

Corrugated pipe	Standard	Unit	Value
Outer diameter	UNE EN 61386-1	mm	110
Inner diameter	UNE EN 61386-2-4	mm	SN04 : 93 SN08 : 92
Ring stiffness	UNE EN ISO 9969	kN/m2	SN04 : 4 SN08 : 8
Perforation type		°	360
Slits surface		cm²/m	50 (±10)
Polymer	UNE 53994 :2011		Polyethylene
Geosynthetic aggregate	Standard	Unit	Value
Bulk density	UNE 92120-2:1998	kg/m3	10
Specific weight	UNE 83134	kg/m3	20
Void space		%	40
Specific surface		m2/m3	230
Particle number		units/m3	~115.000
Water absorbtion 7 days	UNE EN 12087:1997	%	2
Water absorbtion 21 days	UNE EN 12087:1997	%	2,2
Particle size distribution	UNE EN 933-1	% pass	<8 mm: 0 <20 mm: 73 <25 mm: 100
Working temperature	-	°C	-20 a +65
Color	-	-	Graphite
Geotextile filter	Standard	Unit	Value
Polymer	-	-	Polypropylene
Bonding technique	-	-	Needle punched
Mass per unit area	UNE EN ISO 9864	g/m2	120
Thickness 2 kPa	UNE EN ISO 9863-1	mm	0,7
Tensile strength MD/CMD	UNE EN ISO 10319	kN/m	8,0/8,0
Elongation at max. load MD/CMD	UNE EN ISO 10319	%	90/80
Static puncture resistance (CBR)	UNE EN ISO 12236	N	1300
Cone drop test	UNE EN ISO 13433	mm	28
Water permeability	UNE EN ISO 11058	m3/s/m2	0,12
In plane capacity @ 20 kPa	UNE EN ISO 12958	m3/s/m	1x10-6
Opening size O90	UNE EN ISO 12956	µm	80
UV protection			Yes
Net	Unit	Value	
Polymer	-	Polyethylene	
Weight per unit	g/m	40	
Semiperimeter	cm	51	
Net type	-	Oriented tubular	
drenotube ®	Unit	Value	
Length	m	3 or 6	
Weight	Kg/m	SN04 ~ 1,3 SN08 ~ 1,6	
Water retention capacity	l/ml	32	
Bundle diameter	mm	300	
Maximum installation depth	m	SN04 : 3 SN08 : 5	
Minimum installation depth	m	0,4	

Corrugated pipe	Standard	Unit	Value
Outer diameter	UNE EN 61386-1	mm	125
Inner diameter	UNE EN 61386-2-4	mm	SN04 : 108 SN08 : 106
Ring stiffness	UNE EN ISO 9969	kN/m2	SN04 : 4 SN08 : 8
Perforation type		°	360
Slits surface		cm²/m	45 (±10)
Polymer	UNE 53994 :2011		Polyethylene
Geosynthetic aggregate	Standard	Unit	Value
Bulk density	UNE 92120-2:1998	kg/m3	10
Specific weight	UNE 83134	kg/m3	20
Void space		%	40
Specific surface		m2/m3	230
Particle number		units/m3	~115.000
Water absorbtion 7 days	UNE EN 12087:1997	%	2
Water absorbtion 21 days	UNE EN 12087:1997	%	2,2
Particle size distribution	UNE EN 933-1	% pass	<8 mm: 0 <20 mm: 73 <25 mm: 100
Working temperature	-	°C	-20 a +65
Color	-	-	Graphite
Geotextile filter	Standard	Unit	Value
Polymer	-	-	Polypropylene
Bonding technique	-	-	Needle punched
Mass per unit area	UNE EN ISO 9864	g/m2	120
Thickness 2 kPa	UNE EN ISO 9863-1	mm	0,7
Tensile strength MD/CMD	UNE EN ISO 10319	kN/m	8,0/8,0
Elongation at max. load MD/CMD	UNE EN ISO 10319	%	90/80
Static puncture resistance (CBR)	UNE EN ISO 12236	N	1300
Cone drop test	UNE EN ISO 13433	mm	28
Water permeability	UNE EN ISO 11058	m3/s/m2	0,12
In plane capacity @ 20 kPa	UNE EN ISO 12958	m3/s/m	1x10-6
Opening size O90	UNE EN ISO 12956	µm	80
UV protection			Yes
Net	Unit	Value	
Polymer	-	Polyethylene	
Weight per unit	g/m	43 (±2)	
Semiperimeter	cm	64 (±1)	
Net type	-	Oriented tubular	
drenotube ®	Unit	Value	
Length	m	3 or 6	
Weight	Kg/m	SN04 ~ 1,66 SN08 ~ 1,97	
Water retention capacity	l/ml	33,5	
Bundle diameter	mm	325	
Maximum installation depth	m	SN04 : 3 SN08 : 5	
Minimum installation depth	m	0,4	

Corrugated pipe	Standard	Unit	Value
Outer diameter	UNE EN 61386-1	mm	160
Inner diameter	UNE EN 61386-2-4	mm	SN04 : 138 SN08 : 137
Ring stiffness	UNE EN ISO 9969	kN/m2	SN04 : 4 SN08 : 8
Perforation type		°	360
Slits surface		cm²/m	71 (±10)
Polymer	UNE 53994 :2011		Polyethylene
Geosynthetic aggregate	Standard	Unit	Value
Bulk density	UNE 92120-2:1998	kg/m3	10
Specific weight	UNE 83134	kg/m3	20
Void space		%	40
Specific surface		m2/m3	230
Particle number		units/m3	~115.000
Water absorbtion 7 days	UNE EN 12087:1997	%	2
Water absorbtion 21 days	UNE EN 12087:1997	%	2,2
Particle size distribution	UNE EN 933-1	% pass	<8 mm: 0 <20 mm: 73 <25 mm: 100
Working temperature	-	°C	-20 a +65
Color	-	-	Graphite
Geotextile filter	Standard	Unit	Value
Polymer	-	-	Polypropylene
Bonding technique	-	-	Needle punched
Mass per unit area	UNE EN ISO 9864	g/m2	120
Thickness 2 kPa	UNE EN ISO 9863-1	mm	0,7
Tensile strength MD/CMD	UNE EN ISO 10319	kN/m	8,0/8,0
Elongation at max. load MD/CMD	UNE EN ISO 10319	%	90/80
Static puncture resistance (CBR)	UNE EN ISO 12236	N	1300
Cone drop test	UNE EN ISO 13433	mm	28
Water permeability	UNE EN ISO 11058	m3/s/m2	0,12
In plane capacity @ 20 kPa	UNE EN ISO 12958	m3/s/m	1x10-6
Opening size O90	UNE EN ISO 12956	µm	80
UV protection			Yes
Net	Unit	Value	
Polymer	-	Polyethylene	
Weight per unit	g/m	49	
Semiperimeter	cm	63	
Net type	-	Oriented tubular	
drenotube ®	Unit	Value	
Length	m	3 or 6	
Weight	Kg/m	SN04 ~ 2,15 SN08 ~ 2,5	
Water retention capacity	l/ml	51,5	
Bundle diameter	mm	370	
Maximum installation depth	m	SN04 : 3 SN08 : 5	
Minimum installation depth	m	0,4	

Corrugated pipe	Standard	Unit	Value
Outer diameter	UNE EN 61386-1	mm	200
Inner diameter	UNE EN 61386-2-4	mm	SN04 : 167 SN08 : 167
Ring stiffness	UNE EN ISO 9969	kN/m2	SN04 : 4 SN08 : 8
Perforation type		°	360
Slits surface		cm²/m	72 (±10)
Polymer	UNE 53994 :2011		Polyethylene
Geosynthetic aggregate	Standard	Unit	Value
Bulk density	UNE 92120-2:1998	kg/m3	10
Specific weight	UNE 83134	kg/m3	20
Void space		%	40
Specific surface		m2/m3	230
Particle number		units/m3	~115.000
Water absorbtion 7 days	UNE EN 12087:1997	%	2
Water absorbtion 21 days	UNE EN 12087:1997	%	2,2
Particle size distribution	UNE EN 933-1	% pass	<8 mm: 0 <20 mm: 73 <25 mm: 100
Working temperature	-	°C	-20 a +65
Color	-	-	Graphite
Geotextile filter	Standard	Unit	Value
Polymer	-	-	Polypropylene
Bonding technique	-	-	Needle punched
Mass per unit area	UNE EN ISO 9864	g/m2	120
Thickness 2 kPa	UNE EN ISO 9863-1	mm	0,7
Tensile strength MD/CMD	UNE EN ISO 10319	kN/m	8,0/8,0
Elongation at max. load MD/CMD	UNE EN ISO 10319	%	90/80
Static puncture resistance (CBR)	UNE EN ISO 12236	N	1300
Cone drop test	UNE EN ISO 13433	mm	28
Water permeability	UNE EN ISO 11058	m3/s/m2	0,12
In plane capacity @ 20 kPa	UNE EN ISO 12958	m3/s/m	1x10-6
Opening size O90	UNE EN ISO 12956	µm	80
UV protection			Yes
Net	Unit	Value	
Polymer	-	Polyethylene	
Weight per unit	g/m	46 (±1)	
Semiperimeter	cm	85 (±1)	
Net type	-	Oriented tubular	
drenotube ®	Unit	Value	
Length	m	3 or 6	
Weight	Kg/m	SN04 ~ 2,42 SN08 ~ 2,75	
Water retention capacity	l/ml	63,4	
Bundle diameter	mm	400	
Maximum installation depth	m	SN04 : 3 SN08 : 5	
Minimum installation depth	m	0,4	

PERFORMANCE STATEMENT DR-2404-EN



Basic Features		Performance		Technical Specifications
Drainage capacity under pressure for SN4 version (4kN/m2 ring stiffness) Above 60 kPa it is necessary to use a higher ring stiffness SN8 (8 kN /m2)		DR300/110-SN4ST6	DR370/160-SN4ST6	ETA 15/0201 22/04/2015
	kPa	liters/s/m		
	0	5,8	12,5	
	10	5,65	12,25	
	20	5,5	12	
	40	5,25	11,5	
	60	5	11	
	80	4,7	9,9	
	100	4,3	8	
	120	4	7,5	
b) Deformation under pressure (dry conditions)		DR300/110-SN4ST6	DR370/160-SN4ST6	ETA 15/0201 22/04/2015
	kPa	mm		
	10	40	40	
	20	50	65	
	40	72	90	
	60	100	110	
Deformation under pressure and ageing due to oxidation	Same value as b)			ETA 15/0201 22/04/2015
Deformation under pressure and ageing due to hydrolysis	Same value as b)			ETA 15/0201 22/04/2015
Deformation under pressure microbiologically aged	Same value as b)			ETA 15/0201 22/04/2015
Dangerous materials content	None, all components are inert			ETA 15/0201 22/04/2015