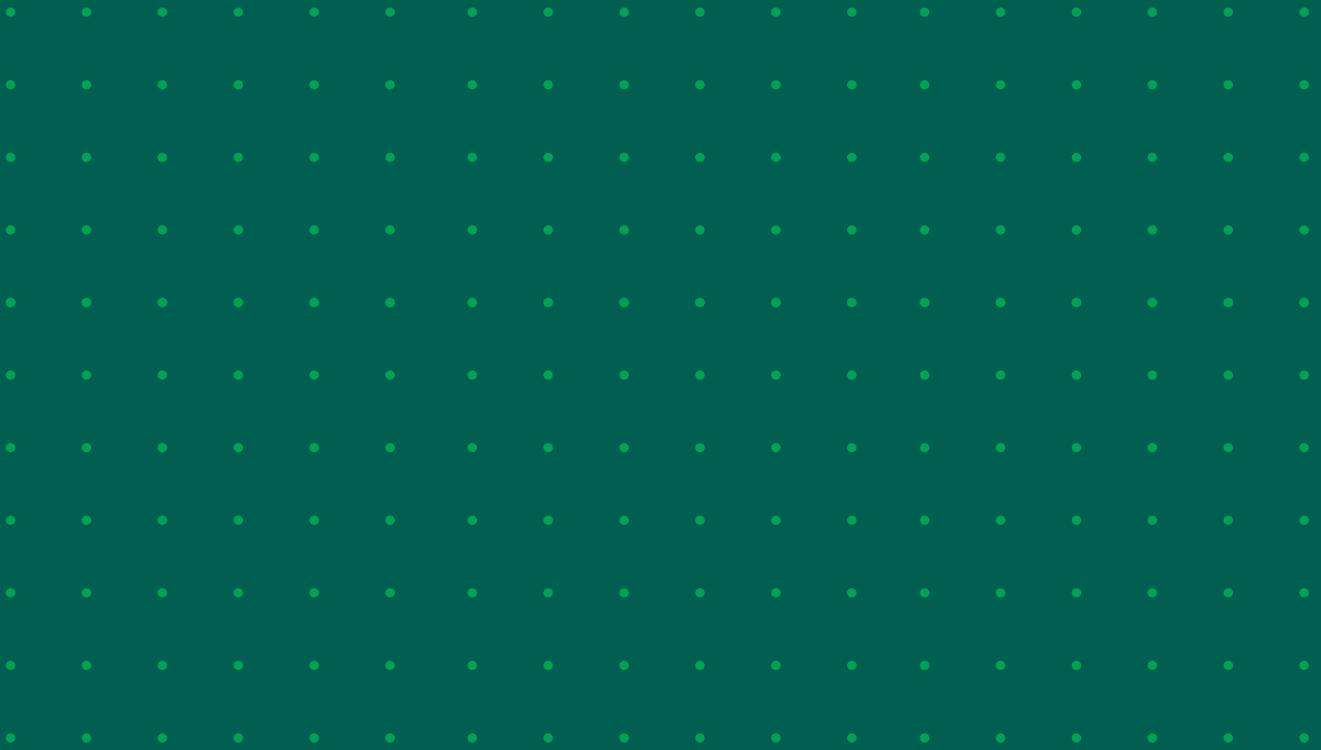




ULTRASILENT[™]

Schallisolierendes Abwasserleitungssystem



Inhaltsverzeichnis

Beschreibung des Ultra Silent™-Systems	4
Hauptmerkmale	5
Kennzeichnung	6
Datenblatt	8
Akustische Charakteristik	9
Ultra Silent™ - Fraunhofer-Prüfbericht	9
Produktzulassungen und Zertifikate	10
Einbau des Ultra Silent™-Systems	12
• 1.1 Vorbereitung und Einbau der Rohre	12
• 1.2 Einbau durch Decken, Böden und Wände	13
• 1.3 Reparatur und Installation	15
Transport, Verarbeitung und Lagerung	16
Huliot Akustikschelle	17
Druckschelle Pressure Clamp™, Endkappe End Lock™	18
Dichtung Lock Seal™	19
Dichtung Ultra Seal™	20
Produktpalette	21
• Rohr mit Muffe einseitig	22
• Rohr mit Muffe beidseitig	23
• Bogen 15°, Bogen 30°, Bogen 45°	24
• Bogen 67,5°, Bogen 87,5°	25
• Abzweig 45 °, Abzweig 87,5°	26
• Bogenabzweig 87,5°, Eckabzweig 87,5°, Doppelabzweig 67,5°	27
• Doppelabzweig 87,5°, Reinigungsrohr	28
• Abzweig 87,5 mit Reinigungsrohr, Doppelmuffe, Überschiebmuffe	29
• Langmuffe, Reduktion, Reduktion kurz	30
• Siphon Kollektor 90/40/50, Bogen / Siphonanschluss, Länger Bogen / Siphonanschluss	31
• Gerades Formstück / Siphonanschluss , Gummidichtung, Muffenstopfen	32
• Länger WC-Bogen, Akustikschelle, Lock Seal™	33
• End Lock™, Pressure Clamp™, Ultra Seal™	34
• Gleitmittel	35

Beschreibung des ULTRASILENT™ Systems

Schallisolierendes, dreilagiges Stecksystem besteht aus Rohren und Formstücken zum Ableiten von Abwasser bei niedrigen und hohen Temperaturen, jeweils innerhalb der Gebäudestruktur (Anwendungsbereichskürzel "B") sowie im Boden (Anwendungsbereich "BD").

Die Rohre besitzen eine dreilagige Wandstruktur mit einer äußeren und inneren Schicht aus Polypropylen (PP) sowie einer mittleren Schicht aus Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-MD). Die Formstücke sind aus Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-MD) gefertigt. Die Rohstoffe sind halogen- und kadmiumfrei.

Die Verbindungen bestehen aus Steckmuffen und Elastomerdichtungen.

Das System ist für den Austrag von Flüssigkeiten gemäß DIN 8078, mit einem pH-Wert zwischen 2 und 12 bei atmosphärischem Druck und einer maximalen Betriebstemperatur zwischen 95° und kurzzeitig 98, geeignet.

Ebenfalls ist für den Bau von Lüftungs-, Regenwasser- und Entwässerungsanlagen genützt. Man verwendet es bis zu einer Umgebungstemperatur von -25°C möglich.

Das System hat einen Schallpegel $L_{sc,A}$ von 15 dB(A) bei einer Durchflussmenge von 2 l/s, gemessen nach EN 14366 und ist durch das Fraunhofer Institut für Bauphysik in Stuttgart, unter der Nummer P-BA 20/2019e zertifiziert. Die Prüfung erfolgt unter Verwendung von Huliot Akustikschellen.

Es wird unter Brandschutzklasse D-s2,d2 gemäß EN 13501-1 eingeordnet.

Das Ultra Silent™-System ist zertifiziert durch SKZ, DiBt - Deutschland, DTI - Dänemark, AENOR - Spanien und SII - Israel. Es erfüllt HR 3.43, DIN EN 14366, UNE EN 1451-1, IS 958 Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur“.



Hauptmerkmale



Hervorragende akustische Leistung

15dB(A) bei einer Durchflussmenge von 2 l/s gemäß EN 14366 beim Einsatz von Huliote Akustikschellen



Hohe Schlagzähigkeit

selbst bei niedrigen Temperaturen (-25°)



Hervorragende Beständigkeit gegen hohe Temperaturen

95°C beständig, 98°C unbeständig



Hohe Chemikalienbeständigkeit



Sichere Montage

durch erhöhte Tiefe der Muffentiefe



Glatter und erhöhter Durchfluss

aufgrund des Abzweigs mit einem Schrägwinkel und optimiertes Design



Breites Spektrum an Durchmessern

DN 32 mm bis DN 200 mm



Hohe UV-Beständigkeit

aufgrund der schwarzen Farbgebung der äußeren Schicht



Recyclingfähigkeit

Ultra Silent™ Produkte haben das Green Label-Zeichen und EPD für umweltfreundliche Produkte



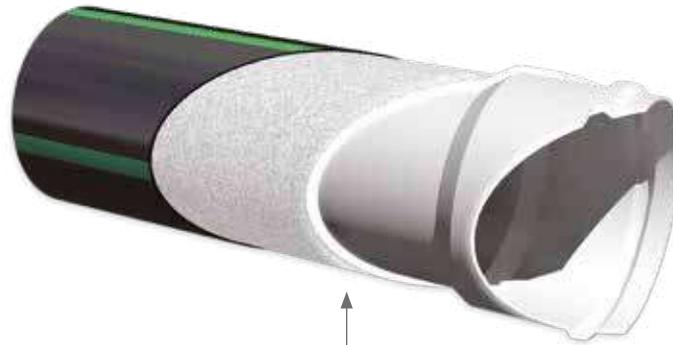
Alle Materialien entsprechen der RoHS-Direktive

und sind Halogen und Kadmiumfrei.



10 Jahre Garantie

Kennzeichnung



Äußere Schicht

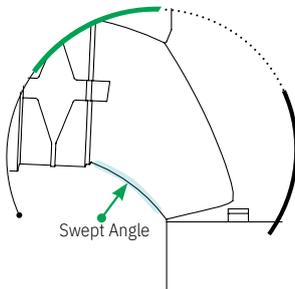
Schwarzes Polypropylen sorgt für eine hervorragende Schlagzähigkeit und langfristigen UV-Schutz.

Mittlere Schicht

PP und PP-MD sorgen für eine hohe mechanische Widerstandsfähigkeit und hervorragende Schalldämmleistung.

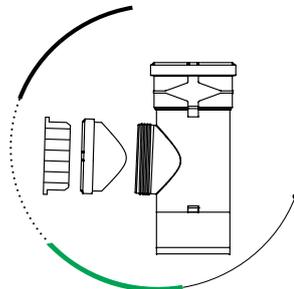
Innere Schicht

Weißes Polypropylen sorgt für die bestmögliche Durchflussleistung und einen konturenscharfen Kontrast für Sichtprüfungen.



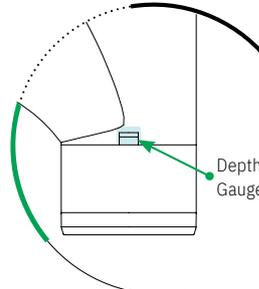
Durchdachtes Design

Extrem hohe Abflussmengen
Extrem ruhiger Ablauf



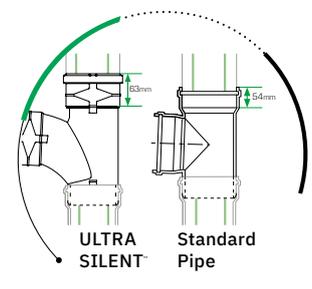
Innenseitiger Muffenstopfen

Extrem leise
Ultra Silent™



Tiefenmesser

Extrem passförmig



Verlängerte Muffeneinstecktiefe

Extrem beständig
Extrem robust



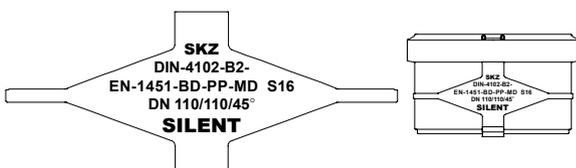
Kennzeichnung

Kennzeichnung der Rohre



	Wiederverwertbares Produkt
Huliot Logo	Herstellerlogo
Dibt Z-42.1-556	DIBT - Zulassung
AENOR 001/949	AENOR - Produktzertifikat
Barcode	Produkt Strichcode
Ultra Silent™	Systemmarke
DN 110X3.4	Durchmesser Wandstärke
PP-MD-ML	Material
S-16	Rochbauraiche
UNE EN-1451	Baustandard
BD	Anwendungsbereich
SKZ A 676	Zertifikatnummer
DIN 4102 B2	Brandverhaltenrsklasse
SI 958	SI - Standard
for domestic hot waste discharge	Rohrnutzung
DD/MM/YY	Produktionsdatum
HH:MM #XX	Produktionszeit und -ort

Kennzeichnung der Formstücke



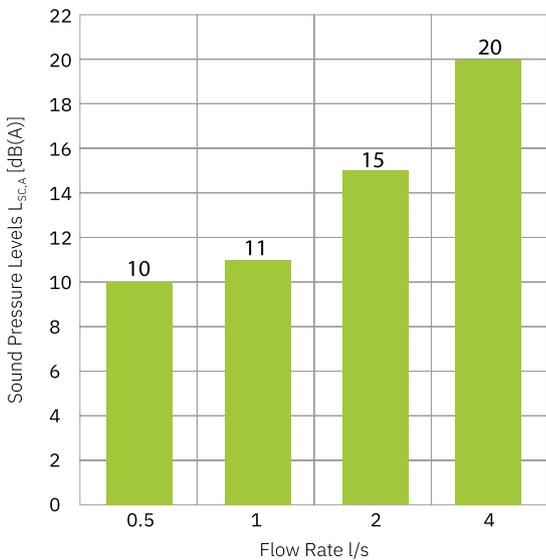
SKZ	Zulassung
DIN 4102 B2	Brandverhaltensklasse
EN 1451 BD PP-MD S16	Baustandard, Anwendungsbereich, Rohstoffe, Baureihe
DN 110/110/87.5°	Produkttyp, Durchmesser, Winkel
ULTRA SILENT	Systemmarke

Datenblatt

Eigenschaft	Wert	Prüfverfahren
Systemmarke	Ultra Silent™	
Anwendung	Ableiten von Abwasser (niedrige und hohe Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur (Anwendungsbereichskürzel "B") sowie im Boden (Anwendungsbereich "BD"); Bau von Lüftungs-, Regenwasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb der Gebäudestruktur (Anwendungsbereichskürzel "B")	
Rohrmaterial	Co-Polymeres PP für die äußere (schwarze) und die innere (weise) Schicht. Verbundmaterial aus PP und PP-MD für die mittlere (weise) Schicht	
Formstückmaterial	PP und PP-MD	
Verbindung	Steckmuffe mit Elastomer-Gummidichtungen	
Dichtungsmaterial	SBR-NR, NBR, EPDM	
Farbe	Schwarz	
Durchmesser	32-200 mm	
Halogen- und Kadmiumgehalt	Halogen- und kadmiumfrei	
Chemikalienbeständigkeit	Ablaufmedien zwischen 2 pH und 12 pH	DIN 8078
Mindestarbeitstemperatur	-25°C	
Abwassertemperatur (Max.)	+95° (dauerhaft) +98° (zeitweise)	
Feuerbeständigkeit	D-s2, d2 B2	EN 13501-1 DIN 4102-1
UV-Beständigkeit	Geeignet für Außenmontage, sofern vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt (z. B. durch spezielle UV-Schutzbeschichtung); kann bis zu zwei Jahre im Freien gelagert werden	
Raumakustik	Prüfbericht P-AB 20/2019	EN 14366
Baustandard	HR 3.43, DIN EN 14366, UNE EN 1451-1, IS 958	
Zulassung/Zertifikate	SII, SKZ, DIBT, AENOR, DTI, BMTP	
Umweltproduktdeklarationen	Green Label 70304, EPD	

Raumakustik

Ultra Silent™ Schalldruckpegel $L_{SC,A}$ EN 14366



Aus der Fraunhofer-Prüfung hervorgehendes Schallpegeldiagramm (P-BA 20/2019e), gemäß DIN 14366 und DIN 4109. Die Prüfung wird unter Verwendung von Huliote Akustikschellen durchgeführt.

Ultra Silent™ - Fraunhofer-Prüfbericht

Fraunhofer
IBP

Test Report P-BA 20/2019e
Determination of the Acoustic Performance of a Wastewater Installation System in the Laboratory according to EN 14366

Client: HULIOTE (A.C.S.) LTD, Kibbutz Sela Nehemia, D.N. Gull Elyon 12145, ISRAEL

Test object: Wastewater system "ULTRA SILENT, DN 110x3.4, PP ML MD - 516, 160/118" (manufacturer: HULIOTE (A.C.S.) LTD). The wastewater system consists of straight plastic pipes and fittings "ULTRA SILENT, PP-MD 516" and pipe clamps with elastic inlay "Huliot 107-113, new inlay" (manufacturer: HULIOTE (A.C.S.) LTD), mounted as sliding and fixing clamps.

Contact: Results sheet 1, Summary of test results, Figures 1 to 3, Deleted results, Figures 4 and 5, Test method, Annex A, Measurement setup, noise excitation, acoustic parameters, Annex F, Evaluation of measurement, Annex G, Description of the test facility, Annex H, Assumptions according to VDI 4109

Test date: The measurement was carried out on February 12, 2019 in the test facility of the Fraunhofer Institute for Building Physics in Stuttgart.

Stuttgart, April 15, 2019
Responsible Test Engineer: [Signature]
Head of Laboratory: [Signature]
Drawing (P/E): [Signature]

The test was carried out in a laboratory, accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025:2005 by DAkkS. The accreditation certificate is G-PL-11145-11-01.

Any publication of this document in part is subject to written permission by the Fraunhofer Institute for Building Physics (IBP).

Fraunhofer Institute for Building Physics - Prof. Dr. Peter Droege and Schallmesstechnik
Kamerlingh 12, D-70569 Stuttgart
Telefon +49(0) 71 43 32 214, Fax: +49(0) 71 43 32 214
www.fraunhofer-ibp.de

Determination of the Acoustic Performance of a Wastewater Installation System in the Laboratory according to EN 14366 P-BA 20/2019e
Results sheet 1

Client: HULIOTE (A.C.S.) LTD, Kibbutz Sela Nehemia, D.N. Gull Elyon 12145, ISRAEL

Test specimen: Wastewater system "ULTRA SILENT, DN 110x3.4, PP ML MD - 516, 160/118" (manufacturer: HULIOTE (A.C.S.) LTD). The wastewater system consists of straight plastic pipes and fittings "ULTRA SILENT, PP-MD 516" and pipe clamps with elastic inlay "Huliot 107-113, new inlay" (manufacturer: HULIOTE (A.C.S.) LTD), mounted as sliding and fixing clamps. Test object no. 11359-01, see Figure 4 and 5.

Test set-up: The pipe system was mounted according to Figure 4 (see also Annex A). The system consisted of wastewater pipes (nominal size DN 110), three inlet tees (curved, 90°, two 45°-bent and one horizontal drain section). The inlet tees in the basement and in the ground floor were closed by lids supplied by the manufacturer. Pipe system: "ULTRA SILENT, DN 110x3.4, PP ML MD - 516, 160/118". Three-layer pipes. Material PP ML MD. Wall thickness 3.4 mm, weight 1.32 kg/m, density 1.15 g/cm³, values measured by IBP. One-layer fittings. Material PP-MD, wall thickness 3.6 mm, density 1.24 g/cm³, values measured by IBP. Plug connection of the pipes and fittings (slipped pipe sockets). Pipe clamps: Steel pipe clamp with new elastomer inlay and with one-sided closure, "HULIOTE 107-113" (manufacturer: HULIOTE), mounted as sliding and fixing clamps. In every story (EG and UG) two pipe clamps were installed. In the upper wall area one clamp was mounted as a sliding clamp with 2 black spacers (15 mm) on one side of the clamp. In the lower wall area one clamp was mounted as a fixing clamp with 1 yellow spacer (5 mm) on one side of the clamp. The clamps were fixed to the installation wall with screws and brass nuts (Figure 5). The wastewater installation system was mounted by a technician under the authority of Fraunhofer IBP.

Test facility: Installation test facility P13, noise per unit area of the installation wall: 220 kg/h/m², noise per unit area of the ceiling: 540 kg/h/m². Installation rooms: sub-basement (EG), basement (UG) front, ground floor (EG) front and top floor (EG), measuring rooms: UG front, UG rear (details in Annex F and DN 14366, 2005-02).

Test method: The measurements were performed according to EN 14366:2005-02, noise excitation by steady water flow with 0.5 l/s, 1.0 l/s, 2.0 l/s and 4.0 l/s. Additional evaluation for comparison with requirements following German standards DIN 4109:2018-01 and VDI 4100:2012-10 (system in Annexes A, F and H).

Result:

Acoustic sound pressure level L_{SC} [dB(A)] according to EN 14366 for the basement test-room	Flow rate [l/s]				
	0.5	1.0	2.0	4.0	
UG front	48	49	52	54	
UG rear	<30	11	15	20	
Installation sound level $L_{SC,inst}$ [dB(A)] following DIN 4109 in the basement test-room	UG front	48	49	52	54
UG rear	<30	15	19	24	
Installation sound level $L_{SC,inst}$ [dB(A)] following VDI 4100 in the basement test-room	UG front	40	47	49	52
UG rear	<30	12	16	21	

Test date: February 12, 2019

Notes: For comparing test results with requirements, see Annex A. Sound levels below 10 dB(A) are not indicated in the test report, since they are subject to an increased measurement uncertainty and moreover are not noticeable in a normal living environment.

The test was carried out in a laboratory, accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025:2005 by DAkkS. The accreditation certificate is G-PL-11145-11-01.

Stuttgart, April 15, 2019
Responsible Test Engineer: [Signature]
Head of Laboratory: [Signature]

Produktzulassungen und Zertifikate

ZERTIFIKAT **SKZ**

SKZ - Testing GmbH awards the following company

HULIOT D.O.O.
Vrhniška cesta 30
1354 HORJUL
SLOVENIA

Production site: HULIOT D.O.O., SL-1354 HORJUL
the right to use the SKZ testing and inspection mark



A 676

for the following plastic products

Waste water pipes made of PP with mineral filling within the building structure, group 1 and 2

Trade name: **ULTRA SILENT**

SKZ specification for tests and inspection **HR 3.43:2016-11**

Users of the SKZ mark are obliged to observe the required regulations for the production and testing of these products

Date of initial certification: 28 April 2015
Date of expiry: 27 April 2025

Würzburg, 28 April 2020



Dipl.-Ing. Hans-Peter Krause
Head of Certification Body

The original language of this certificate is German. In case of doubt, the German version is obligatory.
SKZ - Testing GmbH, Friedrich-Bergius-Platz 22, 97076 Würzburg, Germany, Tel. +49 931 4164-0, info@skz.de, www.skz.de

ZERTIFIKAT **SKZ**

Certificate

SKZ - Testing GmbH awards the following company

HULIOT A.C.S. Ltd.
Kibbutz Sede Nehemia
12145 D.N. GALIL ELYON
ISRAEL

Production site: HULIOT A.C.S. Ltd., IL-12145 D.N. GALIL ELYON
the right to use the SKZ testing and inspection mark



A 624

for the following plastic products

Waste water pipes made of polypropylene PP/PP-MD/PP and fittings made of polypropylene PP-MD within the building structure, Group: 1 and 2 (≥ 32 mm to < 200 mm)

Trade name: Group 1 and 2 of pipes = Ultra Silent
Group 1 of fittings = Ultra Silent and Smart Lock
Group 2 of fittings = Ultra Silent

SKZ Specification for Tests and Inspection **HR 3.43:2021-02**

Users of the SKZ mark are obliged to observe the required regulations for the production and testing of these products.

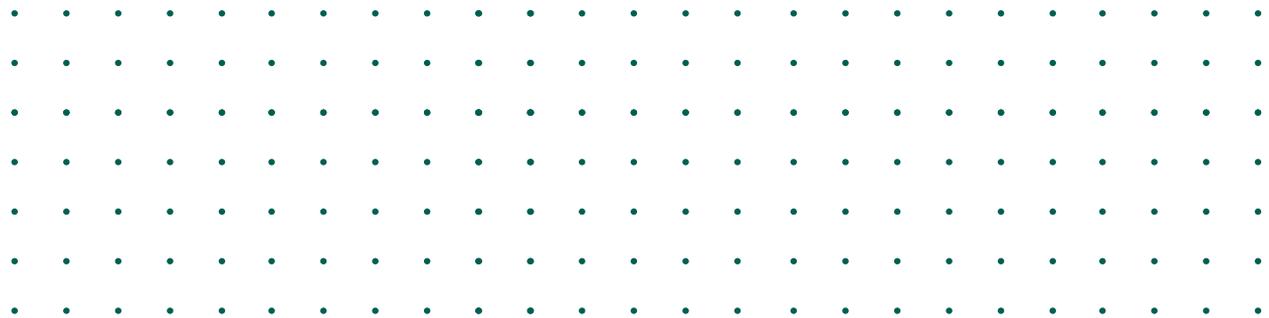
Date of initial certification: 20 February 2017
Date of expiry: 13 December 2027

Würzburg, 14 December 2022



Dipl.-Ing. Hans-Peter Krause
Head of Certification Body

The original language of this certificate is German. In case of doubt, the German version is obligatory.
SKZ - Testing GmbH, Friedrich-Bergius-Platz 22, 97076 Würzburg, Germany, Tel. +49 931 4164-0, info@skz.de, www.skz.de





Algemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:
Z-42.1-556

Antragsteller:
Huliot A.C.S. Ltd.
Kibbutz Sde Nehemia
1214500 UPPER GALILEE
ISRAEL

Zulassungsgegenstand:
Rohre und Formstücke aus PP-MD für Abwasserleitungen innerhalb der Gebäudestruktur mit der Bezeichnung "Ultra Silent"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und zwölf Anlagen.

Deutsches Institut für Bautechnik **DIBt**

Eine vom Bund und den Ländern getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauteile

Datum: 09.12.2022 Gültigkeitsdauer: III 53-1.42.1-71/22
vom: 9. Dezember 2022
bis: 9. Dezember 2027

DIBt

DIBt | Fachbereichsstraße 36 | D-10828 Berlin, T. 030 20 101 100-0 | Fax: +49 30 707 07 203 | E-Mail: info@dibt.de | www.dibt.de

**IBS INSTITUT FÜR
BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG**
GEMEINSCHAFT M.B.H.

Classification of Reaction to Fire Performance

Report on classification of the burning behaviour of the building product
"Huliot Ultra Silent"

Applicant/manufacturer: Huliot
Kibbutz Sde Nehemia
IL-12145 D N Gaili Elyon

Report no.: 12112903A
Date: 27.05.2013
Official in charge: H. Aglaszkó
D.D. 818

Date of application: 01.02.2013

Specimen of classification: Plastic piping system "Huliot Ultra Silent"

Short evaluation: In accordance with EN 13501-1:2009 the above mentioned building product is ranked into the European Class D - s2, d2 because of its fire behaviour. The classification of reaction to fire and the therefore valid practical range of application is obvious by the representational classification report.

This report contains: 5 text pages

The application of this classification report in extracts is only allowed with written authorisation from IBS

Einbau des ULTRASILENT™ Systems

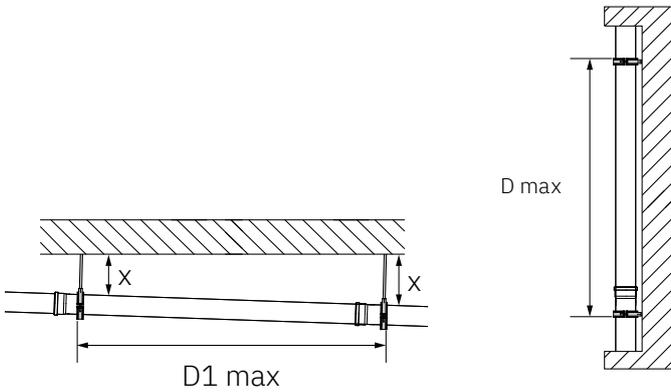
1.1 | Vorbereitung und Einbau der Rohre

- Die Rohre werden in verschiedenen Längen, mit einer oder zwei Muffen und mit glatten, vorab angeschrägten Enden gefertigt. Werden Längenzuschnitte benötigt, ist ausschließlich ordnungsgemäßes Kunststoffrohr-Schneidewerkzeug (manuell oder maschinell) zu verwenden und das zugeschnittene Rohr im Winkel von 15° mit einer Abschräglänge von 5 mm abzuschrägen
- Abplatzungen, Späne und Sägemehl sind vor dem Einbau zu entfernen
- Lage und Unversehrtheit der Lippendichtung in der Muffendichtungsnut sind zu prüfen. Nach dem Reinigen der Dichtung ist eine dünne Schicht Gleitmittel um das muffenlose Rohr herum aufzutragen
- Formstücke sind bis zur maximalen Tiefe der Muffen einzusetzen, Rohre hingegen müssen, nachdem sie komplett in die Muffe gestoßen wurden, um ca. 10 mm zurückgezogen werden
- Für die Verankerung des Ultra Silent™ Systems in Wänden und Decken sind für Schalldämmungssysteme zugelassene Stahlhalterungen mit Gummieinlage zu verwenden
- Horizontale Rohre sind mit einer Neigung von 1 bis 5 % einzubauen. Sofern keine anders lautenden landesspezifischen Vorschriften bestehen, ist eine Neigung von 2% ein vernünftiger Kompromiss zwischen guter Ableitung und dem Platzbedarf für den Einbau
- Grundsätzlich sind gerade verlaufende Rohre mittels Festpunkthalterungen unter jeder Muffe zu verankern, während die restlichen Leitungsteile und Formstücke von Gleitpunkthalterungen gestützt werden
- Die maximalen Abstände zwischen den Halterungen bei horizontalem und senkrechtem Einbau sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt

Hängeabstände

Rohr DN (äußerer Durchmesser)	Max Halterungsabstand bei horizontalen Einbau - D1 Max	Max Halterungsabstand bei senkrechtem Einbau - D max
Ø 50	0.80	1.50
Ø 75	1.10	2.00
Ø 90	1.40	2.00
Ø 110	1.65	2.00
Ø 125	1.85	2.00
Ø 160	2.40	2.00
Ø 200	2.40	2.00

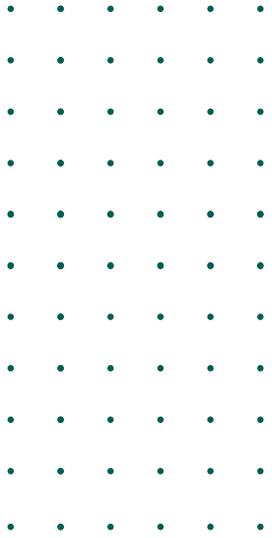
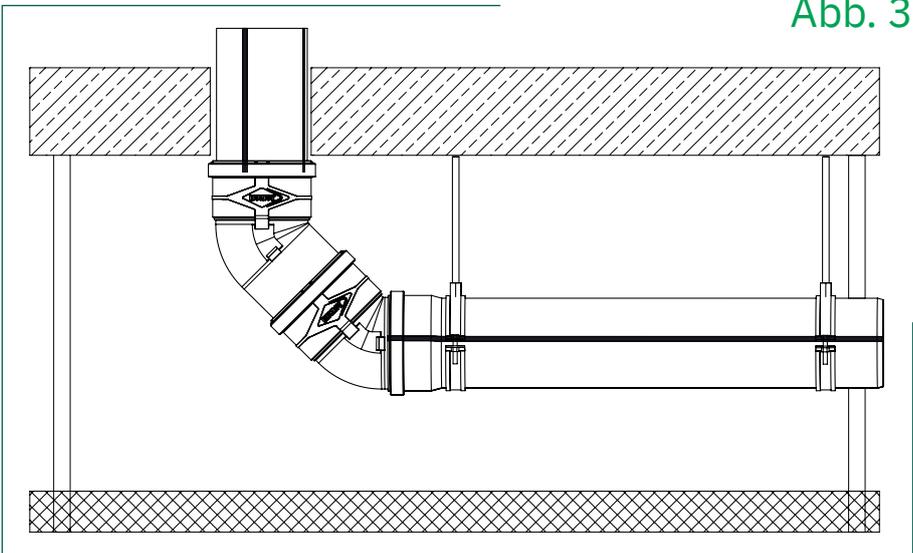
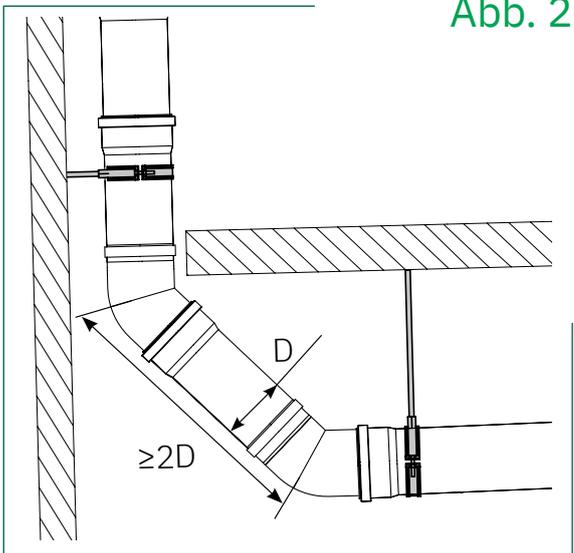
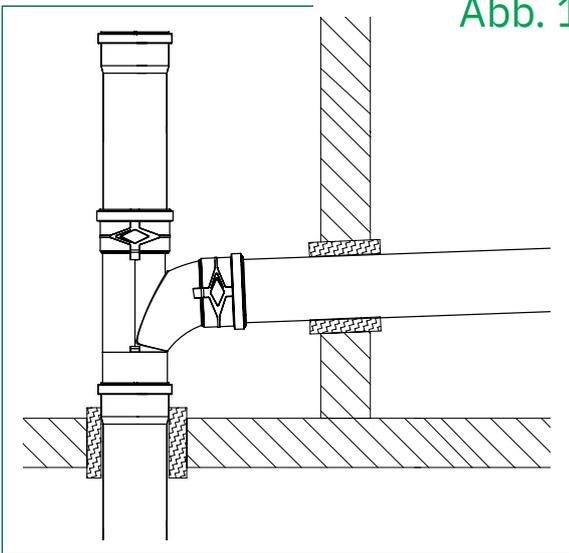
Rohr DN (äußerer Durchmesser)	Abhängehöhe von der Decke (X)	Deckenbefestigung Nennweite
110, 125, 160, 200	Bis 0.7 Meter	3/8"
	Über 0.7 Meter Bis 2.5 Meter	1/2"
	Ab 2.5 Meter	3/4"



1.2 | Einbau durch Decken, Böden und Wände

- Bei schallgedämmten Systemen ist es wichtig, den Kontakt zwischen Systemkomponenten und feststehenden Bauteilen wie z. B. Wänden, Decken, Böden usw. zu vermeiden und so eine Körperschallübertragung auszuschließen.
- Bei Rohrleitungen, die Wände und Decken durchdringen, sollte ein Mindestabstand von 30 mm zwischen Rohr und festem Material eingehalten werden.
- Falls der Zwischenraum rund um das Wände und Boden durchdringende Rohr ausgefüllt werden muss, sind hierfür ausschließlich weiche Baustoffe wie Schaum oder Glasfaser einzusetzen (Abb. 1).
- Falls ein Feuchtigkeitsschutz für bodendurchdringende Rohrleitungen erforderlich ist, empfehlen wir den Einsatz von Huliot Ultraseal (vgl. Beschreibung auf den Folgeseiten).
- Aus Gründen der Durchflussverbesserung und Geräuschreduzierung sind 87°-Bogen bei Änderung der Fließrichtung von vertikal nach horizontal nicht empfehlenswert. Die Verwendung von zwei 45°-Bogen, verbunden durch ein Rohrstück mit einer Mindestlänge von 2D, ist vorzuziehen (Abb. 2).
- Bei der Installation von Rohrleitungen in offenen Bereichen (z. B. Keller, Tiefgaragen usw.), oberhalb von abgehängten Decken oder hinter Sichtschutzwänden ist der Kontakt anderer Materialien (Abhangdecke, Strom, Wasser, Lüftung, Klimaanlage usw.) mit den Rohren zu vermeiden (Abb. 3).







1.3 | Reparatur und Installation

- Ein Abzweig (USEA) kann zu einer bestehenden Rohrleitung mit Langmuffe (USTL) und Manschette (USU) hinzugefügt werden, indem man das glatte Ende der Langmuffe in das Abzweigende der Langmuffe einfügt und die entsprechende Muffenlänge vom vorhandenen Rohrstück abschneidet. Die Langmuffe muss vollständig in das obere Rohr eingeführt werden. Nach Befestigung der Muffe am unteren Rohr ist der Abzweig mit der Langmuffe nach unten in die Manschette hineinzuschieben (Abb. 4). Alternativ können auch zwei Manschetten und ein einfaches Rohr verwendet werden (die Mindestlänge des Einfachrohrs muss mehr als das Doppelte des äußeren Rohrdurchmessers DN betragen, wie in Abb. 5 dargestellt).
- Das gleiche Verfahren kann zur Reparatur von Löchern oder beschädigten Rohren eingesetzt werden, und zwar mit einem Muffenrohr (USEM) anstelle des Abzweigs, oder auch zum Einfügen eines Wartungsrohrs (USRE) oder eines Doppelabzweigs (USADA).

Abb. 4

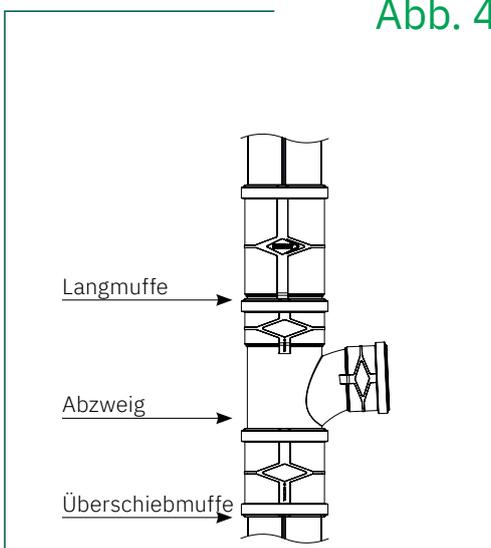
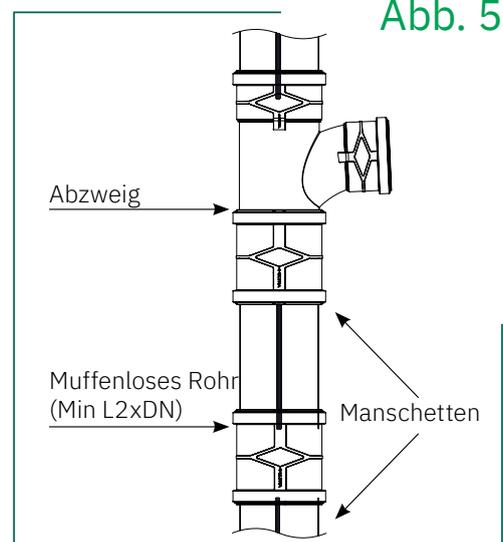
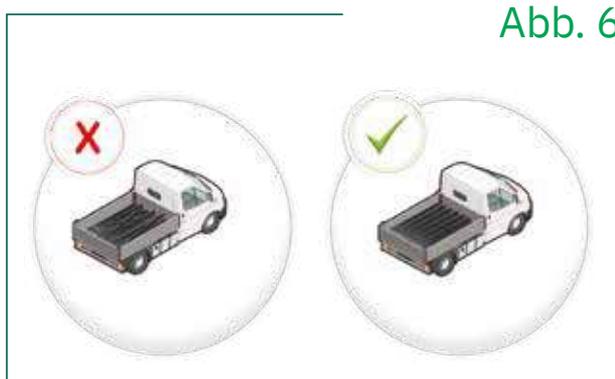


Abb. 5



Transport, Verarbeitung und Lagerung



Es wird empfohlen, die Rohre und Formstücke in ihren Original-Verkaufsverpackungen zu belassen, um diese zu schützen und Beschädigungen durch Verladung und Transport zu vermeiden.

Die Rohre sind in gerader, waagerechter Position aufzunehmen und zu transportieren, mit Abstützung über die gesamte Länge und unter Vermeidung von extremem Druck auf die Rohre (durch Spanngurte oder andere schwere Materialien).

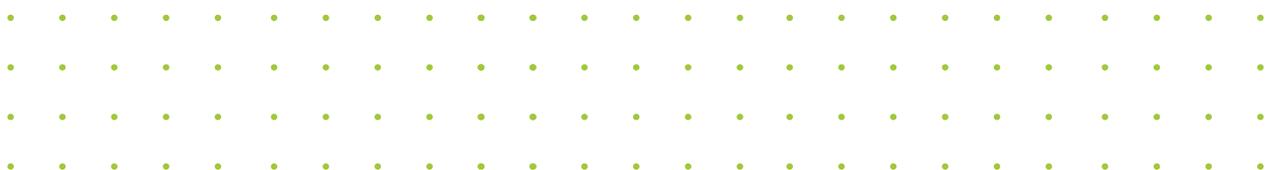
Die Rohre sind vorsichtig zu entladen und in gerader, horizontaler Position auf ebener Fläche abzulegen (Ausrichtung der Muffen beachten). (Abb. 6, 7)

Einige Rohrgrößen und alle Formstücke sind in Kartons verpackt. Diese sind vor Regen und Feuchtigkeit zu schützen und trocken zu lagern. Es wird empfohlen, die Rohre und Formstücke in ihren Original-Verkaufsverpackungen aufzubewahren, um diese vor Beschädigungen zu schützen.

Ultra Silent™-Rohre haben einen UV-Schutz und können bis zu 2 Jahre (je nach geographischer Lage) im Freien gelagert werden. Das Material der Dichtungen ist bis zu 2 Jahre lang witterungsstabil. Danach müssen diese vor dem Einbau der Rohre ausgetauscht werden.

Mechanische Werkzeuge und Maschinen (Gabelstapler, Kräne usw.) sind mit besonderer Sorgfalt einzusetzen, um Beschädigungen der Produkte zu vermeiden.

Optische Mängel (äußerliche Kratzer, Pigmentveränderungen usw.) wirken sich nicht auf die Qualität bzw. Funktionalität des Systems aus.





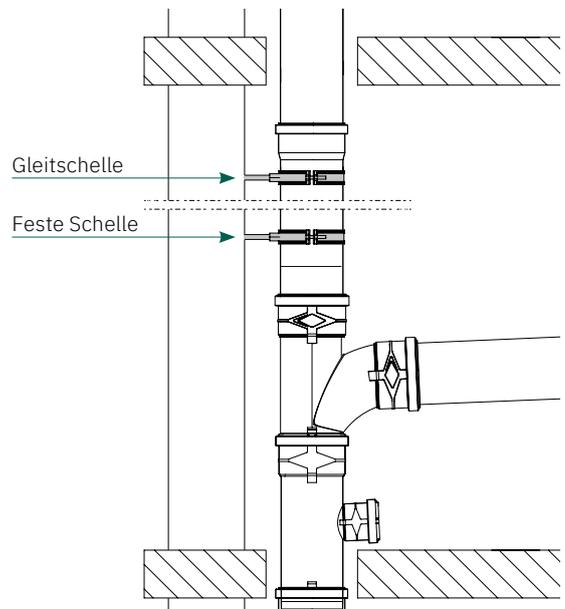
ACOUSTICCLAMP™

Huliot Akustikschelle für die perfekte Ultra Silent™-Installation

- Strukturiertes Kunststoffprofil mit Hohlkammern für maximale Griffigkeit und minimale Vibrationsübertragung an die Bauteile
- Schnelle und einfache Rohrbefestigung mit einer einzigen Schraube auf nur einer Seite
- EDPM-Gummikörper mit Luftkanälen zur Vibrationsvermeidung
- Gummi-Härtegrad: 25 ± 5 Shore

Montageanleitung für Akustikschelle™-Akustikschelle

- Nur Huliot-Akustikschellen oder gleichwertige Produkte verwenden
- Es wird empfohlen, die Schellen nur an Außenwänden zu montieren. Die Montage an Innenwänden wirkt sich negativ auf die Schalldämpfung aus
- Für einen besseren Halt empfiehlt es sich, die Schellen um den Verbindungskopf anzubringen



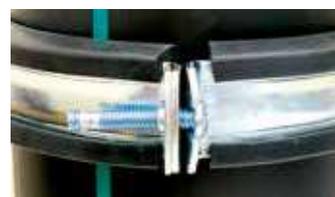
Für senkrechte Wandmontage, zwei Huliot Ultra Silent Schellen sollten auf jedem Stockwerk installiert werden:

Feste Schelle: Die erste der beiden Schellen sollte auf jedem Geschoss im unteren Drittel der Bodenhöhe direkt unter der Muffe des Rohrs oder Formstücks angebracht und fest angezogen werden.

Gleitschelle: Sollte auf jedem Geschoss im oberen Drittel der Bodenhöhe angebracht werden. Die Schelle sollte das Rohr leicht gegen das Gummi drücken und nicht zu fest angezogen werden, um die Übertragung von Schwingungen auf die Bauteile zu minimieren.



Befestigungsebene, obere Gleitschelle



Befestigungsebene, untere feste Schelle

PRESSURECLAMP™

Pressure Clamp™-Verbinder für die perfekte Ultra Silent™-Installation



Pressure Clamp™-Anwendungen

- Parkhausdecken
- Freiliegende Regenwasserrohre
- Blindrohre für Abwasserableitung
- Druckfestigkeit bis zu 4 bar
- Entfernungsschutz



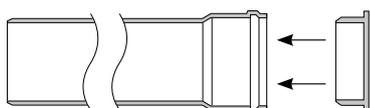
ENDLOCK™

Druck-Endkappe zum Verschließen des Rohrleitungsendes



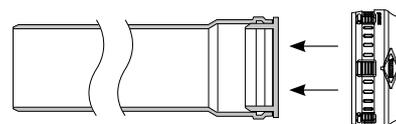
Montageanleitung für End Lock™

- Schließen Sie den Endlock™-Verbinder an die Endkappe des Rohrs oder Formstücks an

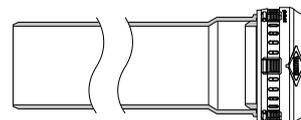


- Stellen Sie sicher, dass eine Dichtung auf dem vorhandenen Rohr oder Formstück, an dem die Endkappe angebracht werden soll in Verbindung gebracht

- Achten Sie darauf, dass die Klammern richtig sitzen und die Endkappe korrekt ausgerichtet ist



- Ziehen Sie das Metallband fest



LOCKSEAL™

Lock Seal™, für schnelle und einfache Montage

Einsatzbereiche für Lock Seal™

Die Verwendung von Lock Seal™ beim Einbau von Rohren in Beton:

- schützt die Steckverbindungen gegen während der Betonierung entstehende Vibrationen
- verhindert das Eindringen des Betonschlammes in die Dichtung, die korrekte Abdichtung wird nicht beeinträchtigt

Vorteile von LockSeal™

- Schnelle und einfache Montage
- Erhöhte Sicherheit
- Kein Werkzeug erforderlich

Montageanleitung für Lock Seal™



1

Montieren Sie den schmalen Teil der Lockseal™-Muffe am äußersten Ende des Rohrs oder der Muffe



2

Führen Sie das glatte Ende des Formstücks oder des Rohrs in die Muffe ein (normale Steckverbindungsmethode)



3

Zum Abschluss der Montage schieben Sie die Lockseal™-Muffe herunter, bis diese korrekt ausgerichtet ist und die Klammern einrasten



Zur einfacheren Montage wird die Verwendung von HULIOT Gleitmittel empfohlen.



Zur Demontage öffnen Sie die Klammern, um die Lockseal™-Muffe abzuziehen

ULTRASEAL™



Ultra Seal™-System

- Ultraseal ist die ideale Lösung zur Vermeidung von Körperschallübertragung zwischen Abwasserrohr und Baukörper.
- Ultraseal verhindert die Übertragung von Feuchtigkeit zwischen den Geschossen am Bohrloch für die Rohrleitung.
- Eine dünne, hoch flexible, wasserfeste Membran aus Geotextil ist in Ultraseal integriert und sorgt für perfekte Passform an Dichtmaterialien und Bitumenzement.

Vorteile von Ultra Seal™

- Starke, elastische Dichtung
- Schnelle und einfache Montage
- Keine Spezialwerkzeuge und -ausrüstung erforderlich
- Elastisch, flexibel, langlebig
- Geotextil-Membran entspricht europäischen Standards für Nassräume

Montageanleitung für Ultra Seal™



1

Die Dichtung wird auf dem Rohr montiert und in das Bohrloch eingeführt



3

Zweite Isolierschicht



2

Erste Isolierschicht (Grundierung)



4

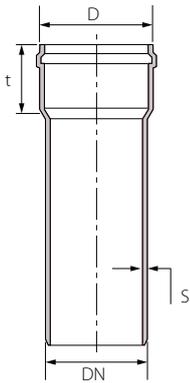
Letzte Isolierschicht



5

Ausgleichs- und Deckschicht

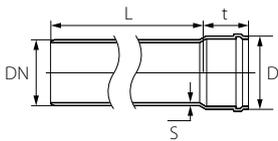
Rohre



DN	D	S	t	S Class
32	45	1.8	42	S16
40	55	1.8	44	S16
50	65	1.8	46	S16
75	90	2.3	49	S16
90	107	2.8	54	S16
110	130	3.4	65	S16
125	149	3.9	72	S16
160	186	4.9	75	S16
200	228	6.2	108	S16

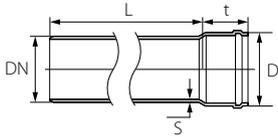


USEM Abflussrohr mit Steckmuffe



Art.-Nr.	DN	L	D	S	t		
5753200015	32	150	45	1.8	42	20	1440
5753200025	32	250	45	1.8	42	20	960
5753200050	32	500	45	1.8	42	20	480
5753200100	32	1000	45	1.8	42	15	300
5753200150	32	1500	45	1.8	42	15	300
5753200200	32	2000	45	1.8	42	15	300
5753200300	32	3000	45	1.8	42	15	300
5754000015	40	150	55	1.8	44	20	1440
5754000025	40	250	55	1.8	44	20	960
5754000050	40	500	55	1.8	44	20	480
5754000100	40	1000	55	1.8	44	15	420
5754000150	40	1500	55	1.8	44	15	420
5754000200	40	2000	55	1.8	44	15	420
5754000300	40	3000	55	1.8	44	15	420
5755000015	50	150	65	1.8	46	20	960
5755000025	50	250	65	1.8	46	20	540
5755000050	50	500	65	1.8	46	20	400
5755000100	50	1000	65	1.8	46	15	270
5755000150	50	1500	65	1.8	46	15	270
5755000200	50	2000	65	1.8	46	15	270
5755000300	50	3000	65	1.8	46	15	270

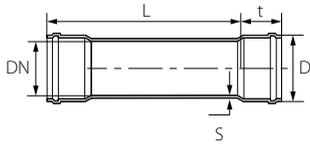
USEM Abflussrohr mit Steckmuffe



Art.-Nr.	DN	L	D	S	t		
5757500015	75	150	90	2.3	49	20	360
5757500025	75	250	90	2.3	49	20	240
5757500050	75	500	90	2.3	49	20	160
5757500100	75	1000	90	2.3	49	10	120
5757500150	75	1500	90	2.3	49	10	120
5757500200	75	2000	90	2.3	49	10	120
5757500300	75	3000	90	2.3	49	10	120
5759000015	90	150	107	2.8	54	20	240
5759000025	90	250	107	2.8	54	20	160
5759000050	90	500	107	2.8	54	10	120
5759000100	90	1000	107	2.8	54	10	100
5759000150	90	1500	107	2.8	54	10	100
5759000200	90	2000	107	2.8	54	10	100
5759000300	90	3000	107	2.8	54	10	100
5751100015	110	150	130	3.4	65	20	180
5751100025	110	250	130	3.4	65	20	180
5751100050	110	500	130	3.4	65	10	80
5751100100	110	1000	130	3.4	65	10	80
5751100150	110	1500	130	3.4	65	10	80
5751100200	110	2000	130	3.4	65	10	80
5751100300	110	3000	130	3.4	65	10	80
5751200015	125	150	149	3.9	72	10	120
5751200025	125	250	149	3.9	72	6	108
5751200050	125	500	149	3.9	72	6	72
5751200100	125	1000	149	3.9	72	8	80
5751200150	125	1500	149	3.9	72	8	80
5751200200	125	2000	149	3.9	72	8	80
5751200300	125	3000	149	3.9	72	8	80
5751600015	160	150	186	4.9	75	8	96
5751600025	160	250	186	4.9	75	8	48
5751600050	160	500	186	4.9	75	8	32
5751600100	160	1000	186	4.9	75	6	24
5751600150	160	1500	186	4.9	75	6	24
5751600200	160	2000	186	4.9	75	6	24
5751600300	160	3000	186	4.9	75	6	24
5752000100	200	1000	228	6.2	108	1	16
5752000300	200	3000	228	6.2	108	1	15



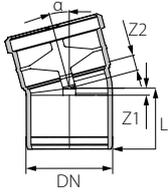
USDM Abflussrohr mit Doppelmuffe



Art.-Nr.	DN	L	D	S	t		
5753232050	32	500	45	1.8	42	20	240
5753232100	32	1000	45	1.8	42	15	300
5753232150	32	1500	45	1.8	42	15	300
5753232200	32	2000	45	1.8	42	15	300
5753232300	32	3000	45	1.8	42	15	300
5754040050	40	500	55	1.8	44	20	240
5754040100	40	1000	55	1.8	44	15	420
5754040150	40	1500	55	1.8	44	15	420
5754040200	40	2000	55	1.8	44	15	420
5754040300	40	3000	55	1.8	44	15	420
5755050050	50	500	65	1.8	46	20	240
5755050100	50	1000	65	1.8	46	15	270
5755050150	50	1500	65	1.8	46	15	270
5755050200	50	2000	65	1.8	46	15	270
5755050300	50	3000	65	1.8	46	15	270
5757575050	75	500	90	2.2	49	20	120
5757575100	75	1000	90	2.2	49	10	120
5757575150	75	1500	90	2.2	49	10	120
5757575200	75	2000	90	2.2	49	10	120
5757575300	75	3000	90	2.2	49	10	120
5759090050	90	500	107	2.8	54	10	90
5759090100	90	1000	107	2.8	54	10	100
5759090150	90	1500	107	2.8	54	10	100
5759090200	90	2000	107	2.8	54	10	100
5759090300	90	3000	107	2.8	54	10	100
5751111050	110	500	130	3.4	65	10	60
5751111100	110	1000	130	3.4	65	10	80
5751111150	110	1500	130	3.4	65	10	80
5751111200	110	2000	130	3.4	65	10	80
5751111300	110	3000	130	3.4	65	10	80
5751212050	125	500	149	3.9	72	6	54
5751212100	125	1000	149	3.9	72	8	80
5751212150	125	1500	149	3.9	72	8	80
5751212200	125	2000	149	3.9	72	8	80
5751212300	125	3000	149	3.9	72	8	80

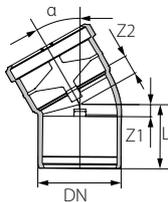


USB Bogen Abzweig 15°



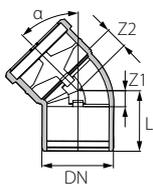
Art.-Nr.	DN	L	Z1	Z2		
7070000170	32	44.5	4	9.0	50	3000
7070010170	40	51.5	4	10.0	40	2400
7070020170	50	56.5	5	11.0	40	1200
7070030170	75	63.5	7	14.0	20	600
7070090170	90	68.0	8	16.0	20	480
7070040170	110	78.0	6	19.0	20	240
7070050170	125	87.0	12	21.9	10	160
7070060170	160	99.0	8	22.0	5	80

USB Bogen Abzweig 30°



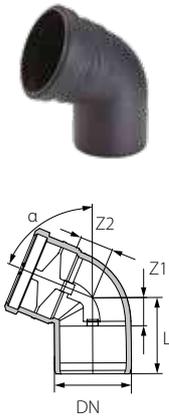
Art.-Nr.	DN	L	Z1	Z2		
7070000370	32	47.5	5	10.0	50	3000
7070010370	40	54.5	7	13.0	40	2400
7070020370	50	59.5	8	14.0	40	1200
7070030370	75	68.5	12	18.0	20	600
7070090370	90	74.0	14	20.5	20	320
7070040370	110	85.0	16	25.5	20	240
7070050370	125	104.0	29	30.0	10	160
7070060370	160	105.0	27	29.0	5	80

USB Bogen Abzweig 45°



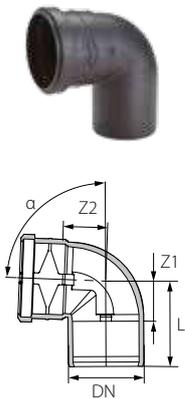
Art.-Nr.	DN	L	Z1	Z2		
7070000470	32	53.0	8	13.0	40	2400
7070010470	40	58.5	11	17.0	40	2400
7070020470	50	64.0	13	19.0	40	1200
7070030470	75	74.5	18	24.0	20	600
7070090470	90	81.0	21	27.5	20	320
7070040470	110	94.0	25	33.5	20	240
7070050470	125	104.0	29	38.0	10	120
7070060470	160	116.0	36	44.0	5	60
7070080470	200	148.0	49	63.0	3	36

USB Bogen Abzweig 67.5°



Art.-Nr.	DN	L	Z1	Z2		
7070000670	32	58.0	13	18	40	2400
7070010670	40	65.5	18	24	40	1600
7070020670	50	72.5	21	27	40	1200
7070030670	75	85.5	29	35	20	480
7070090670	90	94.0	34	40	20	320
7070040670	110	110.0	44	48	20	240

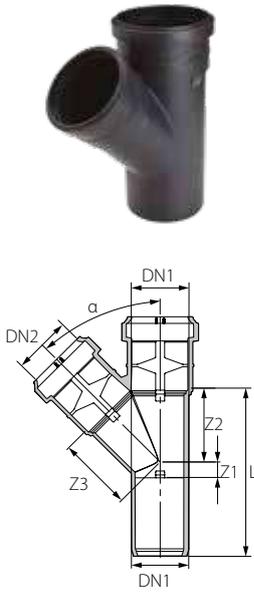
USB Bogen Abzweig 87.5°



Art.-Nr.	DN	L	Z1	Z2		
7070000870	32	64.0	20.0	24	40	2400
7070010870	40	73.5	26.0	32	40	1600
7070020870	50	79.5	28.5	35	35	1050
7070030870	75	99.5	43.0	49	20	480
7070090870	90	110.0	50.0	56	20	320
7070040870	110	129.0	60.0	66	20	240
7070050870	125	142.0	67.0	73	10	120
7070060870	160	162.0	79.5	81	5	60

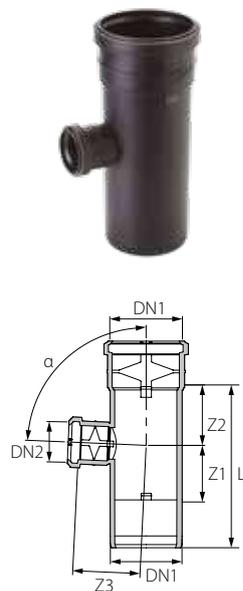


USEA Abzweig 45°



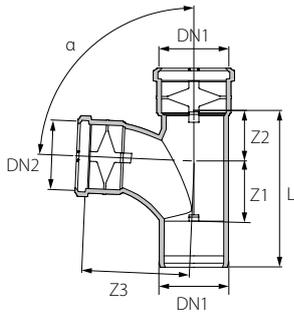
Art.-Nr.	DN1	DN2	Z1	Z2	Z3	L		
7070600470	32	32	9.0	42.0	42.0	95.0	30	1800
7070611470	40	40	11.0	52.0	52.0	111.0	20	800
7070621470	50	40	13.0	64.0	57.0	129.0	20	600
7070622470	50	50	13.0	64.0	64.0	129.0	20	600
7070632470	75	50	18.0	95.0	100.0	170.0	20	320
7070633470	75	75	18.0	95.0	95.0	170.0	20	320
7070691470	90	40	32.5	112.5	92.0	205.0	10	180
7070692470	90	50	32.5	112.5	89.0	205.0	10	180
7070699470	90	90	33.0	113.0	112.5	206.0	10	120
7070641470	110	40	17.0	112.0	96.5	148.5	10	160
7070642470	110	50	17.0	108.0	96.5	148.5	10	160
7070643470	110	75	2.0	121.0	113.5	184.5	10	120
7070649470	110	90	25.0	137.0	143.0	231.0	10	120
7070644470	110	110	25.0	137.0	137.0	231.0	8	96
7070654470	125	110	18.0	145.0	149.0	238.0	8	96
7070655470	125	125	31.0	152.0	152.0	258.0	6	72
7070664470	160	110	39.0	159.0	169.0	284.0	5	60
7070666470	160	160	39.0	194.0	194.0	319.0	3	36
7070686470	200	160	19.0	213.0	224.0	343.0	2	16
7070688470	200	200	25.0	219.0	226.0	399.0	4	16

USEA Abzweig 87.5°



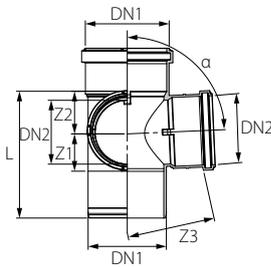
Art.-Nr.	DN1	DN2	Z1	Z2	Z3	L		
7070600870	32	32	9.0	42	40.0	94.0	20	1600
7070611870	40	40	13.0	64	64.0	64.5	20	1200
7070621870	50	40	32.3	31	62.0	112.5	20	600
7070622870	50	50	31.0	30	62.0	112.5	20	600
7070632870	75	50	58.0	55	60.0	170.0	20	320
7070633870	75	75	58.0	55	55.0	114.5	20	320
7070692870	90	50	69.0	76	83.0	205.0	10	180
7070642870	110	50	32.0	65	36.5	137.5	10	160
7070655870	125	125	78.0	73	72.0	225.0	6	72
7070666870	160	160	97.0	87	144.0	276.0	4	48

USEA Bogenabzweig 87.5°



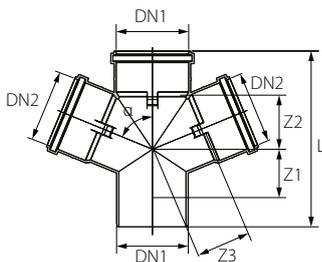
Art.-Nr.	DN1	DN2	Z1	Z2	Z3	L		
7070799870	90	90	79	66	97	205	10	120
7070743870	110	75	82	60	97	211	10	120
7070749870	110	90	82	60	97	211	10	120
7070744870	110	110	82	60	97	211	10	120
7070754870	125	110	100	65	117	240	6	72
7070764870	160	110	96	84	117	266	4	48

USED Eckabzweig 87.5°



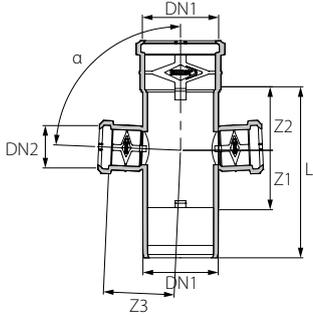
Art.-Nr.	DN1	DN2	Z1	Z2	Z3	L		
7071244870	110	110	82	56	151	207	6	72
7071254870	125	110	58	75	140	207	5	60

USDA Doppelabzweig 67.5°



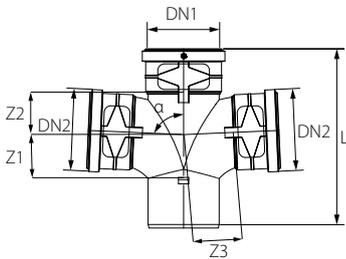
Art.-Nr.	DN1	DN2	Z1	Z2	Z3	L		
7071042670	110	50	17	54	73	207	9	144
7071044670	110	110	51	85	85	272	6	72

USDA Doppelabzweig 87.5°



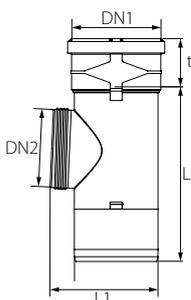
Art.-Nr.	DN1	DN2	L	Z1	Z2	Z3	
7071032870	75	50	170	58	55	60	12
7071042870	110	50	230	77	82	100	9
7071047870	110	63	180	55	60	115	8
7071052870	125	50	207	56	75	140	7
7071057870	125	63	207	56	75	124	7
7071054870	125	110	207	58	75	140	5
7071062870	160	50	240	75	80	140	5
7071067870	160	63	240	75	80	140	5
7071064870	160	110	240	75	80	160	3

USDA Doppelabzweig 87.5°



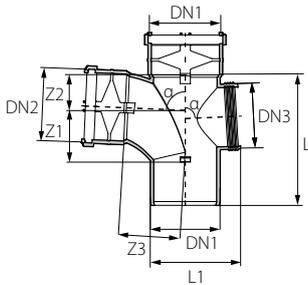
Art.-Nr.	DN1	DN2	Z1	Z2	Z3	L		
7071044870	110	110	82	56	151	207	6	72

USRE Reinigungsrohr



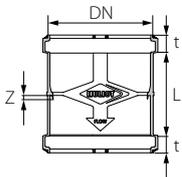
Art.-Nr.	DN1	DN2	t	L	L1		
7079120070	50	45.0	55	140	65.0	20	800
7079130070	75	45.0	71	140	98.0	25	400
7079190070	90	77.4	58	200	129.0	10	180
7079140070	110	97.0	64	231	140.0	10	120
7079150070	125	97.0	73	222	164.8	8	96
7079160070	160	97.0	85	236	198.4	6	72
7079180070	200	97.0	93	343	231.0	2	24

USEA Abzweig 87.5° mit Reinigungsrohr



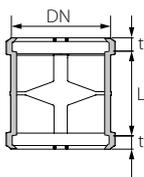
Art.-Nr.	DN1	DN2	DN3	L	L1	Z1	Z2	Z3		
7070744877	110	110	97	211	142	82	60	97	7	84

USMM Doppelmuffe



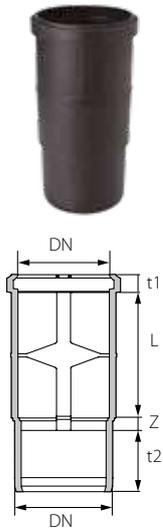
Art.-Nr.	DN	t	L	Z		
7071700270	32	14.3	56.6	2.0	50	4000
7071710270	40	14.0	60.0	2.0	40	2400
7071720275	50	16.0	64.0	4.0	20	1200
7071730275	75	16.4	73.0	6.0	20	800
7071790270	90	14.0	85.0	1.4	20	480
7071740275	110	17.0	97.0	9.0	20	320
7071750275	125	17.0	118.6	10.4	10	160
7071760275	160	23.0	119.0	10.6	12	144
7071780275	200	28.5	135.0	12.0	2	48

USU Überschiebmuffe



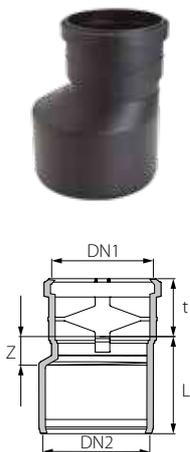
Art.-Nr.	DN	t	L		
7071700070	32	14.3	56.6	50	4000
7071710070	40	14.0	60.0	30	1800
7071720070	50	14.0	68.0	20	1200
7071730070	75	14.0	77.0	20	800
7071790070	90	14.0	85.0	20	480
7071740070	110	17.0	97.0	20	320
7071750070	125	16.8	118.6	10	160
7071760070	160	17.0	131.0	12	144
7071780070	200	28.3	192.2	2	48

USLL Langmuffe



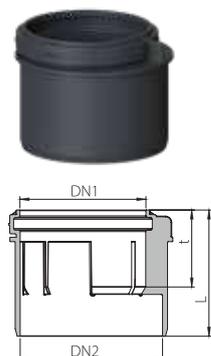
Art.-Nr.	DN	t1	t2	L	Z		
7072210070	40	14.1	47.55	81.26	4.74	30	1800
7072220070	50	14.1	51.55	101.00	6.74	20	800
7072230070	75	14.1	56.58	114.97	9.45	20	360
7072290070	90	14.1	60.00	133.90	13.10	20	320
7072240070	110	16.6	69.41	144.46	14.12	15	180
7072250070	125	19.1	75.00	188.94	15.63	12	144
7072260070	160	23.1	86.00	204.81	20.60	6	72

USR Reduktion



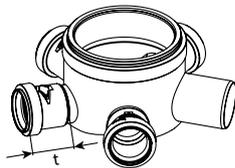
Art.-Nr.	DN1	DN2	L	t	Z		
7072110070	32	40	48.0	42.0	14	30	1800
7072120070	32	50	65.0	42.0	15	30	1800
7072121070	40	50	64.0	42.0	15	30	1800
7072191070	40	90	93.0	47.0	35	20	600
7072141070	40	110	122.5	43.0	51	20	480
7072132070	50	75	85.0	47.0	26	20	1200
7072192070	50	90	97.0	47.0	34	20	800
7072142070	50	110	118.0	47.0	46	20	480
7072193070	75	90	86.0	51.5	24	20	600
7072143070	75	110	106.0	52.0	34	20	360
7072149070	90	110	101.0	55.0	29	20	360
7072154070	110	125	106.0	64.0	29	10	240
7072164070	110	160	137.0	64.0	84	10	120
7072165070	125	160	140.0	55.0	74	16	192
7072186070	160	200	153.0	80.0	54	6	96

USR Reduktion kurz

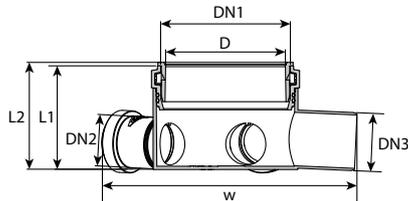


Art.-Nr.	DN1	DN2	L	t		
7072349070	90	110	92	55	20	480

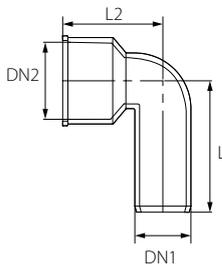
Siphon Kollektor 90/40/50



Art.-Nr.	D	DN1	DN2	DN3	L1	L2	W	t		
7157114075	103	110	40	50	90	93	218	42	16	192

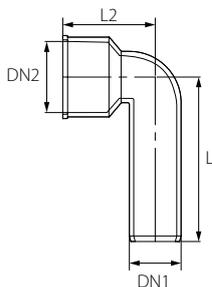


USSW Bogen / Siphonanschluss



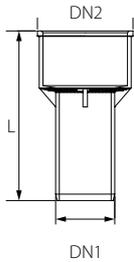
Art.-Nr.	DN1	DN2	L1	L2		
7074010970	32	46	76	58	40	2400
7074021970	40	50	82	56	20	1200
7074011970	40	46	76	56	20	1200
7074022970	50	50	82	60	20	1200

USSWL länger Bogen / Siphonanschluss



Art.-Nr.	DN1	DN2	L1	L2		
7074021971	40	50	140	56	20	1200
7074011971	40	46	140	57	20	1200

USS gerades Formstück / Siphonanschluss



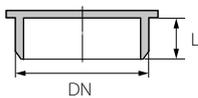
Art.-Nr.	DN1	DN2	L		
7141760070	32	46	93	40	2400
7141761070	40	46	93	40	2400
7141721070	40	50	93	40	2400

Gummidichtung für US, USSW, USSWL



Art.-Nr.	DN	DN2		
T047T000000000	26/32	46	500	-
T046T000000000	40	46	1000	-
T050T000000032	26/32	50	500	-
T050T000000040	40	50	500	-

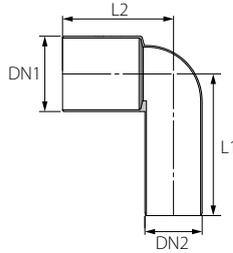
USM Muffenstopfen



Art.-Nr.	DN	L		
7071610070	40	44	80	4800
7071620070	50	46	70	4200
7071630070	75	44	30	1800
7071690070	90	59	20	1200
7071640070	110	49	20	800
7071650070	125	75	20	480
7071660070	160	83	20	240
7071680070	200	65	10	180

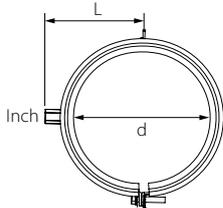


USSBL länger WC-Bogen



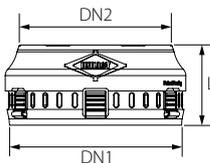
Art.-Nr.	DN1	DN2	L1	L2		
7195000070	119.6	90	175	225	10	120
7155000070	119.6	110	185	226	10	120

Akustikschele



Art.-Nr.	DN	d	Inch	L		
7890011071	110	107-113	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	72	40	1440
7890012571	125	122-129	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	80	40	1440
7890016071	160	157-164	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	97	20	720

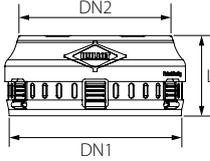
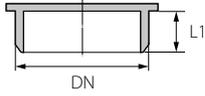
Lockseal™



Art.-Nr.	DN	DN1	DN2	L		
7072330000	75	91.5	79.8	59.0	48	1152
7072340000	110	130.0	112.0	63.0	30	480
7072350000	125	149.0	126.6	94.0	18	288
7072360000	160	186.5	162.0	99.7	10	240
7072380000	200	233.5	210.0	114.0	5	90

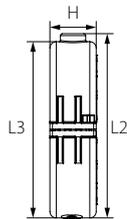
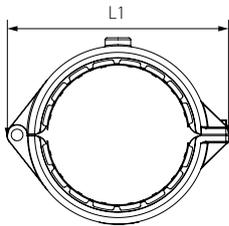


End Lock™



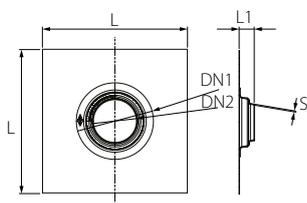
Art.-Nr.	DN	DN1	DN2	L	L1		
7078004000	110	130.0	112.0	63.0	62	30	480
7078005000	125	149.0	126.6	94.0	75	12	192
7078006000	160	186.5	162.0	99.7	86	8	192
7078008000	200	233.5	210.0	114.0	57	4	40

Pressure Clamp™



Art.-Nr.	DN	L1	L2	L3	H		
7073540070	110	170	144.28	138	36	20	800

Ultra Seal™



Art.-Nr.	DN	DN1	DN2	L	S	L1		
7981100000	110	220	102	340	3	52	30	480
7981250000	125	239	121	500	3	52	20	320
7981600000	160	266	149	500	3	52	20	320

Gleitmittel



Art.-Nr.	ml		
47700012	250	50	1800
47700013	2000	1	120



We Make it Flow.....

Huliot Group ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der fortschrittlichen Rohrsystemen und Kunststoffprodukten für den Wohnungs- und Gewerbebau, die die Komplettlösungen der Wasserversorgung, Abwassersysteme und Infrastruktur abdecken. Wir entwickeln, produzieren und vermarkten ein breites Produktportfolio, das harmonisch zusammenarbeitet, um eine nahtlose und schallisierende Wasserfluss zu ermöglichen und dabei die Umwelt zu respektieren und sie sauber zu halten.

.....

Huliot Group

Unsere Geschichte beginnt im Jahr 1947 in Sde Nechemiah, in einem jungen Kibbutz im Norden Israels. In Streben nach einer guten Zukunft für ihre Familien, entdeckten unsere Gründer das Marktpotenzial von Polymethylmethacrylat (PMMA), einem hochwertigen Kunststoff, der auch als Perspex® bekannt ist und von den Deutschen verwendet wird. Nachdem sie das Material und seine Anwendungen studiert hatten, eröffneten sie die erste Kunststofffabrik Israels im Oberen Galiläa, zwischen den Feldern und dem Jordan, wo sie sich bis heute befindet.

In mehr als 75 Jahren wurde aus dem Unternehmen eine führende globale Gruppe gegründet, die unser Geschäft sowohl organisch als auch durch Fusionen und Übernahmen erweitert und dabei unsere Kompetenzen vertieft, sowie größere Teile der Wertschöpfungskette erobert. Huliot Group besitzt und betreibt heute sechs Produktionsstätten in Israel, Indien, Slowenien und Portugal und bietet Lösungen für mehr als 60 Märkte weltweit an.

Seit 2019 Huliot Group befindet sich im gemeinsamen Besitz von Kibbutz Sde Nehemia (50%) und Tene Investment Fund (50%).



Unsere Mission

Wie Glieder einer Kette (die wörtliche Bedeutung von Hulirot im Hebräischen) arbeiten unsere Unternehmen zusammen, um die Leistungen der Wasserversorgung und -entsorgung von und zu öffentlichen Infrastrukturen zu verbessern.

Unsere Mission ist es durch die Bereitstellung zuverlässiger, hochmoderner Lösungen einen gleichmäßigen, ruhigen Wasserfluss für die Endverbraucher zu Hause, am Arbeitsplatz und in gewerblichen sowie öffentlichen Gebäuden zu schaffen.

Unsere Werte



Professionalität



Leidenschaft für Führung



Integrität und Vorbild



Bescheidenheit



Ziele gemeinsam erreichen



Verpflichtung zu unserer Gemeinschaft und Umwelt

Unser Produktportf



Hausentwässerung



US- schallisolierendes
Abwasserleitungssystem



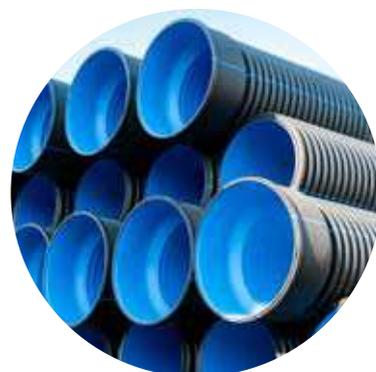
HT-Pro Abwasser-
Steckrohr-System



Revisionschacht &
Schächte



Gleitmittel &
Ölabscheider



Regenwasser-
Management

olio

We Make it Flow

Huliot Group ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der fortschrittlichen Rohrsystemen und Kunststoffprodukten für den Wohnungs- und Gewerbebau, die die Komplettlösungen der Wasserversorgung, Abwassersysteme und Infrastruktur abdecken. Wir entwickeln, produzieren und vermarkten ein breites Produktportfolio, das harmonisch zusammenarbeitet, um eine nahtlose und schallisolierende Wasserfluss zu ermöglichen und dabei die Umwelt zu respektieren und sie sauber zu halten.



PP-R



Brandschutz-Netzwerk



Induktionstechnologie



Abwasser- und Entwässerungssystem



Multilayer System



PE-X(A) | PE-RT



 **Huliot Group**

 **Huliot Israel**  **Huliot Slovenia**  **Huliot India**  **Huliot Heliroma**  **Huliot Hofit**  **Weisman Friedman**
by Huliot

HULIOT A.C.S. Ltd. Kibbutz Sde-Nechemia, Upper Galilee 1214500, Israel
Tel: +972-4-6946011, Fax: +972-4-6951444 | info@huliot.com

HULIOT D.O.O. Vrhniška cesta 30, SI-1354 Horjul, Slovenia
Tel: +386 (0)1 7591 713, Fax: +386 (0)1 7591 720 | info@huliot.si

www.huliot.com