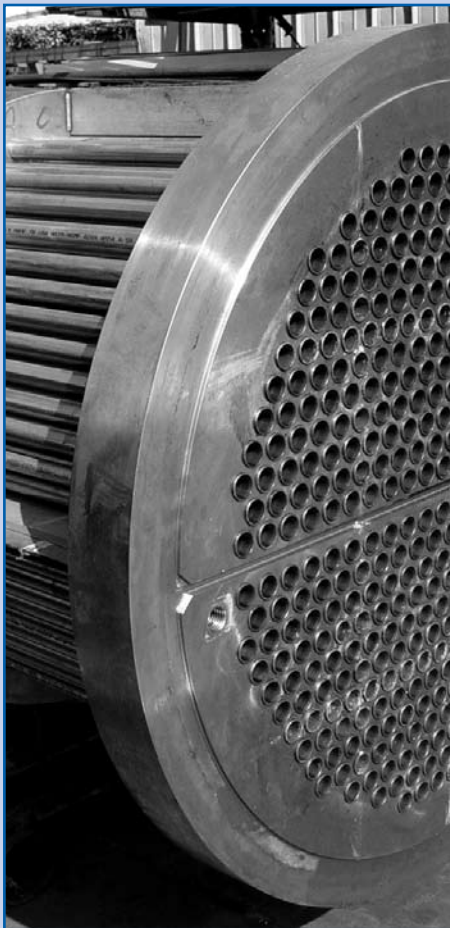


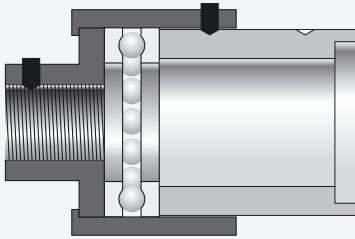
# CONDENSER TUBE EXPANDERS



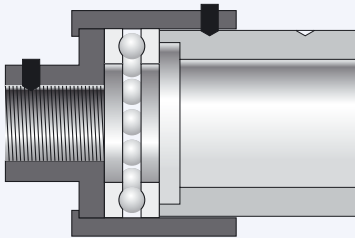
## Typical thrust collars

Typische erreichbare Sorten von Stützringen  
Typowe rodzaje obudów oporowych

**STC**

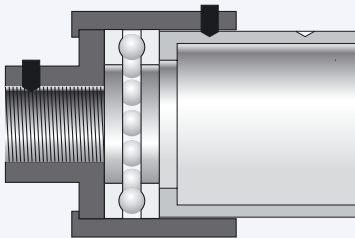


STC fixed recessed thrust collar 1/8"  
Stützring STC mit kurzer 3 mm Eindrehung  
STC obudowa z krótkim 3 mm zatoczeniem



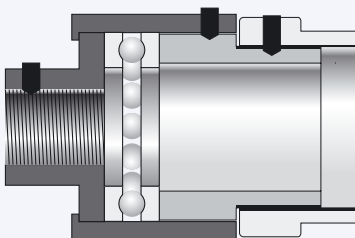
STC flush thrust collar.  
Stützring STC innen uneingedreht.  
STC obudowa bez zatoczeń wewnętrznych.

**FRTC**



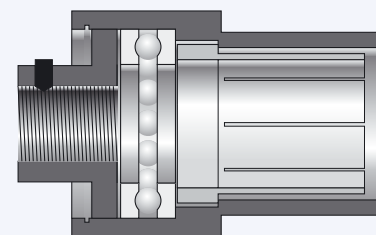
FRTC - full recessed thrust collar  
Stützring FRTC volleingedreht  
FRTC - obudowa z pełnym roztoczeniem

**ARTC**



ARTC - adjustable recess thrust collar 1- 12 mm ( 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**

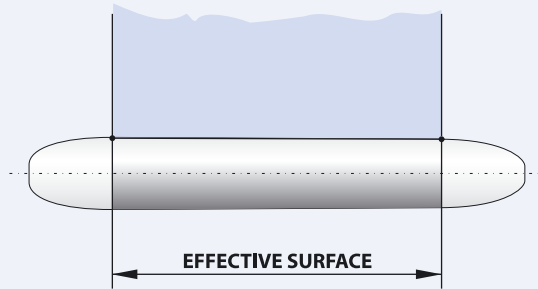


TWTC thin wall thrust collar  
Gehäuse zum Aufweiten von Dünnwandrohren  
TWTC - obudowa do rozwałcowywania rur cienkościennych

*Rolls - for expanders series 800, 800-5, 1200, 1200-5, 8012*

*Rollen für 800, 800-5, 1200, 1200-5, 8012*

*Rolki - do rozwałcówek typu 800, 800-5, 1200, 1200-5, 8012*



EXAMPLE	TYPE	EXAMPLE
	<b>STD</b>	
	<b>2R</b>	
	<b>9R</b>	
	<b>3R</b>	
	<b>BLxx</b>	
	<b>3RBLxx</b>	

FROM STOCK

ON REQUEST

CONDENSER TUBE EXPANDERS

## Recommended Rolling Motors

Empfohlene pneumatische Antriebmaschinen  
Zalecane napędy pneumatyczne

Varies depending upon tube material, gauge, and tube sheet thickness.

Die Empfehlungen garantieren nicht das volle Einwalzen in jedem Fall. Es kommt auf die Rohrstoffart, den Rohrboden, die Wandstärke des Rohres und die Stärke des Rohrbodens an.

Dobór narzędzia powinien być uzależniony od rodzaju materiału rury, dna sitowego, wielkości ścianki rury oraz grubości dna sitowego. Poniższe narzędzia zostały dobrane dla najczęstszych zastosowań.

### 900 SERIES



Series	Tool No	Rolling Motor
SERIES 900	901	K20-1800B
	902	K20-1800B
	903	K20-1800B
	904	K20-1800B
	905	K20-1800B
	906	K20-1800B
	907	K20-1800B
	908	K20-1800B
	909	K20-1800B
	910	K20-1800B
	911	K20-1800B
	912	K20-1800B
	915	K20-1800B
	916	K20-1800B
	916L	K20-1800B
	918	K20-1800B
	920	K20-1800B
	921	K20-1800B
	922	K20-1800B
	923	K20-1800B
	924	K20-1800B
	925	K20-1800B
	926	K20-1800B
	927 (OD 3/8" - K20-1800B)	K20-1800B
	928	K20-1800B

### 1300 SERIES



Series	Tool No	Rolling Motor
	1301	K20-1800B

Series	Tool No	Rolling Motor
SERIES 1300	1302	K20-1800B
	1303	K20-1800B
	1304	K20-1800B
	1305	K20-1800B
	1306	K20-1800B
	1307	K20-1800B
	1308	K20-1800B
	1309	K20-1800B
	1310	K20-1800B
	1311	K20-1800B
	1312	K20-1800B
	1315	K20-1800B
	1316	K20-1800B
	1317	K20-1800B
	1318	K20-1800B
	1319	K20-1800B
	1319-L	K20-1800B

### 800 SERIES



Series	Tool No	Rolling Motor
SERIES 800	797	K20-550-B
	799	K20-550-B
	801	K20-550-B
	803	K20-1800-B
	805 (OD 5/8" - K50-600)	K20-1800-B
	805 [S]	K20-1800-B
	807	K50-600
	809	K50-600
	810	K50-600
	811	K50-600
	812	K50-600
	813	K50-1250

Series	Tool No	Rolling Motor
SERIES 800	814	K50-1250
	815 (OD 3/4" - K50-600)	K50-1250
	816 (OD 3/4" - K50-600)	K50-1250
	817	K50-1250
	818	K50-1250
	819 (OD 3/4" - K50-600)	K50-1250
	819 [S]	K50-1250
	820 (OD 3/4" - K50-600)	K50-1250
	820 [S]	K50-1250
	821	K50-600
	822	K50-600
	823	K50-600
	824	K50-600
	825	K50-600
	826	K50-600
	827	K50-1250
	828	K50-1250
	829 (OD 7/8" - K50-600)	K50-1250
	830 (OD 7/8" - K50-600)	K50-1250
	831 (OD 7/8" - K50-600)	K50-1250
	832 (OD 7/8" - K50-600)	K50-1250
	833	K50-600
	834	K50-600
	835 (OD 1" - K50-400)	K50-600
	836 (OD 1" - K50-400)	K50-600
	837 (OD 1" - K50-400)	K50-600
	838 (OD 1" - K50-400)	K50-600
	839	K50-600
	840	K50-600
	841	K50-400
	842	K50-400
	843 (OD 1" - K50-400)	K50-1250

**SERIES 800**

844 (OD 1"-K50-400)	K50-1250
845	K50-600
846	K50-600
847	K50-600
848	K50-600
849 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-600
850 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-600
851 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-600
852 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-600
853	K50-400
854	K50-400
855 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-1250
856 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-1250
857	K50-400
858	K50-400
859	K50-400
860	K50-400
861	K50-400
862	K50-400
863	K50-400
864	K50-400
865	K50-400
866	K50-400
867	K50-400
868	K50-400
869	K50-400
870	K50-400
871	K50-400
872	K50-400
873 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
874 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
875 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
876 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
877	K73-RT-280
878	K73-RT-280
879 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
880 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
881	K73-RT-280
882	K73-RT-280
883	K73-RT-375
884	K73-RT-375
885 (OD 1-1/2"-K73-RT-280)	K73-RT-375
886 (OD 1-1/2"-K73-RT-280)	K73-RT-375
887 (OD 1-1/2"-K73-RT-280)	K73-RT-375
888 (OD 1-1/2"-K73-RT-280)	K73-RT-375
889	K73-RT-280
890	K73-RT-280
891	K73-RT-280
892	K73-RT-280
893	K73-RT-280
894	K73-RT-280
895	K73-RT-375

896	K73-RT-375
897	K73-RT-375
898	K73-RT-375
899	K73-RT-375
900	K73-RT-375

**800-5 SERIES** 

**SERIES 800-5**

Series	Tool No	Rolling Motor
	815-5	K50-1250
	816-5	K50-1250
	817-5	K50-1250
	818-5	K50-1250
	819-5	K50-1250
	81 9-5[S]	K50-1250
	820-5	K50-1250
	820-5[S]	K50-1250
	821-5	K50-600
	822-5	K50-600
	823-5	K50-600
	824-5	K50-600
	825-5	K50-600
	826-5	K50-600
	827-5	K50-1250
	828-5	K50-1250
	829-5	K50-1250
	830-5	K50-1250
	831-5	K50-1250
	832-5	K50-1250
	833-5	K50-600
	834-5	K50-600
	835-5	K50-600
	836-5	K50-600
	839-5	K50-600
	840-5	K50-600
	843-5	K50-1250
	844-5	K50-1250
	845-5 (OD 1"-K50-600)	K50-1250
	846-5 (OD 1"-K50-600)	K50-1250
	847-5	K50-600
	848-5	K50-600
	849-5	K50-600
	850-5	K50-600
	851-5	K50-600
	852-5	K50-600
	855-5	K50-1250
	856-5	K50-1250
	857-5 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-1250
	858-5 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-1250
	859-5	K50-400
	860-5	K50-400
	861-5	K50-400
	862-5	K50-400

**SERIES 800-5**

875-5	K50-400
876-5	K50-400
879-5	K50-400
880-5	K50-400
881-5	K73-RT-280
882-5	K73-RT-280
885-5	K73-RT-280
886-5	K73-RT-280
899-5	K73-RT-375
900-5	K73-RT-375

**1200 SERIES** 

**SERIES 1200**

Series	Tool No	Rolling Motor
	1197	K20-550-B
	1199	K20-550-B
	1201	K20-550-B
	1203	K20-1800B
	1205 (OD 5/8"-K50-600)	K20-1800B
	1205[S]	K20-1800B
	1207	K50-600
	1209	K50-600
	1210	K50-600
	1211	K50-600
	1212	K50-600
	1213	K50-1250
	1214	K50-1250
	1215 (OD 3/4"-K50-600)	K50-1250
	1216 (OD 3/4"-K50-600)	K50-1250
	1217	K50-1250
	1218	K50-1250
	1219 (OD 3/4"-K50-600)	K50-1250
	121 9[S]	K50-1250
	1220 (OD 3/4"-K50-600)	K50-1250
	1220[S]	K50-1250
	1221	K50-600
	1222	K50-600
	1223	K50-600
	1224	K50-600
	1225	K50-600
	1226	K50-600
	1227	K50-1250
	1228	K50-1250
	1229 (OD 7/8"-K50-600)	K50-1250
	1230 (OD 7/8"-K50-600)	K50-1250
	1231 (OD 7/8"-K50-600)	K50-1250
	1232 (OD 7/8"-K50-600)	K50-1250
	1233	K50-600
	1234	K50-600
	1235 (OD 1"-K50-400)	K50-600
	1236 (OD 1"-K50-400)	K50-600
	1237	K50-400
	1237	K50-600

**SERIES 1200**

1238	K50-400
1238	K50-600
1239	K50-600
1240	K50-600
1241	K50-400
1242	K50-400
1243 (OD 1"-K50-400)	K50-1250
1244 (OD 1"-K50-400)	K50-400
1245	K50-600
1246	K50-600
1247	K50-600
1248	K50-600
1249 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-600
1250 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-600
1251 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-600
1252 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-600
1253	K50-400
1254	K50-400
1255 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-1250
1256 (OD 1-1/8"-K50-400)	K50-1250
1257	K50-400
1258	K50-400
1259	K50-400
1260	K50-400
1261 (OD 1-1/4"-K73-RT-280)	K50-400
1262 (OD 1-1/4"-K73-RT-280)	K50-400
1263 (OD 1-1/4"-K73-RT-280)	K50-400
1264 (OD 1-1/4"-K73-RT-280)	K50-400
1265	K73-RT-280
1266	K73-RT-280
1267 (OD 1-1/4"-K73-RT-280)	K50-400
1268 (OD 1-1/4"-K73-RT-280)	K50-400
1269	K73-RT-280
1270	K73-RT-280
1271	K50-400
1272	K50-400
1273 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
1274 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
1275 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
1276 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
1277	K73-RT-280
1278	K73-RT-280
1279 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
1280 (OD 1-3/8"-K73-RT-280)	K50-400
1281	K73-RT-280
1282	K73-RT-280
1283	K73-RT-375
1284	K73-RT-375
1285 (OD 1-1/2"-K73-RT-280)	K73-RT-375
1286 (OD 1-1/2"-K73-RT-280)	K73-RT-375
1287 (OD 1-1/2"-K73-RT-280)	K73-RT-375

**SERIES 1200**

1288 (OD 1-1/2"-K73-RT-280)	K73-RT-375
1289	K73-RT-280
1290	K73-RT-280
1291	K73-RT-280
1292	K73-RT-280
1293	K73-RT-280
1294	K73-RT-280
1295	K73-RT-375
1296	K73-RT-375
1297	K73-RT-375
1298	K73-RT-375
1299	K73-RT-375
1300	K73-RT-375

**1200-5 SERIES**



**SERIES 1200-5**

Series	Tool No	Rolling Motor
	1223-5	K50-600
	1224-5	K50-600
	1225-5	K50-600
	1226-5	K50-600
	1227-5	K50-1250
	1228-5	K50-1250
	1229-5	K50-1250
	1229-5	K50-1250
	1230-5	K50-1250
	1231-5	K50-1250
	1232-5	K50-1250
	1249-5	K50-600
	1250-5	K50-600
	1251-5	K50-600
	1252-5	K50-600
	1255-5	K50-1250
	1256-5	K50-1250
	1257-5 (OD 1"-K50-400)	K50-1250
	1258-5 (OD 1"-K50-400)	K50-1250
	1263-5	K50-400
	1264-5	K50-400
	1299-5	K73-RT-375
	1300-5	K73-RT-375

**F-600 SERIES**



**SERIES F-600**

Series	Tool No	Rolling Motor
	619	K50-400
	620	K50-400
	621	K50-400
	622	K50-400
	623	K50-400
	624	K50-400
	625	K50-400
	626	K50-400
	627	K50-400

**SERIES F-600**

628	K50-400
629	K50-400
630	K50-400
631	K50-400
632	K50-400
633	K50-400
634	K50-400
635	K50-400
636	K50-400
637	K50-400
638	K50-400
639	K50-400
640	K50-400
641	K50-400
642	K50-400
643	K50-400
644	K50-400
645	K50-400
646	K50-400
647	K50-400
648	K50-400
649	K50-400
650	K50-400
651	K50-400
652	K50-400
653	K50-400
654	K50-400
655	K50-400
656	K50-400

**8012 SERIES**



**SERIES 8012**

Series	Tool No	Rolling Motor
	8012-1-3/4-8	K73-RT-280
	8012-1-3/4-10	K73-RT-280
	8012-1-3/4-11	K73-RT-280
	8012-1-3/4-12	K73-RT-280
	8012-1-3/4-13	K73-RT-280
	8012-1-3/4-14	K73-RT-375
	8012-2-1/2-10-12	K73-RT-280
	8012-2-1/4-10	K73-RT-280
	8012-2-1/4-11	K73-RT-280
	8012-2-1/4-12	K73-RT-280
	8012-2-1/4-13-16	K73-RT-280
	8012-2-10	K73-RT-280
	8012-2-11	K73-RT-280
	8012-2-12	K73-RT-280
	8012-2-13-18	K73-RT-280
	8012-2-3/4-10-16	K72-RT-90
	8012-2-8	K73-RT-280
	8012-3-10-18	K72-RT-90
	8012-3-8-9	K72-RT-90

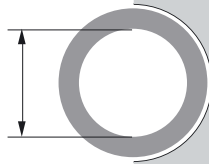
# Condenser and Heat Exchangers Tube Expander

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

# 900

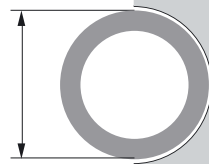
TUBE ID / INNEN  $\phi$  / ŚREDNICA WEWNĘTRZNA

	[inch]	[mm]
Min	0,152	3,86
Max	0,331	8,41



TUBE OD / AUSSEN  $\phi$  / ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

	[inch]	[mm]
Min	1/4	6,35
Max	3/8	9,5



TUBE SHEET THICKNESS / VERSTELLBARE WALZBREITE / ZAKRES WALCOWANIA



MIN: 6,3 mm 1/4"

MAX: 31,7 mm 1-1/4"



Tube OD Aussen $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ 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	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1/4 to 3/4 in 6.3 to 19 mm		3/4 to 1-1/4 in 19 to 31.7 mm			[inch]	[mm]
											Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki			
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"	8,5	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
		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
3/8"	9,5	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

CONDENSER TUBE EXPANDERS

# 1300

## Condenser and Heat Exchangers Tube Expander

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

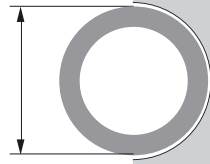
TUBE ID / INNEN  $\phi$  / ŚREDNICA WEWNĘTRZNA

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



TUBE OD / AUSSEN  $\phi$  / ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

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



TUBE SHEET THICKNESS / VERSTELLBARE WALZBREITE / ZAKRES WALCOWANIA



MIN: 19 mm 3/4"

MAX: 88,9 mm 3-1/2"



Tube OD Aussen $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ 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	
											3/4" to 3"		1-1/4" to 3-1/2"			[inch]	[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			
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
		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

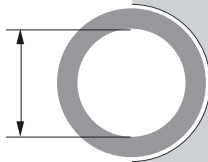
# Condenser and Heat Exchangers Tube Expander

Aufweigeräte der Typenreihe 800 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren  
Rozwalcówki do kondensatorów i wymienników ciepła

# 800

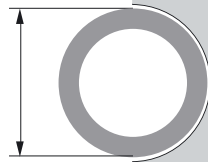
TUBE ID / INNEN  $\phi$  / ŚREDNICA WEWNĘTRZNA

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



TUBE OD / AUSSEN  $\phi$  / ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

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



TUBE SHEET THICKNESS / VERSTELLBARE WALZBREITE / ZAKRES WALCOWANIA



MIN: 12,7 mm 1/2"



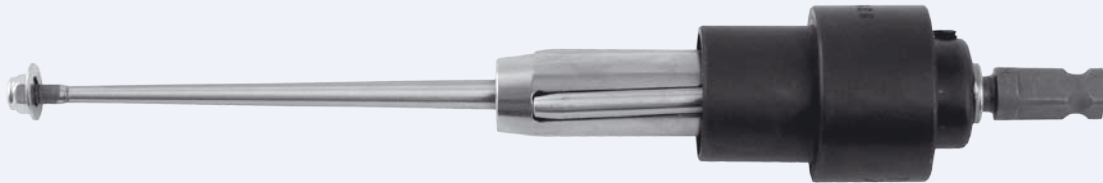
MAX: 57,1 mm 2-1/4"

As standard supplied with STC thrust collar  
Standardaufweigerät, mit dem Stützring STC geliefert  
Standardowo rozwalcówka dostarczana jest z obudową oporową STC

Available several new type of rolls, refer to page [B-3](#)

Erhältlich sind neue Rollentypen, siehe Seite [B-3](#)

Dostępne są nowe typy rolek, spójrz na stronę [B-3](#)



Tube OD Aussen $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ 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	
[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. Rohnwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohnwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki			
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
		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
		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

Tube OD Aussen $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ 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	
[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	Roll No. Rollen Rolki	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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
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
		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
		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
		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
		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
		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
		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 $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ Śred. wewnętrzna		Min. Expansion Min. Walzbereich Min. rozwałcowanie		Max. Expansion Max. Walzbereich Max. rozwałcowanie		Tube Sheet Thickness / Verstellbare walzbreite / Grubość dna sitowego				Mandrel Dorn Trzpień	Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzpienia	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1/2" to 1-1/2" 12,7 to 38,1 mm		1-1/4" to 2-1/4" 31,7 to 57,1 mm			[inch]	[mm]
											Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki			
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
		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
		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
		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		

CONDENSER TUBE EXPANDERS

# 800-5

## 800-5 Series, Five Roll Condenser and Heat Exchangers Tube Expander

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

### TUBE ID / INNEN φ / ŚREDNICA WEWNĘTRZNA

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



### TUBE OD / AUSSEN φ / ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

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



### TUBE SHEET THICKNESS / VERSTELLBARE WALZBREITE / ZAKRES WALCOWANIA



MIN: 12,7 mm 1/2"

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

As standard supplied with STC thrust collar  
Standardaufweigerät, mit dem Stützring STC geliefert  
Standardowo rozwałcówka dostarczana jest z obudową oporową STC

Available several new type of rolls, refer to page [B-3](#)

Erhältlich sind neue Rollentypen, siehe Seite [B-3](#)

Dostępne są nowe 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. rozwałcowanie		Max. Expansion Max. Walzbereich Max. rozwałcowanie		Tube Sheet Thickness / Verstellbare walzbreite / Grubość dna sitowego				Mandrel Dorn Trzpień	Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzpienia	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1/2" to 1-1/2" 12,7 to 38,1 mm		1-1/4" to 2-1/4" 31,7 to 57,1 mm			[inch]	[mm]
											Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	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
		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[5]	R-4-5	820-5[5]	R-4-A-5	820-5[5]	3/8	9,5
		21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	13,61	0,596	15,14	819-5[5]	R-4-5	820-5[5]	R-4-A-5	820-5[5]	3/8	9,5
		22	0,028	0,71	0,569	14,45	0,536	13,61	0,596	15,14	819-5[5]	R-4-5	820-5[5]	R-4-A-5	820-5[5]	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
		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
		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 $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ Śred. wewnętrzna		Min. Expansion Min. Walzbereich Min. rozwałcowanie		Max. Expansion Max. Walzbereich Max. rozwałcowanie		Tube Sheet Thickness / Verstellbare walzbreite / Grubość dna sitowego				Mandrel Dorn Trzpieni		Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzpienia	
[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 Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki				
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	
		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	
		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	
		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-13-5	852-5	R-13-A-5	M-852-5	3/8	9,5	
		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	
		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	
		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	
		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	
		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-Aufweitzergeräte für Rohre von 1,2 mm dünnen Wänden empfehlen wir die Anwendung der Stützringe vom Typ TWTC.  
 Dla 5 rolkowych rozwałcówek (szczególnie dla grubości ścianki od 19 do 22 GA) polecamy obudowę dla rur cienkościennych TWTC.

# 1200

## Condenser and Heat Exchangers Tube Expander

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

TUBE ID / INNEN  $\phi$  / ŚREDNICA WEWNĘTRZNA

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



TUBE OD / AUSSEN  $\phi$  / ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

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



TUBE SHEET THICKNESS / VERSTELLBARE WALZBREITE / ZAKRES WALCOWANIA



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

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

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

As standard supplied with STC thrust collar  
Standardaufweitegerät, mit dem Stützring STC geliefert  
Standardowo rozwalcówka dostarczana jest z obudową oporową STC

Available several new type of rolls, refer to page B-3  
Erhältlich sind neue Rollentypen, siehe Seite B-3  
Dostępne są nowe 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 Aufweitentiefe 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 Aufweitentiefe 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)



Tube OD Aussen $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ 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	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1/2" to 6" 38,1 to 152,4 mm		2-1/4" to 6-3/4" 57,1 to 171,4 mm			[inch]	[mm]
											Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki			
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
		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
		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 (see 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 $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ Śred. wewnętrzna		Min. Expansion Min. Walzbereich Min. rozwałcowanie		Max. Expansion Max. Walzbereich Max. rozwałcowanie		Tube Sheet Thickness / Verstellbare walzbreite / Grubość dna sitowego				Mandrel Dorn Trzpień	Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzpienia	
[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				
											Roll No. Rollen Rolki	Roll No. Rollen Rolki	Roll No. Rollen Rolki	Roll No. Rollen Rolki			
5/8	15,8	12	0,109	2,77	0,407	10,34	0,392	9,96	0,447	11,35	1205	R-3	-	-	M-52	3/8	9,5
		13	0,095	2,41	0,435	11,05	0,425	10,80	0,480	12,19	1207	R-4	-	-	M-53	3/8	9,5
		14	0,083	2,11	0,459	11,66	0,449	11,40	0,509	12,93	1209	R-4	1210	R-4-A	M-54	3/8	9,5
		15	0,072	1,83	0,481	12,22	0,471	11,96	0,536	13,61	1211	R-5	1212	R-5-A	M-55	3/8	9,5
		16	0,065	1,65	0,495	12,57	0,485	12,32	0,550	13,97	1213	R-6	1214	R-6-A	M-55	3/8	9,5
		17	0,058	1,47	0,509	12,93	0,499	12,67	0,564	14,33	1215	R-6	1216	R-6-A	M-56	3/8	9,5
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	0,517	13,13	0,572	14,53	1217	R-7	1218	R-7-A	M-57	3/8	9,5
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	0,522	13,26	0,582	14,78	1219	R-7	1220	R-7-A	M-56	3/8	9,5
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	0,536	13,61	0,596	15,14	1219[S]	R-7	1220[S]	R-7-A	M-58	3/8	9,5
		21	0,032	0,81	0,561	14,25	0,536	13,61	0,596	15,14	1219[S]	R-7	1220[S]	R-7-A	M-58	3/8	9,5
		22	0,028	0,71	0,569	14,45	0,536	13,61	0,596	15,14	1219[S]	R-7	1220[S]	R-7-A	M-58	3/8	9,5
3/4	19	10	0,134	3,40	0,482	12,24	0,471	11,96	0,536	13,61	1211	R-5	1212	R-5-A	M-55	3/8	9,5
		11	0,120	3,05	0,510	12,95	0,499	12,67	0,564	14,33	1215	R-6	1216	R-6-A	M-56	3/8	9,5
		12	0,109	2,77	0,532	13,51	0,522	13,26	0,582	14,78	1219	R-7	1220	R-7-A	M-56	3/8	9,5
		13	0,095	2,41	0,560	14,22	0,55	13,97	0,615	15,62	1221	R-8	1222	R-8-A	M-58	3/8	9,5
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	0,574	14,58	0,639	16,23	1223	R-9	1224	R-9-A	M-58	3/8	9,5
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	0,596	15,14	0,661	16,79	1225	R-10	1226	R-10-A	M-58	3/8	9,5
		16	0,065	1,65	0,620	15,75	0,605	15,37	0,685	17,40	1227	R-10	1228	R-10-A	M-59	3/8	9,5
		17	0,058	1,47	0,634	16,10	0,619	15,72	0,699	17,75	1229	R-11	1230	R-11-A	M-59	3/8	9,5
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	0,619	15,72	0,699	17,75	1229	R-11	1230	R-11-A	M-59	3/8	9,5
		19	0,042	1,07	0,666	16,92	0,642	16,31	0,722	18,34	1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5
		20	0,035	0,89	0,680	17,27	0,642	16,31	0,722	18,34	1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5
		21	0,032	0,81	0,686	17,42	0,642	16,31	0,722	18,34	1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5
22	0,028	0,71	0,694	17,63	0,642	16,31	0,722	18,34	1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	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	1225	R-10	1226	R-10-A	M-58	3/8	9,5
		11	0,120	3,05	0,635	16,13	0,619	15,72	0,699	17,75	1229	R-11	1230	R-11-A	M-59	3/8	9,5
		12	0,109	2,77	0,657	16,69	0,642	16,31	0,722	18,34	1231	R-12	1232	R-12-A	M-59	3/8	9,5
		13	0,095	2,41	0,685	17,40	0,67	17,02	0,750	19,05	1233	R-13	1234	R-13-A	M-60	3/8	9,5
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	0,685	17,40	0,774	19,66	1235	R-14	1236	R-14-A	M-61	3/8	9,5
		15	0,072	1,83	0,731	18,57	0,712	18,08	0,801	20,35	1237	R-15	1238	R-15-A	M-61	3/8	9,5
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	0,726	18,44	0,815	20,70	1239	R-15	1240	R-15-A	M-62	3/8	9,5
		17	0,058	1,47	0,759	19,28	0,740	18,80	0,829	21,06	1243	R-16	1244	R-16-A	M-62	3/8	9,5
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	0,740	18,80	0,829	21,06	1243	R-16	1244	R-16-A	M-62	3/8	9,5
1	25,4	8	0,165	4,19	0,670	17,02	0,655	16,64	0,735	18,67	1241	R-13	1242	R-13-A	M-59	3/8	9,5
		9	0,148	3,76	0,704	17,88	0,685	17,40	0,774	19,66	1235	R-14	1236	R-14-A	M-61	3/8	9,5
		10	0,134	3,40	0,732	18,59	0,712	18,08	0,801	20,35	1237	R-15	1238	R-15-A	M-61	3/8	9,5
		11	0,120	3,05	0,760	19,30	0,740	18,80	0,829	21,06	1243	R-16	1244	R-16-A	M-62	3/8	9,5
		12	0,109	2,77	0,782	19,86	0,763	19,38	0,852	21,64	1245	R-17	1246	R-17-A	M-62	3/8	9,5
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	0,791	20,09	0,880	22,35	1247	R-18	1248	R-18-A	M-62	3/8	9,5
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	0,810	20,57	0,909	23,09	1249	R-18	1250	R-18-A	M-63	3/8	9,5
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	0,837	21,26	0,936	23,77	1251	R-19	1252	R-19-A	M-63	3/8	9,5
		16	0,065	1,65	0,870	22,10	0,837	21,26	0,936	23,77	1251	R-19	1252	R-19-A	M-63	3/8	9,5
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	0,865	21,97	0,964	24,49	1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5
		18	0,049	1,24	0,902	22,91	0,865	21,97	0,964	24,49	1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5
		19	0,042	1,07	0,916	23,27	0,865	21,97	0,964	24,49	1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5
20	0,035	0,89	0,930	23,62	0,865	21,97	0,964	24,49	1255	R-21	1256	R-21-A	M-63	3/8	9,5		

CONDENSER TUBE EXPANDERS

Tube OD Aussen $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ 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	
[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	Roll No. Rollen Rolki	Roll No. Rollen Rolki			
											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
		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
		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
		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
		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
		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
		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		

Five roll Condenser and Heat Exchangers Tube Expander

5-Rollen-Aufweitegeräte der Typenreihe 800-5 für Wärmeaustauscher und Kondensatoren

5-cio rolkowe rozwałcówki do kondensatorów i wymienników ciepła

# 1200-5

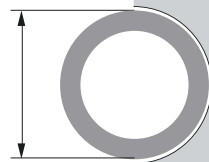
TUBE ID / INNEN φ / ŚREDNICA WEWNĘTRZNA

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



TUBE OD / AUSSEN φ / ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

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



TUBE SHEET THICKNESS / VERSTELLBARE WALZBREITE / ZAKRES WALCOWANIA



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

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

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

As standard supplied with STC thrust collar  
Standardaufweitegerät, mit dem Stützring STC geliefert  
Standardowo rozwałcówka dostarczana jest z obudową oporową STC

Available several new type of rolls, refer to page B-3  
Erhältlich sind neue Rollentypen, siehe Seite B-3

Dostępne są nowe 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 Aufweitentiefe bis zu:

Rozwałcówki 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 Aufweitentiefe bis zu:

Rozwałcówki 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)



Tube OD Aussen φ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		Min. Expansion Min. Walzbereich Min. rozwałcowanie		Max. Expansion Max. Walzbereich Max. rozwałcowanie		Tube Sheet Thickness / Verstellbare walzbreite / Grubość dna sitowego						Mandrel Dorn Trzpień	Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzpienia	
											1-1/2" to 6"			2-1/4" to 6-3/4"					
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki	[inch]	[mm]			
3/4	19	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	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	1226-5	3/8	9,5		
		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	1228-5	3/8	9,5		
		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	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	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		
		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		

Tube OD Aussen $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ Śred. wewnętrzna		Min. Expansion Min. Walzbereich Min. rozwałcowanie		Max. Expansion Max. Walzbereich Max. rozwałcowanie		Tube Sheet Thickness / Verstellbare walzbreite / Grubość dna sitowego				Mandrel Dorn Trzpień	Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzpienia	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	1-1/2" 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 Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki			
1	25,4	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	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-14-5	1252-5	R-14-A-5	1251-5	3/8	9,5
		16	0,065	1,65	0,870	22,10	0,837	21,26	0,936	23,77	1251-5	R-14-5	1252-5	R-14-A-5	1251-5	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	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	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	1256-5	3/8	9,5
		20	0,035	0,89	0,930	23,62	0,865	21,97	0,964	24,49	1255-5	R-13-5	1256-5	R-13-A-5	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-A	1258-5	R-15-A-5	M-71-3/8	3/8	9,5
		22	0,028	0,71	0,944	23,98	0,883	22,43	0,982	24,94	1257-5	R-15-A	1258-5	R-15-A-5	M-71-3/8	3/8	9,5
1-1/2	38,1	12	0,109	2,77	0,907	23,04	0,883	22,43	0,982	24,94	1257-5	R-15-A	1258-5	R-15-A-5	M-71-3/8	1/2	12,7
		15	0,072	1,83	0,981	24,92	0,962	24,43	1,071	27,20	1263-5	R-18-5	1264-5	R-15-A-5	1263-5	1/2	12,7
		16	0,065	1,65	0,995	25,27	0,962	24,43	1,071	27,20	1263-5	R-18-5	1264-5	R-15-A-5	1263-5	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	1299-5	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	1299-5	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	1299-5	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	1299-5	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-Aufweiteregeräte für Rohre von 1,2 mm dünnen W nden empfehlen wir die Anwendung der Stützringe vom Typ TWTC.

Dla 5 rolkowych rozwałcówek (szczególnie dla grubości ścianki od 19 do 22 GA) polecamy obudowę dla rur cieżkościennych TWTC.

# Flare Type Condenser and Heat Exchanger Tube Expanders

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

# F-600

### TUBE SHEET THICKNESS / VERSTELLBARE WALZBREITE / ZAKRES WALCOWANIA



38,1 mm 1-1/2" OR 57,1 mm 2-1/4"

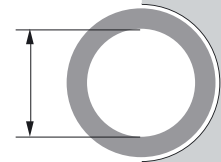
For stainless steel, titanium, and other exotic thin wall tubes from GA 18. (1,2 mm) and less, the 4-roll and 5-roll, flare type expanders are available.

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

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

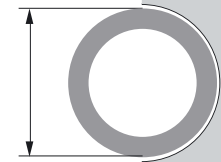
### TUBE ID / INNEN φ / ŚREDNICA WEWNĘTRZNA

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



### TUBE OD / AUSSEN φ / ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

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



Tube I. D. Innen φ Śred. wewnętrzna		Roll length 1-1/2" (38,1mm)		Roll length 2-1/4" (57.1mm)		Min. Expansion Min. Walzbereich Min. rozwalcowanie		Max. Expansion Max. Walzbereich Max. rozwalcowanie		Flare Roll Aufweiterrollen Rolki kielichujące	Mandrel Dorn Trzpień
[inch]	[mm]	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	Tool No. Rohrwalzen Rozwalcówka	Roll No. Rollen Rolki	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		
0,532	13,51	619	K-7	620	K-7A	0,511	12,98	0,570	14,48	F-7	EM-6
0,560	14,22	621	K-8	622	K-8A	0,539	13,69	0,606	15,39	F-8	EM-8
0,584	14,83	623	K-9	624	K-9A	0,562	14,27	0,629	15,98	F-9	EM-8
0,606	15,39	625	K-10	626	K-10A	0,586	14,88	0,649	16,48	F-10	EM-8
0,620	15,75	627	K-10	628	K-10A	0,594	15,09	0,677	17,20	F-10	EM-9
0,634	16,10	629	K-11	630	K-11 A	0,610	15,49	0,688	17,48	F-11	EM-9
0,657	16,69	631	K-12	632	K-12A	0,633	16,08	0,712	18,08	F-12	EM-9
0,670	17,02	641	K-13	642	K-13A	0,645	16,38	0,724	18,39	F-13	EM-9
0,685	17,40	633	K-13	634	K-13A	0,661	16,79	0,740	18,80	F-13	EM-10
0,709	18,01	635	K-14	636	K-14A	0,677	17,20	0,763	19,38	F-14	EM-11
0,731	18,57	637	K-15	638	K-15A	0,700	17,78	0,791	20,09	F-15	EM-11
0,745	18,92	639	K-15	640	K-15A	0,716	18,19	0,807	20,50	F-15	EM-12
0,760	19,30	643	K-16	644	K-16A	0,732	18,59	0,818	20,78	F-16	EM-12
0,782	19,86	645	K-17	646	K-17A	0,751	19,08	0,842	21,39	F-17	EM-12
0,795	20,19	653	K-20	654	K-20A	0,767	19,48	0,866	22,00	F-20	EM-13
0,810	20,57	647	K-18	648	K-18A	0,779	19,79	0,870	22,10	F-18	EM-12
0,834	21,18	649	K-18	650	K-18A	0,799	20,29	0,897	22,78	F-18	EM-13
0,856	21,74	651	K-19	652	K-19A	0,826	20,98	0,921	23,39	F-19	EM-13
0,884	22,45	655	K-21	656	K-21A	0,854	21,69	0,948	24,08	F-21	EM-13

TWTC thrust collar is recommended for the thin wall tubes.  
Wir empfehlen die Anwendung des Stützrings vom Typ TWTC für Dünwandrohre.  
Zalecamy użyć obudowy oprowej typu TWTC dla rur cinkościennych.

# 8012

## Condenser and Heat Exchangers Tube Expander

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

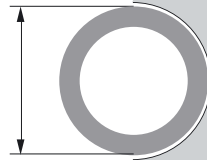
### TUBE ID / INNEN $\phi$ / ŚREDNICA WEWNĘTRZNA

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



### TUBE OD / AUSSEN $\phi$ / ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

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



### TUBE SHEET THICKNESS / VERSTELLBARE WALZBREITE / ZAKRES WALCOWANIA



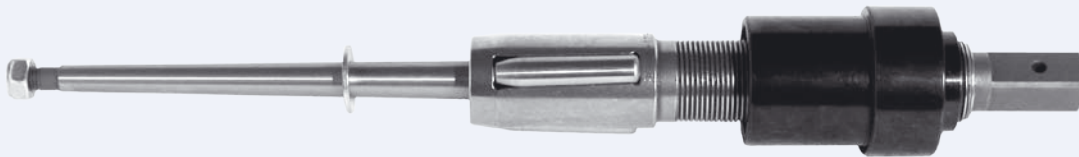
MIN: 12,7 mm 1-1/2"

MAX: 101,6 mm 4"

Available several new type of rolls, refer to page [B-3](#)

Erhältlich sind neue Rollentypen, siehe Seite [B-3](#)

Dostępne są nowe typy rolek, spójrz na stronę [B-3](#)



Tube OD Aussen $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ 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 [inch]
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]				
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
		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
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
		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 $\phi$ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I. D. Innen $\phi$ Śred. wewnętrzna		Min. Expansion Min. Walzbereich Min. rozwałcowanie		Max. Expansion Max. Walzbereich Max. rozwałcowanie		Tool No. Rohrwalzen Rozwałcówka	Roll No. Rollen Rolki	Mandrel Dorn Trzpień	Mandrel Square Dornvierkant Kwadrat trzczenia
[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
		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
		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
		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
		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

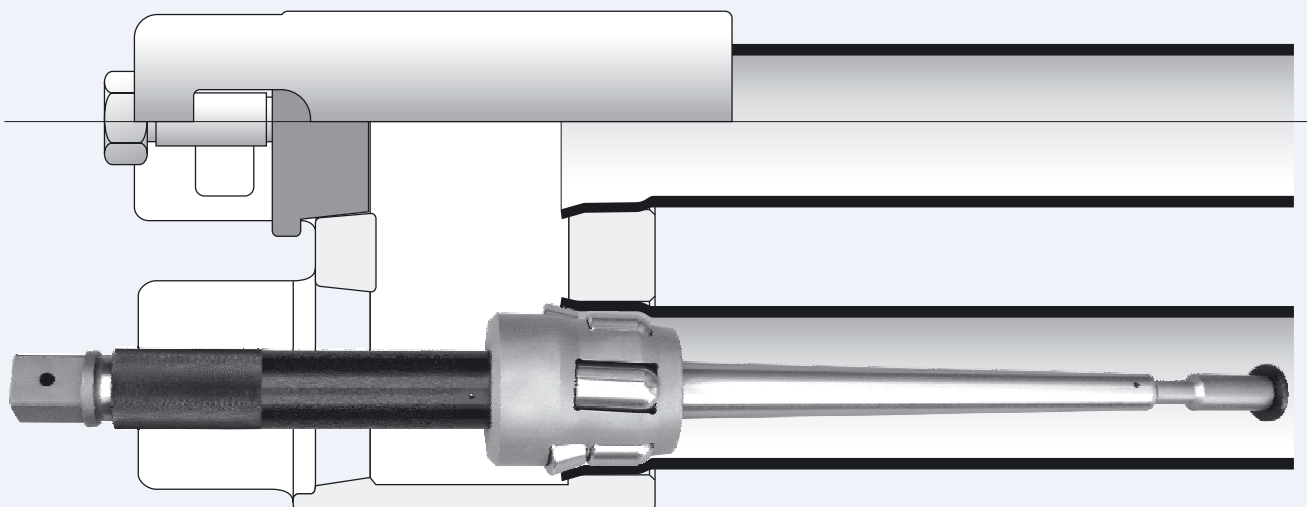
Expanders series 8012 are also available in the five (5) rolls version, with thin wall thrust collar and the long reach 12" and up

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

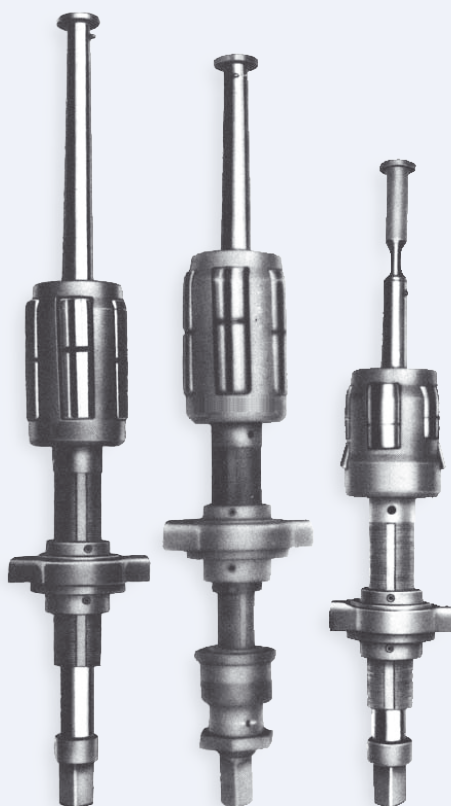
Rozwałcówki serii 8012 są dostępne również w wersji 5-cio rolkowej, z obudową do rur cienkościennych, o długości od 300 mm

## 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.

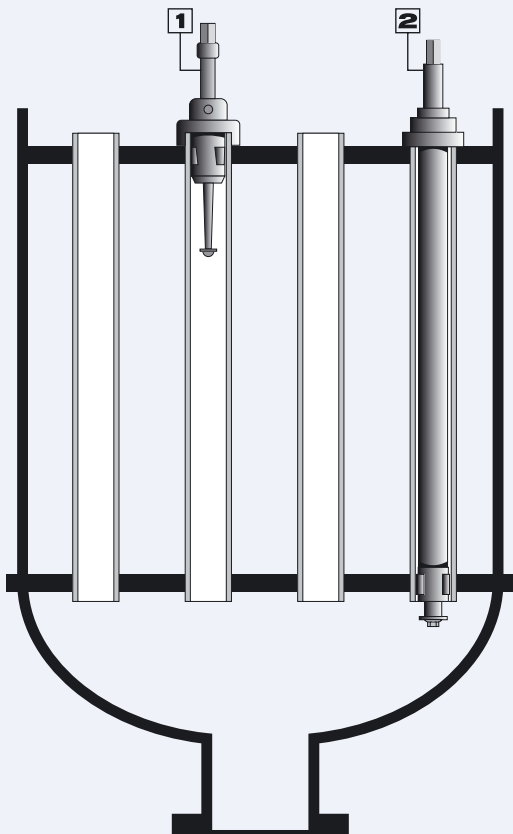


**RAFFINERIE-ROHRWALZEN** Rohrwalzen für Einwalzung und Bördelung von Rohren mit gossen Wandstärken zum Beispiel in oftentöpfen von Crackanlagen für rohre mit aussendurchmessern von 50 mm bis 250 mm und wandstärken von 6 bis 15 mm . Rollenlänge von 38,1 mm bis 101 mm und bördelung 10 order 15 ( stopni ) . 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 to 250 mm i ścianach od 6 to 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 Rohrvorsprüngen an. Am besten wäre es, uns eine Zeichnung zustellen zu lassen.

**Są to rozwalcówki specjalnego** przeznaczenia o stałej długości rozwalcowania, które można napędzać mechanicznie lub ręcznie. Są one typu samoposuwającego o rozwalcowywaniu 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.

## *Linsen expanders*

**Aufweitegerät Linsen**

**Rozwalcówki Linsen**



**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** – 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 kolanek z miedzi, mosiądzu, aluminium i cienkościennych rur stalowych.

**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.



## Special Tube Expanders

Sonderaufweitwerkzeuge  
Rozwalcówki specjalne

### 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 Sonderaufweitgerät 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 Aufweitgerät 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 umożliwi w ciągu kilku sekund zmienić długość rozwalcownia.

### 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.

**Aufweitgerät 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 rozciągania i kalibrowania końców rur. Pozwala na łączenie rur o tym samym wymiarze bez używania złączek. Dostępne w wymiarach do 203 mm.

### Diesel engine expanders



**Special tube expander** for rolling the injector sleeves into the heads of diesel engines.

The expanders are made to order for each application, and details drawings of injector sleeve and engine head have to be supplied with the order to insure the proper expander design.

**Spezialrohrwalzen zum Aufweiten von Dieselmotorflanschen.** Das Werkzeug wird auf Bestellung hergestellt; es wird aufgrund der durch den Kunden gelieferten detaillierten Zeichnungen entworfen.

**Rozwalcówka specjalna do rozwalcowywania kołnierzy w silnikach diesla.** Narzędzie produkowane pod konkretne zastosowania, jest projektowane na podstawie dostarczonych przez klienta szczegółowych rysunków technicznych.



**CBTE**

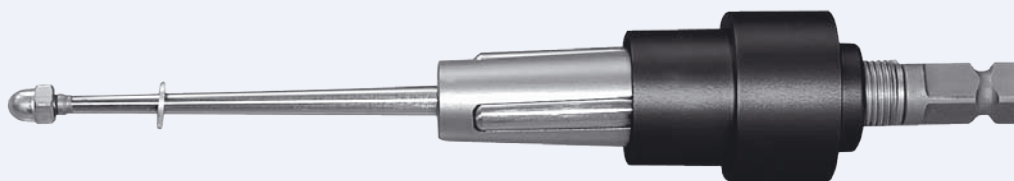


**CBTE** - non parallel self feeding boiler tube expanders from 1/2" to 4". Suitable for new erection or repair work that have thin tube sheet or just touch up a leaky joints. Recommended for tube sheets from 1/8" to 5/8" (3 mm to 16 mm)

**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.

**TACK**

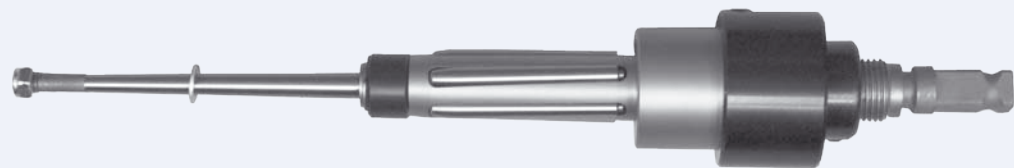


**TACK** rolling condenser tube expanders. Conical expanders to expand the tube on the short length before welding.

**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.

**5-ROLL EXPANDER WITH NYLON BUSH**



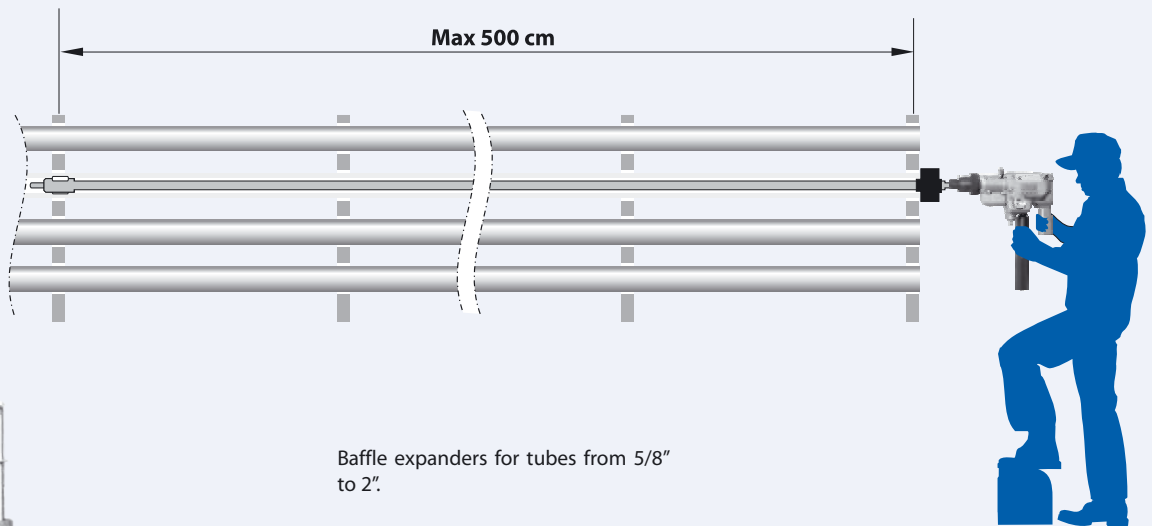
5-Roll expander with nylon bush in front of the cage to protect to the tubes from the scratches. Used for titanium tubes

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

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

## *Baffle tube expanders*

*Aufweitwerkzeuge zum Aufweiten von Rohren in Gardinenwänden  
Rozwalcówki do rozwalcowywania rur w przegrodach*



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

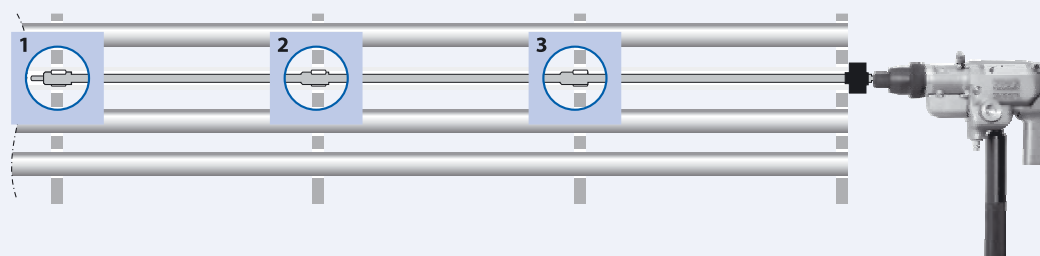
Aufweitwerkzeuge zum Aufweiten von Rohren von 16 bis 50,8 mm Durchmesser in Gardinenwänden

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



## Special Tube Expanders "MULTI ROW"

*Spezialrohrwalzen mit mehreren Rollenreihen*  
*Rozalcówki specjalne z wieloma rzędami rolek*



Special expanders with multi row rolls to expand several tube sheets (or baffles) in one operation. Available only in limited diameters and length. Made on request only upon drawing of the heat exchangers.

Spezialrohrwalzen mit mehreren Rollenreihen zum gleichzeitigen Aufweiten von mehreren Rohrböden oder Scheidewänden. Erhältlich nur im beschränkten Umfang von Durchmessern und Längen. Sie werden auf Bestellung aufgrund der Dokumentation des Wärmeaustauschers hergestellt.

Specjalne rozalcówki z wieloma rzędami rolek do symultanicznego rozwalcowywania kilku den sitowych lub przegród. Dostępne w ograniczonym zakresie średnic i długości. Wykonywane na zamówienie na podstawie dokumentacji wymiennika ciepła.

