

**Durchführungstüllen abdichtend
DX, FIX, DTV, DNG, DTS**

IP 67

Übersicht:

Alle unsere abdichtenden Durchführungstüllen haben folgende Vorteile gegenüber einer herkömmlichen Kabelverschraubung:

- Sehr einfache Montage von nur einer Seite. Es muss nicht, wie bei einer Kabelverschraubung, die andere Seite erreicht werden, um diese mit einer Gegenmutter zu sichern.
- Deutlich besser, wenn es eng zugeht. Die Tüllen haben einen viel geringeren Platzbedarf.
- Ergonomisch besser, die Handgelenke werden bei der Montage geschont, da die Tüllen nicht geschraubt werden müssen.
- Deutlich schnellere Montage, ergibt niedrigere Kosten.
- Es werden keine zusätzlichen Werkzeuge zur Montage benötigt.
- Die Öffnung der Tülle ist, bis die Membrane durchstoßen wird, immer geschlossen. Falls die Kabeldurchführung erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen soll, wird kein weiterer Blindstopfen als Übergangslösung benötigt.
- Das besondere Design der Tüllen passt sich automatisch verschiedenen Materialstärken an. Die „pop-out“ Membrane passen sich automatisch dem Kabel an.




IP67 bedeutet:

Vollständiger Schutz gegen Berührung unter Spannung stehender oder innerer sich bewogender Teile.

Schutz gegen Eindringen von Staub.

Wasser darf nicht in schädlichen Mengen eindringen, wenn das Betriebsmittel unter den festgelegten Druck- und Zeitbedingungen in Wasser eingetaucht wird.

Übersicht unserer abdichtenden Durchführungstüllen:

	DX	FIX	DNG	DTS	DG-MT / DG-MS	CLIXX
						
Material	EPDM	PA 6.6 / TPE	TPE	TPE	PP / TPE	PA 6.6 / TPE
halogenfrei	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Brandverhalten nach UL94	nein	ja	ja	ja	k.A.	k.A.
Temperaturbereich	-40°C / +110°C	-20°C / +125°C	-40°C / +105°C	-50°C / +125°C	-30°C / +80°C	-40°C / +80°C
Größen	M12 bis M63 PG7 bis PG36	M20 bis M25	M12 bis M80	M16 bis M32	M16 bis M32	M16 bis M25
Blechstärke (alle Größen)	0,5 bis 4 mm	0,7 bis 5 mm	1 bis 5,2 mm	0,5 bis 4,5 mm	-	0,8 bis 3,5 mm
Kabelbereich (alle Größen)	3 bis 45 mm	4 bis 13 mm	3 bis 60 mm	5 bis 24 mm	1 bis 25 mm	4 bis 17 mm
Zugentlastung	ja*	ja	ja*	nein	nein	ja
einseitig geschlossen, als Blindstopfen verwendbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
„push out Membran“ (Kabel- einführung ohne Werkzeug)	ja	ja	nein	ja	nein	nein
Farben (RAL)						
schwarz (9005)	X	X	X	X		
hellgrau (7035)	X	X	X	X	X	X
grau (7001)	X					
grau (7042)			X			
weiß (9010)		X		X		

Abdichtende Kabeltüllen (IP67) auch aus **Silikon** (-50° bis +200°C) und **CR** (ölbeständig) in metrisch und PG lieferbar!
Auf Anfrage auch in weiteren Farben lieferbar.

* Zugentlastung mittels Verwendung eines Kabelbinders möglich.

Durchführungstüllen DX-M / DX-PG

Material: EPDM

Temperatur: -40° bis +110°C

IP 67 gemäß EN 60 529

Farbe: schwarz, hellgrau, grau

Die DX-Tüllen sind sehr leicht zu handhaben. Sie benötigen kein Werkzeug und können dadurch die Kosten bei der Montage reduzieren. Zur Kabeldurchführung durchstoßen Sie die Membran einfach mit dem Kabel. Die DX-Tüllen umschließen das Kabel rundherum sicher.



Typ	Art.-Nr.			Kabel-Ø mm	Loch-Ø ØB mm	Wand- stärke E mm	ØC mm	H mm	H1 mm	VPE
	schwarz RAL 9005	hellgrau RAL 7035	grau RAL 7001							
Durchführungstüllen metrisch										
DX-M12	52-610	52-630	52-600	4 – 7	12,5	0,5 – 2	20,0	12,8	5,6	50
DX-M16	52-611	52-631	52-601	5 – 9	16,5	1 – 4	21,0	17,7	11,0	50
DX-M20	52-612	52-632	52-602	8 – 12	20,5	1 – 4	25,5	20,0	13,4	50
DX-M25	52-613	52-633	52-605	11 – 16	25,5	1 – 4	30,5	21,3	15,3	50
DX-M32	52-614	52-634	52-606	15 – 20	32,5	1 – 4	38,5	24,6	18,6	25
DX-M40	52-615	52-635	52-607	19 – 28	40,5	1 – 4	48,5	29,5	21,7	25
DX-M50	52-616	52-636	52-608	27 – 35	50,5	1 – 4	60,5	34,8	25,0	10
DX-M63	52-637	52-638	52-639	34 – 45	63,5	1 – 4	73,5	40,0	28,9	10
Durchführungstüllen PG										
DX-PG7	52-620	52-640	52-609	3 – 5	13,0	0,5 – 2	20,0	12,6	5,4	50
DX-PG9	52-621	52-641	52-617	5 – 7	16,0	1 – 4	21,0	17,8	10,3	50
DX-PG11	52-622	52-642	52-618	7 – 10	19,0	1 – 4	24,0	19,8	12,7	50
DX-PG16	52-623	52-643	52-619	10 – 14	23,0	1 – 4	28,0	21,6	14,7	50
DX-PG21	52-624	52-644	52-627	14 – 20	29,0	1 – 4	35,0	24,6	17,6	25
DX-PG29	52-625	52-645	52-628	20 – 26	38,0	1 – 4	46,0	28,5	20,0	25
DX-PG36	52-626	52-646	52-629	26 – 35	48,0	1 – 4	58,0	34,9	23,9	10



Drücken Sie die Tülle durch die Öffnung.



Führen Sie das Kabel durch die Tülle.



Die Tülle sitzt fest, sobald das Kabel etwas nach hinten gezogen wird.



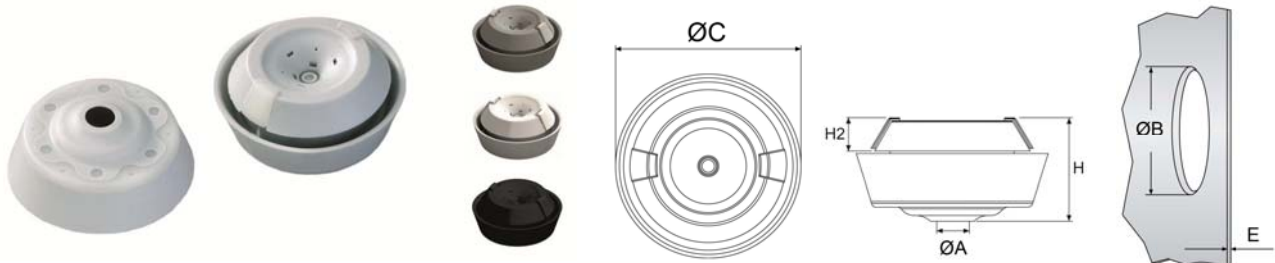
Durchführungstüllen Fix

Material: TPE / Polyamid 6.6, halogenfrei
Temperatur: -20° bis +125°C

IP 65/67

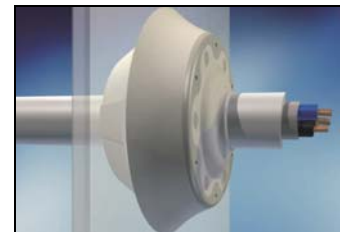
Farbe: schwarz, hellgrau, weiß
Brandverhalten: UL94-HB

Innovative Zwei-Komponenten Tüllen. Sie kombinieren Vorteile einer Kabelverschraubung und einer Durchführungstülle. Das harte PA Material ermöglicht eine sehr schnelle und sichere „click-in“ Montage, sowie eine Zugentlastung. Die Tüllen haben einen sehr großen Kabelklemmbereich (4-13mm), einen großen Materialstärkenbereich (0,3-5mm) und das bei sehr kompakten Außenmaßen.



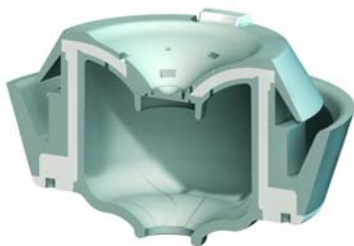
Typ	Art.-Nr.			Kabel-Ø IP65 mm	Kabel-Ø IP67 mm	Loch-Ø mm	Wand- stärke E mm	ØC* mm	H* mm	H2 mm	VPE
	schwarz RAL 9005	hellgrau RAL 7035	weiß RAL 9010								
FIX-S M 20	52-653	52-659	52-655	4 – 11	7 – 11	4	20,5	34,2 - 37,2	17 - 20	5,5	50
FIX-R M 20	52-650	52-660	52-656	4 – 11	7 – 11	4	20,5	29,3 - 34,5	17 - 20	5,5	50
FIX-S M 25	52-654	52-662	52-657	4 – 13	7 – 13	5	25,5	39,2 - 42,2	17 - 20	5,7	50
FIX-R M 25	52-651	52-661	52-658	4 – 13	7 – 13	5	25,5	34,3 - 40,0	17 - 20	5,7	50

*Abhängig von der Wandstärke, in die installiert wird.



Zentrieren Sie die Tülle von innen in die Öffnung. Drücken Sie gleichmäßig mit beiden Daumen, bis die Tülle mit einem „klick“ einrastet.

Führen Sie das Kabel von der Seite mit den Polyamid Krallen ein.



Durchführungstüllen DNG-M (metrisch)

Material: TPE

Temperatur: -40 bis +105°C

IP 67

Farben: *schwarz, *hellgrau, grau

Brandverhalten: *UL94-V0

Die abdichtenden Tüllen DNG-M in metrischen Maßen, decken einen großen Kabelbereich von 3-60mm ab. Sie sind für Materialstärken von 1,0-5,2mm geeignet. Bei den DNG-M Tüllen ist die äußere Seite geschlossen und sie können somit auch als Blindstopfen verwendet werden. Das Design ermöglicht eine Zugentlastung mittels Verwendung eines Kabelbinders.



Typ	Art.Nr.			Kabel-Ø mm	Loch-Ø B mm	Blech- Dicke E mm	C mm	H mm	VPE
	hellgrau RAL 7035	grau RAL 7042	schwarz						
DNG-M 12	52-700	52-710	52-720	3-5	12	1-5	19	20,9	100
DNG-M 16	52-701	52-711	52-721	5-7	16	1-5	23	21,6	100
DNG-M 20	52-702	52-712	52-722	7-10	20	1-5	27	24,3	100
DNG-M 25	52-703	52-713	52-723	10-14	26	1-5	32	24,8	100
DNG-M 32	52-704	52-714	52-724	14-20	32	1-5	39	28,1	100
DNG-M 40	52-705	52-715	52-725	20-26	40	1-5	46	31,8	100
DNG-M 50	52-706	52-716	52-726	26-35	49	1-5	57	39,7	50
DNG-M 60	52-707	52-717	52-727	30-45	60	1-5	69	59,6	50
DNG-M 80	52-708	52-718	52-728	40-60	79	1,2-5,2	89	78,2	25



Machen Sie mit einem Schraubendreher ein kleines Loch in die Membran oder schneiden Sie die Spitze des Kegels mit Seitenschneider ab.



Schieben Sie das Kabel oder das Rohr durch das Führungsloch.



Um das Kabel oder das Rohr abzudichten, ziehen Sie es um ca. 20mm zurück.



So sieht das wasserdichte Ergebnis aus!

Durchführungstüllen DTS-M, abdichtend

Material: TPE

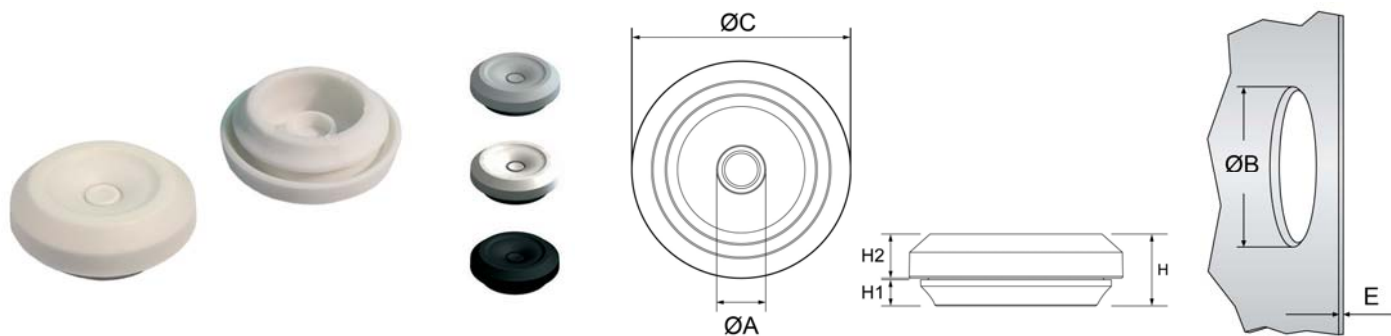
Temperatur: -50° bis +125°C

IP 67 gemäß EN 60 529

Farbe: schwarz, hellgrau, weiß

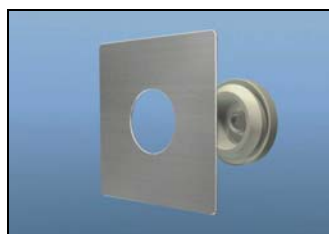
Die DTS Tüllen sind die neuesten Dichtungsdurchführungen aus diesem Produktbereich. Was die DTS Tüllen von anderen marktüblichen Produkten unterscheidet, sind ihre integrierten Eigenschaften, die man bei einem ansonsten relativ simplen Produkt nicht vermuten würde.

Die DTS Tüllen überzeugen durch einen großen Kabeldichtbereich. Zur Kabeldurchführung durchstoßen Sie die "Push-out" Membran mit dem Kabel und haben dadurch immer eine runde Öffnung. Um den Mittelpunkt herum besitzen die DTS Tüllen einen schlauchähnlichen, elastischen Abschnitt, der sich dem Kabel anpasst und hervorragend abdichtet, auch wenn das Kabel wie ein Joystick bewegt wird. Dies beeinträchtigt die hohe Schutzart IP67 nicht.



Typ	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Kabel-Ø	Loch-Ø		Wandstärke E	ØC*	H	H1	H2*	VPE
	lichtgrau RAL 7035	schwarz RAL 9005	reinweiß RAL 9010		ØA	ØB						
DTS-M 16	52-801	52-811	52-821	5-10	4	16,5	0,5 – 3	23,5	11	4	6,75	50
DTS-M 20	52-802	52-812	52-822	6-13	5	20,5	0,5 – 3	27,5	11	4	6,75	50
DTS-M 25	52-803	52-813	52-823	8-17	7	25,5	0,5 – 3,5	32,5	11	4	6,75	50
DTS-M 32	52-804	52-814	52-824	12-24	11	32,5	0,5 – 4,5	39,5	11	4	6,75	25

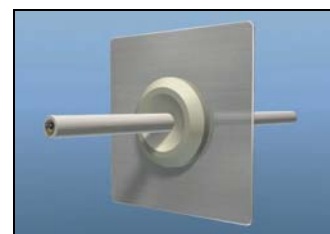
*Abhängig von der Wandstärke, in die installiert wird.



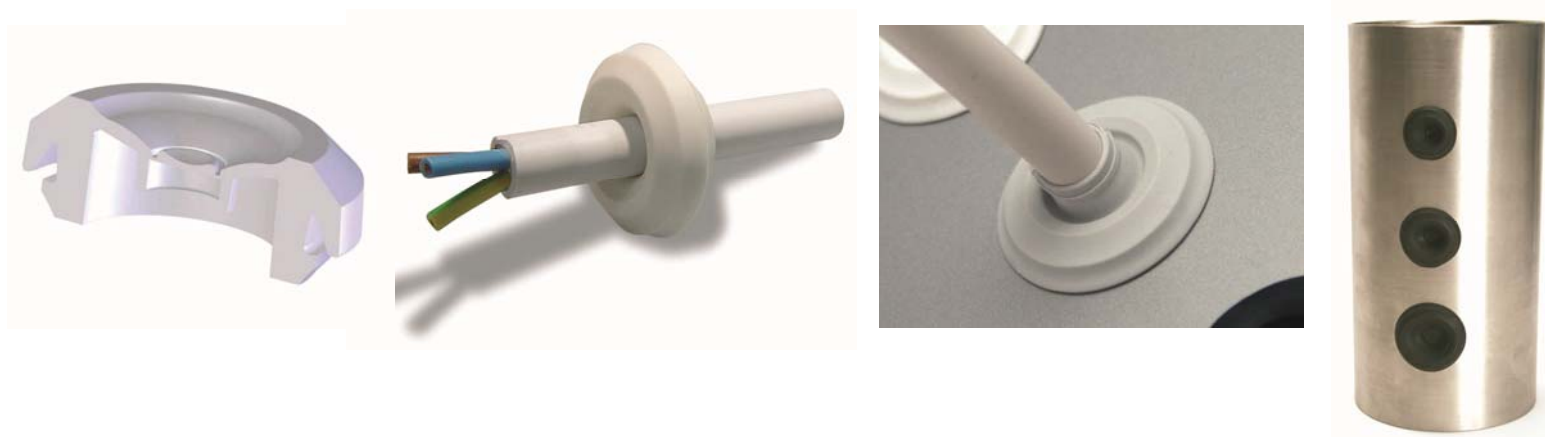
Drücken Sie die Tülle in die Öffnung.



Durchstoßen Sie die Tülle mit dem Kabel.



Fertig!



Membrandurchführungstüllen DG-MS / DG-MT

Material: Polypropylen / TPE
Temperatur: -30 bis +80°C

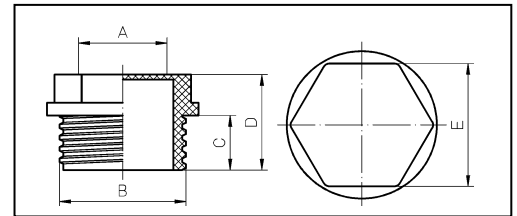
IP 66
Farbe: hellgrau (RAL7035)
halogenfrei

Einfacher kann ein Kabel nicht mit Schutzgrad IP 66 eingeführt werden. Außen haben die Tüllen einen harten und widerstandsfähigen Korpus, innen ermöglicht thermoplastisches Elastomer (TPE) ein bequemes durchstechen der Membrane. Die selbstabdichtende Membrane erlaubt auch das Einführen von Flachkabeln oder mehreren Kabeln mit kleinem Durchmesser.

• **DG-MS**

Mit metrischem Gewinde, montierbar mit einer Gegenmutter oder einem vorhandenen Gewinde.

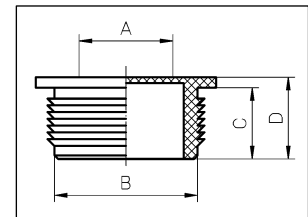
Typ	Art.-Nr. ohne Gegenmutter	passende Gegenmutter	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Loch-Ø mm	VPE
DG-MS M16	55-801	77-652	1-9	M16x1,5	9	15	17	16,5	100
DG-MS M20	55-802	77-653	1-13	M20x1,5	9	15	20	20,5	100
DG-MS M25	55-803	77-654	1-18	M25x1,5	9	15	24	25,5	100
DG-MS M32	55-804	77-655	1-25	M32x1,5	9	15	32	32,5	100



• **DG-MT**

Mit Lamellen in metrischen Maßen, zum einfachen einclippen in vorhandene Löcher.

Typ	Art.-Nr.	A mm	B mm	C mm	D mm	Blech-Ø mm	VPE
DG-MT 16	55-821	1-9	16	9,5	11	16,5	100
DG-MT 20	55-822	1-13	20	9,5	11	20,5	100
DG-MT 25	55-823	1-18	25	9,5	11	25,5	100
DG-MT 32	55-824	1-25	32	9,5	11	32,5	100



Membrandurchführungstüllen CLIXX

Material: Polyamid / TPE
Temperatur: -40 bis +80°C

IP 66 / IP 67
Farbe: hellgrau (RAL7035)
halogenfrei

CLIXX: einfach montiert, einfach das Kabel durchgestoßen, einfach dicht, einfach genial!
Platzsparende Kabeltülle, mit Zugentlastung durch Polyamid-Rasthaken. Die flexible Dichtlippe sorgt in Kombination mit den Rasthaken für eine zuverlässige Abdichtung. Die einfache Einhandmontage spart Zeit und Kosten. Es ist kein weiteres Werkzeug oder Zubehör nötig.

Typ	Art.-Nr.	Kabel-Ø mm	Loch-Ø mm	Wandstärke mm	H mm	VPE
CLIXX M16	55-850	4-10	16,7	0,8 – 3,5	15	50
CLIXX M20	55-851	6-13	20,7	0,8 – 3,5	15	50
CLIXX M25	55-851	9-17	25,7	0,8 – 3,5	15	50



Membrandurchführungstüllen MT

Material: TPE

Temperatur: -40 bis +105°C

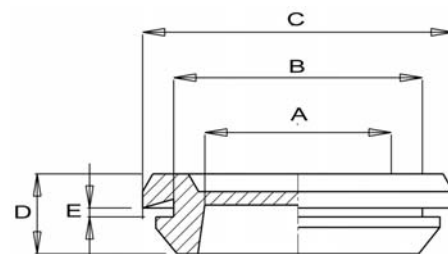
IP 54

Farbe: schwarz

UL 94 V0

Das besondere Design dieser Membrantüllen passt sich automatisch verschiedene Materialstärken an und es wird eine IP54 Dichtigkeit erreicht. Die konisch zulaufende Unterseite ermöglicht eine schnelle und sichere Montage der Tüllen. Die Membrantüllen können auch als Blindstopfen verwendet werden, wenn keine oder eine spätere Kabeldurchführung benötigt wird.

Typ	Art.-Nr.	A mm	B mm	C mm	E mm	D mm	VPE
Membran-Durchführungstüllen PG							
MT-PG9	55-600	9	15,5	20	1-2	7	100
MT-PG11	55-601	11	18,5	23	1-2	7	100
MT-PG13,5	55-602	13,5	20,5	25	1-2	7	100
MT-PG16	55-603	16	22,5	28	1-2	7	100
MT-PG21	55-604	21	28	35	1-2	9	100
MT-PG29	55-605	29	37	44	1-2	12	100
MT-PG36	55-606	36	47	54	1,5-3	12	100
MT-PG48	55-607	48	60	68	1,5-3	12	100
MT-PG53	55-608	53	64	75	1,5-3	12	50
MT-PG69	55-609	69	79	90	1,5-3	12	50
Membran-Durchführungstüllen metrisch							
MT-M12	55-610	9	12,2	17	1-2	7	100
MT-M16	55-611	11	16,2	21	1-2	7	100
MT-M20	55-612	13,5	20,2	25	1-2	7	100
MT-M25	55-613	16	25,2	31	1-2	7	100
MT-M32	55-614	21	32,2	40	1-2	9	100
MT-M40	55-615	29	40,2	48	1-2	10	100
MT-M50	55-616	36	50,2	58	1,5-3	12	100
MT-M60	55-617	48	60,2	68	1,5-3	12	100
MT-M70	55-618	53	70,2	81	1,5-3	12	50
MT-M80	55-619	69	80,2	91	1,5-3	12	50



mit kreuzgeschlitzter Membrane

Typ	Art.-Nr.	A mm	B mm	C mm	E mm	D mm	Kreuzlänge	VPE
MTC-PG11	51-700	11	18,5	23	1-2	7	10	100
MTC-PG13,5	51-705	13,5	20,5	25	1-2	7	10	100
MTC-PG16	51-711	16	22,5	28	1-2	7	14	100
MTC-PG21	51-717	21	28	35	1-2	9	17	100
MTC-PG29	51-723	29	37	44	1-2	12	25	100
MTC-PG36	51-734	36	47	54	1,5-3	12	32	100
MTC-PG48	51-745	48	60	68	1,5-3	12	42	100
MTC-M16	51-760	11	16,2	21	1-2	7	10	100
MTC-M20	51-765	13,5	20,2	25	1-2	7	10	100
MTC-M25	51-771	16	25,2	31	1-2	7	14	100
MTC-M32	51-777	21	32,2	40	1-2	9	17	100
MTC-M40	51-783	29	40,2	48	1-2	10	25	100
MTC-M50	51-789	36	50,2	58	1,5-3	12	32	100
MTC-M60	51-795	48	60,2	68	1,5-3	12	42	100



Weiter Größen mit Kreuzschlitz oder gelochte Tüllen auf Anfrage!

Aktuelle Übersicht aller geschlitzten und gelochten Tüllen unter:
www.prechter-renner.de