiarze może być włożona do rozwalcowanego końca i zalutowana bez zbędnego używania złączek. Doskonałe narzędzie do U-rurek i kolnek z miedzi, mosiądzu, aluminium i cienkościennych rur stalowych.

■ Notching & expanding



NE notching&expanding type tube expander for thin tube sheet and thin wall tubes. Expand and notch the tube in one operation. The notches lock the tube in front and back side of the tube sheet and prevent to unseal during the transportation or expanding the near by and already expanded tubes. The expansion range is adjustable within 0,005 mm. Do not need the torque controlled drive.



Aufweitegerät ist zum konischen Aufweiten dünnwandiger Rohre und Rohrböden bestimmt. Bei einem Vorgang werden die Rohre gleichzeitig konisch und zylindrisch an beiden Enden des Rohrbodens aufgeweitet – dadurch wird das zufällige Herausschieben der Rohre beim Transport und Ausweiten vermieden. Der Aufweitungsbereich wird mit der Genauigkeit bis von 0,005 mm eingestellt. Das Gerät erfordert keine Werkzeuge mit kontrollierbaren Drehmoment.

Rozwalcówka stosowana do cienkich run i den sitowych. Podczas jednej operacji dokonywane jest jednoczesne rozwalcowanie i kielichowanie rury. Rura jest kielichowana po obu stronach sita - zapobiega to przypadkowym wysunięciom rury podczas transportu lub rozwalcowywania rury. Zakres rozwalcowywania jest regulowany z dokładnością do 0,005 mm. Narzędzie nie wymaga stosowania narzędzi z kontrolowanym momentem obrotowym.

■ Step-by-step

STEP-BY-STEP expander are an excellent tool for fast tube rolling in thick tube sheets, from 6" to 24". The Expanders have grooves spaced at 1" (25,4 mm) increments along the cage of the tool, which allows the spring

loaded thrust collar, to quickly and efficiently travel along the complete length of the tool. Significant time savings are achieved with this fast step rolling throughout the full width of the tube sheet.



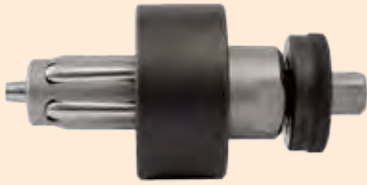
STEP-BY-STEP ist ein Sonderaufweitegerät zum sehr schnellen Aufweiten von Rohren in dicken Siebböden (von 250 mm aufwärts), ohne dass das Gerät unnötig aus dem Rohr entfernt wird, um den Stützring zu verstellen. Das Aufweitegerät hat Kanäle in 25,4 mm Abständen über die ganze Gehäuselänge und einen speziell gebildeten Stützring, der die Veränderung der Aufweitelänge innerhalb von einigen Sekunden ermöglicht.

STEP-BY-STEP - Specjalna rozwalcówka do bardzo szybkiego rozwalcowania rur w grubych dnach sitowych (od 250 mm wzwyż) bez zbędnego wyjmowania jej z rury w celu przestawienia obudowy oporowej. Rozwalcówka ma kanałki w odstępach 25,4 mm na całej długości korpusu i specjalnie skonstruowaną obudowę oporową która umożliwia w ciągu kilku sekund zmienić długość rozwalcownika.



Condenser Tube Expanders

■ PSE PIPE



PSE expanders are designed to true up the ends of pipe and also to enlarge pipe inside diameters to a specific size in order to create the correct clearance between the pipe OD and ID prior to brazing or silver soldering. The Threaded mandrel allows fast and accurate sizing of the pipe end. Available up to 8" OD.

Aufweitegerät PSE zum Einwalzen und Kalibrieren von Rohrenden. Es ermöglicht das Verbinden von Rohren mit demselben Maß, ohne dass ein Verbindungsstück verwendet wird. Erreichbar in Maßen bis 203 mm.

PSE – rozwalcówka do rozłaczania i kalibrowania końców rur. Pozwala na łączenie rur o tym samym wymiarze bez używania złązek. Dostępne w wymiarach do 203 mm.

■ 5-Roll Expander with nylon bush

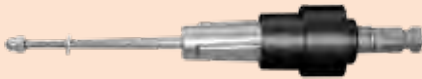


5-Roll expander with nylon bush in front of the cage to protect to the tubes from the scratches. Used for titanium tubes.

Fünfrollenrohrwalze mit Kunststoffsucherstift, der die Rohre (besonders Titanrohre) vor Kratzer schützt!

Rozwalcówka 5-rolkowa z plastikowym pilotem chroniącym rury (szczególnie tytanowe) przed zarysowaniami.

■ TACK



TACK - rolling condenser tube expanders. Conical expanders to expand the tube on the short length before welding.

TACK – Aufweitegerät zum Kegelaufweiten von Rohren vor dem Schweissvorgang zwecks Zentrierung und Befestigung an den Siebböden.

TACK – rozwalcówka do rozwalcowywania stożkowego rur przed spawaniem w celu wyśrodkowania i przymocowania do dna sitowego.

■ Lubrication-cooling box



Condenser tube expander with cooling-lubricating box. Made upon order only.

Aufweitegeräte für Wärmeaustauscher und Kondensatoren mit einem angeschlossenen Schmiermittel Modul. nur auf Anfrage
Rozwalcówka z dodatkowym blokiem chłodząco-smarującym. Narzędzia wytwarzane wyłącznie na zamówienie.

KRAIS Tube Expander

■ CBTE



CBTE - non parallel self feeding boiler tube expanders from 1/2" to 4". Suitable for new erection or repair work that have thin tube sheet or just touch up a leaky joints. Recommended for tube sheets from 1/8" to 5/8" (3 mm to 16 mm).

CBTE – Selbstschiebbares Kegelaufweitegerät zum Aufweiten der Kesselrohre von 12,7 mm bis 102 mm Durchmesser. Die Aufweitung ist leichtkegelig. Empfohlen für Siebböden von 3 mm bis 16 mm Dicke.

CBTE - samoposuwna rozwalcówka stożkowa do rur kotłowych od 12,7 do 101,6 mm. Narzędzie znajdzie zastosowanie zarówno przy naprawach jak i budowach nowych kotłów. Zalecane do den sitowych o grubości od 3 do 16 mm.

■ TWTC

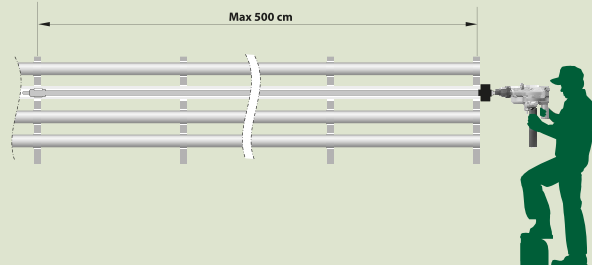


5-Roll expander with TWTC thin wall thrust collar.

Fünfrollenrohrwalze mit Gehäuse zum Aufweiten von Dünnwandrohren

Rozwalcówka 5-rolkowa w obudowie do rur cienkościennych.

■ Baffle tube expanders



Baffle expanders for tubes from 5/8" to 2".

Aufweitewerkzeuge zum Aufweiten von Rohren von 16 bis 50,8 mm Durchmesser in Gardinenwänden.

Rozwalcówki do rozwalcowywania rur od 16 do 50,8 mm w ścianach grodziowych.