

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 avkyllning 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:

$$L = a * L * T \quad (Lä = a * Lu * T)$$

Lä = Längdändring i mm

Lu = 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

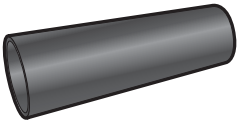

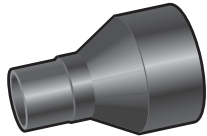

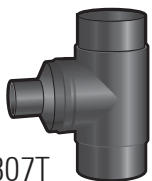
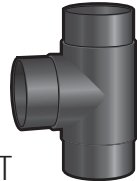
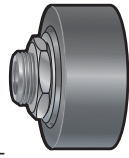
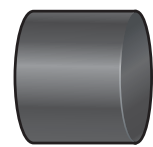

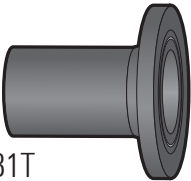

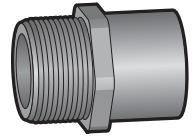
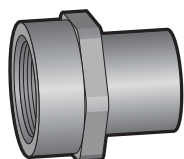
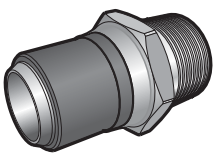
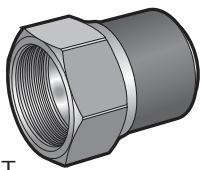
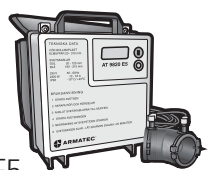
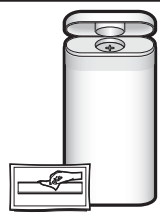
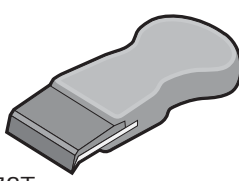
Svetsapparaten skall kontrolleras var tredje månad

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

Märkning

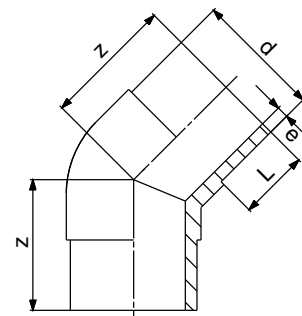
Fabrikat, dimension, tryckklass samt materialsort.

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>		

AT9805 PE80/100 vinkel 45gr

Best nr	d	z	L	e	Antal	Vikt	RSK-nr
9805-20-45GR	20	70	52	3,0	40	0,026	2425139
9805-25-45GR	25	75	52	3,0	30	0,034	2425140
9805-32-45GR	32	35	25	3,0	30	0,022	2425141
9805-40-45GR	40	38	25	3,7	30	0,036	2425142
9805-50-45GR	50	40	25	4,6	25	0,060	2425143
9805-63-45GR	63	50	30	5,8	30	0,118	2425144
9805-75-45GR	75	55	33	6,9	25	0,190	2425145
9805-90-45GR	90	60	36	8,2	16	0,283	2425146
9805-110-45GR	110	75	41	10,0	10	0,511	2425147
9805-125-45GR	125	85	46	11,4	14	0,776	2425148

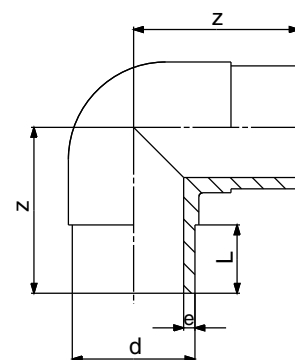


AT9805 PE100 PN10/16

Best nr	d	z	L	e	Antal	Vikt	RSK-nr
9805-140-45GR	140	135	120	12,7	2	1,594	-
9805-160-45GR	160	160	102	14,6	6	2,461	-
9805-180-45GR	180	170	107	16,4	5	3,283	242 50 96
9805-200-45GR	200	185	117	18,2	3	4,371	242 51 50
9805-225-45GR	225	200	122	20,5	2	6,013	242 50 97
9805-250-45GR	250	220	130	22,7	1	7,633	-
9805-280-45GR	280	230	140	25,4	1	10,450	-
9805-315-45GR	315	250	150	28,6	1	13,900	-

AT9805 PE80/100 vinkel 90gr

Best nr	d	z	L	e	Antal	Vikt	RSK-nr
9805-20-90GR	20	75	52	3,0	40	0,027	242 49 98
9805-25-90GR	25	80	52	3,0	40	0,037	242 49 99
9805-32-90GR	32	70	25	3,0	25	0,035	242 50 00
9805-40-90GR	40	55	25	3,7	20	0,054	242 50 01
9805-50-90GR	50	60	25	4,6	35	0,087	242 50 02
9805-63-90GR	63	75	30	5,8	20	0,178	242 50 03
9805-75-90GR	75	85	33	6,9	35	0,274	242 50 04
9805-90-90GR	90	95	36	8,2	12	0,442	242 50 05
9805-110-90GR	110	120	41	10,0	11	0,791	242 50 06
9805-125-90GR	125	130	46	11,4	18	1,110	242 50 07



AT9805 PE100 PN10/16

Best nr	d	z	L	e	Antal	Vikt	RSK-nr
9805-140-90GR	140	202	120	12,7	2	1,919	-
9805-160-90GR	160	210	103	14,6	5	3,090	-
9805-180-90GR	180	232	107	16,4	3	4,319	242 50 98
9805-200-90GR	200	253	117	18,2	3	5,733	242 50 09
9805-225-90GR	225	270	122	20,5	1	7,780	242 50 99
9805-250-90GR	250	292	130	22,7	1	10,653	-
9805-280-90GR	280	320	140	25,4	2	14,282	-
9805-315-90GR	315	370	150	28,6	1	20,030	-