

Dimensionsområde	PN	Temperaturområde	Material
40-315	4	-40 °C till 90 °C	PE 80

### Användningsområde

För avledning av spillvatten i byggnader, pumpavlopp och takavvattningsystem. Ett rörsystem av polyeten ger många fördelar, bl.a. låga installationskostnader, enkelt underhåll och korrosionsfritt system. Den goda UV-beständigheten, genom inblandning av kimrök, gör att materialet lämpar sig utmärkt för utomhusinstallationer. Silikonfritt.

### AMA-text

**PN-52222 \*Ledningar av PE-rör, fabrikatspecifika inomhusavloppsrör**

AT Avloppssystem, PN 3,2/PN 4, i Polyeten Pe 80 med elektrosvetsmuffar i dim.omr. 40-315 mm alt. stumsvetsning.

Typgodkänt Pe-system för dragsäkra skarvar i byggnader och mark.

### Kvalitetssäkring

Typgodkänt av SWEDCERT 0366/12.

### Funktion och konstruktion

Pe-rör och -rördelar tillverkas oftast av PE (polyeten). Materialets goda termiska och mekaniska egenskaper gör det mycket användbart inom en rad olika områden. Materialets främsta egenskaper består i hög slagseghet, hög hållfasthet mot nötning och hög motståndskraft mot spänningskorrosion. Slagsegheten gör att PE kan användas vid mycket låga temperaturer, ner till -50°C.

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

PEH 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 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 skjuter ut och visar att den är svetsad.

**Tänk på att ett fullgott svetsresultat kräver att rörytorna är ordentligt skrapade samt rengjorda och att rören är kapade vinkelrätt.**

Samtliga delar kan också stumsvetsas antingen med handspegel (dim. 40-75 mm) eller med stumsvetsmaskin för dim. från 50-160 mm.

## Tekniska data

Material	PE 80
Densitet	min. 0,950 g/cm <sup>3</sup>
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 <sup>2</sup>
Brottöjning	800%
Max. böjpåkning	32 N/mm <sup>2</sup>
Slagseghet	8% 9 J/mm <sup>2</sup>
Råhetstal	0,007

Helsvetsat system, tillåter max kortvarigt tryck på 3,2 bar.

## Dimensionering

### Längdändring

Då termoplastiska material utsätts för temperaturförändringar sker längdförändring.

Detta måste man ta hänsyn till vid förläggning av rören.

Använd följande formel för att beräkna längdförändringen.

$$Lä = a \times Lu \times T$$

Lä = Längdändring i mm.

Lu = Rörledningens ursprungliga längd (m).

T = Differens mellan monteringsstemperatur och lägsta/högsta driftstemperatur.

a = 0,2 mm/M °C

### Installation

Svetsapparaten ansluts till 230 V nätspänning eller portabel strömkälla. Avancerad elektronik gör svetsapparaten enkel och tillförlitlig. Den känner av dimensionen på svetsmuffen och inga inställningar behövs. Automatisk felindikering med kontrollampor säkerställer svetsresultatet.

### Rekvirera vår fullständiga montage- och bruksanvisning.

Tänk på att svetsresultatet är beroende på kvaliteten i rengöringen. Följ därför instruktionerna som finns om svetsapparaten.

## Klamring

### Horisontell rörledning

Genom att fixera ledningen på lämpliga punkter styrs expansionsrörelsen till expansionsmuffar eller böjar där rörelsen kan tas upp.

Armatak-balken är den bästa totallösningen och kan användas på både tryck- och avloppsledningar.

Den ger ett rakt montage och är lätt att montera. Utrymmet som finns mellan balk och rör gör en eventuell isolering av röret enkel.

Armatak-balken levereras i längder på 6 m inkl. skarvstål, samt förses med kompletta satser av upphängningsdetaljer för resp. dimension. Den är elförzinkad och finns för dimensionsområdet 40-250 mm. Som standard levereras dim. 40 mm med 8 st rörsvep i en sats, sätts vid varje 0,8 meter, och dim. 50-250 mm med 6 st rörsvep i en sats, sätts på varje meter.

### Vertikal rörledning

Rörledningen fastsätts så att påkänning på grund av egenvikt lokaliseras till lämpligt anbringad upphängningspunkt, så att ansluten horisontell ledning inte belastas. Största avstånd mellan fästpunkter är:

Dy	m
50	1,0
75	1,5
110	2,0
160	2,5

### Underhåll och reservdelar

Svetsapparaten skall kontrolleras regelbundet.





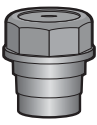




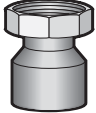


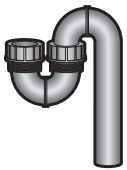


### Märkning

Fabrikat, dimension, tryckklass samt materialsort.



AT 9610

### Sortimentsöversikt

 AT 9500 PE-rör	 AT 9501 Elektrosvetsmuff	 AT 9503KM Reduktion, Kort modell 40-160	 AT 9503 Reduktion 160-315	 AT 9504 Reduktion, excentrisk 40-200
 AT 9505 Vinkel 45° 88,5°	 AT 9505KM Vinkel, Kort/lång skänkel 88,5°	 AT 9506 Grenrör 45°	 AT 9508 T-rör 88,5°	 AT 9509 Y-grenrör 180°
 AT 9510 Y-grenrör 90°	 AT 9516 Rensrör 90°	 AT 9525 Skruvkoppling	 AT 9531 Gängstuds med huv	 AT 9540 Klosettmuff
 AT 9542 Klosettmuff Hög modell	 AT 9544 Klosettsprång Hög modell 88,5°	 AT 9564 Expansionsmuff med O-ring och skyddshuv dim. 50-160	 AT 9564 Expansionsmuff med O-ring och skyddshuv dim. 200-315	 AT 9565 O-ringsmuff med O-ring och skyddshuv
 AT 9569 Instrumentanslutning	 AT 9570 Koppl. med rörgängad mutter	 AT 9578 Krympmuff	 AT 9580 Lösfläns PN 10	 AT 9581 Bording för lösfläns, med O-ring
 AT 9594 Anslutningsstuds	 AT 9597 P-vattenlås	 AT 9598 S-vattenlås	 AT 9610 Ajetak-balk	 AT 9612 Svepsats till 9610
 AT 9615 Propp för svetsning	 AT 9616 Skyddshuv för slätända	 AT 9630X Elektrosvetsapparat	 AT 9640 Rengöringsduk	 AT 9641 Märkpenna

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålls.  
Armatec ansvarar inte för eventuella tryckfel eller misstänksänd.  
Dokumentet får kopieras endast i sin helhet.



### AT 9506 Grenrör 45°, PE 80

Best.nr/Dim	A	B	C	D	E	RSK-nr
9506-32-32	105	70	35	20	20	270 01 17
9506-40-40	135	90	45	25	30	270 01 18
9506-50-40	165	110	55	40	45	270 01 19
9506-50-50	165	110	55	35	20	270 01 20
9506-56-50	180	120	60	40	30	270 01 21
9506-56-56	180	120	60	40	25	270 01 22
9506-63-40	195	130	65	45	45	270 01 23
9506-63-50	195	130	65	50	30	270 01 24
9506-63-63	195	130	65	40	20	270 01 25
9506-75-40	210	140	70	65	50	270 01 26
9506-75-50	210	140	70	60	30	270 01 27
9506-75-63	210	140	70	45	25	270 01 28
9506-75-75	210	140	70	40	25	270 01 29
9506-90-50	240	160	80	80	40	270 01 30
9506-90-63	240	160	80	70	30	270 01 31
9506-90-75	240	160	80	65	30	270 01 32
9506-90-90	240	160	80	50	20	270 01 33
9506-110-40	270	180	90	95	60	270 01 34
9506-110-50	270	180	90	95	50	270 01 35
9506-110-63	270	180	90	85	35	270 01 36
9506-110-75	270	180	90	75	30	270 01 37
9506-110-110	270	180	90	55	20	270 01 39
9506-125-50	300	200	100	105	45	270 05 21
9506-125-63	300	200	100	105	45	270 01 40
9506-125-90	300	200	100	85	30	270 01 42
9506-125-110	300	200	100	70	25	270 01 43
9506-125-125	300	200	100	60	20	270 01 44
9506-160-110	125	375	250	110	45	270 01 45
9506-160-125	375	250	125	100	45	270 01 46
9506-160-160	375	250	125	75	25	270 01 47
9506-200-110	540	360	180			270 01 48
9506-200-160	540	360	180			270 01 50
9506-200-200	540	360	180			270 01 51
9506-250-110	660	440	220			270 01 52
9506-250-160	660	440	220			270 01 54
9506-250-250	660	440	220			270 01 56

