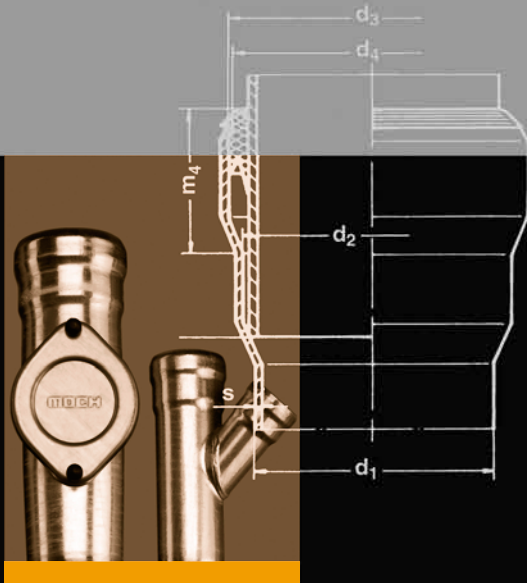


MÖCK-Befüll- und Entlüftungs- leitungen für Heizöltanks MÖCK-Abflussrohre aus Stahl MÖCK-Regenstandrohre





MÖCK-Rohrsysteme werden schon seit mehreren Jahrzehnten für die Befüllung und Entlüftung von Heizöltanks und im Bereich der Innen- und Außenentwässerung eingesetzt. Während diesem Zeitraum ist auch die Entwicklung auf dem Gebiet der Förder- und Entwässerungstechnik nicht stehen geblieben.

Neue Herstellungsverfahren im Industrie- und Wohnungsbau, veränderte Verarbeitungsmethoden und steigende Qualitätsansprüche haben die Ausstattung des MÖCK-Programms beeinflusst und geprägt.

In dem vorliegenden Lieferprogramm über Befüll- und Entlüftungsleitungen für Heizöltanks, Abflussrohre, Formstücke und Regenstandrohre aus Stahl für die Innen- und Außenentwässerung haben wir alle Daten zusammengetragen, die uns wesentlich erschienen, damit die Anwender und der Fachhandel dem Bauherrn eine störungsfreie und wirtschaftliche Förder- oder Entwässerungsanlage bieten können.

Februar 2007

MÖCK-Professionelle Rohrsysteme GmbH
Postfach 2025
72010 Tübingen

Telefon (0 70 71) 15 96-0
Telefax (0 70 71) 15 96-160
e-mail moeck@moeck.de
www.moeck.de



Professionelle Rohrsysteme

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Allgemeine Hinweise	5
Lieferprogrammübersicht	6
Muffenmaße	7

MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen für Heizöltanks

Werkstoffeigenschaften	9
MÖCK-Muffe/Dichtelement	10,11
Korrosionsschutz	11
Montage	12,13
Einbaubereiche – Zulassung	14
Maße und Gewichte	15-19

MÖCK-Abflussrohre und Formstücke

Werkstoffeigenschaften	21
MÖCK-Muffe/Dichtelement	22,23
Korrosionsschutz	23
Verlegeanleitung	24,25
Überwachung	26
Maße und Gewichte	27-35

MÖCK-Regenstandrohre

Ausführungen	37
Werkstoffeigenschaften	37
MÖCK-Muffe/Dichtelement	38
Verlegung – Einbau	39,40
Anschlussstabelle an Regenfallrohr	42
Maße und Gewichte	41,42

Maße und Gewichte

Sonderformstücke für Tank- Befüllleitungen	15,16,17,18
Sonderformstücke für Tank- Entlüftungsleitungen	15,16,17
Anschlussstücke mit Gewinde	15,16,32
Wandeinbaukasten	19
Rohre	18,27
Bogen	18,27
Etagenbogen (Sprungrohre)	28
Einfachabzweige	28
Winkelbogen	16,29,32
Übergangsrohre (Reduzierstücke)	29
Verbindungsstücke (Doppelmuffen, Einschiebmuffen) ..	18,29
Anschlussstücke	30,31,41
Reinigungsrohre	31
Verschlussstopfen	33
Dichtelemente	18,33,42
Gleitmittel / Kleber	18,34
Sicherungsschellen	17,34
Rohrschellen	17,18,35
Regenstandrohre	42
Standrohrkappen	41



MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen werden als weiterführende Leitungen ab dem letzten Tank für sämtliche marktgängigen Tankarten, wie

- Einzeltanks,
- Batterietanks,
- kellergeschweißte Heizölbehälter und
- unterirdische Heizölbehälter
- eingesetzt

Das MÖCK-Rohrsystem hat sich in langjährigem Einsatz durch Werkstoff- und Verlegevorteile und die Zuverlässigkeit der Steckmuffenverbindung bestens bewährt.

Die optimale Fertigung, die umfangreiche Lagerhaltung und die ausgefeilte Logistik sind Garant für eine rasche und termingerechte Lieferung.

Schwerpunkt des Einsatzgebietes für MÖCK-Abflussrohre und Formstücke aus Stahl sind Abwasseranlagen in der Hausinstallation. Das MÖCK-System kann für Anschluss-, Fall-, Sammel-, Grund-, Lüftungs- und Regenwasserleitungen eingesetzt werden.

Bei der Planung und Herstellung von Abwasseranlagen mit MÖCK-Abflussrohren aus Stahl sind die DIN EN 12056, DIN 1986 Teile 3, 4 und 100 und auch DIN 4102 und DIN 4109 zu beachten.

MÖCK-Regenstandrohre werden an Wohnhäusern, innerhalb und außerhalb von Industriebauten, an öffentlichen Gebäuden und in Parkhäusern als Verbindungsstücke zwischen Regenfallleitungen und Grundleitungen eingesetzt.

Die MÖCK-Regenstandrohre sind aus Metall und erfüllen somit die Forderung der DIN 1986-100:200-03 (Ziffer 9.2) „Für Regenfallleitungen sind in Bereichen, in denen mit mechanischen Beschädigungen gerechnet werden muss, Rohre (Standrohre) aus geeignetem Werkstoff zu verwenden.“

MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen aus Stahl DN 40 und DN 50 für Heizöltanks

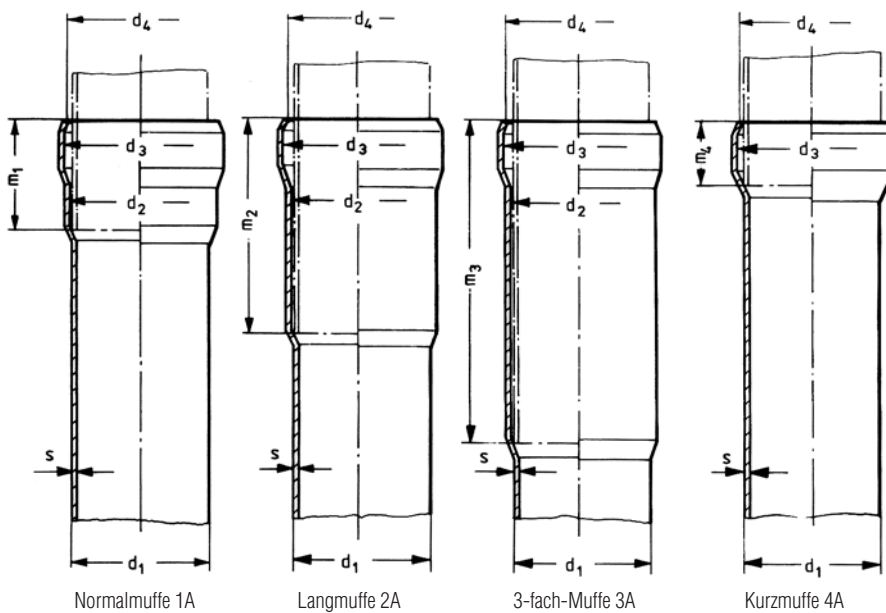
MÖCK-Abflussrohre und Formstücke aus Stahl DN 40 – DN 100 DIN EN 12056

MÖCK-Regenstandrohre aus Stahl DN 100 und DN 125 aus Kupfer DN 100

Lieferprogramm-Übersicht

Seite 15		Füllstutzen für Füllrohrverschluss	Seite 27		Rohre mit 1 Muffe	Seite 32		Anschlussstücke mit Gewinde
15		Füllstutzen zur Wanddurchführung	27		Rohre mit 2 Muffen	32		Winkelbogen mit Gewinde
15		Füllstutzen (Anschlussstück)	27		Bogen	33		Verschlussstopfen aus Stahl
15,16		Anschlussstücke mit Gewinde	28		Etagenbogen (Sprungrohre)	33		Verschlussstopfen aus Kunststoff
15		Schutzrohr zur Wanddurchführung	28		Einfachabzweige	18,33, 42		Dichtelemente
16		Anschlussstück mit Tauchrohr	28		Reduzierte Einfach- abzweige	34		Gleitmittel
16		Füllrohr mit Tauchrohr	29		Winkelbogen mit Normal- oder Kurz- muffe	18,34		Kleber
16		Winkelbogen zur Wanddurchführung	29		Übergangsrohre (Reduzierstücke)	17,34		Sicherungsschellen
17		Entlüftungsrohre mit 1 Muffe	29		Doppelmuffen	17,35		Rohrschellen mit Schlagstift
17		Entlüftungsrohre mit Außengewinde	29		Einschiebmuffen	18,35		Rohrschellen für Gewindestifte/ Stockschrauben
17		Sicherheits- Dunsthüte	30,31		Anschlussstücke (anderer Rohrarten an MÖCK-Muffe)	42		Regenstandrohre ohne Reinigungsöffnung
18		Füllrohrverschluss	30,31, 41		Anschlussstücke (MÖCK-Rohr an andere Rohrarten)	42		Regenstandrohre mit Reinigungsöffnung
19		Wandeinbaukasten	31		Reinigungsrohre	41		Standrohrkappen

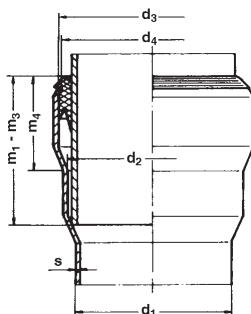
Muffenmaße



Bei Rohren und Formstücken mit 2 Muffen haben beide Muffen gleiche Bauart

DN	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	s	m ₁	m ₂	m ₃	m ₄
040	42	45	48	45	1,5	30	70	100	16
050	53	56	60	56	1,5	38	90	130	19
070	73	76	81	76	1,6	55	120	175	27
080	89	92	99	92	1,8	60	130	190	32
100	102	106	114	107	2,0	70	150	220	38
125	133	138	147	140	2,5	75	160	235	41

MÖCK-Steckverbindung



Muffe DIN 40-125

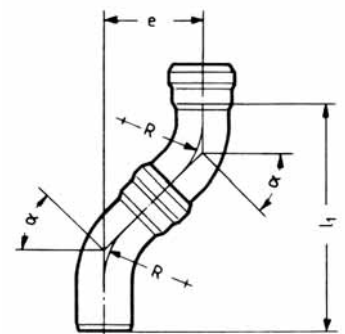
Etagen (2 Normalprogrammbogen)

Montagemaße bei Verwendung von 2 Bogen mit gleichem Winkel »α«

Bestell-Nr.			E10 015			E10 030			E10 045			E10 070			E10 087		
	DN	R	α = 15°			α = 30°			α = 45°			α = 70°			α = 87°		
			e	l ₁	kg	e	l ₁	kg	e	l ₁	kg	e	l ₁	kg	e	l ₁	kg
040	40	67,5	27	204	0,46	61	228	0,50	100	242	0,52	169	242	0,62	214	225	0,72
050	50	82,5	35	263	0,70	78	291	0,80	127	307	0,90	214	306	1,02	268	282	1,10
070	70	117,5	36	273	1,20	86	319	1,36	145	350	1,24	258	369	1,92	331	348	2,10
DN 100 sind Bogen mit engem Radius																	
100	100	70	36	271	2,08	79	285	2,50	126	304	2,52	205	293	2,92	252	265	3,10

Für die komplette Bestellnummer wird die Ziffernfolge aus dem Tabellenkopf um die Angabe aus der 1. Spalte (Bezug zum Durchmesser) erweitert.

Etagenmaße



möck

Professionelle Rohrsysteme

MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen



möck

Professionelle Rohrsysteme

Werkstoff

MÖCK-Rohre für die Befüllung und Entlüftung von Heizölbehältern werden aus geschweißtem, einmal kalt gezogenem Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 10305-3 hergestellt.

Kurzname: S 235JR - Werkstoffnummer: 1.0037

Zugfestigkeit: R_m 310-410 N/mm²

Bruchdehnung: A_5 mind. 28%

MÖCK-Sicherungsschellen für die Axialschubsicherung werden aus kontinuierlich schmelztauchveredeltem Band nach DIN EN 10327 hergestellt.

Kurzname: DX51D – Werkstoffnummer: 1.0226

Der Werkstoff Stahl zeichnet sich durch seine guten technologischen Eigenschaften aus:

- bruchssicher
- formstabil
- hitze- und frostsicher
- nicht brennbar

Die Wärmedehnung ist beim Werkstoff Stahl außerordentlich gering. Die Längenzunahme beträgt 1,1 mm bei Erwärmung eines Rohrstückes von 1m Länge um 100 ° C und braucht bei der Montage nicht berücksichtigt werden.

Wärmedehnung

MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen aus Stahl sind feuerfest. Sie entsprechen ohne Einschränkung den behördlichen Brandschutzbestimmungen.

Für die Entlüftungsleitungen und für die Befüllleitungen, durch die nur während einer beaufsichtigten Befüllung der Heizöltanks aus Straßentankfahrzeugen Heizöl EL gefördert wird, sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

(Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung , Kapitel 3, Absatz (2))

Brandverhalten

Die MÖCK-Muffe

Die MÖCK-Steckmuffe ist zweistufig ausgebildet. Die erste (obere) Stufe nimmt das Dichtelement auf. Die zweite (untere) Stufe zentriert das eingeschobene Rohr und trägt dadurch zu einer stabilen und knicksicheren Verbindung von Rohrteilen und Formstücken bei.

Damit ist eine hohe Sicherheit – auch bei waagrechter Verlegung – an den Muffen garantiert, ohne dass die Gefahr der Verpressung der Dichtung durch Eigen- oder Fremdlast gegeben ist.



Das MÖCK-Dichtelement

Das MÖCK-Dichtelement besitzt die Form einer Lippenmanschette. Sie wird in die obere Muffenkammer eingelegt. Die Dichtlippen pressen sich beim Einschieben des anderen Rohrendes sowohl an die Innenwand der ausgebildeten Dichtungskammer als auch an die Außenwand des eingeführten Rohres. Der Kragen des Dichtelementes liegt auf dem Muffenrand und sichert den Sitz des Dichtelementes beim Einschub des anderen Rohres.

Bei steigendem Flüssigkeits- oder Luftdruck im Rohrrinnern drücken die Lippen des Dichtelementes fester an die Rohrwandung und erhöhen damit zwangsläufig die Dichtheit der Verbindung.

Für den Einsatzbereich als Befüll- und Entlüftungsleitungen für Heizöltanks wird das Dichtelement aus einer heizölbeständigen Qualität hergestellt.

NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk)



Dichtigkeitswerte

Bei MÖCK Steckmuffenverbindungen aller Nennweiten liegt, ohne Verwendung von Sicherungsschellen, der Dichtigkeitswert bei mindestens 0,5 bar.

Möck Füllleitungen dürfen, bei Verwendung einer Sicherungsschelle, mit einem Betriebsdruck von maximal 6,0 bar bei Temperaturen des Förderstroms bis zu 40°C betrieben werden (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Kapitel 1 Abs. (4)).

Seitens der LGA QualiTest GmbH, Würzburg wurden entsprechend der DIN 86128-1: Kapitel 3, Absatz 3.4 und 3.5 bei Festigkeits-, Dichtigkeits- und Berstdruckprüfungen wesentlich höhere Innendrucke zu Grunde gelegt.

Bei Verlegung mit Sicherungsschelle und eingeklebtem Dichtelement wurden vom TÜV Stuttgart folgende, erzielten Dichtigkeitswerte überprüft und bestätigt.

DN 40 - 15 bar

DN 50 - 15 bar

Korrosionsschutz

Rohrteile und Formstücke sind innen und außen feuerverzinkt. Die in Wechselwirkung stehenden Zinkschichten bewirken an Schnittflächen den bekannten kathodischen Schutz und verhindern somit eine Unterrostung.

Die Feuerverzinkung erfolgt nach DIN EN ISO 1461 und entspricht den Forderungen der DIN EN 1123-1.

Sonderformstücke sind in der Regel galvanisch verzinkt.

Die galvanische (elektrolytische) Verzinkung entspricht den Vorgaben der DIN EN 12329.

Sicherungsschellen sind aus kontinuierlich schmelztauchveredeltem Band.

Die Bandverzinkung erfolgt nach DIN EN 10327.

Montage – Verlegung

Die Montage ist denkbar einfach durch die MÖCK-Steckmuffenverbindung.

Ein reichhaltiges Programm an Formstücken und Zubehör ermöglicht eine wirtschaftliche Lösung in allen nur möglichen Fällen.

Rohre und Formstücke aus Stahl – zusammen mit der charakteristischen Steckmuffenverbindung – geben den verlegten Befüll- und Entlüftungsleitungen eine nahezu vollständig selbst tragende Stabilität.

Der Einsatz von Halterungen wird nur an wenigen Punkten notwendig. Das Gewicht weiterführender Rohrleitungen darf die Tankanlage nicht belasten.

Die durch Verzinkung geschützten Rohre dürfen nicht mehr verschweißt werden.

MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen in verzinkter Ausführung sind anstrichfreundlich.

Es sind Farben zu verwenden, die für verzinkte Untergründe geeignet sind.



Herstellen der Muffenverbindung

1. Die Dichtungskammer der Muffe wird mit MÖCK-Kleber bestrichen.
2. Das Dichtelement wird schräg auf den unteren Rand der Muffenkammer aufgesetzt.
3. Drückt man jetzt das Dichtelement mit einem Finger zusammen und schiebt es gleichzeitig in die Muffenkammer,
4. ... springt das Dichtelement in die Muffenkammer.
Hinweis: Äußerer Randkragen des Dichtelements muss auf dem Muffenrand aufliegen.
5. Das Dichtelement wird innen und das Einschubrohr außen mit MÖCK-Kleber bestrichen.
6. Unter leichtem Drehen wird das Rohrende in die Muffe gesteckt, bis es am Muffengrund aufsitzt.

Hinweise:

In der Befüllleitung keine Winkelbogen verwenden.

Bei Befüllleitungen generell und bei Entlüftungsleitungen, wenn diese unterirdisch verlegt werden, MÖCK-Sicherungsschelle montieren. Schrauben mit geeignetem Werkzeug fest anziehen (18/Nm). (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, Kapitel 3, Abschnitt 3, Absatz (4), (5) und (7))

möck

Professionelle Rohrsysteme

Ablängen

Das Ablängen von MÖCK-Rohren kann mit einem Rohrab Schneider, einem Winkelschleifer mit Trennscheibe oder mit einer Säge durchgeführt werden.

Die mit Winkelschleifer oder Säge abgelängten Rohre müssen vor dem Einschub in die Muffe entgratet werden, damit das Dichtelement beim Zusammenstecken nicht beschädigt wird.

Restrohre

Fallen bei der Montage Rohrstücke ohne Muffe an, so können dieselben durch eine MÖCK-Doppelmuffe wieder zu einem Muffenrohr ergänzt werden. Die Doppelmuffe, – mit MÖCK-Dichtelement – muss auf das Rohrstück mit MÖCK-Kleber aufgeklebt werden. Bei Befüllleitungen ist die Doppelmuffe zusätzlich beidseitig mit MÖCK-Sicherungsschellen gegen Axialschub zu sichern.

Das Einschubrohr wird dicht am Muffenrand mit weicher Lötflamme gut erwärmt, bis sich das Rohr aus der Muffe ziehen lässt. Bei erneuter Montage ist das MÖCK-Dichtelement auszuwechseln.

Lösen der Muffenverbindung

Bei horizontal verlegten MÖCK-Rohren DN 50 ist bei Vollfüllung mit Heizöl ein Gesamtgewicht von ca. 4 kg/m zu berücksichtigen. Folgendes MÖCK-Befestigungsmaterial ist lieferbar:

- MÖCK-Sicherungsschellen gegen axialen Schub
- Rohrschellen mit Schlagstift
- Rohrschellen mit Gewindemuffe für Gewindestifte oder Stocksrauben

Rohrbefestigung

Die Verbindung von MÖCK Füllleitungen und Be- und Entlüftungsleitungen mit allen marktgängigen Tankanlagen kann wie folgt hergestellt werden:

- entweder mit MÖCK Dichtelement und MÖCK Sicherungsschelle in der Füllleitung, wenn die Obenbefüll- und Entlüftungssysteme der Tankanlage vom Tankhersteller bereits mit einem Adapterstück mit Muffe versehen ist,
- oder mit MÖCK Gewindeanschlussstücken mit Innen- oder Außen-gewinde.

Verbindung mit Tankanlagen

Eine unterirdische Verlegung der Füllleitung in einem flüssigkeitsdichten Schutzrohr oder in einem flüssigkeitsdichten Kanal ist zulässig, wenn die Anforderungen der TRbF 50 – Juni 2002, Nr. 3 Abschnitt (3), Ziffer 2 eingehalten werden.

Erdverlegung

Bei einer unterirdischen Verlegung der Be- und Entlüftungsleitungen sind die Rohrverbindungen, die eingearbeitet werden, mit Sicherungsschellen herzustellen. Der unterirdisch verlegte Teil der Be- und Entlüftungsleitung ist mit einem Korrosionsschutz nach DIN 30672:2000-12 zu versehen (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Kapitel 3 Abs. (3) und (5)).

möck

Professionelle Rohrsysteme

Einbaubereiche – Bestimmungen Vorschriften

Bezüglich der Verwendung von MÖCK-Rohren in Anlagen zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten wurden durch den „**Deutschen Ausschuss für brennbare Flüssigkeiten**“ (**DAbF**) in Technischen Richtlinien für brennbare Flüssigkeiten (**TRbF**) folgende Festlegung, die auch der „**Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**“ mit zu Grunde lagen, getroffen.

Gefahrenklasse der zu lagernden Flüssigkeit	Befüllleitung DN 50 ¹		Entlüftungsleitung DN 40 - DN 50 ²	
	frei verlegt	unterirdisch verlegt	frei verlegt	unterirdisch verlegt
A III (Heizöl EL) (DIN 51603-1)	zulässig mit Sicherungsschelle	zulässig mit Sicherungsschelle ³	zulässig ohne Sicherungsschelle	zulässig mit Sicherungsschelle ⁴

¹ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z- 38.4 - 202 - II BESONDERE BESTIMMUNGEN - Kapitel 1, Absatz (2)

² Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z- 38.4 - 202 - II BESONDERE BESTIMMUNGEN - Kapitel 1, Absatz (2) und TRbF 20 Ausgabe März 2001, Kapitel. 9, Abschnitt 9.1.2.3, Absatz (1)

³ Nur zulässig in flüssigkeitsdichtem Schutzrohr oder Kanal (AbZ* Kapitel 3 Abs. (5)), wenn Anforderungen TRbF 50-Juni 2002, Kapitel 3, Abschnitt (3), Ziffer 2 eingehalten werden.

⁴ Korrosionsschutzmassnahmen nach DIN 30672:2000-12 (AbZ* Kapitel 3, Absatz (7)).

Zulassung

MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen aus Stahl, korrosionsgeschützt durch Feuerverzinkung oder galvanische Verzinkung sind vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt), in Berlin unter der Nummer

Z- 38.4 - 202

allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Grund dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist der Einbau von MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen in Verbindung mit drucklos betriebenen Heizöltanks zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1:1995-03.

Für MÖCK-Befüll- und Entlüftungsleitungen entfällt durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und die Bauartzulassung nach § 19 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 19. August 2002.

DN	G	l_2	kg	Bestell-Nummer
50	A-G-2	250	0,65	615 040 050

DN	G	a	b	kg	Bestell-Nummer
50	A-G-2	220	500	1,5	615 050 050
	A-G-2	220	800	2,0	615 051 050

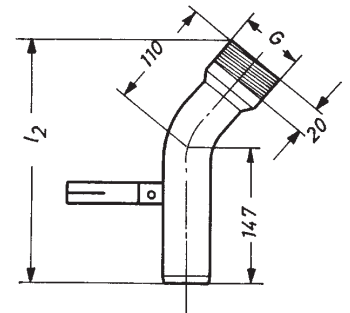
DN	G	l_2	kg	Bestell-Nummer
50	A-G-2	140	0,34	560 010 050

DN	G	l_1	l_2	kg	Bestell-Nummer
Außen-Gewinde					
40	A-G-11/4"	45	90	0,17	E60 204 040
40	A-G-11/2"	45	90	0,19	E60 210 040
40	A-G-2"	55	100	0,23	E60 205 040
50	A-G-11/4"	58	115	0,24	E60 204 050
50	A-G-11/2"	48	105	0,24	E60 205 050
50	A-G-2"	48	105	0,27	E60 210 050

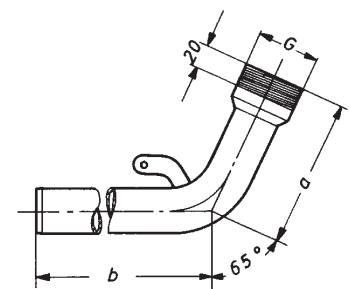
DN	G	l_1	l_2	kg	Bestell-Nummer
Innen-Gewinde					
40	I-G-11/2"	45	90	0,25	E60 211 040
40	I-G-2"	60	105	0,35	E60 212 040
50	I-G-2"	48	105	0,40	E60 211 050

DN	kg	Bestell-Nummer
50	0,85	615 060 050

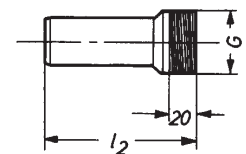
Füllstutzen mit Außengewinde 2"
passend für MS-Füllrohrverschluss mit Maueranker



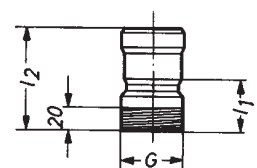
Füllstutzen mit Außengewinde 2"
passend für MS-Füllrohrverschluss mit Befestigungsanker



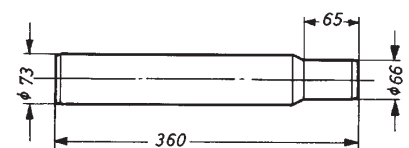
Füllstutzen gerade mit Außengewinde 2"
passend für Füllrohrverschluss



Anschlussstücke mit Gewinde



Schutzrohr zur Wanddurchführung

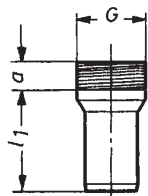


möck

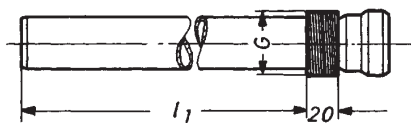
Professionelle Rohrsysteme

Anschlussstücke

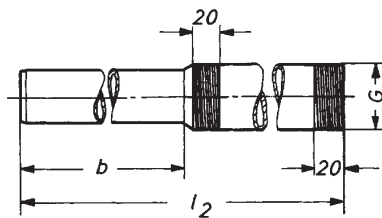
mit Gewinde



Anschlussstücke mit A-Gew. 2" DN 50,
mit Tauchrohr, für kellergeschweißte Tanks

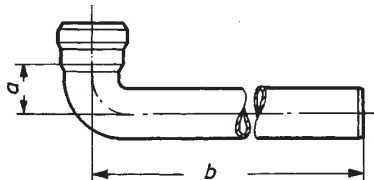


Füllrohr mit A-Gew. 2" DN 50,
mit Tauchrohr, für Erdtanks

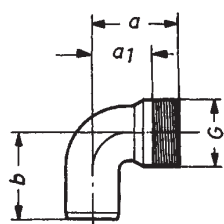


Winkelbogen

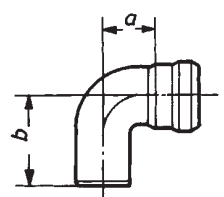
zur Wanddurchführung



Winkelbogen mit Außen-Gewinde



Winkelbogen



DN	G	l ₁	a	kg	Bestell-Nummer
Außen-Gewinde					
40	A-G-11/2"	120	20	0,26	560 010 040
50	A-G-2"	120	20	0,34	560 010 050

DN	G	l ₁	a	kg	Bestell-Nummer
Innen-Gewinde					
40	I-G-11/2"	120	20	0,42	560 110 040
50	I-G-2"	120	20	0,45	560 110 050

DN	G	l ₁	kg	Bestell-Nummer
50	A-G-2"	500	1,24	F10 705 050

DN	G	b	l ₂	kg	Bestell-Nummer
50	A-G-2"	1350	1950	5,85	615 070 050

DN	a	b	kg	Bestell-Nummer
40	35	435	0,71	F10 011 040
50	45	450	1,13	F10 011 050
40	35	800	1,38	F10 012 040
50	45	800	1,88	F10 012 050

DN	G	a	a ₁	b	kg	Bestell-Nummer
40	A-G-11/2"	60	40	80	0,28	530 140 040
50	A-G-2"	70	50	100	0,40	530 140 050
50	A-G-11/2"	70	50	100	0,39	530 141 050

DN	a	b	kg	Bestell-Nummer
40	35	80	0,22	E30 010 040
50	45	100	0,35	E30 010 050

möck

Professionelle Rohrsysteme

DN	l_2	kg	Bestell-Nummer
40	2470	3,74	F10 320 040
50	2465	4,78	F10 320 050

DN	G	l_2	kg	Bestell-Nummer
40	A-G 11/2"	2500	3,84	610 310 040
50	A-G 2"	2500	5,20	610 310 050

DN	D	l_2	kg	Bestell-Nummer
40	75	120	0,28	610 615 040
50	75	120	0,30	610 615 050

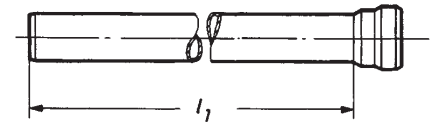
DN	D	l_2	kg	Bestell-Nummer
40	75	120	0,36	610 616 040
50	75	120	0,44	610 616 050

DN	G	D	l_2	kg	Bestell-Nummer
40	I-G 11/2"	75	120	0,42	610 620 040
50	I-G 2"	75	120	0,49	610 620 050

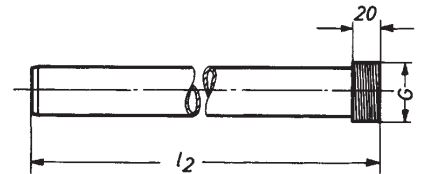
DN	P 3	h 2	G	kg	Bestell-Nummer
40	85	45	M8	0,20	570 033 040
50	100	56	M8	0,32	570 033 050

DN	a	kg	Bestell-Nummer
40	82	0,07	580 300 040
50	95	0,08	580 300 050

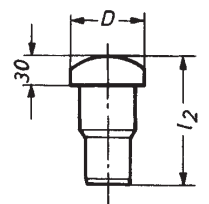
Entlüftungsrohre



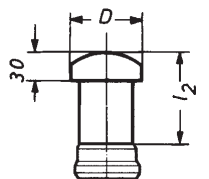
Entlüftungsrohr mit Außen-Gewinde



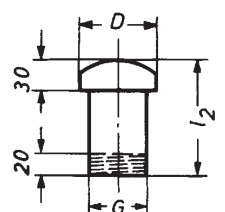
Sicherheitsdunsthüte



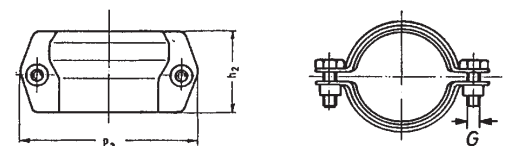
Sicherheitsdunsthüte mit Muffe



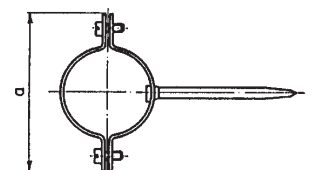
Sicherheitsdunsthüte mit Innen-Gewinde für muffenlose Rohrenden



Sicherungsschellen gegen axialen Schub



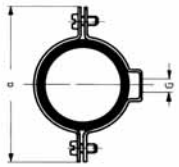
Rohrschellen mit Schlagstift



möck

Professionelle Rohrsysteme

Rohrschellen für Gewindestift oder Stockschraube



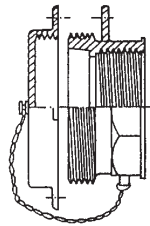
DN	a	G	kg	Bestell-Nummer
40	88	M8	0,07	580 400 040
50	95	M8	0,08	580 400 050

Dichtelement



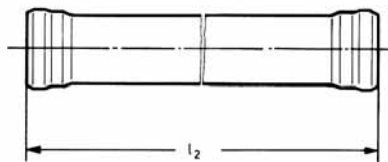
DN	kg	Bestell-Nummer
40	0,01	E80 010 040
50	0,01	E80 010 050
Kleber in Pinselflasche		E80 365 000

MS-Füllrohrverschluss für Füllstutzen 2x2 1/2"



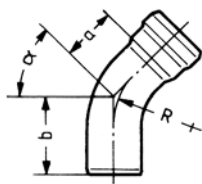
kg	Bestell-Nummer
0,6	615 090 000

Rohre mit 2 Muffen



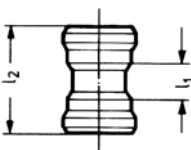
DN	l ₂	kg	Bestell-Nummer
40	250	0,42	E00 025 040
50	250	0,53	E00 025 050
40	500	0,82	E00 050 040
50	500	1,04	E00 050 050
40	750	1,22	E00 075 040
50	750	1,55	E00 075 050
40	1000	1,62	E00 100 040
50	1000	2,05	E00 100 050
40	1500	2,42	E00 150 040
50	1500	3,07	E00 150 050
40	2000	3,22	E00 200 040
50	2000	4,09	E00 200 050
40	3000	4,82	E00 300 040
50	3000	6,12	E00 300 050

Bogen



DN	R	a	b	kg		Bestell-Nummer
40	67,5	37	67	0,23	α = 15°	E10 015 040
50	82,5	53	81	0,35	α = 15°	E10 015 050
40	67,5	46	76	0,25	α = 30°	E10 030 040
50	82,5	64	92	0,40	α = 30°	E10 030 050
40	67,5	56	86	0,26	α = 45°	E10 045 040
50	82,5	76	104	0,45	α = 45°	E10 045 050
40	67,5	75	105	0,31	α = 70°	E10 070 040
50	82,5	100	128	0,51	α = 70°	E10 070 050
40	67,5	92	122	0,36	α = 87°	E10 087 040
50	82,5	120	148	0,55	α = 87°	E10 087 050

Überschiebmuffen (Doppelmuffen)



DN	l ₁	l ₂	kg	Bestell-Nummer
40	16	76	0,14	E70 020 040
50	18	94	0,22	E70 020 050

möck

Professionelle Rohrsysteme

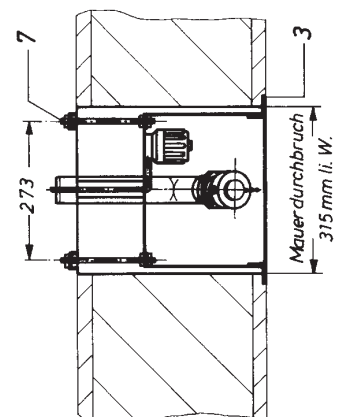
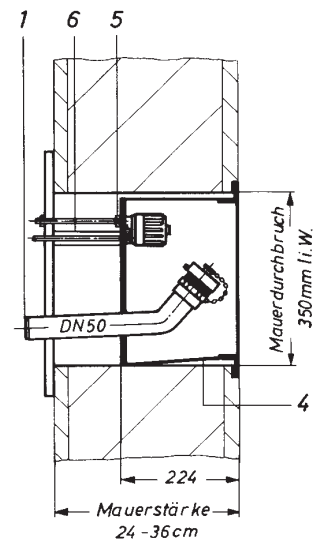
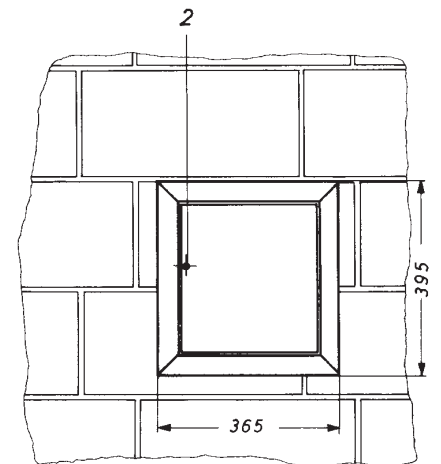
Wandeinbaukasten aus verzinktem Stahlblech mit:

- 1 eingeschweißtem Füllstutzen 2", einerseits Füllverschluss, andererseits zum Anschluss an Möck-Muffe
- 2 verschließbare Tür (Vierkant-Steckschlüssel)
- 3 Maueranschlussdichtung (wasserdicht) am Rahmen
- 4 Auffangschale für Tropföl (Schräge im Bodenblech)
- 5 Bohrung zur Aufnahme des Grenzwertgeber-Anschluss-Steckers*
- 6 Schutzrohr für Grenzwertgeber-Kabel
- 7 Schraubbolzen und Laschen zum Einspannen ins Mauerwerk

Bestell-Nummer: 615 100 000

Gewicht: 10,30 kg

* Grenzwertgeber-Anschluss-Stecker gehört nicht zum Lieferumfang



MÖCK-Abflussrohre und Formstücke



möck

Professionelle Rohrsysteme

Werkstoff

MÖCK-Rohre und Formstücke für die Entwässerung werden aus geschweißtem, einmal kalt gezogenem Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 10305-3 hergestellt.

Zugfestigkeit: R_m 310-410 N/mm²

Bruchdehnung: A_5 mind. 28%

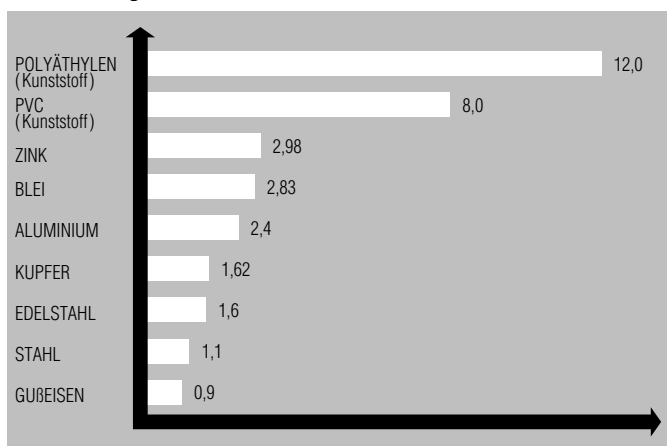
Der Werkstoff Stahl zeichnet sich durch seine guten technologischen Eigenschaften aus:

- bruchsicher
- formstabil
- hitze- und frostsicher
- günstiges Schallverhalten
- nicht brennbar

Die Wärmedehnung ist beim Werkstoff Stahl außerordentlich gering. Die Längenzunahme beträgt 1,1 mm bei Erwärmung eines Rohrstückes von 1m Länge um 100 ° C. Die Wärmedehnung, die beim Einleiten von heißen Abwässern entsteht, braucht daher bei der Verlegung nicht berücksichtigt werden. Sonst übliche Dehnungsausgleichsstücke entfallen; auch bei Einbetonieren und Einmauern, da Stahl den gleichen Ausdehnungskoeffizienten ($=,0117$ mm/m °C) besitzt wie Beton bzw. Stahlbeton.

Wärmedehnung

Ausdehnung verschiedener Rohrmaterialien



Längenzunahme in mm eines Körpers von 1 m Länge bei Erwärmung um 100° C.

Schallmessungen der Ablaufgeräusche bei eingebauten Abflussrohren aus Stahl erbrachten Messergebnisse, welche die Forderungen nach DIN 4109 erfüllen. Die gemessene Geräuschzahl lag unter dem zulässigen Schallpegel.

Schallverhalten

MÖCK-Abflussrohre aus Stahl werden nach DIN EN 1123-1 : 2004-12 ohne weitere Prüfung in die Brandverhaltensklasse A "Kein Beitrag zum Brand" gemäß der Entscheidung 94/611/EG eingestuft.

Brandverhalten

möck

Professionelle Rohrsysteme

Die MÖCK-Muffe

Die MÖCK-Steckmuffe ist zweistufig ausgebildet. Die erste (obere) Stufe nimmt das Dichtelement auf. Die zweite (untere) Stufe zentriert das eingeschobene Rohr und trägt dadurch zu einer stabilen und knick-sicheren Verbindung von Rohrteilen und Formstücken bei.

Damit ist eine hohe Sicherheit – auch bei waagrechter Verlegung – an den Muffen garantiert, ohne dass die Gefahr der Verpressung der Dichtung durch Eigen- oder Fremdlast gegeben ist.



Das MÖCK-Dichtelement

Das MÖCK-Dichtelement besitzt die Form einer Lippenmanschette. Sie wird in die obere Muffenkammer eingelegt. Die Dichtlippen pressen sich beim Einschieben des anderen Rohrendes sowohl an die Innenwand der ausgebildeten Dichtungskammer als auch an die Außenwand des eingeführten Rohres. Der Kragen des Dichtelementes liegt auf dem Muffenrand und sichert den Sitz des Dichtelementes beim Einschub des anderen Rohres.

Bei steigendem Flüssigkeits- oder Luftdruck im Rohrrinnern drücken die Lippen des Dichtelementes fester an die Rohrwandung und erhöhen damit zwangsläufig die Dichtheit der Verbindung.

Für den Einsatzbereich der Hausentwässerung wird das Dichtelement aus einer abwasserbeständigen Qualität (nach DIN 4060) hergestellt.

NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk)

SBR (Styrol-Butadien-Kautschuk)



Die in DIN EN 1123-1, Abschnitt 7.3 geforderte Wasserdichtheit wird eingehalten. Die Steckmuffenverbindungen sind bei einem Innen- und Außenüberdruck von 0 kPa bis 50 kPa dicht.

Bei Leitungen, bei denen höhere Drücke auftreten können, wie z.B. rückstaugegefährdete Regenfallleitungen, sind nach DIN EN 1123-2 zur zusätzlichen Axialschubsicherung MÖCK-Sicherungsschellen zu verwenden.

Bei Verlegung mit Sicherungsschelle und eingeklebtem Dichtelement wurden nachstehende Dichtigkeitswerte ermittelt.

DN 40 – 15 bar
 DN 50 – 15 bar
 DN 70 – 5 bar
 DN 100 – 5 bar

Neben der Wasserdichtheit wird auch der in DIN EN 1123-1, Abschnitt 7.4 vorgegebene Luftdichtheitswert eingehalten. Die Steckmuffenverbindung widersteht auch bei einer Abwinklung von 2° einem inneren Luftüberdruck von 10 kPa.

Sämtliche Rohrteile und Formstücke sind innen und außen feuerverzinkt. Die Zinkschicht beträgt im Mittel 400gr/m² oder 56 my. Die in Wechselwirkung stehenden Zinkschichten bewirken an Schnittflächen den bekannten kathodischen Schutz und verhindern somit eine Unterrostung. Zusätzlich werden die Rohrteile und Formstücke innen mit einer Kunststoffbeschichtung versehen, die auf einer Alkyd-Melaminharzbasis aufgebaut ist.

Die Feuerverzinkung erfolgt nach DIN EN ISO 1461 und entspricht den Forderungen von DIN EN 1123-1.

Wasserdichtheit

Luftdichtheit

Korrosionsschutz

Die Verlegung



Eine bedeutungsvolle Aufgabe fällt dem Installateur zu, der letztendlich den Gebrauchswert einer Hausentwässerungsanlage bestimmt. Die Güte des Rohrwerkstoffes und unsere hochwertigen Produkte unterstützen ihn dabei.

Entwässerungsanlagen müssen problemlos erstellt werden können und störungsfrei arbeiten. Durch das Vorhandensein eines umfangreichen Formstücksortiments lässt sich jedes Anschlussproblem schnell und wirtschaftlich lösen.

Die technisch ausgereifte Steckmuffenverbindung ermöglicht eine schnelle und einfache Montage, wie auch ein Drehen der Rohr- und Formstücke in der Muffe.

Abflussrohre und Formstücke aus Stahl – zusammen mit der charakteristischen Steckmuffenverbindung – geben der verlegten Abflussrohranlage einen nahezu vollständig selbst tragende Stabilität. Der Einsatz von Rohrschellen und Halterungen wird nur an wenigen Punkten der Anlage notwendig.

Herstellen der Muffenverbindung

1. Das Dichtelement wird schräg auf den unteren Rand der Muffenkammer aufgesetzt.
2. Drückt man jetzt das Dichtelement mit einem Finger zusammen und schiebt es gleichzeitig in die Muffenkammer,
3. ... springt das Dichtelement in die Muffenkammer.
Hinweis: Äußerer Randkragen des Dichtelements muss auf dem Muffenrand aufliegen.
4. Das Dichtelement wird innen und das Einschubende außen mit MÖCK-Gleitmittel bestrichen.
5. Unter leichtem Drehen wird das Rohrende in die Muffe gesteckt, bis es am Muffengrund aufsitzt.

Hinweis:

Das Gleitmittel trocknet nach einiger Zeit aus. Durch Erwärmen der Muffe lässt sich die Muffenverbindung wieder lösen. (siehe Lösen der Muffenverbindung auf Seite 25)

Ist bei der Installation der Abwasseranlage schon abzusehen, dass noch weitere Bauteile eingebaut werden sollen, so ist an den vorgesehenen Muffenverbindungen anstelle des MÖCK-Gleitmittels, MÖCK-Dauergleitmittel zu verwenden.

Das Ablängen von MÖCK-Rohren kann mit einem Rohrabsteiner, einem Winkelschleifer mit Trennscheibe oder mit einer Säge durchgeführt werden.

Die mit Winkelschleifer oder Säge abgelängten Rohre müssen vor dem Einschub in die Muffe entgratet werden, damit das Dichtelement beim Zusammenstecken nicht beschädigt wird.

Die Rohre des MÖCK-Abflussrohrprogramms werden im Standard mit zwei Muffen geliefert. Beim Ablängen eines Rohrstücks bleibt dadurch ein Reststück mit Muffe erhalten, das als zusätzliches Passstück verwendet werden kann.

Das Einschubrohr wird dicht am Muffenrand mit weicher Lötflamme gut erwärmt, bis sich das Rohr aus der Muffe ziehen lässt. Bei erneuter Montage ist das MÖCK-Dichtelement auszuwechseln.

Für die Verbindung von MÖCK-Rohren mit anderen Rohrarten wie z. B. SML/KA/HT-KG und Steinzeugrohr enthält das MÖCK-Programm eine Reihe von Anschlussstücken.

Werden dem Schüttgut Zusatzstoffe, wie Frostschutz, Verzögerer, Schnellbinder beigegeben, muss das Rohr auch außen beschichtet sein oder einen entsprechenden Schutzanstrich erhalten.
Der Einsatz von Sicherungsschellen wird empfohlen.

Bei horizontal verlegten MÖCK-Rohren ist das Eigengewicht der Rohre zuzüglich des möglichen Wasserinhalts bei der Auswahl des Befestigungsmaterials und der Vervielfachung der Fixierungspunkte zu berücksichtigen.

Folgendes MÖCK-Befestigungsmaterial ist lieferbar:
Sicherungsschellen gegen axialen Schub und zur Aufhängung der Rohre (Lochband oder Bandeisen)

Rohrschellen mit Schlagstift

Rohrschellen mit Gewindemuffe für Gewindestifte oder Stockschrauben mit und ohne Einlage für Schalldämmung.

Es wiegt 1 m Rohr bei Vollfüllung:

DN 40	2,9 kg
DN 50	4,1 kg
DN 70	7,1 kg
DN 100	13,2 kg

Ablängen

Restrohre

Lösen der Muffenverbindung

Verbindung mit anderen Rohrarten

Einbetonieren

Rohrbefestigung



möck

Professionelle Rohrsysteme

Prüfbescheid

Nach den novellierten Prüfzeichenverordnungen (PrüfzVO) der Länder der Bundesrepublik Deutschland sind MÖCK-Abflussrohre aus Stahl nach DIN EN 1123 von der bauaufsichtlichen Prüfpflicht freigestellt. Die Abflussrohre unterliegen jedoch nach wie vor aber einer Überwachungspflicht durch eine zugelassene Prüfstelle.

Fertigungsüberwachung

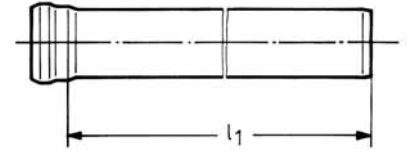
Die Fertigung der MÖCK-Abflussrohre aus Stahl wird durch die LGA QualiTest GmbH, Würzburg überwacht. Zusätzlich erfolgt die Überwachung der MÖCK-Dichtelemente durch das staatliche Materialprüfungsamt NRW; Dortmund.



Rohre, Bogen

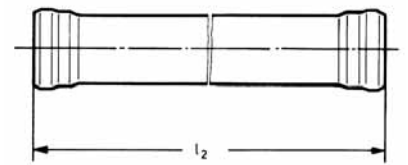
Möck-Abflussrohre mit einer Muffe 1 A

Bestell-Nr.		E01 025	E01 050	E01 075	E01 100	E01 150	E01 200	E01 250	E01 300
	l_1	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
	DN	Gewicht in kg/Stück							
040	40	0,46	0,90	1,29	1,71	2,50	3,36	—	4,95
050	50	0,55	1,14	1,66	2,14	3,10	4,20	5,30	6,22
070	70	0,98	1,70	2,50	3,38	4,74	6,26	8,10	9,67
100	100	1,63	3,00	4,10	5,60	7,90	11,00	12,80	15,96



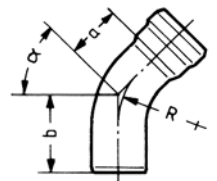
Möck-Abflussrohre mit 2 Muffen 1 A

Bestell-Nr.		E00 025	E00 050	E00 075	E00 100	E00 150	E00 200	E00 250	E00 300
	l_2	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
	DN	Gewicht in kg/Stück							
040	40	0,42	0,82	1,22	1,62	2,42	3,22	—	4,82
050	50	0,53	1,04	1,55	2,05	3,07	4,09	—	6,12
070	70	0,80	1,55	2,40	3,16	4,64	6,20	—	9,17
100	100	—	2,80	3,64	5,10	7,66	10,50	—	15,30



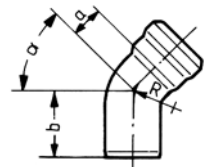
Bogen

Bestell-Nr.		E10 015	E10 030	E10 045	E10 070	E10 087
	DN	$\alpha = 15^\circ$	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 70^\circ$	$\alpha = 87^\circ$
	R	a b kg	a b kg	a b kg	a b kg	a b kg
040	40	67,5	37 67 0,23	46 76 0,25	56 86 0,26	75 105 0,31
050	50	82,5	53 81 0,35	64 92 0,40	76 104 0,45	100 128 0,51
070	70	117,5	50 89 0,60	66 105 0,68	83 122 0,62	118 157 0,91
100	100	siehe unter Bogen mit engem Radius				



Bogen mit engem Radius (nicht für Erdverlegung)

Bestell-Nr.		E12 045	E12 070	E12 087
	DN	$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 70^\circ$	$\alpha = 87^\circ$
	R	a b kg	a b kg	a b kg
050	50	35,5	24,5 79,5 0,32	34,5 89,5 0,35
070	70	50	32 91 0,54	47,5 105 0,61



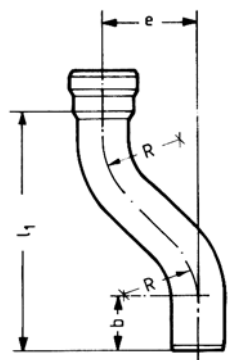
Bestell-Nr.		E10 015	E10 030	E10 045	E10 070	E10 087
	DN	$\alpha = 15^\circ$	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 70^\circ$	$\alpha = 87^\circ$
	R	a b kg	a b kg	a b kg	a b kg	a b kg
100	100	70	34 104 1,04	44 114 1,25	54 124 1,26	74 144 1,46

Für die komplette Bestellnummer wird die Ziffernfolge aus dem Tabellenkopf um die Angabe aus der 1. Spalte (Bezug zum Durchmesser) erweitert.

möck

Professionelle Rohrsysteme

Sprungrohre, Abzweige



Sprungrohre

Bestell-Nr.	E20 075					E20 130			E20 200		
	DN	R	e = 75			e = 130			e = 200		
			l ₁	b	kg	l ₁	b	kg	l ₁	b	kg
070	70	117,5	300	73,5	1,05	335	73,5	1,30	359	73,5	1,53
100	100	70	250	95	1,85	300	95	2,25	370	95	2,75

Etagen (2 Normalprogrammbogen)

Montagemaße bei Verwendung von 2 Bogen mit gleichem Winkel »α«

Bestell-Nr.	E10 015					E10 030			E10 045			E10 070			E10 087		
			α = 15°			α = 30°			α = 45°			α = 70°			α = 87°		
	DN	R	e	l ₁	kg	e	l ₁	kg	e	l ₁	kg	e	l ₁	kg	e	l ₁	kg
040	40	67,5	27	204	0,46	61	228	0,50	100	242	0,52	169	242	0,62	214	225	0,72
050	50	82,5	35	263	0,70	78	291	0,80	127	307	0,90	214	306	1,02	268	282	1,10
070	70	117,5	36	273	1,20	86	319	1,36	145	350	1,24	258	369	1,92	331	348	2,10
DN 100 sind Bogen mit engem Radius																	
100	100	70	36	271	2,08	79	285	2,50	126	304	2,52	205	293	2,92	252	265	3,10

Einfachabzweige

Bestell-Nr.	E50 045					E50 087			
	DN	α = 45°				α = 87°			
		l ₁	b	c	kg	l ₁	b	c	kg
044	40	125	55	70	0,37	110	70	40	0,32
055	50	150	65	90	0,56	130	80	50	0,47
077	70	200	85	115	1,12	175	110	65	0,97
100	100	265	110	155	2,45	230	140	90	2,08

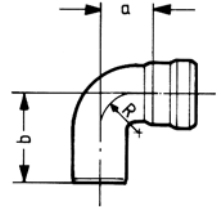
Red. Einfachabzweige

Bestell-Nr.			E51 045				E51 087			
			$\alpha = 45^\circ$				$\alpha = 87^\circ$			
DN 1	DN 2		l ₁	b	c	kg	l ₁	b	c	kg
054	50	40	130	50	79	0,47	120	75	46	0,42
075	70	50	175	75	106	0,85	150	100	61	0,75
150	100	50	200	75	127	1,64	180	115	76	1,39
170	100	70	230	90	136	1,80	200	125	80	1,65

Winkelbogen, Übergangsrohre, Verbindungsstücke

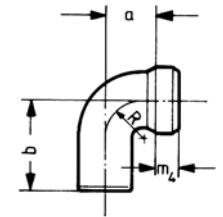
Winkelbogen

Bestell-Nr.	DN	E30 010				
		a	b	R		kg
040	40	35	80	28		0,22
050	50	45	100	35,5		0,35
070	70	60	120	50		0,71
100	100	91	161	70		1,63



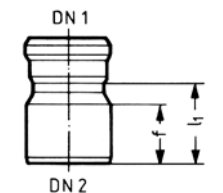
Winkelbogen mit Kurzmuffe 4 A

Bestell-Nr.	DN	a	b	m ₄	R	kg
040	40	35	80	16	28	0,20



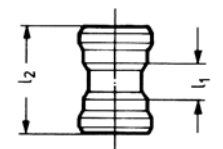
Übergangsrohre, konzentrisch

Bestell-Nr.	DN 1	DN 2	E40			
			l ₁	f		kg
100 054	40	50	85	60		0,21
110 075	50	70	110	70		0,36



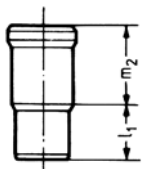
Doppelmuffen

Bestell-Nr.	DN	E70 020			
		l ₁	l ₂		kg
040	40	16	76		0,14
050	50	18	94		0,22
070	70	25	135		0,45
100	100	40	180		0,97



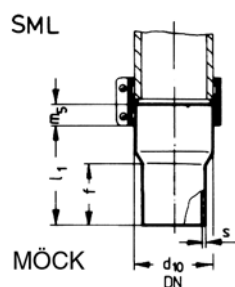
Einschiebmuffen mit Langmuffe

Bestell-Nr.	DN	E70 040			
		l ₁	m ₂		kg
040	40	50	70		0,20
050	50	60	90		0,32
070	70	70	120		0,58
100	100	90	150		1,21



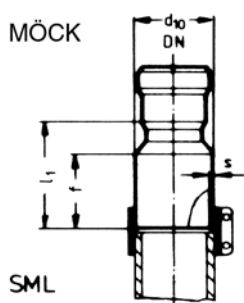
Für die komplette Bestellnummer wird die Ziffernfolge aus dem Tabellenkopf um die Angabe aus der 1. Spalte (Bezug zum Durchmesser) erweitert.

Anschlussstücke



Anschlussstücke zum Übergang von Gussabflussrohr EN 877 (SML) an Möck-Muffe

Bestell-Nr.	DN		E60						
	SML	MÖCK	l ₁	f	d ₁₀	m ₅	s	kg	
311 070	70	70	85,5	60	78	22,5	1,6	0,36	
312 100	100	100	107,5	75	110	25,5	2,0	0,67	



Anschlussstücke zum Übergang von Möck-Rohr an Gussabflussrohr EN 877 (SML)

Bestell-Nr.	DN		E40						
	MÖCK	SML	l ₁	f	d ₁₀	s	kg		
200 050	50	50	95	70	58	1,5	0,25		
210 070	70	70	105	75	78	1,6	0,52		
220 100	100	100	110	80	110	2,0	0,97		

Anschlussstücke zum Übergang von Abflussrohr aus Kunststoff nach

EN 1329-1 (PVC, hart)

EN 1401-1 (PVC, hart)

EN 1519-1 (PE, hart) ≥ DN 70

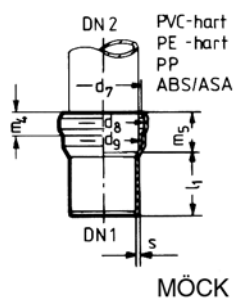
EN 1451-1 (PP)

EN 1455-1 (ABS/ASA)

an MÖCK-Muffe

Bestell-Nr.	DN		E60							
	DN 1	DN 2	l ₁	m ₄	m ₅	d ₇	d ₈	d ₉	s	kg
—	50	50	KA-Rohr 50 mm paßt mit Dichtelement E80 130 050 direkt							
430 100**	100	100	110	38	70	115	120	114	2,0	1,00

** mit Dichtelement E80 010 110

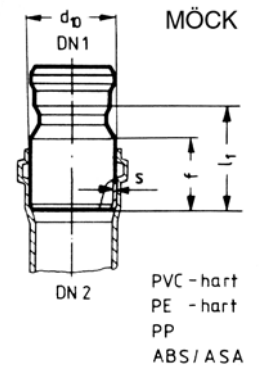


Anschlussstücke, Reinigungsrohre

Anschlussstücke zum Übergang von MÖCK-Rohr an Kunststoffrohrmuffe nach

EN 1329-1 (PVC, hart)
EN 1401-1 (PVC, hart)
EN 1519-1 (PE, hart) ≥ DN 70
EN 1451-1 (PP)
EN 1455-1 (ABS/ASA)

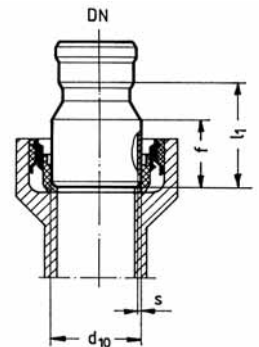
Bestell-Nr.			E40				
	DN 1	DN 2	l ₁	f	d ₁₀	s	kg
300 050	50	50	60	45	50	1,5	0,21
310 070	70	70	95	60	75	1,6	0,46
311 100	100	100	110	80	110	2,0	0,93



Anschlussstücke zum Übergang von Möck-Rohr an Steinzeugrohrmuffe (Stzg) EN 295 Teil 1*

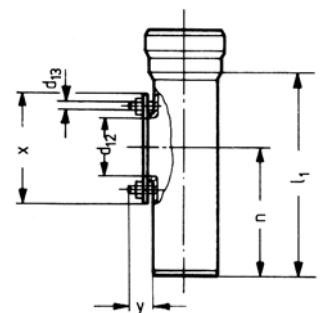
Bestell-Nr.			E40				
	DN MÖCK	DN SML	l_1	f	d_{10}	s	kg
220 100	100	100	110	80	110	2,0	0,97

* unter der Verwendung der Übergangsringe DIN 1230 Teil 1 (EN 295) der Steinzeugrohrhersteller



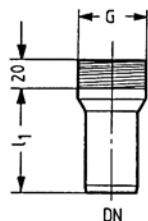
Reinigungsrohre mit runder Reinigungsöffnung

Bestell-Nr.	E70 010							
	DN	l_1	n	d_{12}	d_{13}	x	y	kg
040	40	125	80	36	M6	78	15	0,31
050	50	150	95	45	M6	86	15	0,46
070	70	200	125	61	M6	100	15	0,89
100	100	265	165	98	M8	165	23	2,04



Für die komplette Bestellnummer wird die Ziffernfolge aus dem Tabellenkopf um die Angabe aus der 1. Spalte (Bezug zum Durchmesser) erweitert.

Anschlussstücke



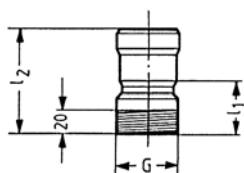
Anschlussstücke mit Außen-Gewinde*

Bestell-		560			
Nr.	DN	G	l ₁	kg	
011 040	40	A-G-1 1/4"	120	0,26	
010 040	40	A-G-1 1/2"	120	0,26	
011 050	50	A-G-1 1/4"	120	0,30	
012 050	50	A-G-1 1/2"	120	0,30	
010 050	50	A-G-2"	120	0,34	

Anschlussstücke mit Innen-Gewinde*

Bestell-		560			
Nr.	DN	G	l ₁	kg	
111 040	40	I-G- 1 1/4"	120	0,36	
110 040	40	I-G- 1 1/2"	120	0,42	
111 050	50	I-G- 1 1/4"	120	0,36	
112 050	50	I-G- 1 1/2"	120	0,36	
110 050	50	I-G- 2"	120	0,45	

* Einsatz bei der Sanitärinstallation nicht zulässig (DIN 1986)



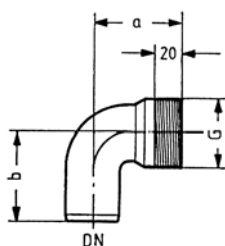
Anschlussstücke mit Außen-Gewinde*

Bestell-		E60				
Nr.	DN	G	l ₁	l ₂	kg	
204 040	40	A-G-1 1/4"	45	90	0,17	
210 040	40	A-G-1 1/2"	45	90	0,19	
205 040	40	A-G-2"	55	100	0,23	
204 050	50	A-G-1 1/4"	58	115	0,24	
205 050	50	A-G-1 1/2"	48	105	0,24	
210 050	50	A-G-2"	38	95	0,27	
210 070	70	A-G-2 1/2"	43	120	0,60	

Anschlussstücke mit Innen-Gewinde*

Bestell-		E60				
Nr.	DN	G	l ₁	l ₂	kg	
214 040	40	I-G- 1 1/4"	45	90	0,20	
211 040	40	I-G- 1 1/2"	45	90	0,25	
212 040	40	I-G- 2"	60	105	0,35	
215 050	50	I-G- 1 1/4"	43	100	0,32	
214 050	50	I-G- 1 1/2"	43	100	0,29	
211 050	50	I-G- 2"	48	105	0,40	

* Einsatz bei der Sanitärinstallation nicht zulässig (DIN 1986)



Winkelbogen mit Außen-Gewinde*

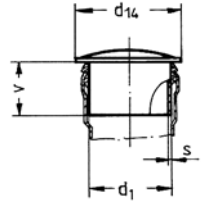
Bestell-		530			
Nr.	DN	G	a	b	kg
140 040	40	A-G-1 1/2"	60	80	0,28
140 050	50	A-G-2"	70	100	0,40
141 050	50	A-G-1 1/2"	70	100	0,39

* Einsatz bei der Sanitärinstallation nicht zulässig (DIN 1986)

Anschlussstopfen, Dichtelemente

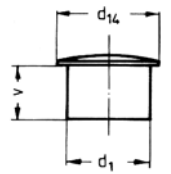
Verschlussstopfen aus Stahl

Bestell-Nr.	DN	570 030				
		d ₁	d ₁₄	v	s	kg
040	40	42	53	30	1,5	0,08
050	50	53	68	38	1,5	0,16
070	70	73	90	55	1,6	0,30
100	100	102	117	65	2,0	0,54



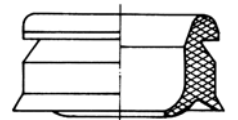
Verschlussstopfen aus Kunststoff

Bestell-Nr.	DN	570 032				
		d ₁	d ₁₄	v		kg
040	40	42	50	30		0,01
050	50	52	70	35		0,02
070	70	73	84	52		0,03



Dichtelemente

	Bestell-Nr.	DN				
		40	50	70	100	125
für MÖCK-Rohre	E80 010	•	•	•	•	•
für Übergang auf Rohr 32 mm (MS-Tülle)	E80 100	•	•			
für Übergang auf Rohr 38 mm (MS-Tülle) und Kunststoffsisphon 40 mm	E80 110	•	•			
für Übergang auf Rohr 48 mm (MS-Tülle) und Kunststoffsisphon 50 mm	E80 130		•			
für Übergang von KA-Muffe DN 100 auf MÖCK-Rohr DN 100	E80 040				•	
für Übergang von MÖCK-Spezialmuffe DN 110 auf KA-Rohr 110 mm	E80 010 110					
für Übergang von MÖCK-Muffe DN 125 auf KA-Rohr 125 mm	E80 055					•



Gleitmittel, Kleber, Sicherungsschellen



Gleitmittel in Tuben 150 g

Bestell-Nr.	E80 350 000
-------------	-------------

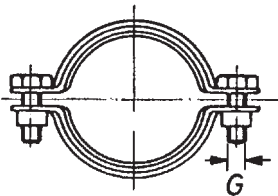
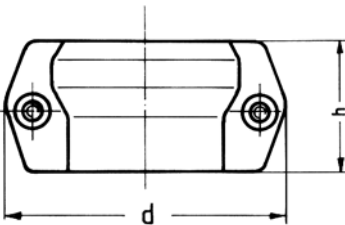
Dauergleitmittel in Tuben 60 g

Bestell-Nr.	E80 355 000
-------------	-------------



Kleber in Pinselflasche 125 cm³

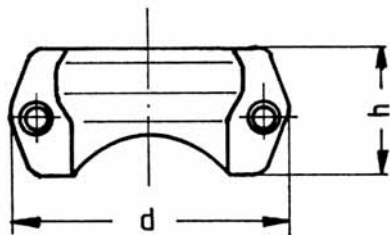
Bestell-Nr.	E80 365 000
-------------	-------------



Sicherungsschellen gegen axialen Schub und zur Aufhängung der Rohre

Bestell-Nr.		570 033			
DN	d	h	G	kg	
40	85	45	M8	0,20	
50	100	56	M8	0,33	
70	135	69	M8	0,48	
100	185	81	M8	0,95	

DN 40 - DN 70 mit 2 Schrauben
DN 100 mit 4 Schrauben



Sicherungsschellen mit Ausklinkung für Verbindung Rohr/Abzweig

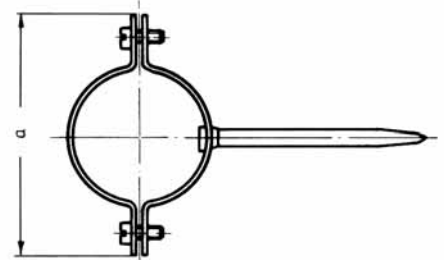
Bestell-Nr.		570 034			
DN	d	h	G	kg	
40	85	49	M8	0,18	
50	108	60	M8	0,28	
70	126	64	M8	0,45	



Rohrschellen

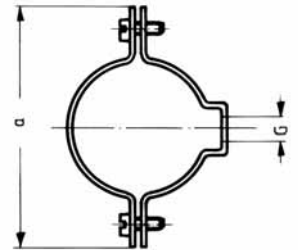
Rohrschellen mit Schlagstift, ohne Schalldämmeinlage

Bestell-Nr.	DN	580 300
		a
040	40	82
050	50	95
070	70	115
100	100	150
125	125	185



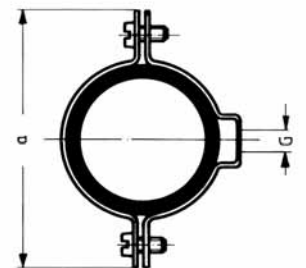
Rohrschellen für Gewindestift oder Stockschraube, ohne Schalldämmeinlage

Bestell-Nr.	DN	580 400	G
		a	
040	40	88	M8
050	50	95	M8
070	70	115	M8
100	100	150	M12



Rohrschellen für Gewindestift oder Stockschraube, mit Schalldämmeinlage

Bestell-Nr.	DN	580 500	G
		a	
070	70	130	M8
100	100	170	M12



Für die komplette Bestellnummer wird die Ziffernfolge aus dem Tabellenkopf um die Angabe aus der 1. Spalte (Bezug zum Durchmesser) erweitert.

MÖCK-Regenstandrohre aus Stahl oder Kupfer



MÖCK

Professionelle Rohrsysteme

Ausführungen aus Stahl

MÖCK-Regenstandrohre rund mit Langmuffe am oberen Ende

- ohne Reinigungsöffnung
- mit geschlossenem Reinigungsdeckel

Ausführung aus Kupfer

MÖCK-Regenstandrohre rund mit Langmuffe am oberen Ende

- ohne Reinigungsöffnung
- mit geschlossenem Reinigungsdeckel

MÖCK-Regenstandrohre rund

Stahl: DN 100 und DN 125

Kupfer: DN 100

MÖCK-Regenstandrohre aus Stahl

werden aus geschweißtem, einmal kalt gezogenem Präzisionsstahlrohr nach (DIN 2394) DIN EN 10305-3 hergestellt.

Zugfestigkeit: R_m 310-410 N/mm²

Bruchdehnung: A_5 mind. 28%

aus Kupfer

werden aus Kupferrohr SF - Cu nach DIN 1787/1754 hergestellt.

Zugfestigkeit: R_m 290 N/mm²

Bruchdehnung: A_5 mind. 5%

Bei Erwärmung eines Rohrstückes von 1m Länge um 100 ° C beträgt die Längenzunahme

bei Stahl: 1,1 mm

bei Kupfer: 1,6 mm

und braucht beim Einbau nicht berücksichtigt werden.

MÖCK-Regenstandrohre aus Stahl sind innen und außen feuerverzinkt.

Die Zinkschicht beträgt im Mittel 400 g/m² oder 56 my.

Die in Wechselwirkung stehenden Zinkschichten bewirken an Schnittflächen den bekannten kathodischen Schutz und verhindern somit eine Unterrostung.

Zusätzlich werden die Regenstandrohre innen mit einer Kunststoffbeschichtung versehen, die auf einer Alkyd-Melamin Basis aufgebaut ist.

Die Feuerverzinkung erfolgt nach DIN EN ISO 1461 und entspricht den Forderungen von DIN EN 1123-1.

Regenstandrohre aus Kupfer bedürfen keiner besonderen Korrosionsschutzmaßnahme.

Ausführungen MÖCK-Regenstandrohre

Abmessungen MÖCK-Regenstandrohre

Werkstoff MÖCK-Regenstandrohre

Wärmedehnung

Korrosionsschutz bei Stahl

Brandverhalten

MÖCK-Regenstandrohre aus Stahl oder Kupfer sind feuerfest. Sie entsprechen ohne Einschränkung den behördlichen Brandschutzbestimmungen und Angaben der DIN 1123-1 : 2004-12. Nach DIN 4102 und DIN 1986 Teil 4 sind Regenstandrohre aus Stahl oder Kupfer der Brandklasse A – nicht brennbar – zuzuordnen.

Die MÖCK-Muffe



Die charakteristische MÖCK-Steckmuffe ist bei Regenstandrohren als Langmuffe ausgebildet. Die Langmuffe ermöglicht es Längentoleranzen des Regenfallrohres auszugleichen

Das MÖCK-Dichtelement



Das MÖCK-Dichtelement besitzt die Form einer Lippenmanschette. Sie wird in die obere Muffenkammer eingelegt. Die Dichtlippen pressen sich beim Einschieben des Regenfallrohres sowohl an die Innenwand der ausgebildeten Dichtungskammer als auch an die Außenwand des eingeführten Regenfallrohres. Der Kragen des Dichtelementes liegt auf dem Muffenrand und sichert den Sitz des Dichtelementes beim Einschub des Regenfallrohres.

Für den Einsatzbereich der MÖCK-Regenstandrohre wird das Dichtelement aus einer abwasserbeständigen Qualität hergestellt. SBR (Styrol-Butadien-Kautschuk)

Dichtigkeitswerte

Die in DIN EN 1123-1, Abschnitt 7.3 (DIN 1986 Teil 1) geforderte Wasserdichtheit wird eingehalten. Die Steckmuffenverbindungen sind bei einem Innen- und Außenüberdruck von 0 kPa bis 50 kPa dicht.

Bei höheren Drücken kann die Muffenverbindung durch die MÖCK-Sicherungsschelle gegen axialen Schub gesichert werden.

Bei Verlegung mit Sicherungsschelle und eingeklebtem Dichtelement wurden nachstehende Dichtigkeitswerte ermittelt.

DN 100 – 5 bar
DN 125 – 4 bar

Eine bedeutungsvolle Aufgabe fällt dem Installateur bzw. dem Verleger zu, der letztlich die Ästhetik und Funktionalität der Anschlusslösung einer Dachentwässerung bestimmt. MÖCK-Regenstandrohre aus Stahl und Kupfer unterstützen ihn dabei. Durch die verschiedenen Materialien, Ausführungen und Längen, sind MÖCK-Regenstandrohre in die unterschiedlichsten Baustile zu integrieren.

MÖCK-Regenstandrohre sind

- bruchsicher
- splitterfrei
- korrosionsbeständig

Feuerverzinkter Stahl und Kupfer sind Garant für lange Lebensdauer. Verunstaltete Hausfassaden durch Beschädigung oder Witterungsverfall gehören mit MÖCK-Regenstandrohren der Vergangenheit an.

MÖCK-Regenstandrohre in feuerverzinkter Ausführung sind anstrichfreundlich.

Es sind Farben zu verwenden, die für feuerverzinkte Untergründe geeignet sind.

1. Die Dichtungskammer der Muffe wird mit MÖCK-Gleitmittel bestrichen.
2. Das Dichtelement wird schräg auf den unteren Rand der Muffenkammer aufgesetzt.
3. Drückt man jetzt das Dichtelement mit einem Finger zusammen und schiebt es gleichzeitig in die Muffenkammer.
4. ... springt das Dichtelement in die Muffenkammer.
Hinweis: Äußerer Randkragen des Dichtelements muss auf dem Muffenrand aufliegen.
5. Das Dichtelement wird innen und das Einschubende des Regenfallrohres außen mit MÖCK-Gleitmittel bestrichen.
6. Unter leichtem Drehen wird das einzuschiebende Regenfallrohr in die Muffe gesteckt, bis es am Muffengrund aufsitzt.

Das Einschubrohr wird dicht am Muffenrand mit weicher Lötflamme gut erwärmt, bis sich das Rohr aus der Muffe ziehen lässt.

Bei erneuter Montage ist das MÖCK-Dichtelement auszuwechseln.

Einbau – Verlegung



Herstellen der Muffen- verbindung



Lösen der Muffen- verbindung

möck

Professionelle Rohrsysteme

Rohrbefestigung

Folgendes MÖCK-Befestigungsmaterial ist lieferbar:

- Rohrschellen mit Schlagstift
- Rohrschellen mit Gewindemuffe für Gewindestifte oder Stockschrauben

Erdverlegung

Sofern Rohraußenflächen von MÖCK-Anschlussstücken und/oder MÖCK-Regenstandrohren beim Einbau von Erdreich umgeben sind, müssen dieselben bauseitig mit einem Korrosionsschutz nach DIN 30672 versehen werden.

Einbauhinweise

Das Einschubende des Regenfallrohres ist sorgfältig zu entgraten um Beschädigungen am Dichtelement zu vermeiden.

Bei Fallleitungen, die nicht aus dem Werkstoff der Regenstandrohre sind, müssen die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten berücksichtigt werden.

Daraus resultierend, dürfen Regenfallrohre aus Kunststoff nicht bis auf den Muffengrund eingeschoben werden.

Anschluss an Regenfallrohr



MÖCK-Regenstandrohre können angeschlossen werden an Regenfallrohre aus:

- MÖCK-Rohr
- verzinktem Stahlblech
- Kupfer
- Zink
- Kunststoff

(Dichtelemente siehe Tabelle auf Seite 42)

Anschluss an Grundleitung



MÖCK-Regenstandrohre sind mit den passenden Anschlussstücken (siehe Seite 41) aus dem MÖCK-Programm normgerecht an die Grundleitung anzuschließen.

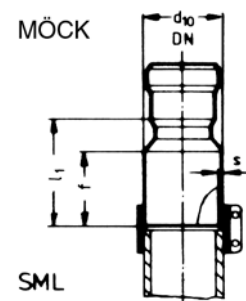
Überwachung

Die Fertigung der MÖCK-Regenstandrohre wird durch das Institut für technische Gebäudeausrüstung und Siedlungswasserwirtschaft der Landesgewerbeanstalt Bayern, Zweigstelle Würzburg überwacht. Zusätzlich erfolgt die Überwachung der MÖCK-Dichtelemente durch das staatliche Materialprüfungsamt NRW; Dortmund.

Anschlussstücke, Standrohrkappen

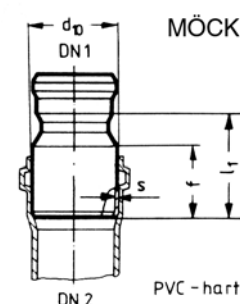
Anschlussstücke zum Übergang von MÖCK-Rohr an SML-Rohr EN 877

Bestell-Nr.	Normdurchmesser		E40				
	MÖCK	SML	l_1	f	d_{10}	s	kg
210 070	70	70	105	75	78	1,6	0,52
220 100	100	100	110	80	110	2,0	0,97



Anschlussstücke zum Übergang von MÖCK-Rohr an Kunststoffrohrmuffe (PVC-hart) EN 1329-1 und EN 1401-1

Bestell-Nr.	Normdurchmesser		E40				
	MÖCK	KA/HT/KG	l_1	f	d_{10}	s	kg
310 070	70	70	95	60	75	1,6	0,47
311 100	100	100	110	80	110	2,0	0,93

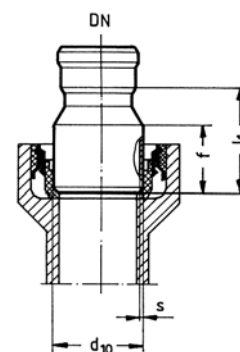


Anschlussstücke zum Übergang von MÖCK-Rohr an Steinzeugrohrmuffe (Stzg) DIN EN 295

Bestell-Nr.	DN		E40				
	MÖCK	Stzg.	l_1	f	d_{10}	s	kg
220 100	100	100	110	80	110	2,0	0,97

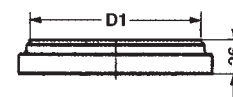
*unter Verwendung der Übergangsringe DIN 1230 Teil 1 (EN 295) der Steinzeugrohrhersteller

Für die komplette Bestellnummer wird die Ziffernfolge aus dem Tabellenkopf um die Angabe aus der 1. Spalte (Bezug zum Durchmesser) erweitert.

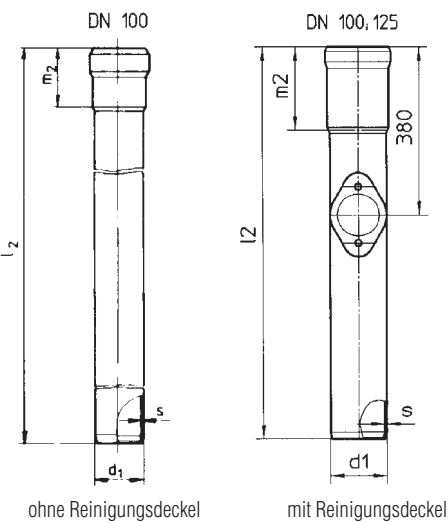


Standrohrkappen

Bestell-Nr.	010		020		030	
	passend für Regenfallrohre DIN 612	passend für Regenstandrohre	Kupfer	Titanzink	Verzinkt	
(Entsprechende Werkstoff-Nr. einfügen)	DN	DN	kg	kg	kg	
685 XXX 100	100	100	0,06	0,06	0,06	



Regenstandrohre aus Stahl oder Kupfer, Anschlusstabelle an Regenfallrohr



Regenstandrohr ohne Reinigungsdeckel, Gesamtrohrlänge 1000 mm

Artikel-Nr.	Gesamtrohrlänge 1000 mm													
	DN	passend für Regenfallrohre aus			PVC	MÖCK-Rohr	d ₁	d ₁₀	f	s	l ₂	m ₂	m ₅	kg
655 100 100	100	DN 100	verzinkt Stahlbl.	Zink-Blech	DN 100	DN 100	102	—	—	2,0	1000	150	—	5,85
674 100 100	Cu Ø 100		DN 100	6-teilig	DN 100	DN 100	104	—	—	2,0	1000	150	—	5,90

Regenstandrohre mit geschlossenem Reinigungsdeckel, Gesamtrohrlänge 500mm bzw. 1000 mm

Artikel-Nr.	Gesamtrohrlänge 500 mm / 1000 mm													
	DN	passend für Regenfallrohre aus			PVC	MÖCK-Rohr	d ₁	s	l ₂	m ₂	kg			
653 050 100	100	DN 100	verzinkt Stahlbl.	Zink-Blech	DN 100	DN 100	102	2,0	500	150	2,95			
653 100 100	100	DN 100	6-teilig		DN 100	DN 100	102	2,0	1000	150	5,64			
653 100 125	125					DN 125	133	2,5	1000	160	9,90			
672 100 100	Cu Ø 100				DN 100	DN 100	104	2,0	1000	150	5,98			

Dichtelement Anschlusstabelle an Regenfallrohr

Regenfallrohre sind mit folgenden Dichtelementen an MÖCK-Regenstandrohre anzuschließen:

Regenfallrohre	mit Außendurchmesser	passen in MÖCK-Regenstandrohre	mit Dichtelement
aus verzinktem Stahlblech DN 100 DN 120	100 mm 120 mm	DN 100 mit Langmuffe 2A DN 125 mit Langmuffe 2A	E 80 010 100 E 80 055 125
aus Zinkblech 6-teilig 5-teilig	100 mm 120 mm	DN 100 mit Langmuffe 2A DN 125 mit Langmuffe 2A	E 80 010 100 E 80 055 125
aus Kupferblech DN 100	100 mm	DN 100 mit Langmuffe 2A	E 80 010 100
aus PVC DN 100 DN 125	100 mm 125 mm	DN 100 mit Langmuffe 2A DN 125 mit Langmuffe 2A	E 80 010 100 E 80 055 125
aus MÖCK-Rohr DN 100 DN 125	102 mm 133 mm	DN 100 mit Langmuffe 2A DN 125 mit Langmuffe 2A	E 80 010 100 E 80 010 125



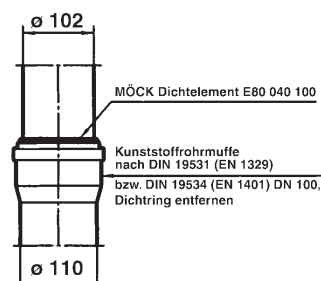
Professionelle Rohrsysteme

Für die komplette Bestellnummer wird die Ziffernfolge aus dem Tabellenkopf um die Angabe aus der 1. Spalte (Bezug zum Durchmesser) erweitert.

Montagehilfe für den Anschluss an Grundleitungen

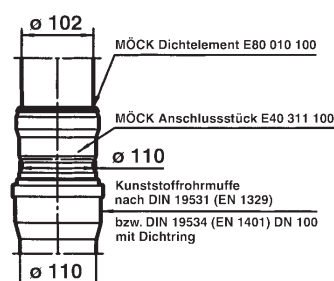
MÖCK Regenstandrohre DN 100

MÖCK DN 100



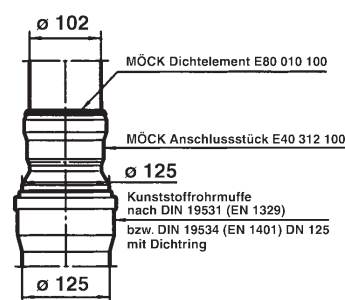
PVC/KG-Rohr DN 100

MÖCK DN 100



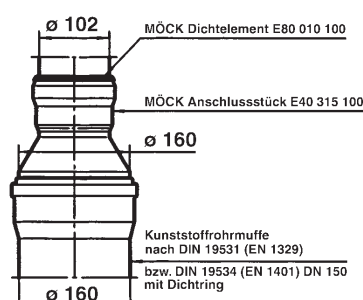
PVC/KG-Rohr DN 100

MÖCK DN 100



PVC/KG-Rohr DN 125

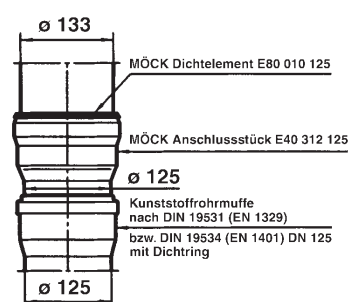
MÖCK DN 100



PVC/KG-Rohr DN 150

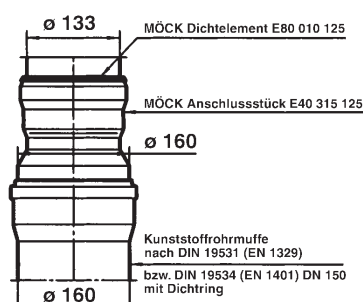
MÖCK Regenstandrohre DN 125

MÖCK DN 125



PVC/KG-Rohr DN 125

MÖCK DN 125



PVC/KG-Rohr DN 150

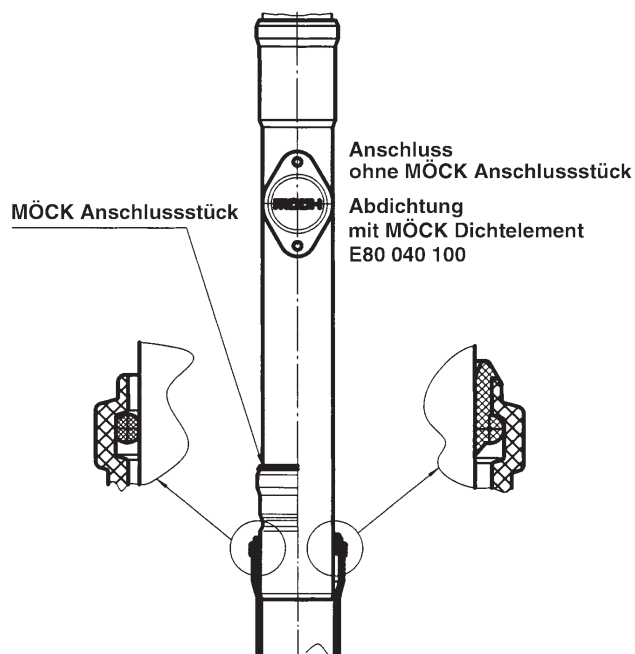
MÖCK DN 125



Steinzeugrohrmuffe DN 125 DIN 1230 (EN 295)

Bei Anschluss von MÖCK Regenstandrohr DN 100 ist MÖCK Anschlussstück E40 312 100 erforderlich

Anschlusslösungen von MÖCK Regenstandrohren DN 100 an PVC/KG-Rohr Muffe DN 100



Anschluss ohne MÖCK Anschlussstück
Abdichtung mit MÖCK Dichtelement E80 040 100



Professionelle Rohrsysteme

Staro LP 0207.2

Möck Professionelle Rohrsysteme GmbH · Postfach 2025 · 72010 Tübingen
Tel. 0 70 71/15 96-0 · Fax 0 70 71/15 96-160
www.moeck.de · e-mail: moeck@moeck.de