



— inhouse
one



Komplettlösung NE4.

Ein durchgängiges System von der Hauseinführung bis zur Wohnungsdose – alles aus einer Hand, perfekt aufeinander abgestimmt.



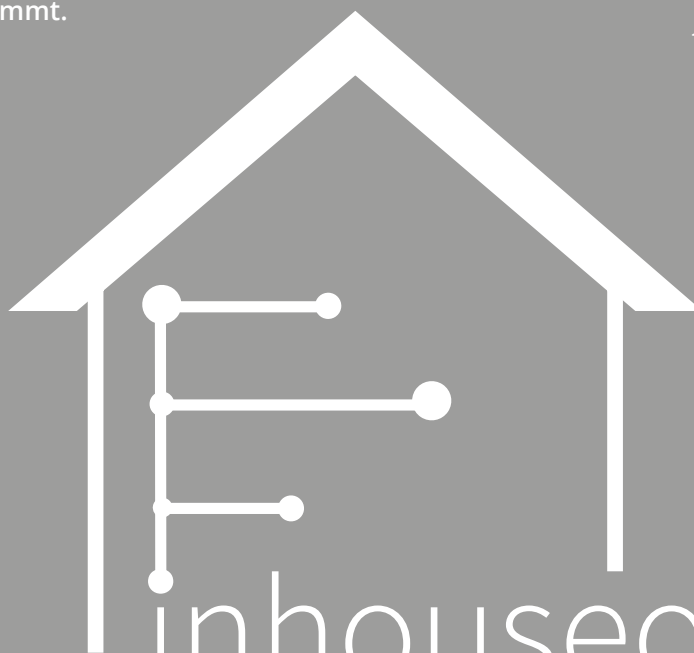
Modular für alle Gebäudearten.

Flexibel einsetzbar in EFH, MFH, Altbau, Neubau und Gewerbebauten. Skalierbar für jede Gebäudestruktur und jedes Ausbaukonzept.



Normenkonform & Brandschutz.

Erfüllt alle relevanten DIN- und UL-Normen einschließlich aktueller Brandschutzanforderungen, Nachhaltigkeit & TKG-Konformität inkl. Gleichwertigkeitsnachweisen.



inhouseone



Mit/ohne Einblastechnik nutzbar.

Volle Flexibilität für unterschiedliche Ausbauvarianten und Geschäftsmodelle von Netzbetreibern (Vollausbau, Teilausbau, FTTB-, FTTH-, und FTTR-Strategien).



Werkzeugarme Installation.

Durchdachte Steck- und Verbindungslösungen ermöglichen eine sichere, saubere und zeitsparende Montage.

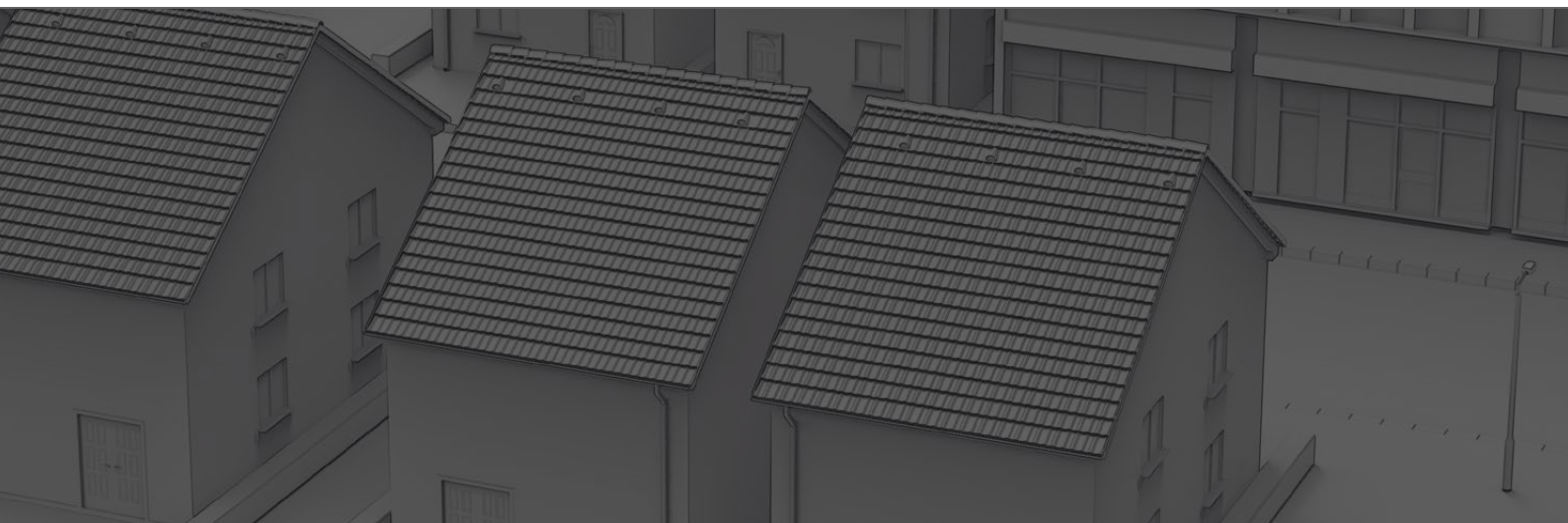


Fachliche Unterstützung durch den Außendienst.

Technische Beratung, Komponentenauswahl und Unterstützung vor Ort.

Inhalt

- S. 4 – 5 HellermannTyton Telecoms
- S. 6 – 21 speed•pipe® indoor für Gebäude, Kanäle und Tunnel**
- S. 10 – 11 die zentrale Norm
- S. 14 – 15 speed•pipe® indoor
- S. 16 – 21 indoor Formteile
- S. 22 – 27 Hausübergabepunkte**
- S. 24 – 25 Hausanschlussbox MDU S1 - S1 (XS)
- S. 26 – 27 Hausanschlussbox MDU S3 - S5
- S. 28 – 33 Fiber in the Room**
- S. 34 – 37 indoor Glasfaserkabel**
- S. 38 – 43 speed•pipe® Hauseinführungen**



HellermannTyton Telecoms

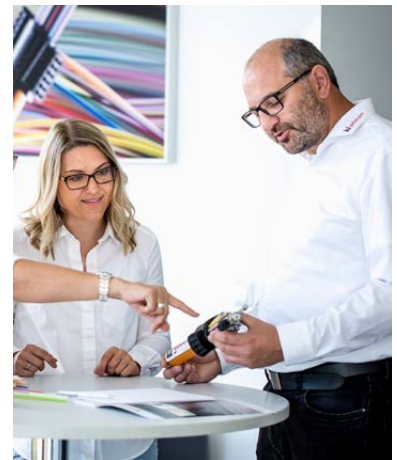
Made to connect.

Vom speedpipe zum integrierten System.

Was heute unter dem Dach von **HellermannTyton Telecoms** gebündelt ist, folgt einer klaren Idee: Glasfaserinfrastrukturen ganzheitlich zu denken – als skalierbares, verlässliches System, das über Jahrzehnte funktioniert.

Mit **HellermannTyton Connectivity (UK)**, **gabocom (Germany)** und **HellermannTyton Estonia (Estonia)** vereinen wir Erfahrung, technische Kompetenz und Fertigungstiefe zu einem gemeinsamen Systemansatz.

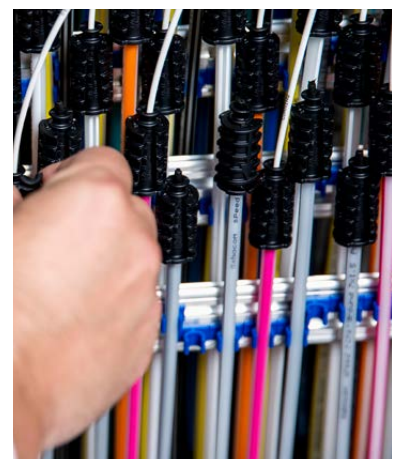
■ Bereits in der Planungsphase unterstützen wir unsere Kunden dabei, Netze zukunftssicher auszulegen. Gemeinsam berücksichtigen wir wachsende Bandbreitenbedarfe, unterschiedliche Ausbaustrategien und die Anforderungen an einen wirtschaftlichen und nachhaltigen Betrieb – von FTTx-Netzen bis hin zu hochdichten Rechenzentrumsumgebungen.



■ Unsere Lösungen greifen wie aus einem Guss ineinander. Physische Infrastruktur, strukturiertes Glasfaser- und Datenmanagement sowie flexible Fertigungs- und Lieferkonzepte bilden ein abgestimmtes Gesamtsystem. So lassen sich Netze effizient aufbauen, schrittweise erweitern und langfristig betreiben – ohne unnötige Komplexität oder Brüche im System.



■ Über alle Standorte hinweg verbindet uns ein gemeinsamer Anspruch an Qualität, Systemintegrität und Service. Jede Lösung ist darauf ausgelegt, im realen Betrieb zuverlässig zu funktionieren – heute und in vielen Jahren.



HellermannTyton
CONNECTIVITY

gabocom
a HellermannTyton Company

HellermannTyton
ESTONIA



Individuelle Stärken. Ein ganzheitliches System.

HellermannTyton Connectivity (UK) bringt fundierte Marktkenntnisse und eine enge Nähe zu Kunden und Projekten ein. Der Fokus liegt auf praxisnahen Lösungen, die sich an realen Installationsbedingungen und dem laufenden Netzbetrieb orientieren. Erfahrung im Glasfasermanagement, kontinuierliche Weiterentwicklung und ein schneller, lokaler Support unterstützen Kunden bei der Planung und Umsetzung leistungsfähiger Netzinfrastrukturen – national wie international.

gabocom (Deutschland) steht für jahrzehntelange technische Entwicklungskompetenz und eine konsequent systemorientierte Herangehensweise im Glasfaserausbau. Präzise Konstruktion, robuste Produktentwicklung und auf Langlebigkeit ausgelegte Leistungsfähigkeit bilden die Basis aller Lösungen. Der Schwerpunkt liegt auf integrierbaren Mikrorohr- und Glasfaser-Managementsystemen, die bis in den Netzverzweiger hinein als durchgängiges Gesamtsystem funktionieren und auch in komplexen Netzstrukturen eine verlässliche Systemintegrität sowie hohe Betriebssicherheit gewährleisten.

HellermannTyton Estonia (Estland) ergänzt das Portfolio durch fortschrittliche Fertigungskapazitäten und industrielle Effizienz und ermöglicht so eine hochwertige, skalierbare Produktion mit gleichbleibender Leistung. Mit einem klaren Fokus auf Fertigungsexzellenz, Prozesssicherheit und Lieferkontinuität stellt der Standort Estland sicher, dass Systemlösungen in verlässlicher Qualität und mit langfristiger Verfügbarkeit bereitgestellt werden.

Gemeinsam bilden diese komplementären Stärken eine einheitliche Kompetenz – und vereinen lokales Marktverständnis, ingenieurtechnische Präzision und Fertigungsexzellenz in einem integrierten System.

HellermannTyton Telecoms steht für eine durchgängige, integrierte Systemlösung entlang der gesamten Glasfaserinfrastruktur.

Unsere Lösungen sind darauf ausgelegt, ein strukturiertes, zuverlässiges und skalierbares Glasfasermanagement zu gewährleisten – vom Netzknotenpunkt bis hin zu den Inhouse-Netzwerken.

Sie sind auf verschiedene Netzkonzepte ausgelegt und ermöglichen einen wirtschaftlichen Ausbau mit langfristiger Erweiterbarkeit.

Durch die Verbindung eigener Fertigungskapazitäten mit einem abgestimmten Systemportfolio entstehen robuste, zukunftsichere Lösungen für den Ausbau und Betrieb moderner Glasfasernetze.

Brandschutz und sichere
Netzwerke im Gebäude.

speed•pipe[®] indoor für Gebäude, Kanäle und Tunnel.

Gerade im Inneren von Gebäuden gelten besonders strenge Materialanforderungen – vor allem in Bezug auf Brandschutz. Das speed•pipe[®] indoor System meistert den Grad zwischen Sicherheit, optimalen Einblaseigenschaften und Montagefreundlichkeit.





speed•pipe®
indoor



EBM indoor



DSM indoor



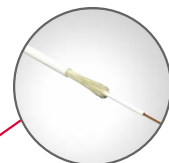
indoor
Bogen



Haus-
einführung



ES indoor



Indoor-Kabel



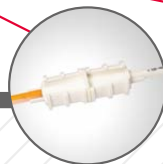
Kundenendbox (FWO)



EZA-t indoor



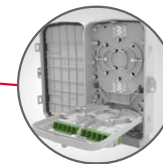
EZA-t micro indoor



EBM-GS indoor



KmR indoor



Hausanschlussbox
(HüP/APL)

2. Whg.
(nicht
angeschlossen)

1. Whg.
(angeschlossen)

Keller

speed•pipe® indoor System.

Brandschutz und sichere Netzwerke im Gebäude.

Unabhängig von gesetzlichen Verpflichtungen muss insbesondere bei Mehrfamilienhäusern oder hoch belasteten Gebäudenetzwerken die Infrastruktur innerhalb der Gebäudehülle zur schnellen Verbindung nach außen passen. Gerade aber im Inneren von Gebäuden gelten besonders strenge Materialanforderungen.

Langlebigkeit und optimale Einblasergebnisse von Mikrorohren reichen nicht aus: Gebäude-Installationen verlangen vielfältige Anforderungen rund um das Thema Brandschutz.

Das speed•pipe® indoor System meistert diesen Grad zwischen Sicherheit, optimalen Einblaseigenschaften und Montagefreundlichkeit.



Die speed•pipe® und speed•pipe® Rohrverbände entsprechen der EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der 1. Produktsicherheitsverordnung (ProdSV). Damit erfüllen gabocom speed•pipe® die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union. Als Beleg dafür tragen unsere Rohrsysteme das CE-Kennzeichen für sichere, einwandfreie und hochwertige Waren auf allen europäischen Märkten.



Die zentrale Norm. DIN EN 61386-22 (VDE 0605-22).

Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen – Teil 22: Besondere Anforderungen für biegsame Elektroinstallationsrohrsysteme (IEC 61386-22).

Alle vorhandenen speed•pipe® indoor Dimensionen wurden geprüft und erhielten über die DIN EN 61386-22 ihren Klassifizierungscode. Somit kann die Verlegung nach DIN VDE 0100-520 aufgeschlüsselt werden. Die speed•pipe® indoor erhalten ein VDE-Prüfzeichen sowie eine CE-Kennzeichnung.

Kompatibilität mit Brandschotts gemäß DIN EN 61386-22.

Die verschiedenen speed•pipe® indoor Dimensionen und Komponenten sind geeignet für die Verlegung in Brandschotts für Wand- und Mauerdurchführungen.

Bitte beachten Sie:

Das in Kombination mit speed•pipe® indoor verwendete Brandschott muss in seiner allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) oder seinem European Technical Assessment (ETA) über eine entsprechende Anwendungsmöglichkeit für „biegsame Elektroinstallationsrohre nach DIN EN 61386-22“ oder den direkten Verweis auf speed•pipe® indoor verfügen.



Für den Ernstfall gerüstet.

speed•pipe® indoor für gebäudeinterne Infrastruktur.

speed•pipe® indoor

speedpipe indoor mögen unscheinbar wirken – sind es aber nur optisch! In Bezug auf ihre technischen Eigenschaften halten sie allen Anforderungen Stand. Die speedpipe indoor wurden von gabocom speziell für die Verwendung im Gebäude entwickelt. Mit ihnen ist jeder Eigenheim-Besitzer und Anwohner für den Ernstfall gerüstet. Gemäß EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ist das speedpipe indoor System vollumfänglich nach DIN EN 61386-2 geprüft.

Hauptmerkmale

Brandprüfungen entsprechend der gesetzlichen Sicherheitsziele

Installations- und Verlegeregelungen

Kompatibilität mit Brandschotts

flammwidrig und nach den Normen DIN EN 50642/DIN EN 63355 bezüglich Halogenfreiheit und nach DIN EN 61034-2 bezüglich Raucharmut getestet

innen ausgestattet mit optimierten Gleitrippen und daher bestens geeignet, um Bündelfasern, Mikro- und Minikabel einzublasen

Lieferung auf einer für Transport und Installation optimierten Holz-Einwegspule bzw. Kunststoffspule (Karton)

Verfügbare speed•pipe® indoor Dimensionen:

Bezeichnung	Farbe	D x s (mm) *	Länge (m)	Spule D x B (mm) **	Art.-Nr.
speed•pipe® indoor 5 x 0,75	weiß	5 x 0,75	400	345 x 345 x 345 (Karton)	3511
			1000	600 x 360	3501
speed•pipe® indoor 7 x 1,5	weiß	7 x 1,5	250	345 x 345 x 345 (Karton)	3513
			500	600 x 360	3502
			1250	700 x 370	3503
speed•pipe® indoor 10 x 1,0	weiß	10 x 1,0	500	700 x 370	3504
			2500	1200 x 370	3505
speed•pipe® indoor 10 x 2,0	weiß	10 x 2,0	500	700 x 370	3526
			2500	1200 x 370	3525
speed•pipe® indoor 12 x 2,0	weiß	12 x 2,0	350	700 x 370	3506
			2000	1200 x 370	3507
speed•pipe® indoor 14 x 2,0	weiß	14 x 2,0	250	700 x 370	3508
			1500	1200 x 370	3509

* D x s = Außendurchmesser x Wandstärke

** D x B = Außendurchmesser x Gesamtbreite

➔ Weitere Dimensionen auf Anfrage

Formteilübersicht im Produktkatalog oder auf www.gabocom.de



Verbinden, Abdichten und Fixieren. Das Komplettsystem.



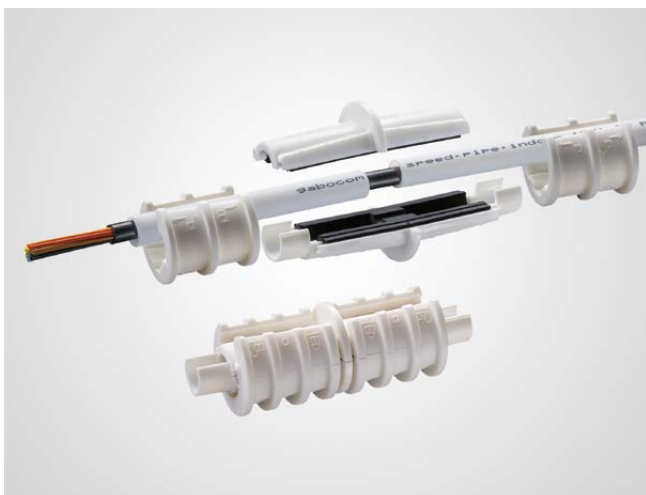
Indoor Einzelzugabdichtung teilbar EZA-t 7 / 10 / 12 / 14 indoor

Die schwer entflammaren, halogenfreien und teilbaren Einzelzugabdichtungen EZA-t indoor sind wieder verwendbar und eignen sich zum Abdichten von unbelegten und belegten speed•pipe® indoor. Sie sind zugfest, bis 0,5 bar gas- und wasserdicht und enthalten eine Führung für Glasfaserkabel. Das integrierte Sicherheitsventil öffnet sich, bevor ein möglicher Einblasdruck von 10 bar erreicht wird. Die Formteile lassen sich einfach und schnell ohne Spezialwerkzeug montieren. Zusätzlich kann durch zwei Aussparungen das Aramidgarn des Glasfaserkabels zur Zugabfangung genutzt werden.



Indoor Einzelzugabdichtung micro EZA-t micro 5 / 7 / 10 indoor

Durch die kompakte Bauweise dichten die schwer entflammaren, halogenfreien und teilbaren Elemente belegte speed•pipe® indoor auch auf äußerst beschränktem Raum optimal ab. Die verschiedenen farbigen Dichtgummis sind durch die intuitive Montage für alle gängigen Kabeldurchmesser ideal passend. Sie sind bis 0,5 bar gas- und wasserdicht.



Indoor Einblasmuffen mit Gas-Stop EBM-GS 7 / 10 / 12 / 14 indoor

Die schwer entflammaren und halogenfreien Einblasmuffen EBM-GS indoor haben einen integrierten Gas-Stop. Sie wurden von gabocom entwickelt, um belegte speed•pipe® indoor zu verbinden und in Längsrichtung bis 0,5 bar gegen Gas und Wasser abzudichten. Die teilbaren Formteile sind zugfest und lassen sich einfach und schnell montieren.

Bezeichnung	Abdichtbereich Kabel (mm)							verfügbar für speed•pipe® indoor	St. / VE	
	0,8 - 2,5	1,8 - 3,5	2,0 - 4,0	3,0 - 5,0	5,0 - 6,5	6,5 - 8,0	8,0 - 9,5			
Art.-Nr.										
EZA-t 7 indoor	1320		1324						7 × 1,5	40
EZA-t 10 indoor		1325		1326	1327				10 × 1,0 / 10 × 2,0	40
EZA-t 12 indoor				1328	1329				12 × 2,0	40
EZA-t 14 indoor				1331	1332	1333	1334		14 × 2,0	40

Bezeichnung	Abdichtbereich Kabel (mm)												verfügbar für speed•pipe® indoor	St. / VE	
	0,5	1,0	1,5	1,5	1,9	2,0	2,3	2,5	3,0	3,5	4,0				
Art.-Nr.															
Farbe Dichtgummi	●	●	●	●	●	●			●	●	●				
EZA-t 5 micro indoor	4180	4181	4182		4183		4184							5 × 0,75	50
EZA-t 7 micro indoor	4185	4186		4187		4188		4189						7 × 1,5	50
EZA-t 10 micro indoor				4195		4196		4197	4198	4199	4200			10 × 2,0	50

Bezeichnung	Abdichtbereich Kabel (mm)					verfügbar für speed•pipe® indoor	St. / VE	
	0,8 - 4,0	1,8 - 3,5	3,0 - 5,0	5,0 - 6,5	6,5 - 8,0			
Art.-Nr.								
EBM-GS 7 indoor	1335						7 × 1,5	12
EBM-GS 10 indoor		1336	1337	1338			10 × 1,0 / 10 × 2,0	12
EBM-GS 12 indoor			1339	1341			12 × 2,0	12
EBM-GS 14 indoor				1343	1344		14 × 2,0	12

Verbinden, Abdichten und Fixieren. Das Komplettsystem.



Indoor Endstopfen

ES 5 / 7 / 10 / 12 / 14 indoor

Die schwer entflammaren und halogenfreien ES indoor sind geeignet, um speed•pipe® indoor bis 0,5 bar gas- und wasserdicht zu verschließen. Sie sind zugfest und lassen sich einfach und schnell montieren.



Indoor Kennzeichnungsschilder mit Rohrverschluss

KMR 7 / 10 / 12 / 14 indoor

Die indoor Kennzeichnungsschilder mit Rohrverschluss KMR dienen dazu, speed•pipe® indoor im Verzweigerbereich durch Permanent Marker mit der Kundenadresse zu beschriften. Sie verschließen zunächst unbelegte speed•pipe® indoor bis 0,5 bar gas- und wasserdicht und lassen sich einfach und schnell montieren. Indem die Schutzkappe abgebrochen wird, bleibt die Kundenadresse am speed•pipe® indoor nach der Belegung mit einem Glasfaserkabel erhalten.



Indoor Bögen

IB 7 / IB 10/12

Der schwer entflammare und halogenfreie indoor Bogen IB dient zum knickfreien Umlenken von speed•pipe® indoor im Inhousebereich. Es können beliebig viele indoor Bögen aneinander gereiht werden.

Bezeichnung	D (mm)	St. / VE	Art.-Nr.
ES 5 indoor	5	50	1980
ES 7 indoor	7	50	1694
ES 10 indoor	10	50	1695
ES 12 indoor	12	25	1696
ES 14 indoor	14	25	1697

Bezeichnung	D (mm)	St. / VE	Art.-Nr.
KmR 7 indoor	7	40	2017
KmR 10 indoor	10	40	2018
KmR 12 indoor	12	40	2019
KmR 14 indoor	14	40	2020

Bezeichnung	D (mm)	St. / VE	Art.-Nr.
IB 7 mit Dübel	7	10	1414
IB 7 ohne Dübel	7	10	1415
IB 10/12 mit Dübel	10/12	10	3965

Verbinden, Abdichten und Fixieren. Das Komplettsystem.



Indoor Doppelsteckmuffen DSM 5 / 7 / 10 / 12 / 14 indoor

Die schwer entflammaren und halogenfreien Doppelsteckmuffen DSM indoor verbinden speed•pipe® indoor. Sie sind druckdicht bis 15 bar, zugfest und lassen sich einfach und schnell montieren.



Indoor Einblasmuffen EBM 7 / 10 / 12 / 14 indoor

Mit den schwer entflammaren und halogenfreien Einblasmuffen EBM indoor werden belegte speed•pipe® indoor bis 0,5 bar gas- und wasserdicht verbunden. Die teilbaren Formteile sind zugfest und lassen sich einfach und schnell montieren.



Werkzeuge

Mit dem speed•pipe® Schneider werden speed•pipe® indoor fachgerecht, spanlos und rechtwinklig geschnitten.

Bezeichnung	D (mm)	St. / VE	Art.-Nr.
DSM 5 indoor	5	50	1479
DSM 7 indoor	7	50	1220
DSM 10 indoor	10	50	1221
DSM 12 indoor	12	25	1222
DSM 14 indoor	14	25	1223

Bezeichnung	D (mm)	St. / VE	Art.-Nr.
EBM 7 indoor	7	12	1748
EBM 10 indoor	10	12	1749
EBM 12 indoor	12	12	1750
EBM 14 indoor	14	12	1751

Bezeichnung	St. / VE	Art.-Nr.
speed•pipe® Schneider	1	4943
Ersatzklinge für speed•pipe® Schneider	1	4944

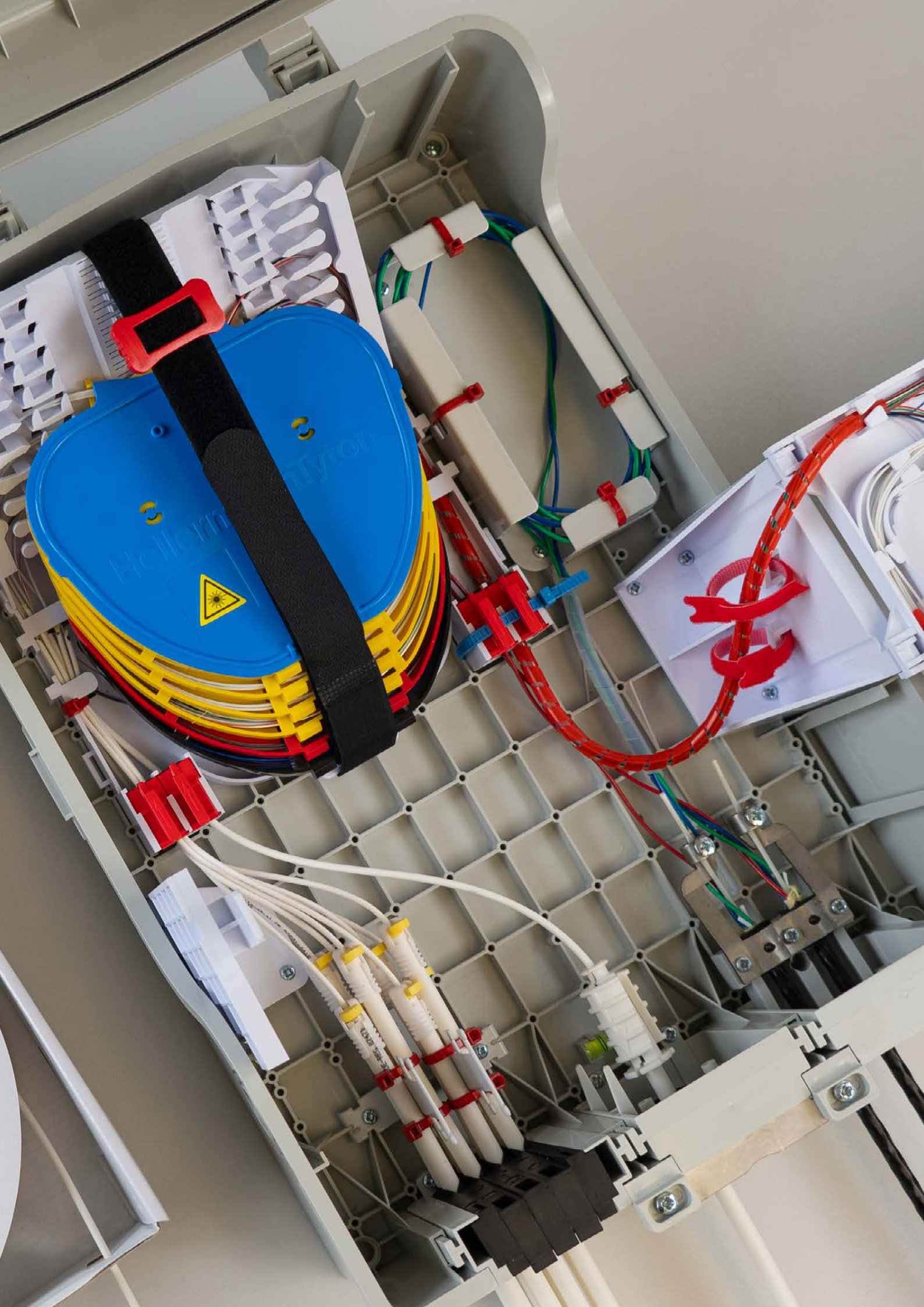
Glasfaserleitungen ins Haus führen und verteilen. **Hausübergabepunkte.**

Seit 2019 gehört gabocom zum weltweit führenden Anbieter von Verkabelungslösungen für Netzwerkinfrastrukturen. Zusammen mit HellermannTyton bietet gabocom das perfekte System für FTTx-Projekte

Die HüP/APL aus der HellermannTyton Serie wurden speziell für den Einsatz in der letzten Meile bei FTTx-Netzwerken entwickelt.

Die MDU S3 - S5 Anschlussboxen sind mit dem Hellermann Tyton IR-Fiber Management-system kompatibel und stellen so eine optimale Lösung für Point to Point (P2P) und Point to Multi Point (P2MP) Verbindungen dar.





Hausanschlussbox HÜP/APL.

Wandmontierbare Gehäuse.

Die kompakten MDU S1 XS und MDU S1 sind für den Einsatz in FTTx Netzwerken konzipiert. Sie können in einem Point to Point- (P2P) oder Point to Multi-Point (P2MP)-Netzwerk eingesetzt und mit Splittern, LC oder SC Kupplungen sowie Pigtails bestückt werden.



MDU - S1 XS

In der kleinsten Hausanschlussbox MDU S1 XS können bis zu zwölf Kundenanschlüsse realisiert werden. Sie verfügt über Ein- und Ausgänge für Kabel und Rohre von bis zu 10 mm. Bei Verwendung als reine Spleißbox kann die MDU S1 XS bis zu 60 Spleiße fassen. Alle ankommenden bzw. abgehenden Kabel können mechanisch befestigt und bei Bedarf zugentlastet werden.



MDU - S1

Die MDU S1 kann bis zu 24 Kundenanschlüsse sowie 24 Spleiße fassen. Das Gehäuse ist in drei separate Bereiche unterteilt – Eingangskabel, Spleiß- und Drop-Bereich. Der Bereich für die eingehenden Kabel hat einen eigens dafür vorgesehenen Eingangsport, der die Einführung von bis zu 16 mm Kabel oder Rohren zulässt. Im Kundenanschluss-Bereich sind Abgänge von bis zu 8 mm möglich. Zusätzlich bietet die MDU S1 eine Überlängenspeicherkapazität von 1,5 m.



	MDU S1 XS	MDU S1
Kundenanschlüsse*	12	24
Kupplungen*	6 SC/SX / LC/DX	12 SC/SX / LC/DX
Spleißkapazität*	60	24
Spleißkassetten*	integriert	integriert
Fasermanagement-System mit Radiusbegrenzung	✓	✓
Möglichkeit zur Montage von optischen Splittern	✓	✓
Ebenentrennung	✓	✓
Überlängenspeicher**	✓	✓
Einführungsmöglichkeit für ungeschnittene Kabel	✓	✓
Schutzklassen	IP 54	IP 55 / IK 08
Brandklassenzertifizierung	V0	V0
UV-stabil	✗	✗
Verschlussmöglichkeit	plombierbar	plombierbar / Bügelschloss
Höhe (mm)	233	241
Breite (mm)	135	154
Dicke (mm)	37	72

* bis zu ** optional

Hausanschlussbox HÜP/APL.

Wandmontierbare, UV-beständige Gehäuse.

Die vielseitigen MDU S3 – S5 sind für den Einsatz in FTTx Netzwerken konzipiert. Sie können, wie die kompakten MDU S1 XS und S1, in einem Point to Point- (P2P) oder Point to Multi-Point (P2MP)-Netzwerk eingesetzt und mit Splittern, LC oder SC Kupplungen sowie Pigtails bestückt werden. Durch Ihre modulare Bauweise ist es möglich sie neben den Standardkonfigurationen auch flexibel an Kundenwünsche anzupassen.



MDU - S3

Die MDU S3 fasst bis zu 36 Kundenanschlüsse (64 bei Splitter-Ausführung) und 96 Spleiße. Durch den Einsatz eines für MDU S3 – S5 passenden Integrated-Routing-Systems, können SE-, SC-B sowie Spleiß-Patch-Kassetten integriert werden. Für die MDU S3 gibt es eine Vielzahl von Ein- und Ausführungsmöglichkeiten für geschnittene und ungeschnittene Kabel, in Form von Kabelverschraubungen oder Multi-Einführungen (bis zu 5 mm).



MDU - S4

In der MDU S4 können bis zu 60 Kundenanschlüsse (64 bei Splitter-Ausführung) realisiert werden. Bei Verwendung als reine Spleißbox fasst sie bis zu 240 Spleiße. Die MDU S4 ist ebenfalls mit dem Integrated-Routing-System von HellermannTyton ausgestattet. Daher können auch hier alle SE-, SC-B sowie Spleiß-Patch-Kassetten verbaut werden. Zudem gibt es viele Ein- und Ausführungsmöglichkeiten für geschnittene und ungeschnittene Kabel in Form von verschiedenen Kabelverschraubungen und Multi-Einführungen (bis zu 7 mm).

Die MDU S4 ist mit einem optionalen schwenkbaren Kupplungs- und Splittermanager und zusätzlich bereits vorkonfektioniert mit verschiedenen Splittern erhältlich.



MDU - S5

Die größte Hausanschlussbox der MDU-Serie – MDU S5, kann bis zu 96 Kundenschlüsse fassen. Sie ist wie MDU S3 und S4 ebenfalls mit dem Integrated-Routing-System von HellermannTyton ausgestattet und somit mit SE-, SC-B sowie Spleiß-Patch-Kassetten kompatibel.

Bei Vollbestückung mit Spleißkassetten bietet sie die Möglichkeit 432 Spleiße abzulegen. Ein- und Ausführungsmöglichkeiten für geschnittene und ungeschnittene Kabel gibt es in Form von verschiedenen Kabelverschraubungen und Multi-Ausführungen (bis zu 7 mm). Die Box kann mit einer Reihe vorinstallierter Splitterbaugruppen geliefert werden, die die Installationszeit verkürzen und den Anschlussprozess vereinfachen.



	MDU S3	MDU S4	MDU S5
Kundenanschlüsse*	36 (64 bei Splitter-Ausführung)	60 (64 bei Splitter-Ausführung)	96
Kupplungen	verschiedene Ausführungen SC / LC	verschiedene Ausführungen SC / LC	verschiedene Ausführungen SC / LC
Spleißkapazität*	96	240	432
Spleißkassetten*	4 SE / 8 SC-B	10 SE / 20 SC-B	18 SE / 36 SC-B
Spleiß-Patch-Kassetten *	3	5	5
Fasermanagement-System mit Radiusbegrenzung	✓	✓	✓
Möglichkeit zur Montage von optischen Splittern	✓	✓	✓
Ebenentrennung	✓	✓	✓
Überlängenspeicher**	✓	✓	✓
Einführungsmöglichkeit für ungeschnittene Kabel	✓	✓	✓
Schutzklassen	IP 54 / IK 08	IP 54 / IK 08	IP 54 / IK 08
Brandklassenzertifizierung	V0	V0	V0
UV-stabil	✓	✓	✓
Verschlussmöglichkeit	Schloss**	Schloss**	Schloss**
Höhe (mm)	340	471	568
Breite (mm)	247	307	375
Dicke (mm)	76	147	165

* bis zu ** optional

Glasfaserinstallation in Wohnräumen. **Fiber in the Room.**

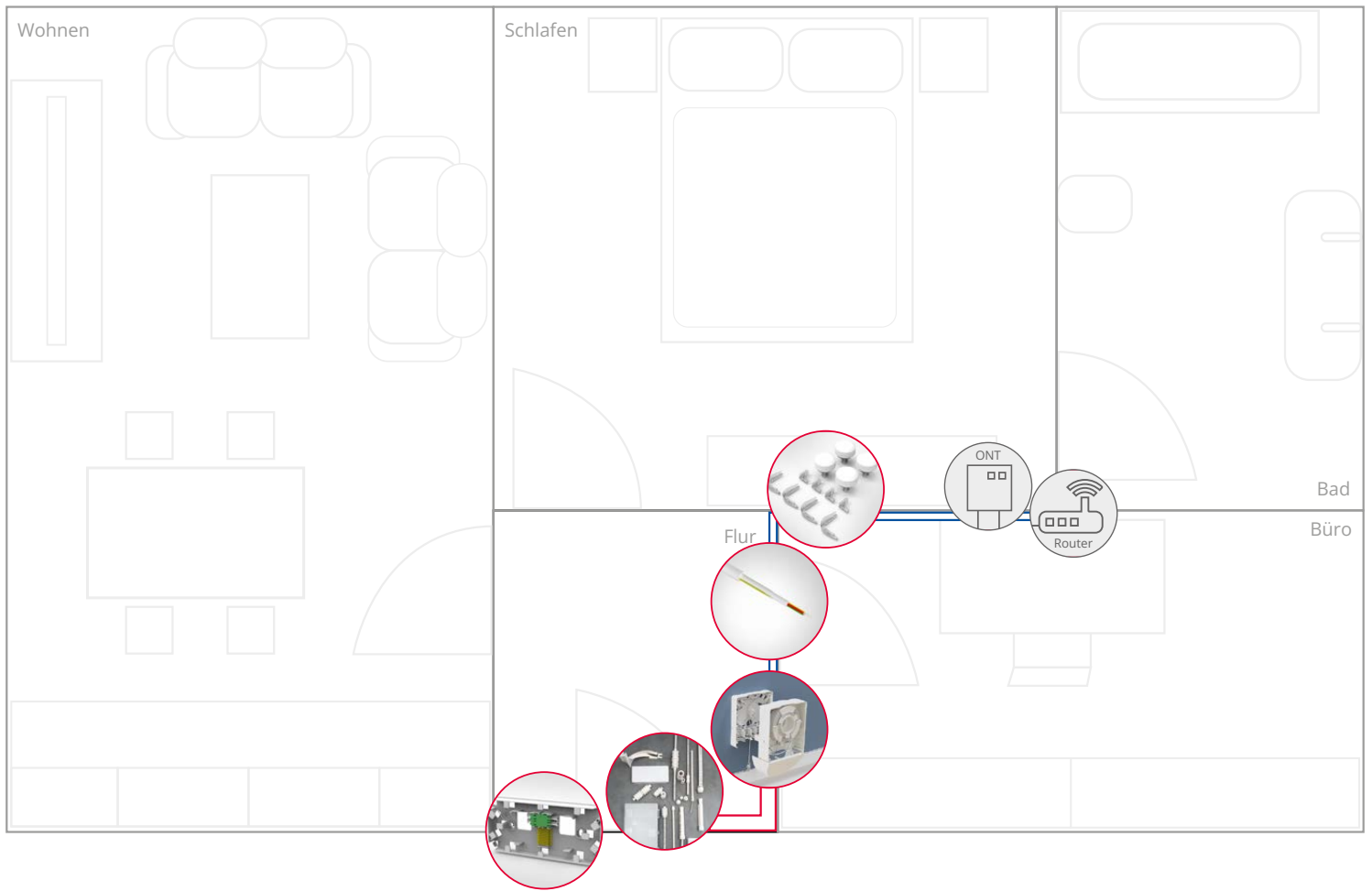
Unsere FTTR-Lösungen (Fiber to the Room) von gabocom und HellermannTyton bieten maximale Flexibilität bei der Glasfaserinstallation in Wohnräumen.

Vorkonfektionierte Glasfaserkomponenten, Anschlussdosen, Erweiterungsmodule und Kabelmanagement-Sets ermöglichen eine einfache und schnelle Montage. Router, ONT und andere Endgeräte können optimal positioniert werden, ohne dass die Signalqualität oder die Ästhetik der Räume leidet. Die modularen Lösungen gewährleisten einen ordentlichen, sicheren Einbau, schützen die Fasern und erleichtern zukünftige Erweiterungen oder Reparaturen.

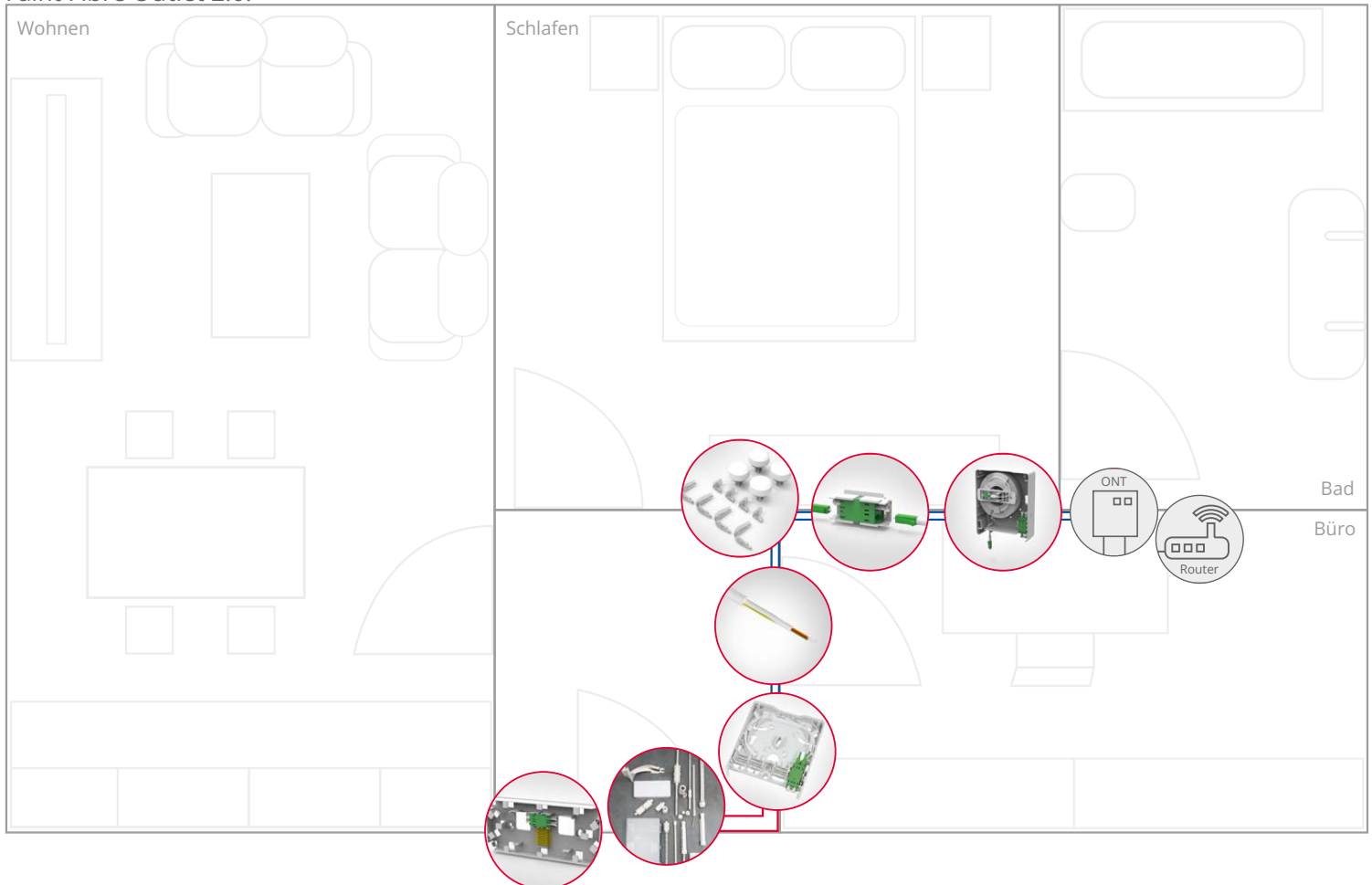
So bieten wir Hausbesitzern, Bewohnern und Installateuren eine zuverlässige, saubere und zukunftsfähige Infrastruktur für Glasfaseranschlüsse.



Fiber Wall Outlet Extension Module.



Faint Fibre Outlet 2.0.



Fiber to the Room.

Fiber Wall Outlet Extension Module.



Fibre Wall Outlet Extension Module (FWOE). Gf-TA + Glasfaserverlängerung

Das FWOE-Erweiterungsmodul ergänzt die HellermannTyton Fibre Wall Outlet (FWO) um eine einfache Möglichkeit, den Glasfaseranschluss flexibel zu verlängern. Das Modul wird direkt auf das bestehende FWO-Gehäuse aufgeklipst und über vorkonfektionierte Stecker verbunden – ganz ohne zusätzliches Spleißen.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Plug & Play – sofort einsatzbereit
- flexible Routerplatzierung bis zu 15 m
- B2ca-zertifiziertes Glasfaserkabel
- V0 Brandklassenzertifizierung
- kompatibel mit gängigen Steckertypen
- saubere, sichere Installation

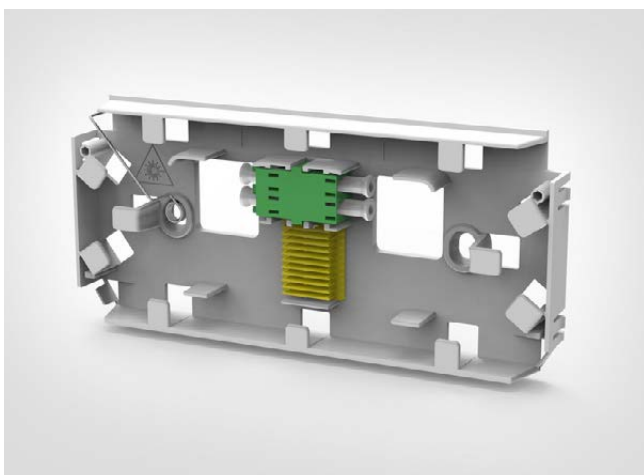


Kundenendbox (FWO). Teilnehmerabschlussdose (Gf-TA)

Die an der Wand oder auf einer Normsteckdose montierbare Kundenendbox FWO bildet den zentralen Anschlusspunkt für Glasfaserkabel – ideal für die Anbindung von Routern oder ONTs. Die Kabelführung ist flexibel gestaltet: Leitungen können von unten, hinten oder seitlich eingeführt werden. Für eine sichere Zugentlastung stehen an allen Einführungsstellen integrierte Kabelbinderbefestigungen zur Verfügung. Ein durchdachtes Fasermanagementsystem mit definierter Radiusbegrenzung sorgt zusätzlich für eine fachgerechte Führung der Glasfaser.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- bis zu 4 SC/SX oder LC/DX Kupplungen
- bis zu 4 Spleiße
- V0 Brandklassenzertifizierung



Internal Corridor Box (ICB). Wohnungsübergabepunkt

Die Internal Corridor Box (ICB) bereitet den Kundenanschlusspunkt für später anzuschließende Kunden vor. In der ICB können bis zu 2 m Kabel im Gehäuse (oder 3 m ohne Mantel) abgelegt oder das Kabel durchgeschleift werden. Für den Anschluss von Kundenendbox in die Wohnung des Kunden kann eine einzelne Faser abgezweigt werden, sodass der Rest des Kabels für zusätzliche Kundenanschlüsse genutzt werden kann. Es gibt auch Konfigurationen mit 2 Adapters, so dass potentiell mehrere Breitbandanbieter angeschlossen werden können. Der Wohnungsübergabepunkt hat eine V0-Brandklassenzertifizierung.

Bezeichnung	Kupplungen	Kabel	Art.-Nr.
FWOEA-WH-AA-SMA21501TIAWH-15M	1 x LC/APC	15m, G657.A2, Ø 1,5 mm, 1 Faser, Brandklasse B2Ca	857-03014
FWOEA-WH-VV-SMA21501TIAWH-15M	1 x SC/APC	15m, G657.A2, Ø 1,5 mm, 1 Faser, Brandklasse B2Ca	857-03016

Bezeichnung	Kupplungen	Pigtails	max. Spleißkapazität	Kabel	Spleißschutzhalter	Art.-Nr.
FWOA-XX-XX/WH			4	-	Crimp, 3A	857-40368
FWOA-XX-AP/WH	1 x LC/APC/DX	Pigtails 2 weiß	4	-	Crimp, 3A	857-01625
FWOB-AXWA2DIN-42-20M/WH-1127	1 x LC/APC/DX	2 Fasern vorkonfektioniert	4	20m, G657.A2, Ø 3 mm, 4 Fasern	Crimp, 3A	857-03063
FWOB-AXWA2DIN-42-30M/WH-1128	1 x LC/APC/DX	2 Fasern vorkonfektioniert	4	30m, G657.A2, Ø 3 mm, 4 Fasern	Crimp, 3A	857-03064
FWOB-AXWA2DIN-42-40M/WH-1129	1 x LC/APC/DX	2 Fasern vorkonfektioniert	4	40m, G657.A2, Ø 3 mm, 4 Fasern	Crimp, 3A	857-03065
FWOB-AXW-A2DIN-42-50M/WH-1130	1 x LC/APC/DX	2 Fasern vorkonfektioniert	4	50m, G657.A2, Ø 3 mm, 4 Fasern	Crimp, 3A	857-03066
FWOB-AXW-A2DIN-42-60M/WH-1131	1 x LC/APC/DX	2 Fasern vorkonfektioniert	4	60m, G657.A2, Ø 3 mm, 4 Fasern	Crimp, 3A	857-03067

Bezeichnung	Kupplungen	Pigtails	max. Spleißkapazität	Spleißschutzhalter	Art.-Nr.
ICB-S1A2P/WH-A	1 x LC/APC/DX	Pigtails 2 weiß	12	Crimp	857-02861
ICB-S1A2P/WH	1 x LC/APC/DX	Pigtails 2 weiß	6	3A	857-02851
ICB-S1V1P/WH	1 x SC/APC/SX	Pigtails 1 weiß	6	3A	857-02852
ICB-C2A4P/WH	2 x LC/APC/DX	Pigtails 4 weiß	2	3A (Crimp)	857-02855
ICB-C2V2P/WH	2 x SC/APC/SX	Pigtails 2 weiß	2	3A (Crimp)	857-02856

Fiber to the Room.

Faint Fibre Outlet 2.0.

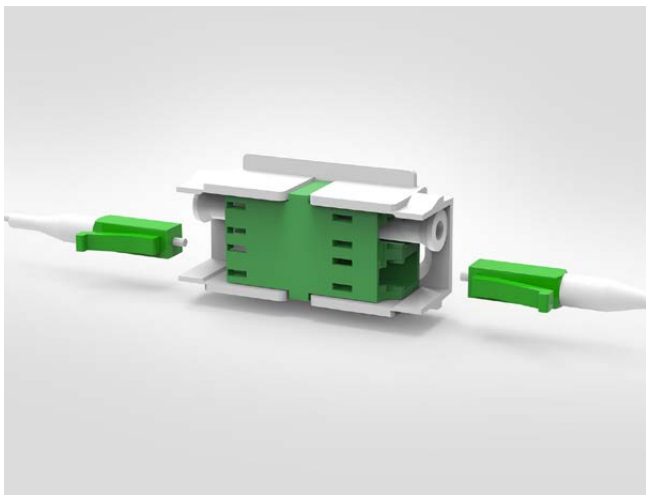


Faint Fibre Outlet 2.0 (FFO 2.0). Glasfaserverlängerung

Die FFO 2.0 ist eine leistungsfähige Fiber-to-the-Room (FTTR) Lösung, die eine flexible Platzierung des Routers ermöglicht – auch in größerer Entfernung vom Teilnehmeranschlusspunkt. Das integrierte, geschützt auf einer Spule aufgewickelte 15-Meter-Glasfaserkabel stellt die Verbindung zuverlässig her. Dank des vorkonfektionierten Steckersystems gelingt der Anschluss schnell und sicher, ganz ohne zusätzliches Spleißen.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- vorkonfektioniertes B2ca zertifiziertes Glasfaserkabel
- robustes Gehäuse
- V0 Brandklassenzertifizierung
- maximale Flexibilität
- einfache Handhabung



Inline Adapter (ILA). Kupplungshalterung

Zur Verbindung von Fiber-to-the-Room (FTTR)-Modulen steht eine praktische Steckerkupplung zur Verfügung, die bei Bedarf auch als Verlängerung eingesetzt werden kann. Sie ermöglicht nicht nur die flexible Anbindung vom Wohnungsübergabepunkt zum Router, sondern bietet zugleich einen Testpunkt für Wartung und Fehlerdiagnose. Im Schadensfall lassen sich Störungen dadurch deutlich schneller beheben. Der robuste Gehäusedeckel schützt die Verbindungsstelle sowie die integrierten Stecker zuverlässig.



Kabelmanagement-Kit.

Zusätzlich umfasst das Sortiment Kabelmanagement-Kits in gerader Ausführung sowie mit Winkeln, die eine fachgerechte Verlegung der Kabel innerhalb der Räume ermöglichen. Für die Verbindung zwischen zwei Räumen steht außerdem eine Mauerdurchführung für Glasfaserkabel zur Verfügung.

Bezeichnung	Kupplungen	Kabel	Art.-Nr.
FFO2A-WH-AA-SMA21501TIAWH-15M	1 x LC/APC	15m, G657.A2, Ø 1,5 mm, 1 Faser, Brandklasse B2Ca	857-03171
FFO2A-WH-VV-SMA21501TIAWH-15M	1 x SC/APC	15m, G657.A2, Ø 1,5 mm, 1 Faser, Brandklasse B2Ca	857-03172

Bezeichnung	Kupplungen	Art.-Nr.
ILA-FBAAPGN-LCLCDX-05	1 x LC/APC/DX	857-41289
ILA-FBAAPGN-SCSCSX-05	1 x SC/APC/SX	857-41287

Bezeichnung	Art.-Nr.
FM-P388-040-00	Cable Mangagement Kit, rund - 1,5 mm (je. 4 Stk.) 857-41283
FM-P388-041-00	Cable Mangagement Kit, gerade - 1,5 mm (je. 4 Stk.) 857-41284
FM-P388-042-00	Cable Mangagement Kit, gerade - 1,5/3mm (je. 4 Stk.) 857-41285

Glasfaser für den Innenbereich. **indoor Glasfaserkabel.**

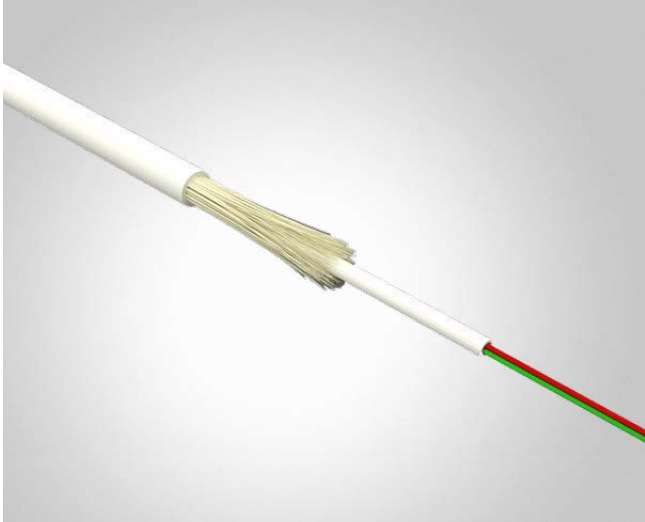
Unsere indoor Glasfaserkabel sind speziell für die Anforderungen innerhalb von Gebäuden konzipiert. Sie bieten eine leistungsstarke, zukunftssichere Datenübertragung bei gleichzeitig hoher Flexibilität und einfacher Installation.





FTTH Indoor-Kabel.

Installation zwischen MDU und FWO.



FTTH INDOOR CABLE 4XG.657A1 IROC 4F LSZH 200N, Ø 2,2 MM, WEISS

Das FTTH Indoor-Kabel IROC LSZH ist ein flexibles und leicht absetzbares Kabel mit kleinem Biegeradius und sehr einfach in der Handhabung. Das Kabel entspricht der Brandklasse

CPR EN50575:2014 + A1:2016, B2ca-s1a-d0-a1. Es enthält Aramidgarn zur Zugentlastung. Durch den flammwidrigen LSZH Kabelmantel ist es zusätzlich geschützt. Es kann eingblasen oder eingezogen werden.

- zum Einblasen- und Einziehen
- 4 Fasern
- Fasertyp: G657.A1
- Durchmesser: 2,2 mm



FTTH INDOOR CABLE 4 X G.657A1 IROC PP LSZH 150N, Ø 2,8MM, WEISS

Das FTTH Indoor-Kabel IROC PP LSZH ist ein flexibles und leicht absetzbares Kabel mit kleinem Biegeradius und sehr einfach in der Handhabung. Zur Erhöhung der Schubfestigkeit verfügt es über 2 FRP-Stäbe. So kann es auch in speedpipe eingeschoben werden. Das Kabel entspricht der Brandklasse CPR EN50575:2014 + A1:2016, B2cas1a-d0-a1 und hat einen flammwidrigen LSZH Kabelmantel. Es enthält zusätzlich Aramidgarn zur Zugentlastung.

Es ist für Indoor- Installationsumgebungen vorgesehen, welche höhere Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften, oder auch hinsichtlich des Brandverhaltens, von optischen Kabeln stellen.

- zum Einschieben, Einblasen und Einziehen
- 4 Fasern
- Fasertyp: G657.A1
- Durchmesser: 2,8 mm

Bezeichnung	D (mm)	Länge	Art.-Nr.
Inl-V(ZN)H4x1E9 125 2.2L 400m N	2,2	400 m	100-00033
Inl-V(ZN)H4x1E9 125 2.2L 1000m N	2,2	1000 m	100-00022

Bezeichnung	D (mm)	Länge	Art.-Nr.
Inl-V(ZN)H4x1E9 125 2.8L 400m N	2,8	400 m	100-00034
Inl-V(ZN)H4x1E9 125 2.8L 1000m N	2,8	1000 m	100-00024

Im Keller, im Mauerwerk
oder über die Hauswand.

speed•pipe[®] Hauseinführungen.

Hauseinführungen garantieren eine fachgerechte, zuverlässige Gebäudeabdichtung. Egal ob durch die Kellerwand oder oberirdisch durch die Hauswand: Sie lassen sich schnell und sicher montieren und sind gas- und wasserdicht. Die Montage kann in den gängigsten Wandarten eingesetzt werden.





Hauseinführungen. Den Übergang meistern.



Hauseinführungen ADSB

Set ADSB 28 / 7 / Set ADSB 7,0 - 9,0 / Set ADSB-D 7,0 - 9,0
/ Set ADSB 9,0 - 12,5 / Set ADSB-D 9,0 - 12,5

Die Hauseinführungen ADSB sind für Gebäude mit Keller (Beton oder Mauerwerk) in Umgebungen mit nicht drückendem Wasser ohne Hilfsmittel anzuwenden. Jedes Set beinhaltet ein Innen- und Außenteil, um bis zu zwei speed•pipe® oder Kabel über den Keller gas- und wasserdicht bis 1 bar ins Haus zu führen. Nach dem Einblasvorgang wird das speed•pipe® ground in die integrierte Umlenkung eingeführt und an der Kellerwand entlang geleitet.



Hauseinführungen ADSB-F

Set ADSB-F 28 / 7 | Set ADSB-F 28 / 10

Die Hauseinführungen ADSB-F sind flexible Abdichtelemente mit Schutzbogen für Gebäude mit / ohne Keller – unterirdischer Zugang – in Beton oder Mauerwerk. Die ADSB-F ist für Umgebungen mit nicht drückendem Wasser geeignet.

Jedes Set beinhaltet ein Innen- und Außenteil, um ein speed•pipe® oder Kabel über den unterirdischen Zugang ins Haus zu führen.



Futterrohr (Zubehör für ADSB, ADSB-D, ADSB-F)

SKW 32 | 50

Die Hauseinführungen ADSB, ADSB-D, ADSB-F erfüllen auch alle Ansprüche an Beton und Ziegelmauerwerke. Zu beachten: Damit die integrierte Dichtung über den Hebelmechanismus auch bei Ziegelwerk vollständig greifen kann, empfiehlt sich der zusätzliche Einsatz eines besandeten Futterrohres.

Bezeichnung	Eignung für Kabel D (mm)	Eignung für speed•pipe® ground (mm)	Anzahl Kabel / speed•pipe® ground	St. / VE	Art.-Nr.
Set ADSB 28 / 7		7 × 1,5	1	10	42124
Set ADSB 7,0 – 9,0	7,0 – 9,0	7 × 1,5	1	10	42157
Set ADSB-D 7,0 – 9,0	7,0 – 9,0	7 × 1,5	2	10	42159
Set ADSB 9,0 – 12,5	9,0 – 12,5	10 × 2,0 / 12 × 2,0	1	10	42158
Set ADSB-D 9,0 – 12,5	9,0 – 12,5	10 × 2,0 / 12 × 2,0	2	10	42160

Das Set beinhaltet ein Innen- und Außenteil.

Bezeichnung	Eignung für speed•pipe® ground (mm)	Anzahl Kabel / speed•pipe® ground	St. / VE	Art.-Nr.
Set ADSB-F 28 / 7	7 × 1,5	1	10	42469
Set ADSB-F 28 / 10	10 × 2,0	1	10	42470

Das Set beinhaltet ein Innen- und Außenteil.

Bezeichnung	Länge (mm)	St. / VE	Art.-Nr.
SKW 32	390	2	1987
SKW 32	500	2	1988
SKW 50	390	2	1989
SKW 50	500	2	1990
SKW 50	390	8	4546
SKW 50	500	8	5422

Hauseinführungen.

Den Übergang meistern.



Hauseinführungen GFH

GFH 20 2 × 7 - 10 PRO / GFH 20 1 × 12 - 16 PRO

Die Einzelhauseinführungen GFH, anwendbar in Gebäuden mit oder ohne Keller (unterirdischer Zugang), sind mit Injektionssystem für Bohrungen in den gängigsten Wandarten geeignet. Fachgerechte Abdichtung erfolgt mit Hilfe einer Harzinjektion. Die GFH sind für Umgebungen mit Bodenfeuchte und nicht drückendem Wasser oder bei mäßiger Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe anwendbar. Sie sind bis 1 bar gas- und wasserdicht.



Hauseinführungen MIS

Set MIS 25 1 × 6-13 PRO / MIS 40D 2 × 5 - 7 K Set /
MIS 40D 1 × 9 - 12 K Set / MIS 60D K Set

Für Umgebungen mit Bodenfeuchte und nicht drückendem Wasser, sowie bei mäßiger Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe sind die Hauseinführungen MIS in Gebäuden mit Keller anwendbar. Sie ergänzen das gabocom Sortiment um Einzelhauseinführungen mit Injektionssystemen für Bohrungen in den gängigsten Wandarten. Sie sind bis 1 bar gas- und wasserdicht. Die fachgerechte Abdichtung erfolgt mit Hilfe einer Harzinjektion.



Hauseinführung HEO

Set HEO 7 / 10 / 12 (mit Gas-Stop) /
Set MOB 7 (ohne Gas-Stop)

Über einen an der Hauswand integrierten Gas-Stop wird im Außenbereich oberirdisch von speed•pipe® ground auf speed•pipe® indoor für das Gebäude-Innere umgesetzt. Der Gas-Stop fixiert und dichtet das Kabel in Längsrichtung bis 0,5 bar gegen Gas und Wasser ab. speed•pipe® und Verbindungsstelle werden von unauffälligen, schlichten Blenden verdeckt und mechanisch geschützt.

Bezeichnung	Eignung für speed•pipe® ground (mm)	Anzahl Kabel / speed•pipe® ground	St. / VE	Art.-Nr.
GFH 20 2 × 7 - 10 PRO	7 × 1,5 / 10 × 2,0	2	1	3578
GFH 20 1 × 12 - 16 PRO	12 × 2,0 / 14 × 2,0 / 16 × 2,0	1	1	3579

Das Set beinhaltet 1 x GFH20, 1 x Hauff-2-Komponentenharz RESINATOR, 60 ml, 1 x Mischdüse, 1 x Wandabschlusselement, 1 x Montagescheibe, je Variante: passende Anzahl an Pipeklemmen.

→ Notwendiges Zubehör: Kartuschenpistole (Art-Nr: 3646)

Bezeichnung	Eignung für speed•pipe® ground (mm)	Anzahl Kabel / speed•pipe® ground	St. / VE	Art.-Nr.
Set MIS 25 1x6-13 PRO	7 × 1,5 / 10 × 2,0 / 12 × 2,0 / 14 × 2,0 / 16 × 2,0	1	1	4384
MIS 40D 2 × 5 - 7 K Set	7 × 1,5	2	10	3576
MIS 40D 1 × 9 - 12 K Set	10 × 2,0 / 12 × 2,0	1	10	3577
MIS 60D K Set	7 × 1,5 / 10 × 2,0 / 12 × 2,0 / 14 × 2,0 / 16 × 2,0	4 / 3 1	10	3575

→ Notwendiges Zubehör: Kartuschenpistole (Art-Nr: 3646)

Bezeichnung	speed•pipe® ground (mm)	Abdichtbereich Kabel (mm)	St. / VE	Art.-Nr.
Set HEO 7 (mit Gas-Stop)	7 × 1,5	0,8 - 2,7	1	3457
Set MOB 7 (ohne Gas-Stop)	7 × 1,5		1	3458
Set HEO 10 (mit Gas-Stop)	10 × 2,0	1,8 - 4,6	1	2633
Set HEO 12 (mit Gas-Stop)	12 × 2,0	3,0 - 6,8	1	3908

Das Set beinhaltet 1 x Innenteil, 1 x Außenteil, 1 x PVC-Rohr mit O-Ring, 1 x speed•pipe® indoor (1000 mm), 2 x speed•pipe®-Schutz (je 500 mm), Schrauben und Dübel.

→ Details zu den Hauseinführungen finden Sie im Produktkatalog oder auf www.gabocom.de

HellermannTyton

TELECOMS



Kontakt.
persönlich. kompetent.

gabo Systemtechnik GmbH
a HellermannTyton Company
Am Schaidweg 7
94559 Niederwinkling
GERMANY

Tel. +49 9962 950-200
Fax. +49 9962 950-202

info@gabocom.de
www.gabocom.de