


Produktinformation – TML

Programm und technische Daten | Ausgabe 2





TML

muffenloses, gusseisernes
Abwassersystem für den
Tiefbau

TML-Produktinformation

Das TML-Programm mit über 40 Teilen wurde speziell für die Erdverlegung gemäß DIN EN 877 entwickelt und verbindet den Hochbau mit der Kanalisation. Robustheit und hoher Korrosionsschutz zeichnen dieses Rohrsystem von RSP aus.

Hohe Drucklasten

Durch die hohe Druckfestigkeit ist

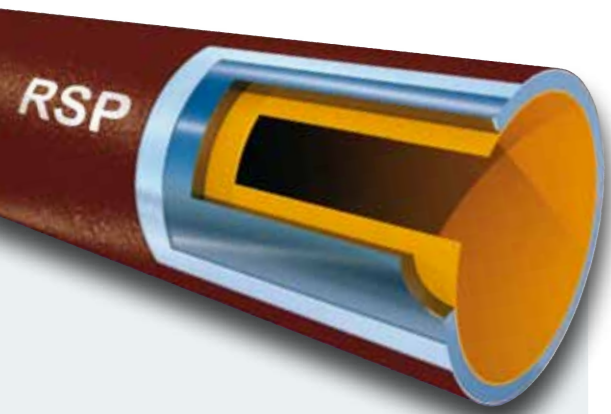
die Installation auch für Schwerlastbeanspruchungen in Straßen kein Problem (normgerechte Bettung beachten, DIN EN 1610).

Für eine aggressive Umgebung

Die hochwertigen Beschichtungen der Rohre sowie Formstücke mit Zink und Epoxidharz geben höchsten Schutz vor Korrosion auch in aggressiven Böden.

Dadurch eignet sich das TML-Programm auch bei hohem pH-Wert des Bodens. Die glatte und epoxidbeschichtete Innenseite sorgt für einen reibungslosen Durchfluss. Als Verbindungselemente kommen in der Regel SVE- oder INOX-Verbinder zum Einsatz. Zusätzlich lassen sich diese im Bedarfsfall mit entsprechenden Krallen sichern.

Beschichtung und Einbau



- **Epoxidharz-Innenbeschichtung mit speziellen Eigenschaften (ca. 130 µm)**
- **Gusseisen mit Lamellengraphit Qualität: GJL-150 (nach EN 1561)**
- **Zinkschicht (130 g/m²)**
- **Epoxid-Außenbeschichtung (ca. 60 µm - 100 µm)**

Beschichtung

TML-Formstücke sind außen und innen mit einem rotbraunen Epoxidpulverlack beschichtet.

TML-Rohre aus Gusseisen sind außen spritzverzinkt und mit einem der Norm entsprechenden Epoxiddecklack versehen. Die Innenbeschichtung besteht aus einem hochwertigen Epoxidlack.

Diese Beschichtung garantiert eine weit über die DIN EN 877 hinausreichende Beständigkeit gegen Abwässer dieses Einsatzbereiches, sowie gegen aggressives und saures Erdreich.

Schichtstärken

Formstücke:
außen und innen ca. 200 µm (Epoxidpulver)

Rohre:

innen 110-130 µm (Epoxidlack)
außen 130 µm (Zink) und
60 µm (Epoxiddecklack)

Einbau

TML-Gussrohre werden in einer Länge von 3000 mm hergestellt. Sie lassen sich auf der Baustelle leicht mit einem Rohrabschneider, einer Hub- oder Bandsäge, bedingt auch mit einem Winkelschleifer, auf das erforderliche Maß kürzen.

Für eine problemlose Verbindung von Rohren und Formstücken ist auf einen genauen und geraden Schnitt zu achten, der Undichtigkeiten vermeidet.

Es wird empfohlen, die Schnittkanten mit einer Kantenschutzfarbe (gegen Unterwanderung und Korrosion) zu versiegeln.

RSP-Produkte sind mit allen den Normen für TML entsprechenden Bauteilen kompatibel.

Für die Installation des TML-Systems sind generell die Normen für die Grundstücksentwässerung (wie z. B. DIN EN 1610 oder DIN 1986) bindend.

Inhaltsverzeichnis | Produktübersicht

Konstruktionsmaße (DIN EN 877 und DIN 19522)	44
Rohr	44
Bogen 15°	44
Bogen 30°	44
Bogen 45°	44
Enddeckel	45
Abzweig 45°	45
Reinigungsrohr mit eckigem Deckel	45
Übergangsrohr exzentrisch	45
Passrohr mit Klemm- und Mauerflansch	45

Alle Teile aus dem SML-Programm sind auf Anfrage auch in TML-Ausführung erhältlich.

Konstruktionsmaße (DIN EN 877 und DIN 19522)

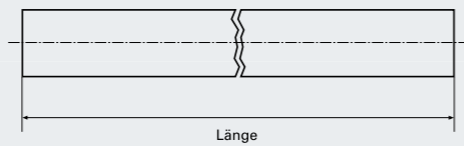
Nennweite	Außenmaß		Wandstärke				Einschublänge (Dichtzone)	Rohrgewicht leer	Oberfläche ca. m ²
			Rohr		Formstück				
DN*	DE*	zul. Abw.*	E*	zul. Abw.*	e*	zul. Abw.*	t*	ca. kg/m	je m
100	110	+2/-1	3,5	-0,5	4,2	-0,7	40	8,3	0,35
125	135	+2/-2	4,0	-0,5	4,7	-1,0	45	11,7	0,42
150	160	+2/-2	4,0	-0,5	5,3	-1,3	50	14,0	0,50
200	210	+2/-2	5,0	-1,0	6,0	-1,5	60	23,0	0,65

*Alle Maße in mm.

Rohr

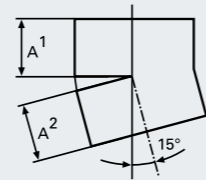
(Länge = 3000 mm)

DN	kg	Art.-Nr.
100	25,0	TROHRDN100
125	35,0	TROHRDN125
150	42,0	TROHRDN150
200	69,0	TROHRDN200



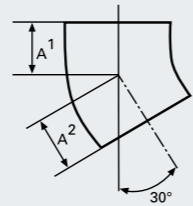
Bogen 15°

DN	A	kg	Art.-Nr.
100	50	1,0	T10015
125	60	1,7	T12515
150	65	2,5	T15015
200	80	4,6	T20015



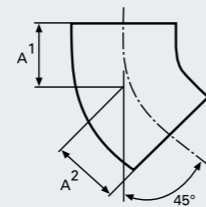
Bogen 30°

DN	A	kg	Art.-Nr.
100	60	1,3	T10030
125	70	2,0	T12530
150	80	3,0	T15030
200	95	5,4	T20030



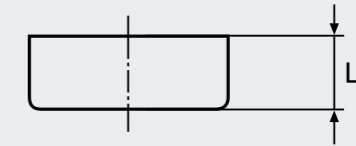
Bogen 45°

DN	A	kg	Art.-Nr.
100	70	1,6	T10045
125	80	2,3	T12545
150	90	3,5	T15045
200	110	6,2	T20045



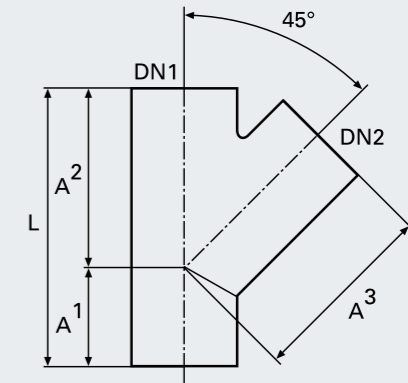
Enddeckel

DN	L	kg	Art.-Nr.
100	40	0,7	TENDEDE100
125	45	1,1	TENDEDE125
150	50	1,7	TENDEDE150
200	60	3,1	TENDEDE200



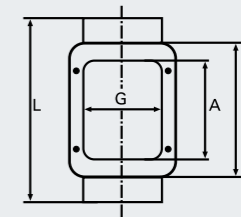
Abzweig 45°

DN1/DN2	A ¹	A ²	A ³	L	kg	Art.-Nr.
100/100	70	205	205	275	4,2	T10010045
125/100	60	220	220	280	5,2	T12510045
125/125	80	240	240	320	6,4	T12512545
150/100	55	240	240	295	6,8	T15010045
150/125	70	255	255	325	8,0	T15012545
150/150	90	265	265	355	9,2	T15015045
200/100	40	265	265	305	10,0	T20010045
200/125	55	280	280	335	11,9	T20012545
200/150	75	300	300	375	13,3	T20015045
200/200	115	340	340	455	17,2	T20020045



Reinigungsrohr mit eckigem Deckel

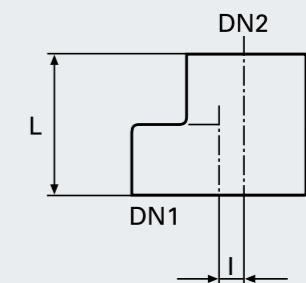
DN	D*	B*	G	A	I	L	kg	Art.-Nr.
100	83	157	100	200	230	340	7,6	TREINIG100ECK
125	101	190	125	225	255	370	10,3	TREINIG125ECK
150	112	215	150	250	280	395	14,5	TREINIG150ECK
200	137	265	200	300	330	465	22,0	TREINIG200ECK



*Siehe Skizze Reinigungsrohr rund, Seite 25.

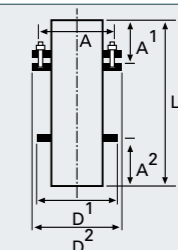
Übergangsrohr exzentrisch

DN1/DN2	I	L	kg	Art.-Nr.
125/100	12,5	95	1,5	TÜBERG125100
150/100	25	105	2,2	TÜBERG150100
150/125	12,5	110	2,2	TÜBERG150125
200/100	50	115	4,1	TÜBERG200100
200/125	37,5	120	4,1	TÜBERG200125
200/150	25	125	4,3	TÜBERG200150



Passrohr mit Klemm- und Mauerflansch

DN	A	A ¹	A ²	D ¹	D ²	L	kg	Art.-Nr.
100	191	150	100	190	230	350	11,6	PASSROHR100
125	215	150	100	215	260	350	16,4	PASSROHR125
150	235	150	100	240	280	350	18,5	PASSROHR150



Alle Teile aus dem SML-Programm sind auf Anfrage auch in TML-Ausführung erhältlich.

Montage

Schneiden, Verbinden,
Befestigen



RSP

Allgemein

SML

KML

TML

BML

Verbinder

Montage

Montageanleitung

Für die Montage der gusseisernen Abwassersysteme innerhalb von Gebäuden ist in erster Linie die Norm DIN EN 12056 maßgebend. Hierin sind die Dichtheit der Systeme, die Befestigung und die Anforderungen bei eventuell auftretenden Drücken geregelt. Für den Bereich der Erdverlegung und außerhalb von Gebäuden gelten die DIN EN 1610 und DIN

EN 752 sowie die DIN 4124. Sie fordern z. B. eine Sichtprüfung nach Abschluss der Verlegearbeiten und eine Dichtheitsprüfung vor Verfüllung des Rohrgrabens.

Die Vorgaben dieser Normen zur Gebäude- und Grundstücksentwässerung sind bei der Installation von RSP-Systemen absolut bindend.

Schneiden der Rohre

In der DIN EN 1610 unter Punkt 8.5.5 heißt es: „Das Ablängen von Rohren sollte mit den vom Hersteller empfohlenen geeigneten Werkzeugen ausgeführt werden. Die Schnitte müssen so ausgeführt sein, dass die Funktion der herzustellenden Verbindung sichergestellt ist.“

Hierfür bieten sich z. B. Rohrschneider oder elektrische Rohrsägen wie z. B. die „PIPECUT“ von Rothenberger an. Auf eine gute Fixierung ist zu achten, um einen sauberen und rechtwinkligen Schnitt zu gewährleisten. Winkelschleifer mit Trennscheiben sind nicht zu empfehlen. Damit sich keine Schmutzablagerungen zwischen den verbundenen

Teilen bilden, muss die Schnittfläche immer glatt und entgratet sein. Die Schnittkanten sollten vor dem Verbinden mit einem Schutzanstrich versehen werden.

Verbinden der Rohre und Formstücke

In der DIN EN 12056-1, 5.4.2, Teil 5, Abschnitt 6.2, und der DIN EN 752-2 wird die Wasserdichtheit der

Abwasserkanäle und -leitungen als Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Entwässerungsanlagen gefordert. Die DIN EN 12056 fordert auch die Gasdichtheit innerhalb von Gebäuden, damit keine Kanalgase aus den Leitungsanlagen austreten.

Hierzu werden Verbinder mit einer oder zwei Schrauben verwendet. Darüber hinaus gibt es ein umfangreiches Sortiment an Ergänzungsartikeln, wie z. B. Krallen zur Sicherung von druckbeaufschlagten Leitungen oder INOX-Verbinder für die Erdverlegung. Wir empfehlen in diesem Fall, auf Verbinder aus dem Programm von RSP zurückzugreifen, da diese auf die nötigen Funktionen und Erfordernisse geprüft sind und der gültigen Norm EN 877 entsprechen.

Ausführung

Der komplette Verbinder wird bis zum mittleren Distanzring der Dichtung auf das Rohr geschoben. Dann wird das zweite Rohrende von der anderen Seite eingesteckt. Die Schrauben werden festgezogen, bis beide Spannbacken zusammenstoßen.

Auf einen sauberen Zustand der Dichtstellen ist zu achten. Die Rohrenden sind gegebenenfalls zu entgraten und Unebenheiten sind zu beseitigen.

Bei der Verwendung von Krallen ist darauf zu achten, dass die Schellenteile die Rohrenden gleichmäßig umschließen. Die Krallenspitzen dürfen nicht auf dem Blechmantel der Dichtschelle aufsitzen. Es ist daher empfehlenswert, die Schellenhälften locker miteinander zu verschrauben. Dann erst werden die Schrauben über Kreuz angezogen. Die Verschlusssteile

sollten parallel möglichst mit dem gleichen Abstand zusammengezogen werden.

Befestigen der Rohrsysteme

In den Normen wird auch die Befestigung von Rohrleitungen geregelt. Darin heißt es: „Rohrleitungen sind sicher zu befestigen. Die Stützweiten der Rohrleitungen sowie Maßnahmen gegen Auseinandergleiten und Ausweichen aus der Achse sind entsprechend den Verlegeanleitungen der Hersteller für den jeweiligen Rohrwerkstoff festzulegen. Freiliegende Leitungen sollen nicht an Wänden anliegen.“ In der DIN EN 12056-2 ist ein zulässiges Mindestgefälle von 0,5 % vorgeschrieben.

Zu beachten ist, dass eine ausreichende Anzahl von Befestigungen verwendet wird, um eine sorgfältige Verlegung, insbesondere von Sammelleitungen, zu gewährleisten. Die Befestigung von RSP-SML-Rohren hat in einem max. Abstand von 2 m zu erfolgen. Dies bedeutet, dass bei einer Rohrlänge zwischen 2 und 3 m mind. 2 Befestigungen nötig sind. Im Bereich einer Verbindung darf der Abstand von der Befestigung zum Rohrende bzw. zur Verbindung nicht mehr als 0,7 m betragen.

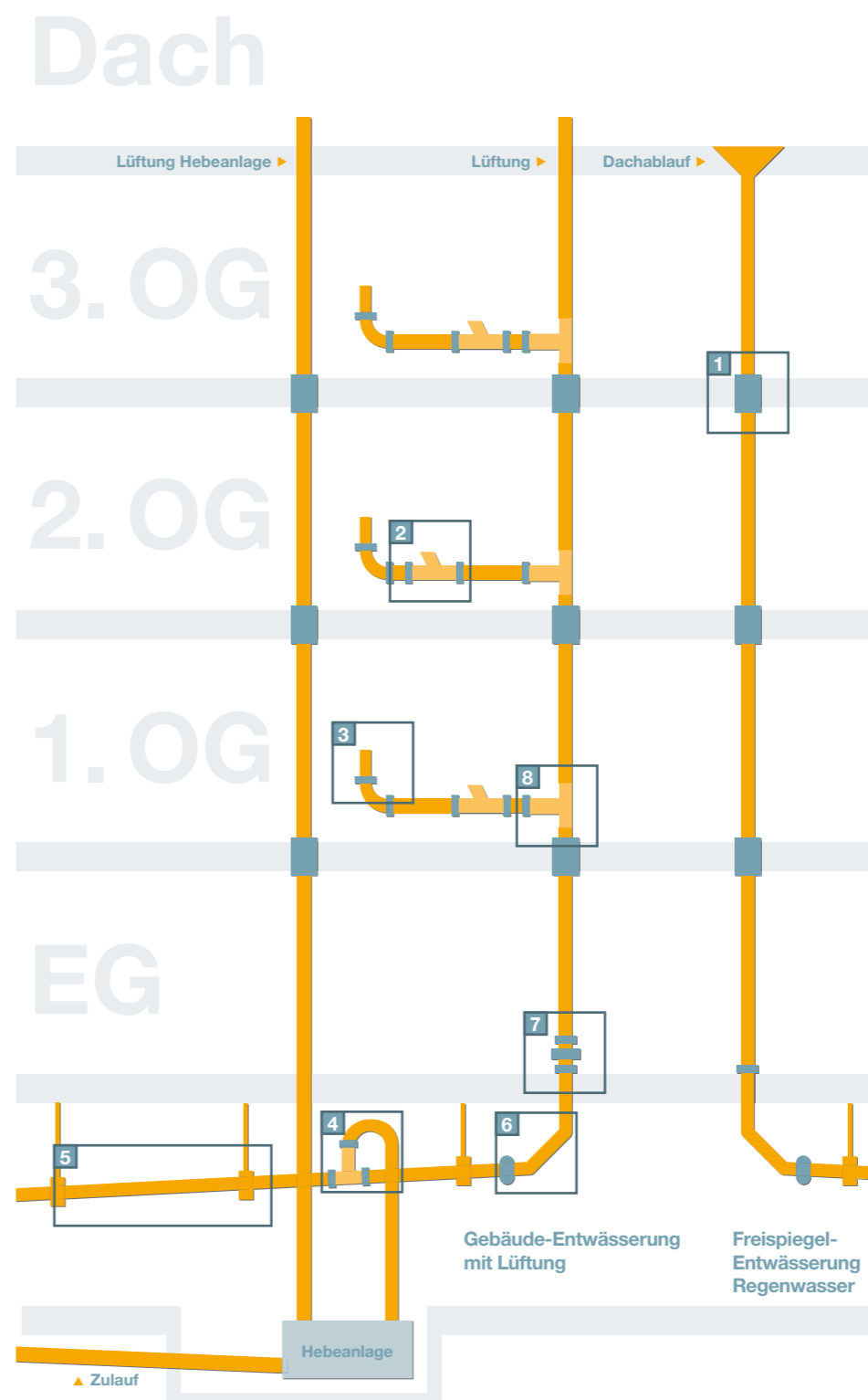
Falleitungen, druckbeaufschlagte Leitungen oder auch Leitungen mit Richtungsänderungen müssen zusätzlich durch Fallrohrstützen,

Krallen bzw. Festpunkthalterungen ausreichend befestigt werden.

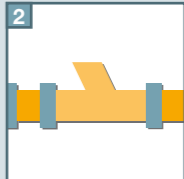
Generell ist auf eine gleichmäßige Anbringung der Befestigungen und das Verwenden von normgerechten Befestigungssystemen zu achten. Hierbei ist es ebenfalls von Bedeutung, die Verlegeanleitung des Befestigungsherstellers zu befolgen.

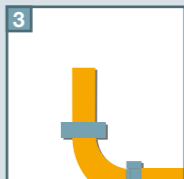
Die Aufhängung von Rohrleitungen an Lochbändern ist unzulässig, da eine notwendige stabile Leitungsführung nicht möglich ist.

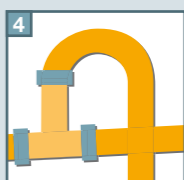
Für weitere technische Auskünfte wenden Sie sich bitte direkt an unseren technischen Support unter der kostenlosen **Service-Nummer 0800 70 82 000**.

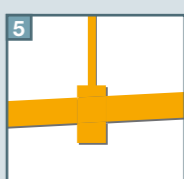


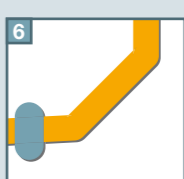
- 

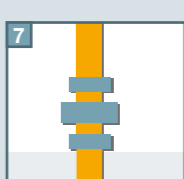
1 Brandschutz-Isolierung
Bei entsprechenden Anforderungen
- 

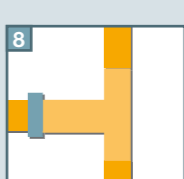
2 DN 100/80
Zuleitung von Abwasser, z. B. aus WC
- 

3 DN 50
Als Ableitung von Waschtisch oder Dusche
- 

4 Kralle bei Druckleitung
Für Hebeanlage zur Sicherung bis max. 10 bar
- 

5 Mindestgefälle
von 0,5 % nach DIN EN 12056-2
- 

6 Beruhigungsbogen
Zur Druckminderung in der Falleitung
- 

7 Fallrohrstütze
Zur Stabilisierung bei Gebäuden bis zu 5 Stockwerken (ab DN 100)
- 

8 Abzweig
Schmutzwasser in Falleitung (ab DN 100)

**Kostenlose
Hotline
0800 70 82 000**

Rundum Service

- Beratung
- Kalkulation
- Bestellung
- Lieferung

**News und alle
Infos auch als
Download!**

rsp-sanitaer.de

RSP Ruck Sanitärprodukte GmbH | Kirchstraße 1 | 83126 Flintsbach am Inn | Tel.: +49 (0) 80 34 / 70 82-0 | www.rsp-sanitaer.de