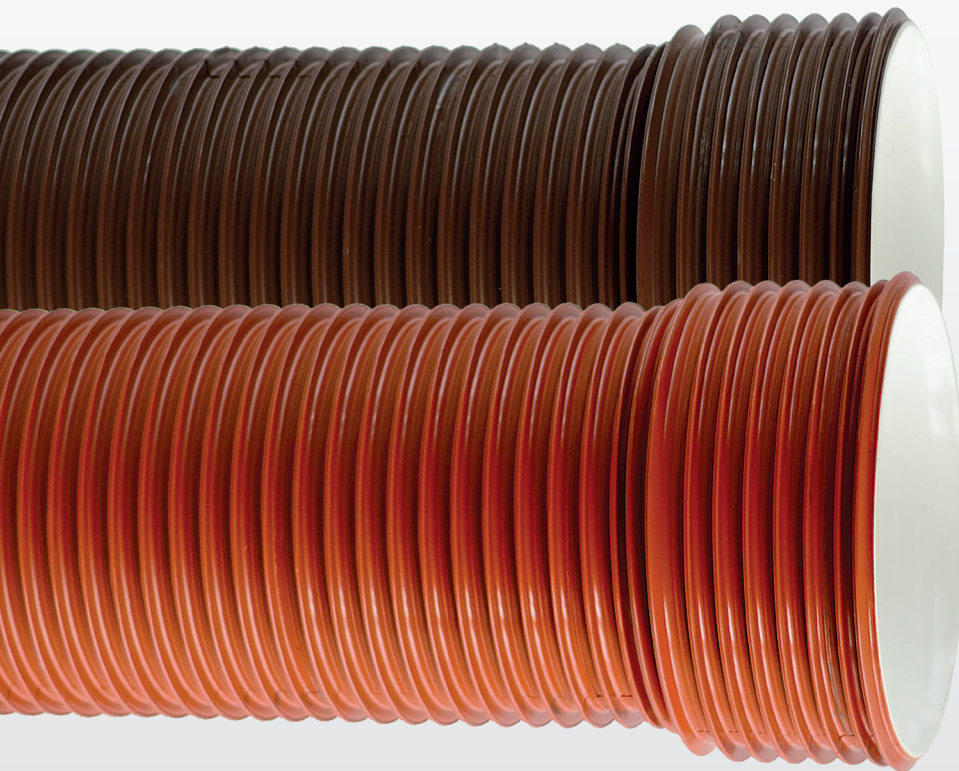


ANGER ULTRA RIB 2 PP
SN10 UND SN16

DIE SICHERE
ABWASSERABLEITUNG

SAFE SEWAGE DISPOSAL



Ultra Rib 2 PP **SN16**

Ultra Rib 2 PP **SN10**



KLASSE STATT MASSE

Das rippenverstärkte Vollwandrohr Ultra Rib 2 von ANGER beweist seit über 20 Jahren, dass durch optimalen Werkstoffeinsatz ein Rohrsystem produziert werden kann, das an Steifigkeit, Haltbarkeit und Sicherheit nicht zu überbieten ist.

Auf den ökologischen Aspekt hinsichtlich des ressourcenschonenden Einsatzes von Rohstoffen, wurde bei der Entwicklung besonders Wert gelegt.

Die patentierte einzigartige Kombination aus Vollwandaufbau und mit rippenverstärkter Profilierung gewährleistet eine für biegeweiche Rohrsysteme nach DIN EN 13476-1 und DIN EN 13476-3 hohe Schlagfestigkeit bei zugleich extrem hoher Ringfestigkeit.

Im Baustellenalltag kann es vorkommen, dass im Bereich der Rohrwandung Steine zu liegen kommen. Um eine Antwort auf die Frage zu erhalten, ob diese Steine durch die Rohrwandung wachsen können, wurden für gerippte Kanalrohre umfangreiche Untersuchungen bei den Universitäten Aachen und Bochum durchgeführt.

Wie im Bild S. 24 beispielhaft dargestellt, wurden die Rohre in FEM-Analysen Verformungen und gleichzeitigen Punktlasten unterworfen.

SICHERHEIT

Diese hohen Sicherheitsreserven sind das Ergebnis eines intelligenten Wandaufbaus, wie unser patentierter, rippenverstärkter Vollwandaufbau des **Ultra Rib 2** Rohrsystems.

Die „Rippen“ Konstruktion in Verbindung mit der richtigen Werkstoffwahl bedeutet ein Mehr an Sicherheit, denn profilierte Rohre nutzen gezielt die physikalischen Eigenschaften des Materials.

Das Ultra Rib 2 PP SN10 / SN16 besteht aus einem homogenen Rohrkörper, der zur eindeutigen Kennzeichnung als Schmutzwasser-Rohr, außen braun eingefärbt ist. Im Inneren, sorgt ein inspektionsfreundliches weiß für ein optimales Bild bei der Kamerabefahrung. Für die Ableitung von Niederschlagswasser ist das Ultra Rib 2 Rain PP SN12 komplett blau durchgefärbt.

Somit ist auch nach der Verlegung, bei einer anschließenden Kamerabefahrung, das Rohrsystem eindeutig als Niederschlagswasserleitung dauerhaft gekennzeichnet.

QUALITY OVER QUANTITY

For over 20 years, the reinforced ribbed full wall pipe Ultra Rib 2 from ANGER has proven that, by using the perfect material, a pipe system can be produced that boasts unbeatable stiffness, durability and safety.

The environmental aspect in relation to the resource-friendly use of raw materials was a top priority during the development process.

The patented, unique combination of a full-wall design and rib-reinforced profile guarantees a high impact strength together with extremely high ring stiffness for flexible pipe systems, in accordance with DIN EN 13476-1 and DIN EN 13476-3.

While daily routine at the building side, it is possible that stones are surrounding the pipe-wall. To get an answer regarding the question, whether the stones could break through the pipe-wall, there were made extensive analysis in the universities of Aachen and Bochum related to ribbed sewage-pipes. As you can see exemplary in picture p. 24, the pipes were checked with FEM-analysis regarding deformation and concentrated load.

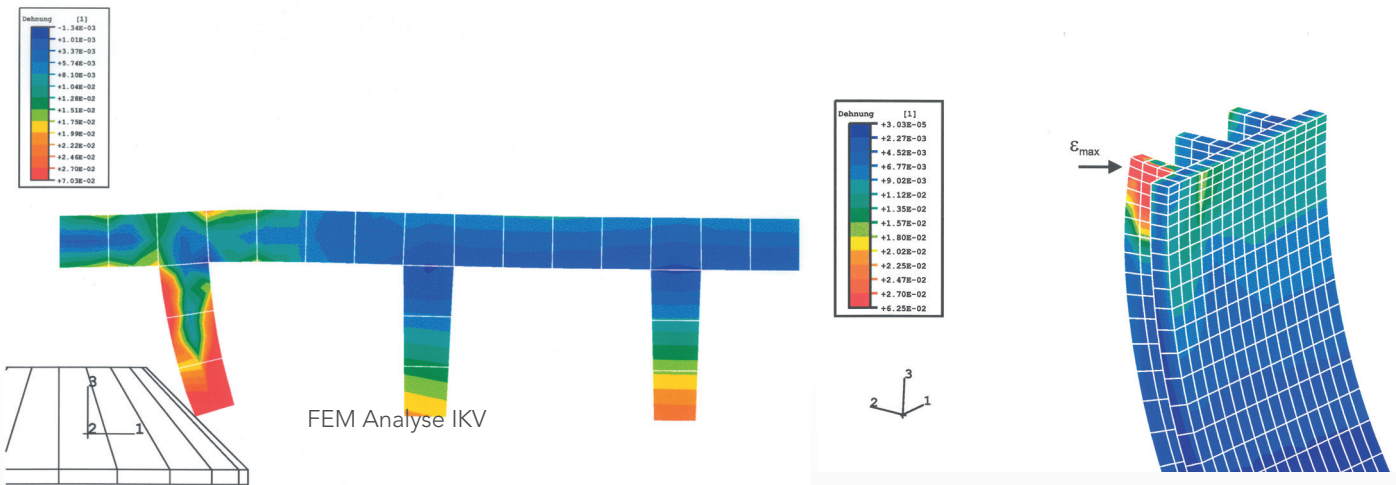
SAFETY

These high safety reserves are the result of an intelligent wall design, such as our patented, rib-reinforced full-wall design: the **Ultra Rib 2** pipe system.

This ribbed design in combination with the correct choice of materials provides more security, because profiled pipe systems specifically use the physical properties of the pipe material.

The Ultra Rib 2 PP SN10 / SN16 consists of a homogeneous pipe body, colored brown on the outside so that it can be clearly identified as a sewage pipe. The inside is colored in inspection-friendly white to ensure an optimum image quality during a camera inspection. The Ultra Rib 2 Rain PP SN12, designed to carry stormwater, is colored completely blue throughout.

Thus, for any subsequent camera inspections after it has been installed, the pipe system can also be clearly and permanently identified as a stormwater pipeline.



Laborversuche belegen, dass Rohre mit profilierten Außenwandungen besonders gut geeignet sind für die Verlegung in schwierigen Bettungsmaterialien, da die Rippen den Einzellasten ausweichen und keine Einbeulungen der Innenwände entstehen. Zusätzlich wurden diese Ergebnisse durch einen Sandkastenversuch (mit Größtkorn von 45mm) beim IKT Gelsenkirchen bestätigt.

Die Auswertung dieser Versuche haben in besonderem Maße die Robustheit sowohl der Rohrkonstruktion als auch des verwendeten Materials Polypropylen gezeigt. Belegt wird dieses durch die „Untersuchungen zum Tragverhalten von Ultra Rib 2 Rohren bei einer Verlegung in grobkörnigem Material“, durch die Universitäten Aachen und Bochum in Zusammenarbeit mit dem IKT Gelsenkirchen.

Durch diese numerischen Untersuchungen mit Hilfe von FEM Modellen und praktischen Tests wurde festgestellt, dass grobkörniges von der DIN EN 1610 abweichendes Material die Trag- und Funktionsfähigkeit des Ultra Rib 2 Rohrsystems nicht beeinträchtigt.

Laboratory tests proof that pipes with profiled exterior wall are particularly suitable for installation in problematic locations with worse granular bedding material. The ribs avoid the concentrated load, so that indentations do not occur in the inner surface. In addition the IKT in Gelsenkirchen confirmed these results by sand-box-experiments (with grain size up to 45 mm).

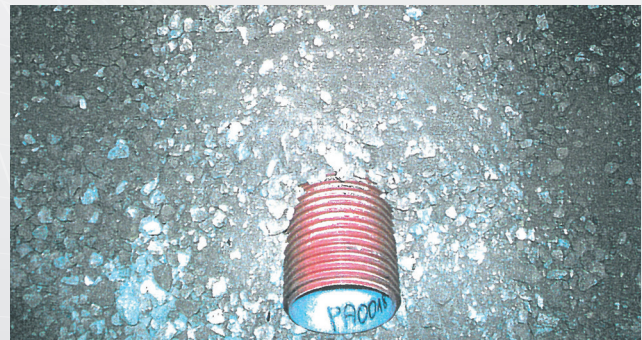
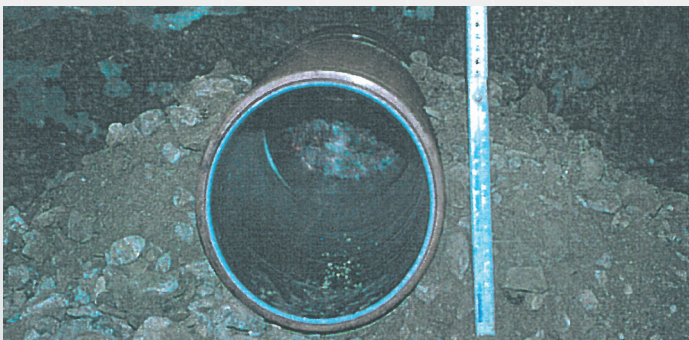
The analysis showed particularly the robustness of the pipe-construction as well as the used material PP (polypropylene). This is substantiated by the „studies regarding the load-behavior of U2-pipes while installation in coarse-grained material“ by the universities of Aachen and Bochum in cooperation with the IKT Gelsenkirchen.

This numerical analysis through FEM models and practical tests asserted, that coarse-grained material, which differs to DIN EN 1610, has no effect on the load- and function-behavior of the U2 pipe-system.

Somit bietet Ultra Rib 2 den Verlegevorteil, dass die Körnungsklasse nach DIN EN 1610 nicht nur voll ausgeschöpft werden kann, sondern auch eine fast 100%-ige Erhöhung des möglichen Größtkorns für gebrochenes Material bietet.

Further installation benefits are not only to be seen in the exhaustion of grain sizes in accordance with DIN EN 1610, but also in an almost 100% increase in the largest grain size for crushed material.

Baumaterial Construction material	DN	Bettung und Überdeckung Bedding and covering	Seitenverfüllung und Überdeckung Side filling and covering	
			Handelsübliche Kunststoffrohre Standard plastic pipe	Ultra Rib 2
Material mit abgestufter Körnung Material with graduated grain size	≤ 200	DIN EN 1610	≤ 22 mm	≤ 45 mm
	> 200	DIN EN 1610	≤ 40 mm	≤ 45 mm
Gebrochenes Material Crushed material	< 900	DIN EN 1610	≤ 11 mm	≤ 20 mm



Versuch beim IKT, Überdeckung 50 cm bei SLW 60 Rohr, eingebettet in Schotter 0/45

Experiment at the IKT Gelsenkirchen (Institute for Underground Infrastructure), 50 cm sailing with a load capacity SLW 60 embedded in crushed in crushed rocks

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Baulängen von bis zu 6 Metern, hohe Ringsteifigkeiten gemäß DIN EN ISO 9969 von SN 10 bis SN 16 und das einfache Handling durch geringes Eigengewicht gewährleisten einen schnellen, sicheren und effizienten Baufortschritt. Vereinfacht wird das Verlegen der Ultra Rib 2 Rohre durch den Vorteil, dass die Dichtung zwischen den Rippen, außen auf dem Spitzende positioniert ist. Somit müssen abgesägte Rohre lediglich entgratet und nicht wie bei einfachen glattwandigen Rohren zusätzlich noch aufwendig angefast werden. Eine Beschädigung des Dichtrings bzw. Verdrehen, durch ein nicht angefastes Spitzende wie beim glattwandigen Rohr, ist beim Ultra Rib 2 Rohrsystem nicht möglich. Auch gehören schräg abgesägte Spitzenden der Vergangenheit an, da das Sägeblatt durch die Rippen des Ultra Rib 2 Rohrsystems senkrecht zur Rohrachse geführt wird. Somit werden übermäßig große Spaltmaße im Bereich der Verbindung Muffe/Spitzende, die oft erst bei der Abnahme auffallen, vermieden. Selbst die im öffentlichen Verkehrsraum häufig auftretenden SLW 60 Verkehrslasten können bereits bei einer Mindestüberdeckung von 0,5 m sicher abgetragen werden. Für die Leitungszone dürfen sämtliche Körnungsklassen der DIN EN 1610 ohne Einschränkung für alle Nennweiten eingebaut werden. Zudem ergeben sich aufgrund der Verwendung eines Formteil- und Schachtprogramms für unsere Rohrsysteme wirtschaftliche Vorteile, wie geringe Lagerhaltungskosten und Vereinfachung der Logistik.

EFFICIENCY

Pipe lengths of up to 6 meters, high ring stiffness values in accordance with DIN EN ISO 9969 from SN 10 to SN 16 and easy handling thanks to a low dead weight guarantee the fast, safe and efficient progress of the construction work. The installation of the Ultra Rib 2 pipes is simplified within the advantage, that the sealing ring is positioned on the spigot end between the ribs. Therefore sawed off pipes have only to be deflashed. It is not necessary to bevel the pipe as conventional pipes with a smooth surface. It is even not possible to damage or to twist the sealing ring with the Ultra Rib 2 system, what could happen if the spigot end is not bevelled on a KG-pipe. Also angular sawed spigot ends are now a thing of the past, because of the ribs of the Ultra Rib 2 pipe system the sawing blade is always vertical to the pipe-axes. So excessive clearances in the area of socket/spigot are avoided, which attract attention while the acceptance test. Even live loads of SLW 60, which occur frequently in public traffic, can be borne reliably with a minimum coverage of 0.5 m. For the pipeline area, all grain sizes from DIN EN 1610 can be installed without any restrictions for all nominal diameters. Furthermore, the use of a program of molded parts and chambers for both pipe systems gives rise to economical benefits such as low storage costs and a simplification of the logistics process.



ANGER ULTRA RIB 2 RAIN PP SN12

DER NEUE MASSSTAB IN DER REGENWASSERABLEITUNG

THE NEW STANDARD IN STORMWATER DISPOSAL

Die Ansprüche an zeitgemäße Abwasserentsorgungssysteme hinsichtlich Nutzungsdauer, Abriebfestigkeit, chemischer Beständigkeit und Umweltverträglichkeit des eingesetzten Materials werden immer höher. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, bietet ANGER das bewährte Rohrprofil des rippenverstärkten Vollwandrohres **Ultra Rib 2 Rain PP SN12** auch zur Ableitung von Niederschlagswasser an.

Das komplett durchgefärbte Rohr ist durch seine blaue Innen- und Außenfarbe optisch sofort als Niederschlagswasserleitung zu erkennen.

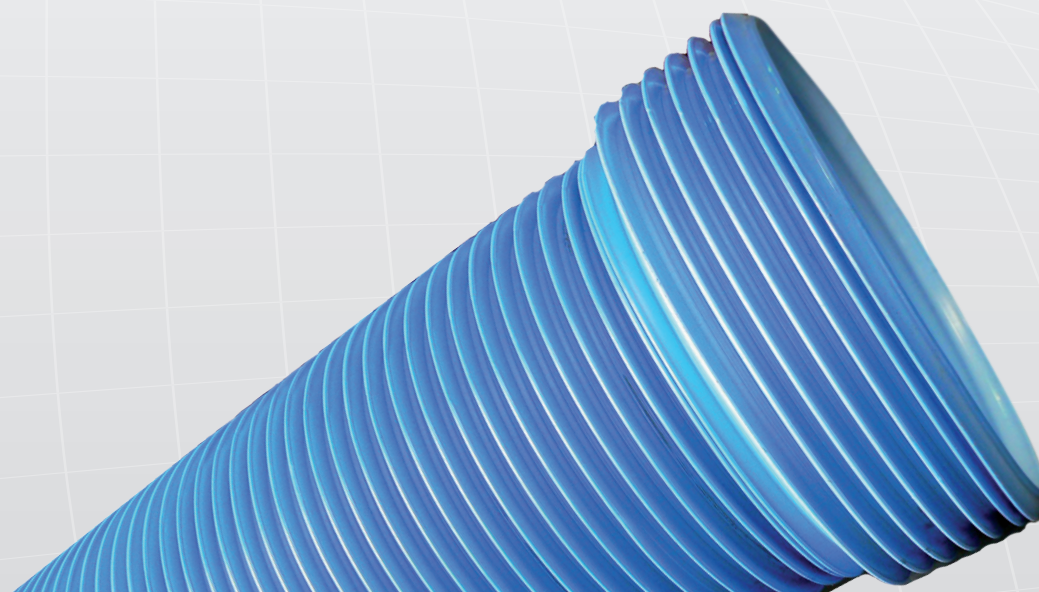
Das für hohe Lasten entwickelte **UltraRib 2 Rain PP SN12** mit angeformter Muffe und einer Ringsteifigkeit von **>12 kN/m²** zeichnet sich durch ausgezeichnete Abriebfestigkeit, hohe chemische Resistenz und einen Temperaturreinsatzbereich von -20° C bis +90° C aus. Da bei unseren Rohrsystemen der Nenndurchmesser dem tatsächlichen Innendurchmesser entspricht, steht selbst bei außergewöhnlich hohen Niederschlagsereignissen ein mehr als ausreichend nutzbarer hydraulischer Abflussquerschnitt zur Verfügung, um die zusätzlichen Niederschlagsmengen sicher abzuleiten.

The demands on modern sewage disposal networks regarding the operating life, abrasion resistance, chemical resistance and environmental compatibility of the materials used are constantly growing larger. In order to meet these demands, ANGER also offers the tried and tested pipe profile of the rib-reinforced full-wall pipe

Ultra Rib 2 Rain PP SN12 for the discharge of stormwater.

The pipe, which is completely colored throughout, is instantly recognizable as a stormwater pipeline thanks to its blue-colored interior and exterior.

The **UltraRib 2 Rain PP SN12** with integrated sleeve and a ring stiffness of **>12 kN/m²**, developed for high loads, distinguishes itself due to its excellent abrasion resistance, high chemical resistance and a temperature range of -20° C to +90° C. Since the nominal diameter corresponds to the actual interior diameter in our pipe systems, a hydraulic discharge cross section is more than up to the task of safely discharging - even in the case of extraordinarily high levels of rainfall - the additional stormwater amounts.



ULTRA RIB 2 PP SN10,SN16 ULTRA RIB 2 RAIN PP SN12



Verlegeanleitung
Rohrsysteme
Installation
instructions
Pipe systems

ROHRSYSTEME MIT ZUKUNFT

PIPE SYSTEMS WITH A FUTURE

Der große Erfolg unserer Rohrsysteme beruht auf dem rippenverstärkten Vollwandaufbau, welcher das wasserführende Mediumrohr wie ein „Rippen-Airbag“ schützend umgibt und gleichzeitig das Dichtungsprofil aufnimmt. Die Rippen schützen nicht nur das Mediumrohr, sondern auch die Dichtung vor dem Verdrehen beim Einbau und bieten der symmetrischen Dichtung optimalen Schutz. Somit ist das Rohrsystem sicher gegen Infiltration und Exfiltration geschützt.

The huge success of our pipe systems is based on their rib-reinforced full-wall design, which protectively surrounds the water bearing service pipe like a "rib airbag" and simultaneously incorporates the sealing profile. The ribs not only protect the service pipe, but also protect the seal against being twisted during installation and offers optimal protection for the symmetrical seal. Thus, the pipe system is safely protected against infiltration and exfiltration.

GERINGES GEWICHT

ANGER-Rohrsysteme sind wesentlich leichter als Betonrohre. Dennoch sind sie so robust, dass sie problemlos ab einer Mindestüberdeckung von 50 cm bei gleichzeitiger **SLW 60** Verkehrsbelastung eingesetzt werden können.

LOW WEIGHT

ANGER pipe systems are significantly lighter than concrete pipes. However, they are robust enough that they can be used without any problems from a minimum cover of 50 cm for simultaneous **SLW 60** live loads.

EINFACHE HANDHABUNG

Das geringe Gewicht der Rohrsysteme macht sich nicht nur in geringeren Transportkosten bemerkbar, sondern auch beim Verlegen. Sie können ohne den Einsatz schwerer Hebezeuge schnell im Rohrgraben platziert werden. Sie lassen sich leicht ablängen und können durch Muffen einfach verbunden werden.

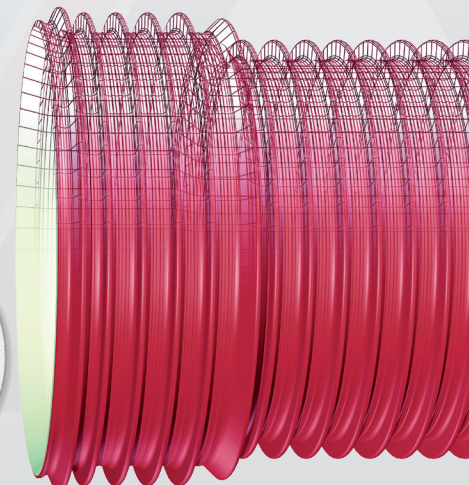
EASY HANDLING

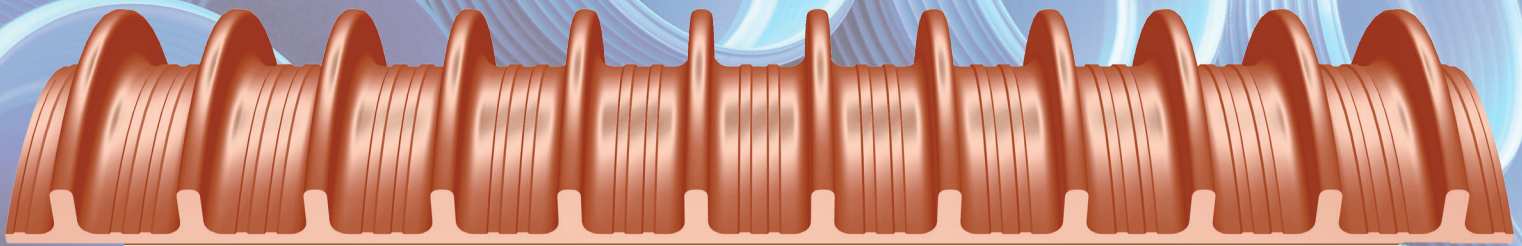
The low weight of the pipe systems makes itself felt not only in the reduced transports costs, but also during the installation. They can be placed in pipe trenches quickly without having to use heavy lifting equipment. They can be cut to length easily and conveniently connected using sleeves.

Wandrauheiten Wall roughness	
Ultra Rib 2	≥ 0,007 mm
Betonrohr *	1 bis 3 mm (handelsüblich glatt)
Concrete pipe *	1 to 3 mm (usually smooth)
Baulängen Pipe lengths	
Ultra Rib 2 Rain PP SN12	3,0 und 6,0 m
Ultra Rib 2 SN10 SN16	2,0; 3,0 und 5,0 m
Betonrohr *	in der Regel 1,0 - 2,5 m
Concrete pipe *	generally 1.0 m - 2.5 m

* Quelle: nach DIN 4032, Schneider Bautabellen

* Source: according to DIN 4032, Schneider Bautabellen





DIE VORTEILE

- Ringsteifigkeit bis SN 16
- Minimierte Einbaukosten durch geringes Gewicht und einfaches Handling
- Hohe Schlagfestigkeit und Zähigkeit
- 100 Jahre Lebensdauer
- Hohe chemische Resistenz (pH 2 bis pH 12)
- Schutz gegen Oberflächenverletzungen
- Temperatureinsatzbereich: -20° C bis +90° C
- Hochdruckspülbarkeit bis 120 bar
- Einsatz in Wassergewinnungsgebieten möglich
- Nennweite entspricht dem Innendurchmesser
- Mindestüberdeckung von 50 cm bei SLW 60 ausreichend
- Nach DIN EN 13476
- Farbliche Differenzierung von Schmutzwasser und Niederschlagswasser
- Dichtigkeit 2,5 bar

THE BENEFITS

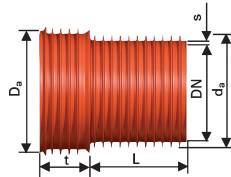
- Ring stiffness up to SN 16
- Minimum assembly costs due to low weight
- High impact strength and toughness
- 100 years' service life
- High chemical resistance (pH 2 to pH 12)
- Protection against surface damage
- Temperature range: -20° C to +90° C
- High pressure flushing capability up to 120 bar
- Can be used in water catchment areas
- Nominal width corresponds to the inner diameter
- Sufficient minimum cover of 50 cm with SLW60
- DIN EN 13476 authorized
- Sewage and stormwater differentiated by color
- Tightness 2,5 bar

LIEFERPROGRAMM ULTRA RIB 2

PRODUCT RANGE ULTRA RIB 2

Ultra Rib 2 PP SN10

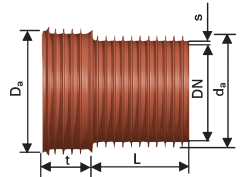
gem. DIN EN 13476
mit einer Muffe u. SBR Dichtring
in accordance w. DIN EN 13476
with a single sleeve and
SBR sealing ring



DN	da mm	Da mm	t mm	L mm	Art.-Nr. Art. no.	m/Pal
150	170	195	95	2000	05810	48
				3000	05811	72
				5000	05812	120
200	225	258	105	2000	05830	30
				3000	05831	45
				5000	05832	75
250	280	320	117	2000	05850	24
				3000	05851	36
				5000	05852	60
300	335	384	134	2000	05870	18
				3000	05871	27
				5000	05872	45
400	450	510	154	2000	05880	10
				3000	05881	15
				5000	05882	25
500	560	628	189	2000	05890	4
				3000	05891	6
				5000	05892	10

Ultra Rib 2 PP SN16

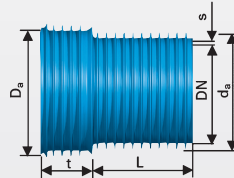
gem. DIN EN 13476
mit einer Muffe u. SBR Dichtring
in accordance w. DIN EN 13476
with a single sleeve and
SBR sealing ring



DN	da mm	Da mm	t mm	L mm	Art.-Nr. Art. no.	m/Pal
150	170	195	95	2000	05510	48
				3000	05511	72
				5000	05512	120
200	225	258	105	2000	05530	30
				3000	05531	45
				5000	05532	75
250	280	320	117	2000	05550	24
				3000	05551	36
				5000	05552	60
300	335	384	134	2000	05570	18
				3000	05571	27
				5000	05572	45
400	450	510	154	2000	05580	10
				3000	05581	15
				5000	05582	25
500	560	628	189	2000	05590	4
				3000	05591	6
				5000	05592	10

Ultra Rib 2 Rain PP SN12

gem. DIN EN 13476
mit einer Muffe u. SBR Dichtring
in accordance w. DIN EN 13476
with a single sleeve and
SBR sealing ring



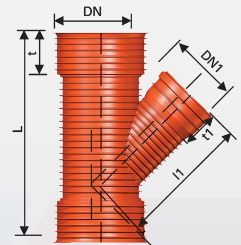
DN	da mm	Da mm	t mm	L mm	Art.-Nr. Art. no.	m/Pal.
150	170	195	95	3000	45811	72
				6000	45813	144
200	225	258	105	3000	45831	45
				6000	45833	90
250	280	320	117	3000	45851	36
				6000	45853	72
300	335	384	134	3000	45861	27
				6000	45863	54
400	450	510	154	3000	45871	15
				6000	45873	30
500	560	628	189	3000	45881	6
				6000	45883	12

Einfachabzweig U2EA/KG 45°

zum Anschluss an KG Rohr

Single branch pipe
U2EA/KG 45°

for connecting to the KG pipe



DN	DN1 mm	t mm	L mm	t1 mm	l1 mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	150	95	452	95	316	1,4	05113
200	150	105	560	95	346	2,2	05133
250	150	117	684	95	401	3,7	05153
300	150	134	798	95	451	6,0	05173
400	150	189	850	95	600	10,5	05183 ¹
500	150	212	910	95	670	17,8	05193 ¹

¹ bildlich nicht dargestellt ¹ not shown in picture

inkl. 2x U2, 1x KG Dichtring
incl. 2x U2, 1x KG sealing ring

Gleitmittel Lubricant



	Art.-Nr. Art. no.	VPE
500 g	00247	24
1000 g	00248	12
5000 g	02793	



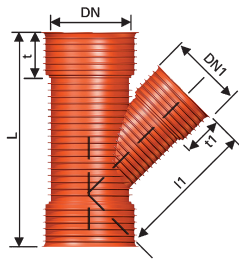
Einfachabzweig U2EA/U2 45°

zum Anschluss an Ultra Rib 2

Single branch pipe

U2EA/U2 45°

for connecting to Ultra Rib 2



DN	DN1 mm	t mm	L mm	t1 mm	l1 mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	150	95	451	95	316	1,3	05911
200	150	105	559	95	346	2,2	05932
200	200	105	559	105	398	2,6	05931
250	150	117	684	95	401	3,8	05952
250	250	117	684	117	484	4,8	05951
300	150	134	798	95	451	6,0	05973
300	300	134	798	134	568	7,1	05971
400	150	189	880	86	550	10,5	05180 ¹
400	200	189	950	95	600	11,0	05982 ¹
500	150	212	910	86	670	17,6	05190 ¹
500	200	212	980	95	720	18,5	05992 ¹

¹ bildlich nicht dargestellt ¹ not shown in picture

inkl. 3x U2 Dichtring

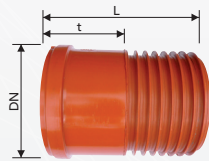
incl. 3x U2 sealing ring

Anschluss U2/KG-E

an KG-Spitzende

U2/KG-E connector to

KG spigot end



DN	t mm	L mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	74	170	0,9	05366
200	88	205	1,5	05367
250		auf Anfrage upon request		05212 ¹
300		auf Anfrage upon request		05213 ¹
400		auf Anfrage upon request		05290 ¹
500		auf Anfrage upon request		05347 ¹

¹ bildlich nicht dargestellt ¹ not shown in picture

inkl. 1x KG Dichtring

incl. 1x KG sealing ring

Anschluss U2/KG-M

an KG-Muffe

U2/KG-M connector

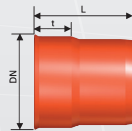
to KG sleeve

DN	t mm	L mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	85	170	0,9	05361
200	95	252	1,5	05362
250	102	295	3,5	05363 ¹
300	128	330	4,5	05364 ¹
400	189	360	6,4	05365 ¹
500	216	410	9,5	05368 ¹

¹ bildlich nicht dargestellt ¹ not shown in picture

inkl. 1x U2 Dichtring

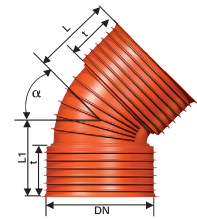
incl. 1x U2 sealing ring



Bogen U2B

U2B bends

15°, 30°, 45°



DN	α	L mm	L1 mm	t mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	15°	123	123	100	0,5	05116
150	30°	128	128	100	0,5	05117
150	45°	140	140	100	0,5	05118
200	15°	146	146	115	0,9	05136
200	30°	154	154	115	0,9	05137
200	45°	171	171	115	1,0	05138
250	15°	167	194	134	1,8	05156
250	30°	204	207	134	2,0	05157
250	45°	243	243	134	2,3	05158
300	15°	194	210	153	2,7	05176
300	30°	241	238	153	3,4	05177
300	45°	285	285	153	3,7	05178
400	15°	241	241	182	5,3	05186
400	30°	300	300	182	6,3	05187
400	45°	363	363	182	7,4	05188
500	15°	275	275	210	8,9	05196
500	30°	340	340	210	10,6	05197
500	45°	410	410	210	12,4	05198

inkl. 2x U2 Dichtring

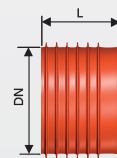
incl. 2x U2 sealing ring

Muffenstopfen U2M

zum Verschließen von U2-Muffen

Sleeve plug U2M

for closing U2 sleeves



DN	L mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	115	0,3	05817
200	134	0,7	05837
250	150	1,4	05857
300	170	2,3	05877
400	200	6,6	05887
500	225	12,0	05897

LIEFERPROGRAMM ULTRA RIB 2

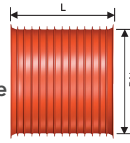
PRODUCT RANGE ULTRA RIB 2

Überschiebmuffe U2U

zur Verbindung zweier Schaftenden ohne Rohrmuffe

Slip-on sleeve U2U

for connecting two chamber ends without a pipe sleeve



DN	L mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	195	0,4	05814
200	232	0,7	05834
250	263	1,2	05854
300	300	2,0	05874
400	432	4,1	05884
500	418	5,4	05894

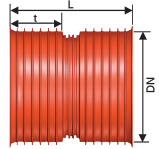
inkl. 2x U2 Dichtring / incl. 2x U2 sealing ring

Doppelmuffe U2MM

zur Verbindung zweier Schaftenden ohne Rohrmuffe

Double sleeve U2MM

for connecting two chamber ends without a pipe sleeve



DN	t mm	L mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	95	195	0,4	05816
200	105	232	0,7	05836
250	117	263	1,3	05856
300	134	300	2,1	05876
400	154	432	4,2	05886
500	183	418	5,5	05896

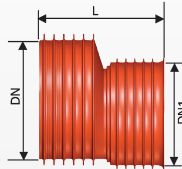
inkl. 2x U2 Dichtring / incl. 2x U2 sealing ring

Reduzierung U2R/U2

von DN auf DN1

Reducer U2R/U2

from DN to DN1



DN	DN1 mm	L mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
200	150	216	0,6	05131
250	200	261	1,2	05151
300	250	297	1,9	05171
400	300	350	4,0	05181
500	400	400	5,0	05191

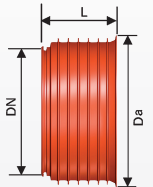
inkl. U2 Dichtring für DN1 / incl. U2 sealing ring for DN1

Schachtfutter U2S

für den Einbau in Schächten, Anschluss auf Ultra Rib 2

Chamber lining U2S

for installing in chambers, connecting to Ultra Rib 2



DN	Da mm	L mm	Gewicht Weight kg/St./unit	Art.-Nr. Art. no.
150	195	96	0,2	05815
200	258	115	0,4	05835
250	320	130	0,6	05855
300	384	150	1,0	05875
400	510	187	2,0	05885
500	628	216	4,0	05895

Weitere Anbohrstutzen / Anschweißstutzen
und Zubehör sowie Übergänge auf Guss,
Steinzeug und Beton auf Anfrage.

Dichtring U2D

Sealing ring U2D



DN	Standard		B mm	H mm	Gewicht Weight kg/St./unit
	Art.-Nr. Art. no.				
150	05920		11,1	9,8	0,04
200	05921		12,4	14,2	0,09
250	05922		13,6	17,7	0,1
300	05923		15,7	15,7	0,2
400	05924		17,9	29,4	0,5
500	05925		21,3	36,9	1,0

Einbauhinweis:

Der Dichtring DN 150 - DN 500 ist zwischen der zweiten und dritten Rippe einzulegen.

Installation advice:

The sealing ring DN 150 - DN 500 must be inserted between the second and third rib.

Abzweigstutzen mit Kugelgelenk auf KG

Connecting branch
with ball joint on KG

DN	DN/KG	Bohrung Bore mm	Art.-Nr. Art. no.
250	160	162	45644
300	160	162	45654
400	160	200	45664
500	160	200	45674
300	200	200	45655
400	200	200	45665
500	200	200	45675