

| 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<br>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. böjpåkänning       | 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.

$$\text{Lä} = a \times \text{Lu} \times T$$

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.

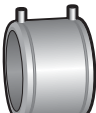


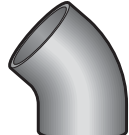


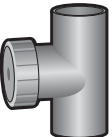

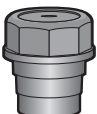

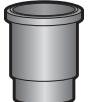

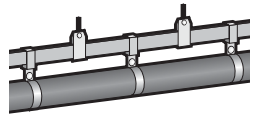


### Märkning

Fabrikat, dimension, tryckklass samt materialsort.



AT 9610

### Sortimentsöversikt

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

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



## AT 9501 Elektrosvetsmuff, PE 80

| Best.nr/Dim. | Antal |     |       |       |           |
|--------------|-------|-----|-------|-------|-----------|
|              | A     | B   | Vikt  | förp. | RSK-nr    |
| 9501-40      | 60    | 52  | 0,039 | 20    | 270 05 51 |
| 9501-50      | 60    | 62  | 0,053 | 20    | 270 05 52 |
| 9501-56      | 60    | 68  | 0,056 | 20    | 270 05 53 |
| 9501-63      | 60    | 75  | 0,06  | 20    | 270 05 54 |
| 9501-75      | 60    | 88  | 0,072 | 20    | 270 05 55 |
| 9501-90      | 60    | 103 | 0,09  | 20    | 270 05 56 |
| 9501-110     | 60    | 124 | 0,11  | 20    | 270 05 57 |
| 9501-125     | 60    | 140 | 0,25  | 10    | 270 05 58 |
| 9501-160     | 60    | 178 | 0,4   | 3     | 270 05 59 |
| 9501-200     | 150   | 231 | 1,43  | 1     | 270 05 60 |
| 9501-250     | 150   | 286 | 2,05  | 1     | 270 05 61 |
| 9501-315     | 150   | 352 | 2,6   | 1     | 270 05 62 |

