















**Sistemi di scarico *DRAIN***  
**Manuale Tecnico**  
**Technical Handbook**  
**Technisches Handbuch**



***DRAIN***



## Certificazioni / Certifications / Zertifizierungen

		PIPES AND FITTINGS FOR VACUUM AND GRAVITY DRAIN SYSTEM - RM DRAIN	LR2003327TA
		PIPE PENETRATION RM DRAIN M1-M2-M3-M4	MED D000027 V
		RM DRAIN TUBAZIONI DI SCARICO A GRAVITÀ E VUOTO RM DRAINING SYSTEMS - GRAVITY AND VACUUM	MAC - 412019CS / 001 - 002
		PIPES AND FITTINGS FOR VACUUM AND GRAVITY DRAIN SYSTEM - RM DRAIN	TAP000017F
		PIPE, DUCT, TRUNK - RM DRAIN	MEDB00007F2
		DRAINING SYSTEM	POCC.IT.AM05.H05079

La presente edizione di questo manuale tecnico sostituisce e annulla tutte le precedenti.  
This version of the technical handbook replaces all previous editions.  
Mit Erscheinen dieses Technischen Handbuchs verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

# Indice

➤ 1.0 Introduzione	2
➤ 2.0 Fasi di Montaggio	3
➤ 2.1 Taglio dei tubi	3
➤ 2.2 Assemblaggio del sistema	3
➤ 2.3 Fissaggio delle tubazioni	5
➤ 2.4 Smontaggio del sistema	5
➤ 3.0 Modalità d'installazione	6
➤ 4.0 Guarnizione	6
➤ 5.0 Compatibilità con altri sistemi di scarico	6
➤ 6.0 Certificazioni	6
➤ 7.0 Appendice	7

# Index

➤ 1.0 Introduction	9
➤ 2.0 Assembly procedure	10
➤ 2.1 Tube cutting	10
➤ 2.2 System assembling	10
➤ 2.3 Tube fitting	12
➤ 2.4 System disassembling	12
➤ 3.0 Installation mode	13
➤ 4.0 Sealing	13
➤ 5.0 Compatibility with other draining	13
➤ 6.0 Certifications	13
➤ 7.0 Annex	14

# Inhaltsverzeichnis

➤ 1.0 Einführung	16
➤ 2.0 Montageschritte	17
➤ 2.1 Zuschneiden der Rohre	17
➤ 2.2 Zusammenbau des Systems	17
➤ 2.3 Befestigung der Rohre	19
➤ 2.4 Ausbau des Systems	19
➤ 3.0 Installationsmodalitäten	20
➤ 4.0 Dichtung	20
➤ 5.0 Kompatibilität mit anderen Ablass-Systemen	20
➤ 6.0 Zertifizierungen	20
➤ 7.0 Appendice	21





# 1.0 Introduzione

**RM DRAIN** è un sistema di scarico composto da elementi tubiformi e raccordi in acciaio inossidabile AISI 316L (1.4404) a parete sottile, particolarmente adatto per convogliare, sia a gravità che sottovuoto, acque reflue frequentemente contaminate da sostanze organiche e chimiche corrosive.

Il vasto assortimento dei componenti è disponibile in sette dimensioni, dal DN 40 al DN 150. Grazie alla loro elevata resistenza al fuoco (Certificati Classe A, non combustibili), consente di soddisfare molteplici installazioni, in particolare quelle in ambito navale ed industriale (navi da crociera, navi militari, yacht, strutture offshore, ospedali, case vinicole, alberghi, strutture termali, ecc.).

Le tubazioni ed i raccordi Drain presentano una finitura superficiale tipo "opaco".

Rispetto ai tradizionali sistemi di scarico in plastica, **RM DRAIN** ha un coefficiente di dilatazione molto basso, quindi non necessita di compensatori di dilatazione e di frequenti fissaggi.

Le giunzioni ad innesto (push fit) dei componenti, che consentono un montaggio veloce e sicuro, rispettano le prescrizioni della Norma EN 1124-3 e resistono a pressioni di esercizio:

pressione interna	dal DN 40 al DN 150	+0,5 bar
pressione interna, se bloccate con apposito collare anti sfilamento	dal DN 40 al DN 65	+2,0 bar
	dal DN 80 al DN 150	+1,5 bar
depressione (vuoto)	dal DN 40 al DN 150	- 0,97 bar

Le estremità di ogni elemento, sia femmina sia maschio, sono calibrate per garantire un perfetto alloggiamento della guarnizione e accoppiamento degli stessi elementi.

L'ermeticità delle giunzioni **RM DRAIN** è garantita dalla speciale guarnizione in gomma EPDM, inserita nella apposita sede di tutti i componenti.

Il montaggio del sistema **RM DRAIN** richiede semplici e rapide operazioni manuali che non obbligano l'utilizzo di particolari e spesso costose attrezzature.



## 2.0 Fasi di montaggio

### 2.1 Taglio tubi

Il programma di fornitura degli elementi tubiformi, prevede molteplici lunghezze nella versione 1 bicchiere/2 bicchiere, per limitare al minimo il taglio dei tubi.

Se necessario i tubi **RM DRAIN** possono essere tagliati con tagliatubi manuale a rotella, oppure sega elettrica a nastro o a disco. Dopo il taglio, l'estremità degli stessi deve essere riportata nelle condizioni originali, quindi sbavata e smussata per agevolarne l'inserimento nella guarnizione.

### 2.2 Assemblaggio del sistema

1. Verificare la corretta pulizia dei componenti (elementi tubiformi, raccordi, guarnizioni).
2. Inserire la guarnizione all'interno della sede femmina (bicchiere) degli elementi, deformandola a forma di cuore per agevolare l'inserimento.
3. Verificare il corretto posizionamento della guarnizione, prestando particolare attenzione al bordo superiore che deve combaciare con il profilo in acciaio sull'estremità del bicchiere.
4. Marcare con un pennarello la profondità d'innesto "P" sull'estremità maschio dei componenti, seguendo le indicazioni riportate nella tabella n° 1 (dimensione dei bicchieri).
5. Lubrificare la zona interna superiore della guarnizione con apposito lubrificante **RM DRAIN** privo di cloruri.
6. Inserire l'estremità maschio dei componenti all'interno di quella femmina con guarnizione, esercitando una leggera pressione e rotazione fino al raggiungimento della battuta.
7. Eliminare l'eventuale residuo di lubrificante all'esterno della giunzione.
8. Verificare la corrispondenza della marcatura con il bordo superiore della guarnizione.

TABELLA 1: DIMENSIONI DEL BICCHIERE						
Diametro tubazione DN	D (mm)	S (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	P
DN 40	42	1	45	48	45	30
DN 50	53	1	56	60	56	38
DN 65	73	1,25	76	81	76	55
DN 80	88,9	1,25	92	99	92	60
DN 100	102	1,25	106	114	107	70
DN 125	133	1,5	138	147	140	75
DN 150	159	1,5	164	176	168	80

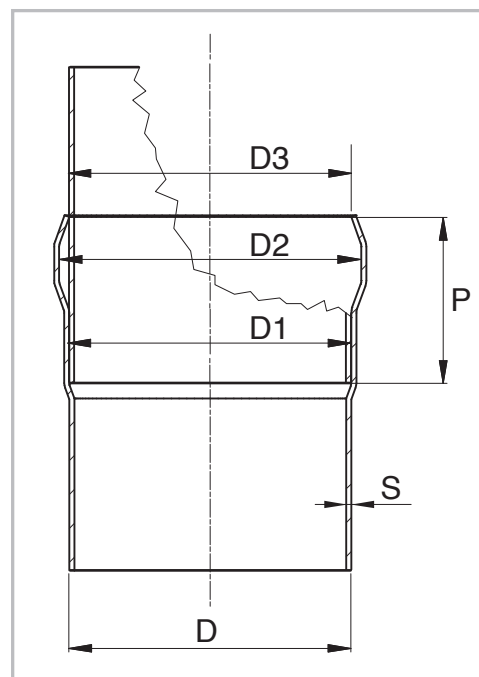


Figura 1 - Dimensioni bicchiere

Il montaggio del sistema **RM DRAIN** richiede semplici e rapide operazioni manuali che non obbligano l'utilizzo di particolari e spesso costose attrezzature.



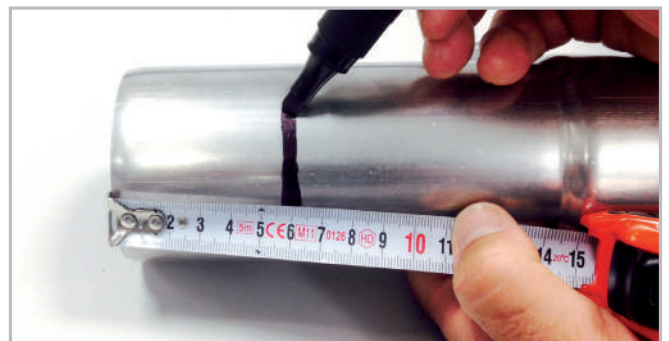
**Figura 2** - Verificare pulizia componenti



**Figura 3** - Inserire guarnizione nel bicchiere



**Figura 4** - Verificare posizionamento guarnizione



**Figura 5** - Marcatura quota d'innesto



**Figura 6** - Lubrificazione zona interna guarnizione



**Figura 7** - Inserimento tubo nel raccordo



**Figura 8** - Pulizia di eventuale grasso residuo



**Figura 9** - Controllo completo inserimento del tubo nel bicchiere

## 2.3 Fissaggio delle tubazioni

Le tubazioni devono essere fissate con collari in grado di reggere i carichi indicati nella tabella n° 2. Per il sistema **RM DRAIN** si consiglia l'utilizzo di collari in acciaio inossidabile RM, disponibili anche nella versione con gomma vulcanizzata, che garantisce un ottimo effetto insonorizzante / isolante.

Nei tratti rettilinei, sia verticali sia orizzontali, le tubazioni devono essere sorrette da collari posizionati a distanza non superiore di 2000 mm.

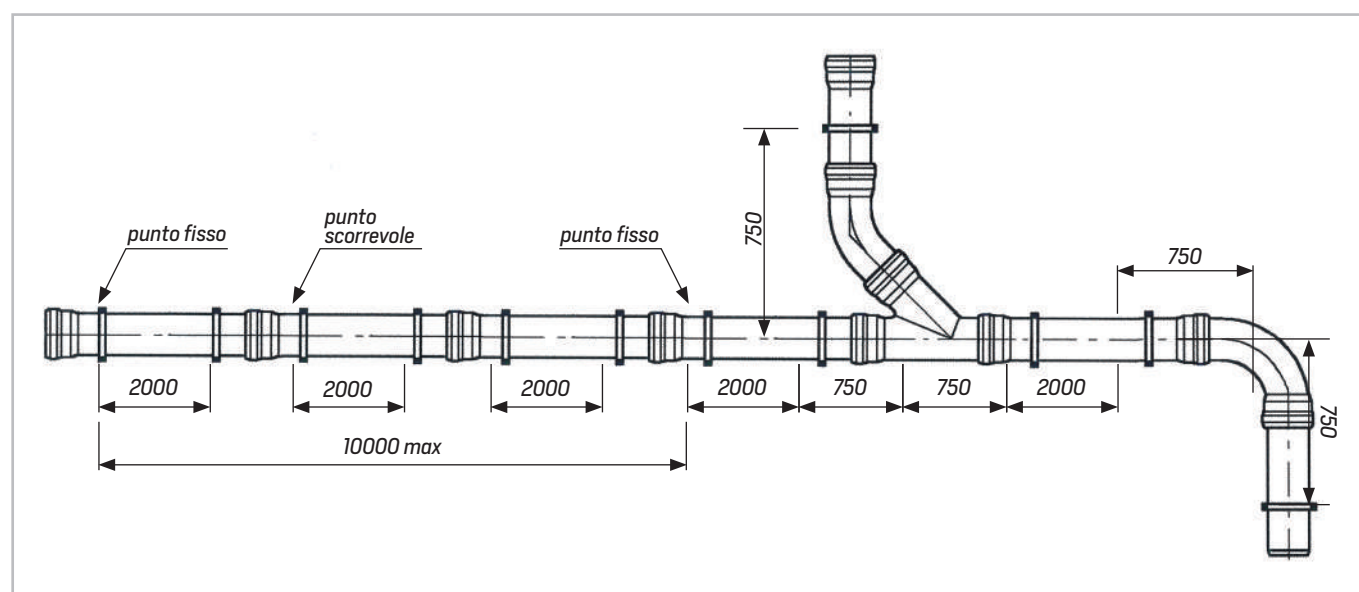
Nei cambiamenti di direzione delle tubazioni, i collari devono essere posizionati a distanza non superiore di 750 mm.

Nei tratti lunghi orizzontali, l'ancoraggio dei tubi deve comprendere dei punti fissi con collari posizionati ad una distanza massima di 10 m.

In condizioni di esercizio gravose, le giunzioni possono essere bloccate contro lo sfilamento mediante appositi collari di sicurezza, disponibili come accessori nell'assortimento **RM DRAIN**.

**TABELLA 2:  
PESO DEI TUBI PIENI D'ACQUA**

Diametro tubazione DN	Peso tubazione (Kg/m)
DN 40	2,3
DN 50	3,3
DN 65	6,1
DN 80	8,6
DN 100	10,9
DN 125	18,1
DN 150	25



**Figura 10** - Esempio schema impianto

## 2.4 Smontaggio del sistema

Le giunzioni **RM DRAIN** assemblate da parecchio tempo possono essere facilmente smontate riscaldando la loro superficie esterna con soffio d'aria calda ad alta temperatura. La guarnizione interna riscaldata non potrà essere riutilizzata.



## 3.0 Modalità d'installazione

Il sistema **RM DRAIN** si presta per installazioni a vista. Tuttavia il sistema può essere anche installato sotto traccia purchè adeguatamente protetto dalla corrosione.

Le tubazioni devono essere protette da eventuali additivi presenti nel calcestruzzo o agenti corrosivi vari, attraverso bende o guaine di protezione.

## 4.0 Guarnizione

Gli elementi **RM DRAIN** DN 40 - DN 50 e DN 65 vengono forniti dalla fabbrica con guarnizioni modello "lungo", mentre quelli DN 80 e DN 100 vengono forniti con guarnizioni modello corto.

Le guarnizioni modello corto sono disponibili anche per i diametri DN 40 - DN 50 e DN 65.



Figura 11 - Guarnizione per impianti a vuoto e gravità

## 5.0 Compatibilità con altri sistemi di scarico

Su richiesta, il sistema **RM DRAIN** può essere fornito con speciali raccordi in acciaio inossidabile, che consentono un semplice e sicuro collegamento a tubazioni di altri sistemi/materiali quali ABS, ghisa, gres ceramico, PE, PP, PVC, ecc.

## 6.0 Certificazioni

Il sistema push fit **RM DRAIN** è certificato DNV [Det Norske Veritas] e LR [Lloyd's Register].





# 7.0 Appendice

## 7.1 Istruzioni per la saldatura

I passaggi stagni **RM DRAIN** articoli 823/F1, 823/M1, 823/M2, 823/M3, 823/M4 devono essere installati mediante saldatura. Le flange o i manicotti devono essere completamente saldati sul ponte o sulla paratia, su entrambi i lati, molando il primer nell'area della saldatura (se richiesto).

Gli ombrinali **RM DRAIN**, articoli 825/02, 825/04, 825/05, 825/06Q, 825/06C, 825/07Q, 825/07C, devono essere installati mediante saldatura.

Gli anelli tubolari in acciaio al carbonio devono essere completamente saldati sul ponte, su entrambi i lati, molando il primer nell'area della saldatura (se richiesto).

Gli ombrinali **RM DRAIN**, articoli 825/01, 825/03, devono essere installati mediante viti a testa svasata.

---







# 1.0 Introduction

**RM DRAIN** is a draining system consisting of tubes and joints in AISI 316L (1.4404) stainless steel, thin wall, suitable to convey, with gravity or under vacuum, waste waters which are frequently contaminated with organic or chemical corrosive substances.

The wide range of products is available in seven sizes, DN 40 to DN 100. As they are consistently fire resistant, (certified class A, non combustible), they allow to comply with many installation requirements as for marine or industrial installations (cruise ships, military ships, yacht, offshore structures, hospitals, wine companies, spa, hotels, etc.).

**RM DRAIN** pipes and fittings present a finish surface type "opaque".

In comparison to the traditional plastic drains, **RM DRAIN** has a low dilation coefficient, then it does not need any dilation compensators or frequent fitting.

Push fit joints of the parts, allowing to rapidly and simply assembling the system, comply with the EN 1124-3 standard prescription and they stand operating pressures up to:

internal pressure	from DN 40 to DN 150	+0,5 bar
Internal pressure, if blocked with the specific fitting collars	from DN 40 to DN 65	+2,0 bar
	from DN 80 to DN 150	+1,5 bar
depressions (vacuum)	from DN 40 to DN 150	- 0,97 bar

Each part end, female or male, is calibrated to provide for the perfect housing of the sealing and part fitting.

**RM DRAIN** joint tightness is granted by the special EPDM rubber Sealing, present in all parts.

The **RM DRAIN** assembling procedure asks for simple and rapid manual operations, with no specific or expensive tool.





# 2.0 Assembling procedure

## 2.1 Tube cutting

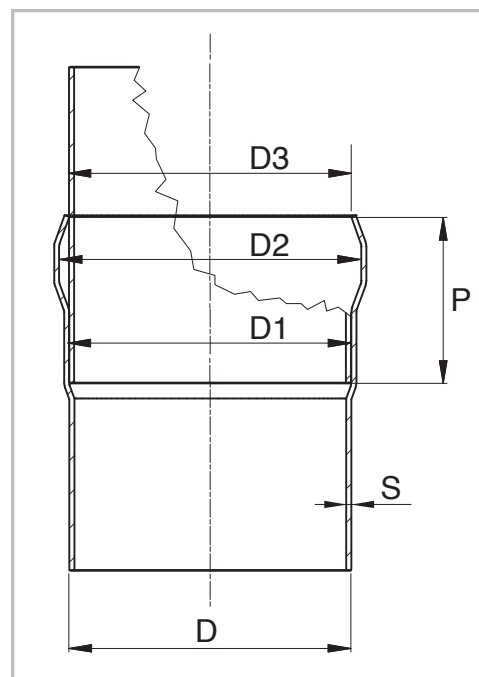
The tube supply program includes different lengths in the 1 socket/2 sockets version, to limit the tube cutting to the minimum.

If required, the **RM DRAIN** tubes can be manually cut with a roller, or an electric band or disk saw. After cutting, the ends are to be recovered in their original conditions, removing bars or bevelled to ease the seal fitting.

## 2.2 System assembling

1. Check that the components are cleaned (tubes, joints, seals).
2. Add the seal inside the female joint (socket) of the units, deforming to a heart shape to ease its connection.
3. Check the seal correct positioning, paying attention to the upper border which should comply with the steel profile on the socket end.
4. Mark with a pen the "P" joint depth on the part male end, following instructions in table 1 (socket size).
5. Lubricate the internal seal upper area with the special RM DRAIN lubricant, chloride-free.
6. Add the male end of the parts inside the female with the joint, with a light pressure and rotation to reach the groove.
7. Remove any possible lubricant residue from the seal outside.
8. Check the seal upper border marking compliance

TABLE 1: SOCKET SIZE						
Piping diameter DN	D (mm)	S (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	P
DN 40	42	1	45	48	45	30
DN 50	53	1	56	60	56	38
DN 65	73	1,25	76	81	76	55
DN 80	88,9	1,25	92	99	92	60
DN 100	102	1,25	106	114	107	70
DN 125	133	1,5	138	147	140	75
DN 150	159	1,5	164	176	168	80



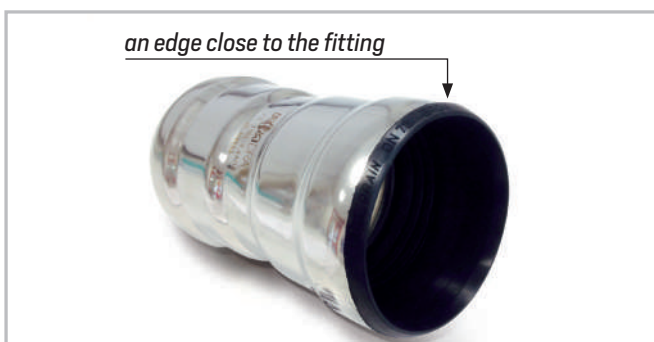
**Figure 1** - Socket's dimensions



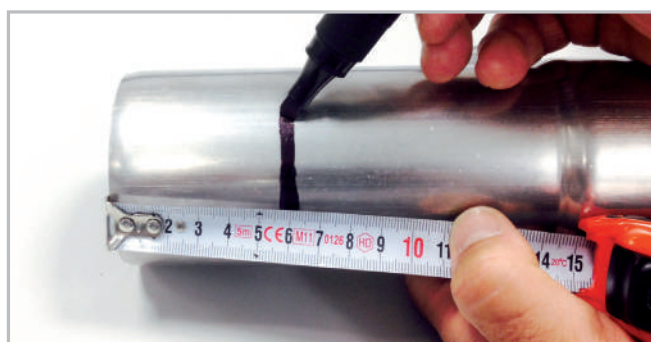
**Figure 2** - Verify the components' cleaning



**Figure 3** - Insert the gasket into socket



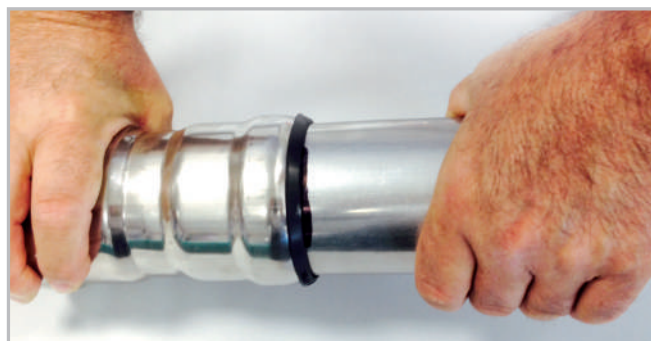
**Figure 4** - Verify the correct gasket's position



**Figure 5** - Marking the insertion's depth



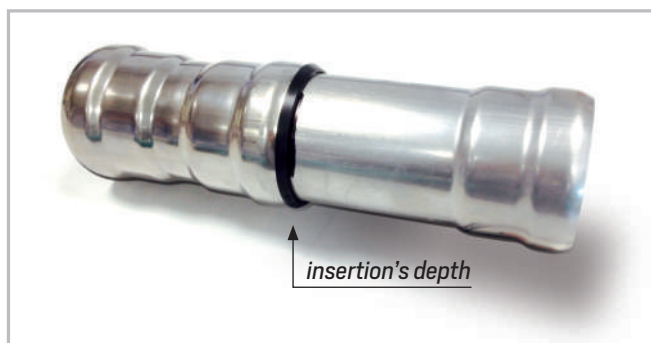
**Figure 6** - Internal gasket lubrication



**Figure 7** - Inserting of the pipe into the fitting



**Figure 8** - Cleaning of the grease residual



**Figure 9** - Check of complete pipe's insertion into the fitting

## 2.3 Tube fitting

Tubes should be fitted with collars suitable to stand weights reported in Table 2.

For **RM DRAIN**, it is advisable to use RM stainless steel collars, available in the cured version, offering consistent sound-proofing features.

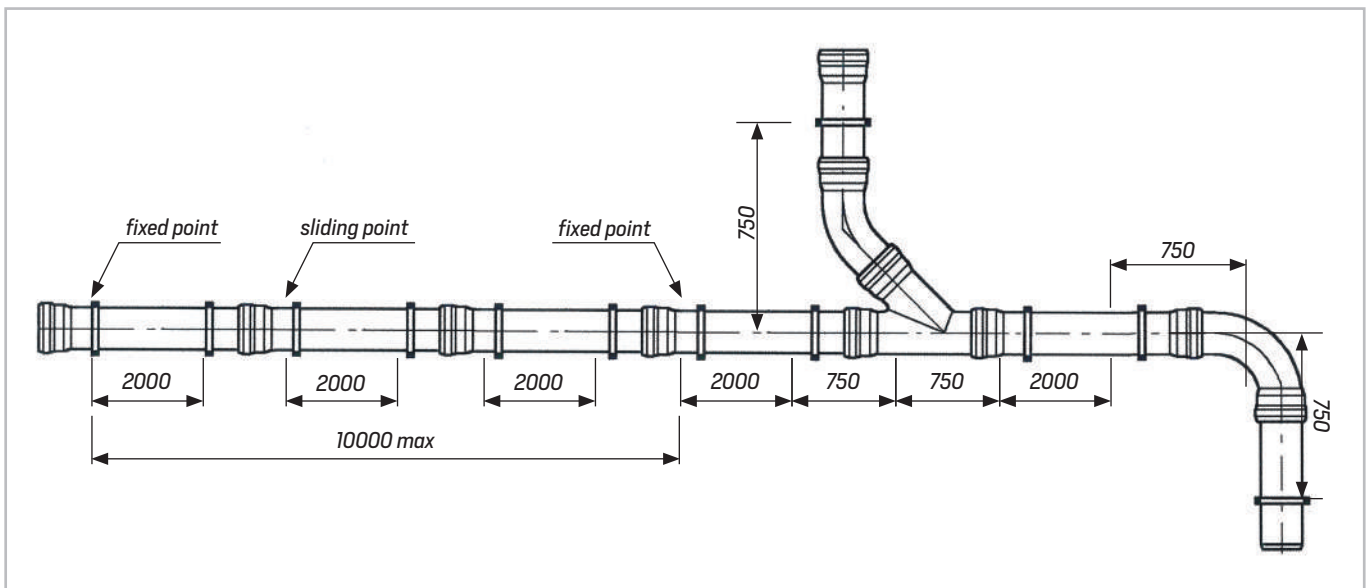
On a straight path, horizontally or vertically, tubes are to be supported by collars at no more than 2000 mm distance.

When changing the tube direction, collars should be positioned at no more than 750 mm.

In the case of long horizontal path, tubes should be fixed through collars at a 10 m distance maximum.

Under severe operating conditions, seals can be blocked against removal through suitable safety rings, available as accessories in the **RM DRAIN** product range.

Tube diameter DN	Tube weight (Kg/m)
DN 40	2,3
DN 50	3,3
DN 65	6,1
DN 80	8,6
DN 100	10,9
DN 125	18,1
DN 150	25



**Figure 10** - Example of installation

## 2.4 System disassembling

**RM DRAIN** seals when fitted since a long time can be easily removed heating the external surface with a blow of hot air at high temperature. The heated internal seal can't be reused.



## 3.0 Installation mode

**RM DRAIN** can be used for visible installations. However the system can be installed buried on condition that it is protected from corrosion.

Tubes are to be protected from additives present in concrete or corrosive agents, through sheaths or protection dressing.

## 4.0 Sealing

**RM DRAIN** DN 40 - DN 50 e DN 65 are supplied with long seals, while DN 80 and DN 100 are supplied with short seals. Short seal are available for DN 40 - DN 50 and DN 65 as well.

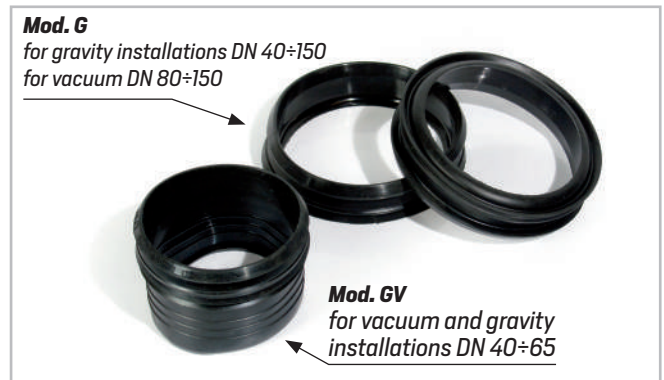


Figura 11 - Gasket for vacuum and gravity installations

## 5.0 Compatibility with other drains

On request, the **RM DRAIN** can be supplied with stainless steel joints, thus simply and safety connecting it to other system/ material piping such as ABS, cast, ceramic stoneware, PE, PP, PVC, etc.

## 6.0 Certifications

The push fit **RM DRAIN** is certified by DNV (Det Norske Veritas) and LR (Lloyd's Register).





# 7.0 Annex

## 7.1 Welding instructions

The deck and bulkhead pipe penetrations, **RM DRAIN** items 823/F1, 823/M1, 823/M2, 823/M3, 823/M4 must be installed by welding.

The steel socket or disk (823/F1) must be fully welded on deck or bulkhead, on both sides, grinding of primer in the area of welding (if requested).

The **RM DRAIN** scuppers, items 825/02, 825/04, 825/05, 825/06Q, 825/06C, 825/07Q, 825/07C, must be installed by welding.

The carbon steel tubular rings must be fully welded on deck, on both sides, grinding of primer in the area of welding (if requested).

The **RM DRAIN** scuppers, items 825/01, 825/03, must be installed using countersunk screws.

---





# 1.0 Einführung

**RM DRAIN** ist ein Ablass-System, das aus Rohrelementen und Verbindungsstücken aus nichtrostendem Stahl AISI 316L (1.4404) mit dünner Wand besteht, und sich besonders zum Leiten sowohl durch Schwerkraft als auch durch Vakuum von oftmals durch organische und chemische, korrosive Stoffe verseuchtes Abwasser eignet.

Das umfangreiche Sortiment der Bauteile steht in sieben Dimensionen zur Verfügung, von DN 40 bis DN 100. Ihre hohe Feuerbeständigkeit (Zertifizierungen Feuerwiderstandsklasse A, nicht brennbar) lässt vielfältige Einsatzmöglichkeiten zu, besonders im Schiffsbau und in der Industrie (Kreuzfahrtschiffe, Schiffe der Seestreitkräfte, Yachten, Offshore-Strukturen, Krankenhäuser, Weinkellereien, Hotels, Thermaleinrichtungen usw.).

Rohre und Formstücke haben eine Oberfläche wie "matte".

Gegenüber den herkömmlichen Ablass-Systemen aus Kunststoff hat **RM DRAIN** einen sehr geringen Dehnungskoeffizienten, was einen Dehnungsausgleich und häufiges Festziehen überflüssig macht.

Die Steckverbinder (push fit) der Bauteile, die eine schnelle und sichere Montage gewährleisten, sind unter Berücksichtigung der Vorgaben von Norm EN 1124-3 konzipiert und für einen Betriebsdruck bis zu:

Innendruck	von DN 40 bis DN 150	+0,5 Bar
Innendruck, Wenn der Steckverbinder mit einem entsprechenden Bauteil befestigt wird, damit ist das Teil gegen Herausgleiten gesichert.	von DN 40 bis DN 65	+2,0 Bar
	von DN 80 bis DN 150	+1,5 Bar
Bei einem Unterdruck (Vakuum)	von DN 40 bis DN 150	- 0,97 Bar



Die Enden jedes einzelnen Bauteils, ob Nut oder Feder, sind kalibriert, um einen einwandfreien Aufnahme der Dichtung und eine perfekte Kupplung der Bauteile zu gewährleisten. Der hermetische Verschluss der **RM DRAIN**-Dichtungen wird durch die spezielle Gummidichtung aus EPDM gewährleistet, die in den entsprechenden Sitz jedes Bauteils schon liegt.

Die Montage des **RM DRAIN**-Systems erfolgt durch einfache und schnelle manuelle Handgriffe und bedarf keiner speziellen und teuren Werkzeuge.



# 2.0 Montagephasen

## 2.1 Zuschneiden der Rohre

Das Lieferprogramm der Rohrelemente sieht verschiedene Längen in der Ausführung 1 Becher/ 2 Becher vor, um das Zuschneiden der Rohre auf ein Minimum zu beschränken.

Sollte es erforderlich sein, können die Rohre **RM DRAIN** von Hand mit einem Rohrschneider, einer elektrischen Bandsäge oder Trennscheibe zugeschnitten werden.

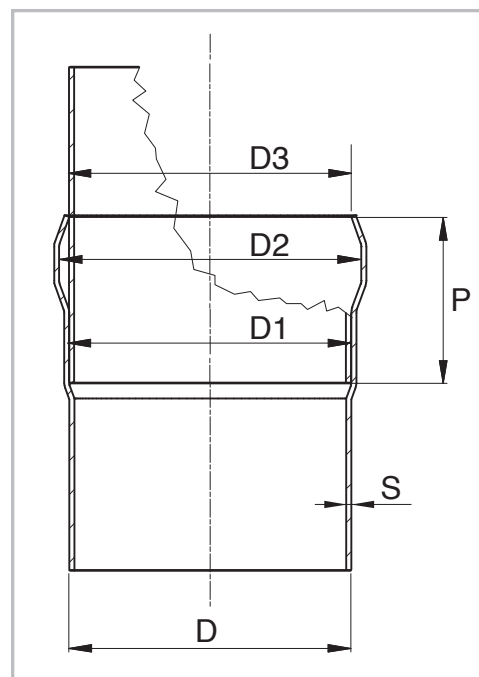
Nach dem Zuschneiden ist das Ende des Rohrs in den Ausgangszustand zu bringen, d.h. es muss entgratet und abgekantet werden, um das Einsetzen der Dichtung zu begünstigen.

## 2.2 Zusammenbau des Systems

1. Sicherstellen, dass die Bauteile einwandfrei gereinigt sind (Rohrelemente, Verbindungsstücke, Dichtungen).
2. Die Dichtung in den Sitz (Becher) der Rohrelemente einsetzen, indem sie herzförmig zusammengedrückt wird, um diesen Vorgang zu erleichtern.
3. Positionierung der Dichtung prüfen. Besonders Acht zu geben ist dabei auf den oberen Rand, der mit dem Stahlprofil am Becherende übereinstimmen muss.
4. Die Kupplungstiefe "P" mit einem Filzstift am Ende des Einsteckabschnitts der Bauteile markieren und dabei die in Tabelle 1 aufgeführten Angaben (Dimension der Becher) befolgen.
5. Den oberen Innenbereich der Dichtung mit einem für RM DRAIN vorgesehenen Chlorid freien Schmiermittel schmieren.
6. Das Ende der Einsteckteile in das Teil mit der Dichtung einstecken. Dabei ist ein leichter Druck auszuüben und eine Drehung vorzunehmen, bis der Anschlag erreicht ist.
7. Überschüssiges Schmiermittel aussen an der Dichtung entfernen.
8. Prüfen, ob die Kennzeichnung mit dem oberen Dichtungsrand übereinstimmt.

**TABELLE 1: DIMENSION DES BECHERS**

Rohrdurchmesser DN	D (mm)	S (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	P
DN 40	42	1	45	48	45	30
DN 50	53	1	56	60	56	38
DN 65	73	1,25	76	81	76	55
DN 80	88,9	1,25	92	99	92	60
DN 100	102	1,25	106	114	107	70
DN 125	133	1,5	138	147	140	75
DN 150	159	1,5	164	176	168	80



**Bild 1 - Becherabmessungen**



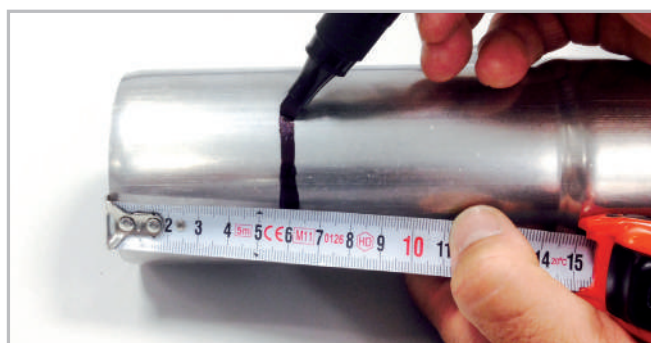
**Bild 2** – Sicherstellen, dass die Bauteile gereinigt sind



**Bild 3** – Dichtung in den Becher einsetzen



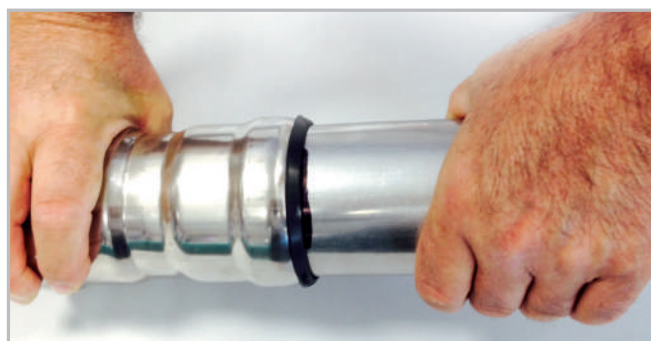
**Bild 4** – Positionierung der Dichtung prüfen



**Bild 5** – Markierung der Einsattiefe



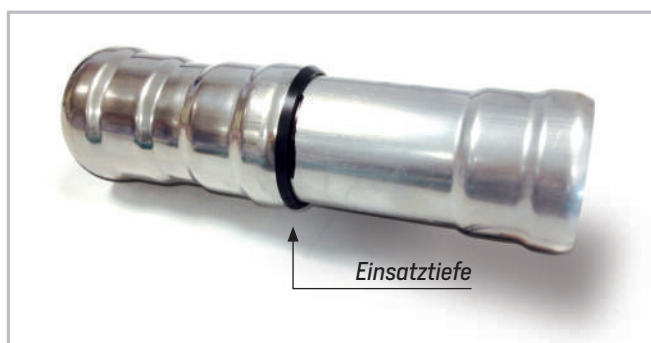
**Bild 6** – Schmierung des internen Bereichs der Dichtung



**Bild 7** – Einsetzen des Rohrs in das Verbindungsstück



**Bild 8** – Entfernen etwaiger Schmierfetrückstände



**Bild 9** – Kontrollieren, ob das Rohr komplett in den Becher eingeführt ist

## 2.3 Befestigung der Rohre

Die Rohre sind mit Rohrschellen unter Berücksichtigung der in Tabelle 2 aufgeführten Belastungen zu befestigen. Für das System **RM DRAIN** werden Rohrschellen aus nichtrostendem Stahl RM empfohlen, die auch in der Ausführung mit vulkanisiertem Gummi verfügbar sind, die eine optimale isolierende, schallschluckende Wirkung hat.

Auf geradlinig verlaufenden Abschnitten, ob senkrecht oder waagrecht, müssen die Rohre von Rohrschellen gehalten werden, die in Abständen von nicht mehr als 2000 mm positioniert sein müssen.

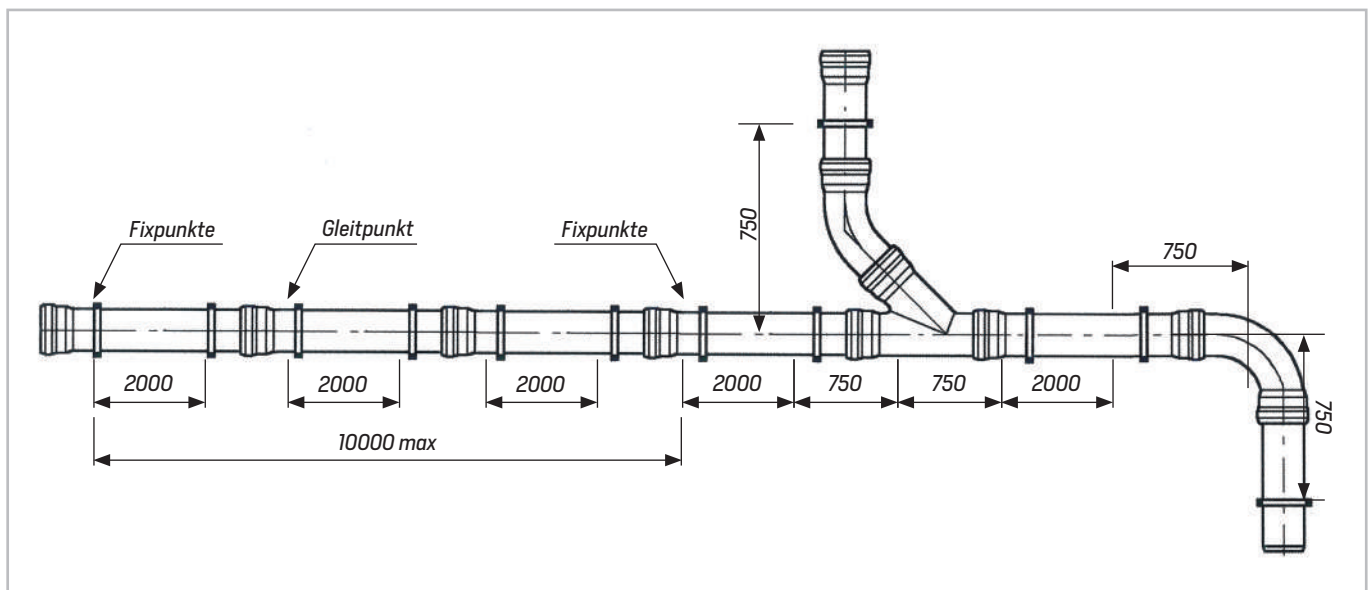
Bei Richtungsänderungen der Rohre müssen die Rohrschellen in einem Abstand von nicht mehr als 750 mm angebracht werden.

Auf langen waagerechten Abschnitten muss die Befestigung der Rohre mittels Rohrschellen feste Punkte umfassen, wobei der maximale Abstand nicht mehr als 10 m betragen darf.

Unter schwierigen Betriebsbedingungen können die Dichtungen gegen Verrutschen durch entsprechende Sicherheitsschellen blockiert werden, die als Zubehör im **RM DRAIN**-Sortiment verfügbar sind.

**TABELLE 2:**  
**GEWICHT DER MIT WASSER GEFÜLLTEN ROHRE**

Rohrdurchmesser DN	Rohrgewicht (Kg/m)
DN 40	2,3
DN 50	3,3
DN 65	6,1
DN 80	8,6
DN 100	10,9
DN 125	18,1
DN 150	25



**Bild 10** - Beispiel Anlagenschema

## 2.4 Ausbau des Systems

Die RM DRAIN-Dichtungen, die sich seit längerer Zeit in ihrem Sitz befinden, können leicht entfernt werden, indem ihre äussere Oberfläche mit einem Heißluftstrahl erwärmt wird. Die interne, erhitzte Dichtung kann nicht wiederverwendet werden.

## 3.0 Modalitäten für die Installation

Das **RM DRAIN**-System eignet sich für offene Installationen. Dennoch kann das System auch unter Putz installiert werden, vorausgesetzt, es ist angemessen gegen Korrosion geschützt.

Die Rohre müssen vor etwaigen Zusätzen im Beton oder verschiedenen korrosiven Stoffen mittels Hüllen oder Ummantelungen geschützt werden.

## 4.0 Dichtung

Die Bauelemente **RM DRAIN** DN 40 – DN 50 und DN 65 werden werkseitig mit Dichtungen – langes Modell – geliefert; DN 80 und DN 100 hingegen werden mit dem kurzen Modell geliefert.

Das kurze Modell der Dichtungen ist auch für die Durchmesser DN 40 – DN 50 und DN 65 verfügbar.



Bild 11 – Dichtung für Vakuum- und Schwerkraftanlagen

## 5.0 Kompatibilität mit anderen Ablass-Systemen

Auf Anfrage kann das **RM DRAIN**-System mit Spezialverbindungsstücken aus nichtrostendem Stahl geliefert werden, wodurch eine einfache und sichere Kopplung an die Rohre anderer Systeme/Materialien, wie ABS, Guss, Gres Keramik, PE, PP, PVC usw. möglich ist.

## 6.0 Zertifizierungen

Das System push fit **RM DRAIN** ist DNV [Det Norske Veritas] und LR [Lloyd's Register] zertifiziert.



# 7.0 Annektieren

## 7.1 Schweißanweisungen

Die Deck-oder Schottrohrdurchführungen, **RM DRAIN** Art. 823/F1, 823/M1, 823/M2, 823/M3, 823/M4 müssen durch Schweißen installiert werden.

Die Stahlmuffe oder -scheibe (823/F1) muss auf Deck oder Schott beidseitig vollständig verschweißt werden, danach Schleifen und Grundierungen im Schweißbereich (falls angefragt).

Die Bodenabläufe von **RM DRAIN**, Art. 825/02, 825/04, 825/05, 825/06Q, 825/06C, 825/07Q, 825/07C, müssen durch Schweißen installiert werden.

Die röhrenförmigen Ringe aus C-Stahl müssen an Deck beidseitig komplett verschweißt werden, danach Schleifen und Grundieren im Schweißbereich (falls angefragt).

Die Bodenabflüsse von **RM DRAIN**, Art. 825/01, 825/03, müssen mit Senkschrauben montiert werden.

---







**RACORDERIE METALLICHE**

**RACORDERIE METALLICHE S.P.A.**

Head Office and Manufacturing Plant:

Strada Sabbionetana, 59

46010 Campitello di Marcaria (MN) ITALY

Tel. +39 0376 96001

Fax +39 0376 96422

info@racmet.com

**raccorderiemetalliche.com**

CODE 088 R3 0622 PLU