

Dimensionsområde	PN	Temperaturområde	Material
20-315	10-16	-40 till 90 °C	PE 80/PE 100

Användningsområde

För vatten, kyla, vakuum och gasdistributionsystem samt inom den kemiska processindustrin. Ett rörsystem av polyeten ger många fördelar bl.a. låga installationskostnader, enkelt underhåll och korrosionsfria system. Den goda UV-beständigheten, uppnås genom att materialet blandas med kimrök, gör materialet utmärkt för användning utomhus. Genom materialets goda elastiska egenskaper lämpar det sig utmärkt för markförläggning utan att förankringar behövs eller sättningar påverkar negativt.

AMA-text

PN-5121 *Ledningar av PE-rör, standardiserade tryckrör

AT-trycksystem, PN 10/PN 16, i Polyeten PE 80 PN 10 alt. PE 100 PN 16 med svetsmuffar i dim.omr. 20-315 mm alt. stumsvetsning.

Med elektrosvetsmuffar för PE 80/PE 100.

PE-system för dragsäkra skarvar i byggnader och mark.

Kvalitetssäkring

ISO 9002.

Funktion och konstruktion

PE-rör och rördelar tillverkas oftast av PE 80 eller PE 100. Materialets goda termiska och mekaniska egenskaper gör det mycket användbart inom en rad olika områden.

Materialets främsta egenskaper är hög slagseghet, hög hållfasthet mot nötning och hög motståndskraft mot spänningskorrosion. Slagsegheten gör att PE kan användas vid mycket låga temperaturer, ner till -40°C.

PE är beständigt mot lut, syror och svaga lösningsmedel, men ej mot halogener och oxiderande syror

PE är en termoplast med en rak molekylkedja vilket gör att man kan smälta polyeten och vid avkylning återtar den sina ursprungliga egenskaper. PEH och PEM är svetsbara mot varandra.

Materialet skarvas antingen genom stumsvetsning eller med svetsmuff som skarvmetod. Svetsapparaten är helautomatisk och reglerar den energi som varje svetsmuff behöver oavsett dimension. Svetsmuffarna är försedda med invändiga stopp (som kan skäras bort) om man behöver använda svetsmuffen som reparationsmuff. Svetsindikatorer i svetsmuffen trycks ut och visar att den är svetsad.

Tänk på att ett fullgott svetsresultat kräver att samtliga svetsytor är ordentligt skrapade och att rören är kapade vinkelrätt.

Tekniska data

Material	PE 80/PE 100
Densitet	min. 0,950 g/cm ³
Smältindex i 5	max. 1,0 g/10 min.
Kimrök	2-3%
Vattenabsorption	0
Färg	svart
Sprödhetstemperatur	under -50°C
Kristallint smältområde	127-131°C
Värmebeständighet	kontinuerligt +90°C kortvarigt +100°C
Längdutvidgning	0,2 mm/M C
Värmeledningsförmåga	0,43 W/m.k
Nominell spänning	5,0 N/mm ²
Draghållfasthet	24 N/mm ²
Töjning	16%
Brotthållfasthet	85 N/mm ²
Brottöjning	800%
Max. böjpkänning	32 N/mm ²
Slagseghet	8-9 J/mm ²

Dimensionering

Längdändring

Då termoplastiska material utsätts för temperaturförändringar sker längdförändringar. Detta måste man ta hänsyn till vid förläggning av rören.

Använd följande formel för att beräkna längdförändringen:

$$L = a * L * T \quad (L\Delta = a * L_u * T)$$

L Δ = Längdändring i mm

L_u = Rörsnittets ursprungliga längd

T = Differens mellan monteringsstemperatur och lägsta/högsta driftstemperatur

a = 0,2 mm/m °C

Tillbehör och varianter

Skrapa, hyvlar samt rengöringsvätska. E5TSB-kabel till elmuffar 160-315 mm.

Installation

Svetsapparaten ansluts till 230V nätspänning eller portabel strömkälla, 4KW.

Avancerad elektronik gör svetsapparaten enkel och tillförlitlig. Den känner av dimensionen på svetsmuffen och omgivningstemperaturen och kompenserar vid behov spänningen ut till svetsmuffen.

Automatisk felindikering genom att, felkod med siffra blir synlig i displayen, säkerställer svetsresultatet.

Man kan svetsa flera muffar samtidigt om summan av det tal som står på varje svetsmuff ej överstiger talet 10.

Svetsning av elektrosvetsmuff

Tänk på att svetsresultatet är beroende på kvaliteten i rengöringen. 1 timma efter avslutad svetsning kan man släppa på tryck. Efter 2 timmar når svetsen sin fulla styrka. Följ därför instruktionerna som finns i svetsapparaten eller rekvirera AT:s montageföreskrifter.

Svetsning av anborningsbygel

Placera anborrsadeln på röret och markera med penna den yta som skall skrapas. Skrapa noga och montera därefter sadeln. Anslut svetskontakterna och starta svetsningen. Efter ca 3 minuter är svetsen klar. Vänta i 20 minuter innan anbornning görs. Det tar 2 timmar innan man kan provtrycka ledningen.

Underhåll och reservdelar

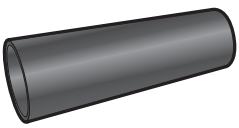

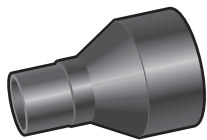

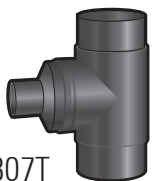
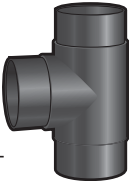
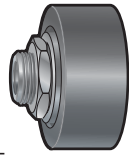
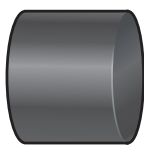

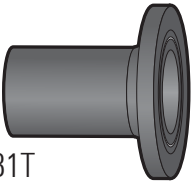

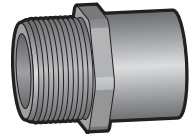
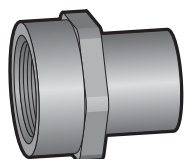
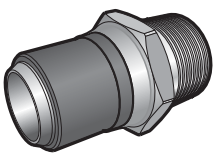
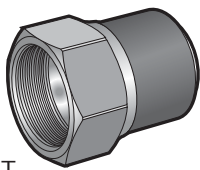
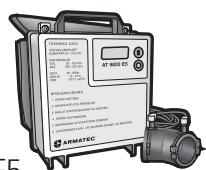

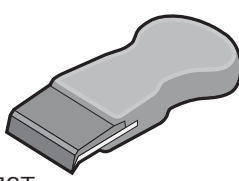
Svetsapparaten skall kontrolleras var tredje månad

vid frekvent användande eller varje halvår. Sänd in den till Armatec.
Svetskabel AT 9825E5TSG, 9825E5TSB.

Märkning

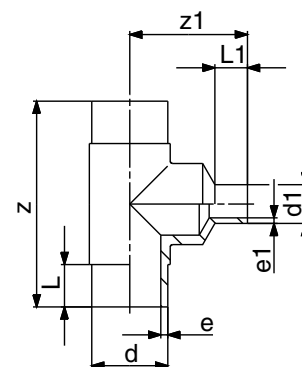
Fabrikat, dimension, tryckklass samt materialsort.

Sortimentsöversikt

 <p>AT 9800 PE-rör</p>	 <p>AT 9802T Elektrosvetsmuff PE</p>	 <p>AT 9803T Reduktion PE</p>	 <p>AT 9805T Vinkel 15°, 30°, 45°, och 90° PE</p>
 <p>AT 9807T T-rör reducerat PE</p>	 <p>AT 9808T T-rör PE</p>	 <p>AT 9815T Instrumentanslutning PE/M</p>	 <p>AT 9816T Ändhuv (svetspropp) PE</p>
 <p>AT 9880T Lösfläns, Galvad</p>	 <p>AT 9881T Bordring PE</p>	 <p>AT 9882T Flänspackning</p>	 <p>AT 9892T Övergångsnippel PE</p>
 <p>AT 9893T Övergångsmuff PE</p>	 <p>AT 9895T Övergångskoppling PE/M</p>	 <p>AT 9897T Övergångsmuff PE/M</p>	 <p>AT 9820E5 Svetsapparat</p>
 <p>AT 9640-1 Rengöringsmedel</p>	 <p>AT 9876T Skrapa</p>		

AT9807 PE80/100 Reducerat Grenrör

Best nr	Z	Z1	L	L1	e	e1	Vikt	Antal	RSK-nr
9807-40-20	110	75	25	25	3,7	3	0,079	25	242 51 51
9807-50-25	120	80	25	25	4,6	3	0,140	40	242 51 52
9807-63-32	150	95	30	25	5,8	3	0,254	24	242 51 53
9807-75-40	170	105	33	25	6,9	3,7	0,400	14	242 51 54
9807-90-40	190	115	36	25	8,2	3,7	0,639	16	242 51 55
9807-90-50	190	115	36	25	8,2	4,6	0,651	16	242 51 56
9807-110-50	240	145	41	25	10	4,6	1,249	9	242 51 58
9807-110-63	240	145	41	30	10	5,8	1,232	9	242 51 59
9807-125-50	260	155	46	25	11,4	4,6	1,597	4	242 51 60
9807-125-63	260	155	46	30	11,4	5,8	1,580	4	242 51 61
9807-160-75	290	180	48	33	14,6	6,9	3,412	1	242 51 65
9807-160-90	290	180	48	36	14,6	8,2	3,444	1	242 51 66
9807-160-110	290	180	48	41	14,6	10	3,469	1	242 51 67



AT9807 PE100 PN10/16

Best nr	Z	Z1	L	L1	e	e1	Vikt	Antal	RSK-nr
9807-160-63	340	175,5	98	65	14,6	5,8	2,680	2	242 51 64
9807-160-75	340	179,5	98	74	14,6	6,8	2,726	2	242 51 65
9807-160-90	340	179,5	98	79	14,6	8,2	2,775	2	242 51 66
9807-160-110	412	195	101	82	14,6	10,0	3,300	2	242 51 67
9807-160-125	420	265	102	92	14,6	11,4	4,465	4	-
9807-180-90	420	202	136	98	16,4	8,2	4,100	1	-
9807-180-110	430	205	131	100	16,4	10	4,379	1	-
9807-180-125	460	285	107	92	16,4	11,4	6,480	2	-
9807-200-160	500	295	117	102	18,2	14,6	8,150	1	242 52 68
9807-225-75	441	227	119	75	20,5	6,9	6,500	1	-
9807-225-90	441	225	119	79	20,5	8,2	6,633	1	-
9807-225-110	441	237	118	83	20,5	10,0	6,600	1	-
9807-225-125	540	320	122	92	20,5	11,4	10,900	1	-
9807-225-160	488	247	120	106	20,5	14,6	8,095	1	-