

» Manual för elmuffar

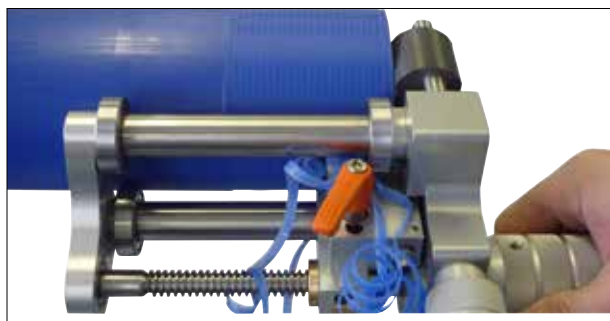
1. Skydda rörändarna som ska svetsas mot regn och direkt solljus som gör att rören får olika temperatur. Om nödvändigt, använd ett svetstält eller annat lämpligt skydd. Se till så att det inte rinner vatten eller något annat i rören, det måste vara helt torrt och rent i när du svetsar elmuffar. Kapa röret rakt och se till så att eventuell toe-in inte ligger i svetszonen där svetstrådarna ligger. Se också till så att muff och rör har samma temperatur innan svetsning. Svetsning får endast ske inom temperaturområdet -10°C till +45°C.



2. Ta bort ev smuts och fukt med en torr trasa eller torkpapper.



3. Skrapa rörets yta noggrant med ett skrapverktyg, detta görs för att få bort ytskiktet på röret och få "nytt" material att svetsa mot. Ett skikt på ca 0,2mm ska avlägsnas. Använder du rördelar med långa ändar istället för rör så ska även dessa skrapas. Rör inte de skrapade ytorna och se till så att de hålls rena.



4. Rengör svetsytorna noggrant med PE-cleaner, om torkpapper används, se till så att det är luddfritt!



5. Markera insticksdjupet, detta är viktigt för att veta när röret är helt infört, samt ur ett kontrollantperspektiv.



6. Skjut på elmuffen på röret, se till så att PE-cleanern dunstat helt. Se till så att spalten inte är större än 1,5% av ytterdiametern på röret, dock max 3mm.



7. Fixera svetsfogen under hela svetsförloppet, inklusive kyltiden. Använd lämpligen fixeringsverktyg.



8. Anslut svetskontakterna och läs streckkoden för svetsning. På Agrus elmuffar är svetskoden vit och spårbarhetskoden gul. Om svetsningen avbryts på grund av strömbrott kan muffen svetsas om efter att den svalnat helt.



9. Indikatorstiften på elmuffen visar att muffen är svetsad och att svetstryck uppnåtts i muffen. Svetsdokumentation bör finnas, antingen maskinens loggar eller handskrivet protokoll, så kallat WRS (Weld Record Sheet). Detta finns att ladda ner från GPAs hemsida, [www.gpa.se](http://www.gpa.se).



Typ av muff	Dimension [mm]	Motstånd [Ω]	Kyltid fixerat [min]	Kyltid innan drifttagning [min]	Spänning [V]	Svetstid beroende på omgivande temperatur [s]				
						<0 °C	0 - 14 °C	15 - 25 °C	26 - 35°C	>35 °C
Muff SDR 11	20	3,66 ±12 %	>6	20	24	39	36	33	32	30
	25	4,95 ±12 %	>6	20	32	45	42	38	37	36
	32	5,75 ±12 %	>6	20	40	44	41	40	38	36
	40	4,83 ±12 %	>6	20	40	63	59	56	54	52
	50	3,16 ±12 %	>6	20	40	72	68	63	59	52
	63	2,3 ±12 %	>6	20	40	81	78	75	73	70
	75	2,10 ±12 %	>10	30	40	152	142	130	125	120
	90	1,10 ±12 %	>10	30	40	160	150	140	135	133
	110	1,01 ±12 %	>10	30	40	216	189	170	165	157
	125	0,83 ±12 %	>10	35	40	218	210	200	195	188
	140	0,85 ±12 %	>15	35	40	276	260	240	233	226
	160	0,84 ±12 %	>20	40	40	419	370	330	320	305
	180	0,60 ±12 %	>20	40	40	398	375	350	340	328
	200	0,58 ±12 %	>30	60	40	508	445	400	388	370
	225	0,61 ±12 %	>30	60	40	690	638	600	582	555
	250	0,53 ±12 %	>30	60	40	717	678	640	621	582
	280	0,51 ±12 %	>30	60	40	782	731	680	653	598
315	0,54 ±12 %	>45	90	40	1104	979	890	854	801	
355	0,54 ±12 %	>45	90	40	1770	1635	1500	1440	1320	
400	0,51 ±12 %	>45	90	40	2124	1962	1800	1710	1530	
450	0,63 ±12 %	>75	90	42	3658	3204	2880	2822	2736	
500 <sup>9</sup>	0,74 ±12 %	>120	90	44	4115	3564	3240	3094	2997	
Muff SDR 17	90	1,10 ±12 %	>10	30	40	133	125	110	105	99
	110	1,01 ±12 %	>10	30	40	178	156	140	133	123
	160	0,86 ±12 %	>20	40	40	335	297	270	262	250
	200	0,58 ±12 %	>30	60	40	411	370	340	320	289
	225	0,61 ±12 %	>30	60	40	587	542	510	495	472
	250	0,53 ±12 %	>30	60	40	633	585	550	528	495
	280	0,51 ±12 %	>30	60	40	684	624	580	557	522
	315	0,54 ±12 %	>45	90	40	1042	924	840	806	756
	355	0,54 ±12 %	>45	90	40	1829	1602	1440	1368	1260
	400	0,51 ±12 %	>45	90	40	2134	1869	1680	1579	1428
	450	0,63 ±12 %	>75	90	42	3571	3168	2880	2794	2664
500 <sup>9</sup>	0,74 ±12 %	>120	90	44	4018	3564	3240	3143	2997	

Typ av muff	Dimension	Motstånd	Kytlid fixerat	Kytlid innan drifttagning	Spänning	Svettstid beroende på omgivande temperatur [s]				
	[mm]	[Ω]	[min]	[min]		<0 °C	0 - 14 °C	15 - 25 °C	26 - 35°C	>35 °C
Vinkel 45°	20	3,70 ±6 %	>6	20	24	39	36	33	32	30
	25	4,95 ±6 %	>6	20	32	45	42	38	37	36
	32	5,70 ±6 %	>6	20	40	44	41	40	38	36
Vinkel 90°	40	4,90 ±6 %	>6	20	40	63	59	56	54	52
	50	3,15 ±10 %	>6	20	40	72	68	63	59	52
T-rör	63	2,25 ±10 %	>6	20	40	81	78	75	73	70
	75	2,10 ±10 %	>10	30	40	152	142	130	125	120
	90	1,10 ±10 %	>10	30	40	160	150	140	135	133
Vinkel 45°	110	1,025 ±10 %	>10	30	40	216	195	170	164	155
	125	0,825 ±10 %	>10	35	40	218	210	200	195	188
	160	0,85 ±15 %	>20	40	40	381	345	300	285	273
	180	0,57 ±15 %	>20	40	40	424	381	350	343	333
	200	0,55 ±15 %	>30	60	40	533	473	430	412	487
	225	0,625 ±15 %	>30	60	40	690	645	600	570	546
	90	1,10 ±10 %	>10	30	40	160	150	140	135	133
Vinkel 90°	110	1,025 ±10 %	>10	30	40	216	195	170	164	155
	125	0,825 ±10 %	>10	35	40	218	210	200	195	188
	160	0,85 ±15 %	>15	40	40	381	345	300	285	273
	180	0,55 ±15 %	>20	40	40	424	381	350	343	333
	200	0,55 ±15 %	>30	60	40	533	473	430	413	487
	225	0,625 ±15 %	>30	60	40	690	645	600	570	546
	90	1,10 ±10 %	>10	30	40	195	183	170	160	150
T-rör	110	1,025 ±10 %	>10	30	40	236	218	200	188	176
	125	0,88 ±10 %	>10	35	40	218	210	200	195	188
	160	0,78 ±15 %	>20	40	40	360	345	330	305	281
	180	0,65 ±15 %	>20	40	40	518	479	450	428	394
	225	0,625 ±15 %	>30	60	40	728	676	650	618	553
	25 / 20	4,65 ±10 %	>6	20	32	37	35	33	32	31
Reducering	32 / 20	5,20 ±10 %	>6	20	40	28	27	25	25	24
	32 / 25	6,30 ±10 %	>6	20	40	46	42	40	38	36
	40 / 20	6,35 ±10 %	>6	20	40	49	45	42	40	36
	40 / 25	6,55 ±10 %	>6	20	40	41	38	36	34	32
	40 / 32	4,75 ±10 %	>6	20	40	52	49	45	42	38
	50 / 25	5,75 ±10 %	>6	20	40	80	75	70	68	63
	50 / 32	5,30 ±10 %	>6	20	40	70	62	57	51	48
	50 / 40	3,00 ±10 %	>6	20	40	52	48	44	42	38
	63 / 32	3,20 ±10 %	>6	20	40	58	54	51	49	46
	63 / 40	3,10 ±10 %	>6	20	40	53	52	50	49	47
	63 / 50	3,70 ±10 %	>6	20	40	94	86	79	75	69
	75 / 50	2,45 ±10 %	>10	30	40	85	80	75	71	68
	75 / 63	2,80 ±10 %	>10	30	40	105	98	89	87	83
	90 / 63	0,90 ±10 %	>10	30	40	92	87	80	78	70
	110 / 63	1,00 ±10 %	>10	30	40	109	99	90	86	77
	110 / 90	0,875 ±10 %	>10	30	40	167	156	145	134	123
	125 / 90	0,95 ±10 %	>15	35	40	178	171	155	147	140
	125 / 110	0,76 ±10 %	>15	35	40	189	171	160	147	140
	160 / 90	1,05 ±10 %	>20	40	40	295	270	250	239	228
	160 / 110	1,00 ±15 %	>20	40	40	330	305	280	266	245
	225 / 160	0,55 ±15 %	>30	60	40	391	366	340	323	289

» **För mer information:**

Vill du veta mer om GPA och vad vi kan erbjuda, kontakta oss på tel 0431-44 58 00 eller [info@gpa.se](mailto:info@gpa.se)

**Det här är GPA:**

GPA är en av Skandinavians ledande leverantörer av rörsystem och komponenter i plast och metall för flödesteknik. Företaget som grundades 1982 finns representerat i Sverige, Norge och Danmark. När du väljer GPA som samarbetspartner står över 60 engagerade medarbetare till ditt förfogande. Du kan räkna med kvalitet hela vägen från första kontakten till den färdiga lösningen. Med vår hjälp tar du dig snabbt och smidigt från projektering till produktion. Vi säkerställer helt enkelt flödet - att rätt produkt finns på rätt plats i tid och att den fungerar på rätt sätt.

[www.gpa.se](http://www.gpa.se)



GPA Flowsystem AB, Brovägen 5, 266 75 Hjärnarp  
Tfn 0431- 44 58 00, [info@gpa.se](mailto:info@gpa.se)