

FTTH + FTTB LÖSUNGEN
für Glasfasernetze

Unsere Kompetenz für die Netze
von heute und morgen

www.langmatz.de



Inhalt

4	Langmatz – Unsere Kompetenz für die Netze von heute und morgen
5	Alles aus einer Hand – Von der Entwicklung bis zur Auslieferung
6	Langmatz Ihr Partner – Individuelle Systemlösungen aus der Alpenregion
7	Von der Entwicklung bis zur Fertigung – Ganzheitliche Qualitätssicherung auf höchstem Niveau
8	FTTx-Produktbereich – Vom Netzverteiler bis zum Teilnehmer
9	FTTx-Produktübersicht – Lösungen für Glasfasernetze
11	Outdoor-Gehäuse – Vorteile der Glasfaser-Netzverteiler
12 – 13	Glasfaser-Netzverteiler – Produktübersicht
14 – 15	KVz22 Gf-NVt L 2.8 – Aufbauprinzip
16 – 19	KVz22 Gf-NVt L 2.8 – Glasfaser-Netzverteiler
20 – 21	Outdoor-Sockel EK265 2.0 – Für Gf-NVt L
22 – 25	Gf-NVt M 2.6 – Glasfaser-Netzverteiler
26 – 29	Gf-NVt S 2.6 – Glasfaser-Netzverteiler
30 – 31	Gf-NVt XS 2.6 – Glasfaser-Netzverteiler
32 – 39	Zubehör / Ersatzteile – Glasfaser-Netzverteiler
41	Glasfaser-Hauseinführung – Gemeinsam bringen wir schnelles Internet in jedes Haus
42 – 43	EK459 Vario Pipe – Glasfaser Hauseinführung
45	Glasfaser-Abschlusspunkte – Einfach installiert und flexibel im Detail
46 – 47	Glasfaser-Abschlusspunkte – Produktübersicht
48 – 49	Gf-AP Gr. S – Glasfaser-Abschlusspunkt / Teilnehmeranschlussdose
50 – 51	Gf-AP Gr. M – Glasfaser-Abschlusspunkt
52 – 53	Gf-AP Gr. M+ – Glasfaser-Abschlusspunkt
54 – 55	Gf-AP Gr. L und Gr. L (SVt) – Glasfaser-Abschlusspunkt
57	Die effiziente Alternative zu Beton – Moderne Schächte aus Kunststoff
58	Widersteht höchsten Belastungen – Die 3D-ribFrame-Technologie von Langmatz
59	Europäische Zulassung – Für komplettes Langmatz Schachtsystem
60	Modularer Aufbau
61 – 62	Zusätzliche Merkmale
63	Auswahlkriterien
64	Darstellung – Schachtaufbau
65	Produktübersicht QualityBox PC – Standardgrößen
66	Anmerkungen – Klassifizierung nach Einsatzbereich nach DIN EN 124
67	Kabelschächte aus Kunststoff – Größentabelle QualityBox PC
68 – 70	QualityBox PC EK478
71 – 73	QualityBox PC EK628
74 – 76	QualityBox PC EK338
77 – 79	QualityBox PC EK508
80 – 82	QualityBox PC EK428
83	Zubehör – Rahmen
84 – 85	Zubehör – Allgemein
86	Auszeichnungen



Langmatz –

Unsere Kompetenz für die Netze von heute und morgen

Spezialist für technische Systemlösungen

Technische Systemlösungen von Langmatz gelten in Telekommunikations- und Energienetzen als Goldstandard moderner Infrastruktur. Zum Kundenkreis von Langmatz gehören Energieversorger, Kommunen, Stadtwerke und Telekommunikationsunternehmen.

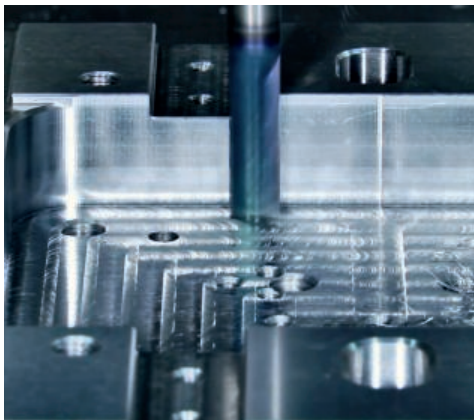
„Made in Germany“ ist unsere Maxime. Zu unseren besonderen Stärken zählt, dass wir sämtliche Prozesse an unseren heimischen Standorten durchführen. Angefangen von der Entwicklung und Konstruktion, die durch neueste 3D-Druck-Technologie unterstützt wird, über den Prototypen- und Formenbau bis hin zur Fertigung und Montage.

Unser Qualitätsmanagementsystem (QMS) bildet die tägliche Grundlage für die Erfüllung unserer anspruchsvollen Ziele. Da uns Standards oft nicht reichen, haben wir umfangreiche Prüfprozesse weiterentwickelt und spezielle Prüfmethoden in unsere Qualitätsprozesse integriert. Dazu gehören regelmäßige Kontrollen in unserem Labor für Material- und Produktprüfungen, das mit einer speziellen Prüfpresse für Schächte ausgestattet ist.

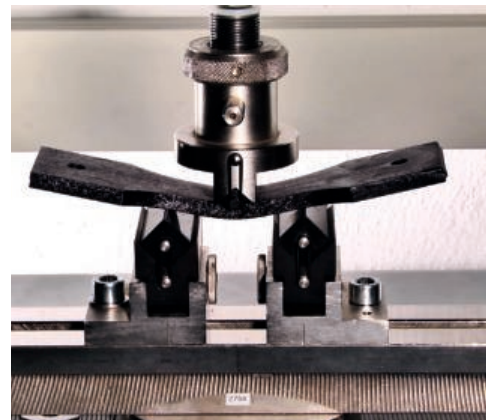
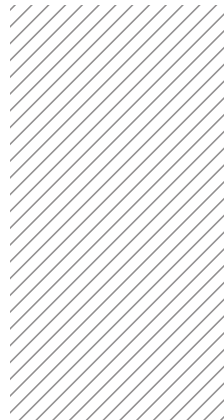
Zu den Kernelementen unserer Unternehmensstrategie zählen qualifizierte Mitarbeiter, nationale Lieferketten sowie eine heimische Fertigung mit modernsten Produktionsanlagen.



▲ Spritzgussmaschinen



▲ Formen- und Werkzeugbau



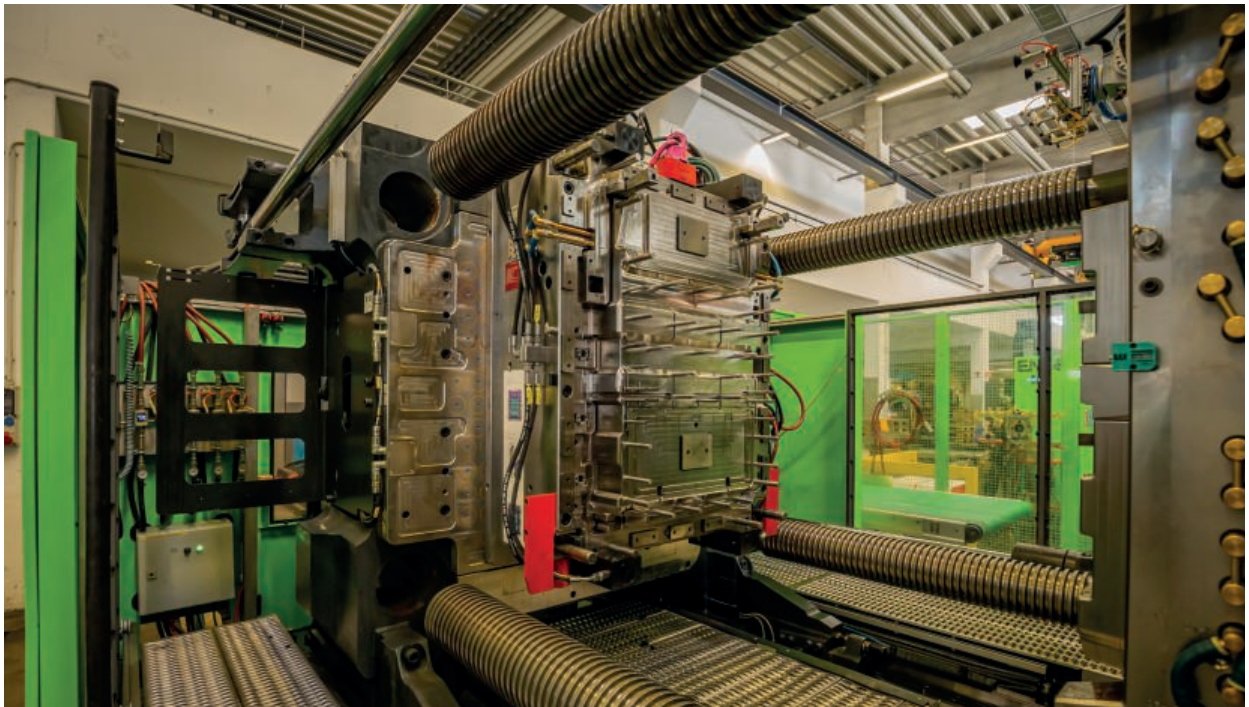
▲ Labor für Produkt- und Materialprüfungen

Die fortschreitende Digitalisierung erfordert technologisch ausgereifte Systeme für die vernetzte Stadt von heute. Als eines der innovativsten Unternehmen Deutschlands sind wir Ihr kompetenter Partner bei der Realisierung Ihrer Projekte.

Alles aus einer Hand – Von der Entwicklung bis zur Auslieferung

Mit einer Vielzahl innovativer Produktentwicklungen aus fast sechs Jahrzehnten zählt Langmatz zu den führenden Industrieunternehmen im Bereich der Kunststoff- und Metallverarbeitung. Unsere Stärke ist, dass wir alle Produktentstehungsprozesse an unseren Standorten abbilden. Angefangen von der Entwicklung und Konstruktion, die durch neueste 3D-Druck-Technologie unterstützt wird, über den Prototypen- und Formenbau bis hin zur Fertigung und Montage.

Die hohe Qualität unserer Produkte sichern wir durch unser betriebliches Qualitätsmanagement sowie regelmäßige Kontrollen in unserem Labor für Material- und Produktprüfungen, das mit einer speziellen Prüfpresse für Schächte ausgestattet ist. Qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, nationale Lieferketten sowie eine heimische Fertigung mit modernsten Produktionsanlagen sind Schlüsselfaktoren unseres Erfolgs. Die Zufriedenheit unserer Kunden steht für uns an oberster Stelle.



▲ Spritzguss



▲ Biegeautomation



▲ Schweißroboter

Langmatz Ihr Partner – Individuelle Systemlösungen aus der Alpenregion

Sowohl in den Städten als auch auf dem Land vollzieht sich ein fundamentaler struktureller Wandel. Digitalisierung, Klimaschutz sowie die Energie- und Mobilitätswende erfordern neue Konzepte für eine lebenswerte und funktionale Stadtinfrastruktur. Aus diesem Ansatz heraus hat sich die Idee der Smart City und des Smart Village entwickelt – die Vision digital vernetzter Lebensräume.

Langmatz hat sich mit diesen Anforderungen intensiv beschäftigt und sowohl für die Energie- und Datenanbindung als auch die Verkehrsinfrastruktur zukunftsweisende Lösungen entwickelt. Dabei haben wir großen Wert darauf gelegt, dass sich unsere Systeme durch ein hohes Maß an Sicherheit auszeichnen, sich unauffällig in das Stadtbild integrieren lassen und besonders Bedienungsfreundlich sind.

Für die vielfältigen Anforderung der Stadt von heute und morgen bieten wir eine breites Portfolio hochwertiger Produkte:

- ▲ Kabelschächte aus Kunststoff
- ▲ Unterflurverteiler
- ▲ Outdoor-Gehäuse und Outdoor-Sockel
- ▲ Hauseinführungen
- ▲ Sicherungskästen
- ▲ Signal-Anforderungsgeräte
- ▲ Funkrundsteuerempfänger



Standorte



WERK I, Zentrale Garmisch-Partenkirchen

- ▲ Geschäftsführung
- ▲ Kaufmännische Verwaltung
- ▲ Forschung und Entwicklung
- ▲ Vertrieb, Marketing
- ▲ Produktion



WERK II, Oberau

- ▲ Kaufmännische Verwaltung
- ▲ Qualitätsmanagement
- ▲ Materialwirtschaft
- ▲ Vertrieb
- ▲ Montage
- ▲ Langmatz Welten 2 (Ausstellungsraum)
- ▲ Produktion

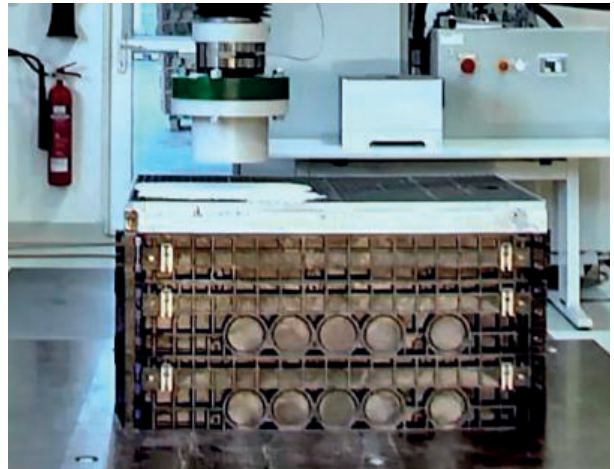


WERK III, Garmisch-Partenkirchen

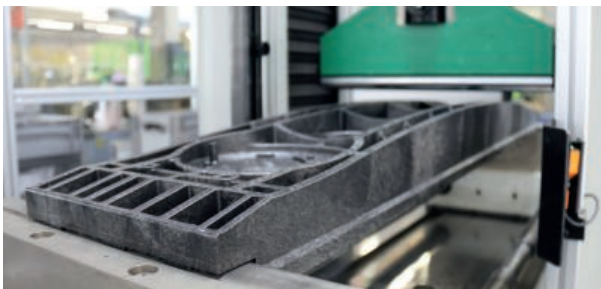
- ▲ Montage
- ▲ Langmatz Welten 1 (Ausstellungs- und Konferenzraum)
- ▲ Produktion
- ▲ Qualitätsmanagement und Prüfpresse

Von der Entwicklung bis zur Fertigung – Ganzheitliche Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln wir innovative Produkte hoher Qualität. Um dies zu erreichen, setzen wir bei unserer Entwicklungsarbeit auf modernste Technologien, zu denen z.B. der Einsatz neuester 3D-Drucker zählt. Darüber hinaus hat Langmatz ganzheitliche Prozesse zur Qualitätssicherung etabliert, die von der Entwicklung bis zur Fertigung reichen. So gehört zu unserem Anspruch, dass wir unsere Schächte kontinuierlich darauf testen, ob sie alle Belastungsklassen erfüllen. Diese aufwendigen Tests werden in unserem Labor für Material- und Produktprüfungen durchgeführt und beginnen bereits während des Entwicklungsprozesses. Dabei gewonnene Erkenntnisse fließen in die Produktion jedes einzelnen Elements ein. Die Qualitätssicherung der laufenden Schacht-Produktion erfolgt durch eine tägliche, stichprobenhafte 3-Punkt-Biegeprüfung.



▲ Prüfung der Belastungsklasse bei Langmatz in Garmisch-Partenkirchen



▲ 3-Punkt-Prüfpresse bei Langmatz in Oberau

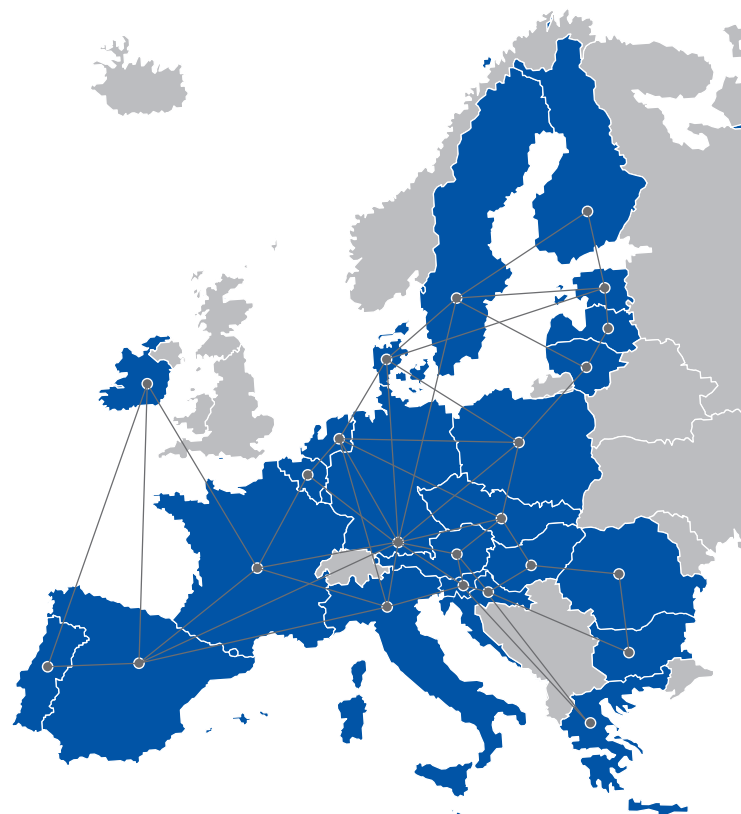


▲ Alle 2 Stunden regelmäßige 3-Punkt-Biegeprüfung

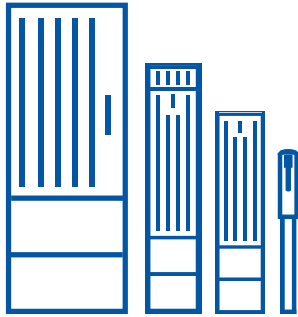
Europäische Zulassung für komplettes Langmatz Schachtsystem

In der Norm DIN EN 124 sind die Anforderungen an Baugrundsätze, Prüfung, Kennzeichnung und Güteüberwachung von Schachtdeckungen geregelt. Für die Zulassung eines Kabelschachts genügt in Deutschland eine AbZ (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung).

Kabelschächte aus Kunststoff von Langmatz dagegen sind besonders: Bei uns ist das gesamte Schachtsystem geprüft, nicht nur die Abdeckung. Da unsere Schächte die Belastungsklassen erfüllen, verfügen wir über ein ETA (European Technical Assessment), das für alle unsere Kunststoffkabelschächte mit Abdeckung nach DIN EN 124 (B 125 und D 400) gilt. Dies bestätigt, dass sämtliche Prüfkriterien durch Langmatz erfüllt werden. Daher tragen unsere Kabelschächte auch die begehrte CE-Kennzeichnung.

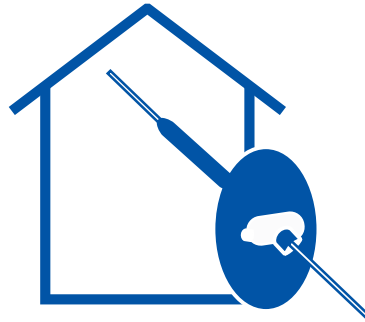


FTTx-Produktübersicht – Lösungen für Glasfasernetze



Glasfaser-Netzverteiler (Gf-NVt) oberirdisch

Witterungsbeständige, montagefreundliche Glasfasernetzverteiler für den Ausbau moderner Glasfasernetze. Das hochwertige recyclefähige Polycarbonat bietet optimalen Schutz für die unterschiedlichen Anschluss- und Netzwerk Infrastrukturkomponenten.



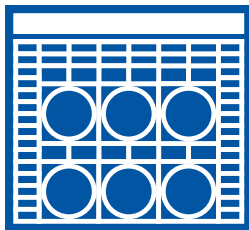
Hauseinführung

Hauseinführungssysteme mit passender Abdichtungstechnik für alle gängigen Mauerwerke – einfach montiert, immer sicher abgedichtet.



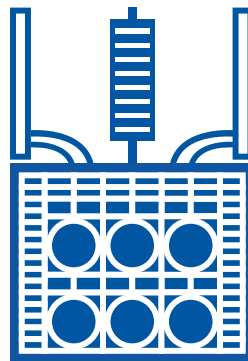
Glasfaser-Abschlusspunkt (Gf-AP)

Eingebettet in ein robustes Gehäuse aus Polycarbonat mit Schutzart IP 54 sind sie so konzipiert, dass sich Installation, Aufnahme, Verlegung und Inbetriebnahme filigraner Glasfasertechnik für den Anwender leicht gestalten.



Kabelschacht aus Kunststoff

Dauerhaft beständige und flexible Alternative zu Kabelschächten aus Beton mit vielen praktischen Vorteilen. Die 3D-ribFrame-Technologie aus Polycarbonat steht für große Stabilität, Belastbarkeit und Beständigkeit. Zahlreiche Größen und Ausstattungsvarianten ermöglichen ein breites Einsatzgebiet.



Verteileinrichtung mit Muffe unterirdisch

Unterflurverteiler von Langmatz sind eine zukunftssichere Lösung, um sensible Verteileinrichtungen für Strom, Wasser und Telekommunikation vor fremdem Zugriff, Vandalismus und Überschwemmung sicher zu schützen.



Glasfaser-Netzverteiler (Gf-NVt) unterirdisch

Als moderne, unsichtbare Lösung für den Ausbau des Glasfasernetzes, ermöglichen die flexiblen Ausbaumöglichkeiten sowohl den Einbau unterschiedlichster Muffen, als auch den Einsatz als Glasfasernetzverteiler.

Outdoor-Gehäuse –
Flexibler Ausbau & hochwertiges Material

Outdoor-Gehäuse – Vorteile der Glasfaser-Netzverteiler

Montagefreundlich, sicher & stabil:

- ▲ Über 55 Jahre Erfahrung in der Kunststoffverarbeitung und Formgebung.
- ▲ Exzellente Festigkeitswerte durch den Einsatz hochwertigster Materialien.
- ▲ Höchste UV- und Witterungsbeständigkeit garantieren einen langjährigen Einsatz selbst bei härtesten Bedingungen.
- ▲ Spezielle Glasfaserverstärkung verhindert Verletzungen durch austretende Glasfasern.
- ▲ Schutz vor Bildung von Kondenswasser und gute thermische Dämmeigenschaften durch spezielles TSG-Spritzgussverfahren (Thermoplast-Schaumspritzgießen).
- ▲ Exakte Anpassung an Ihre Anforderungen in den Bereichen Energietechnik, Telekommunikation und Verkehrstechnik.
- ▲ Technisch ausgereifte Produkte, welche durch ständige Optimierung perfekt abgestimmt sind.
- ▲ Ständige Ersatzteilverfügbarkeit garantiert kostengünstige Reparaturen bei beschädigten Gehäusen.

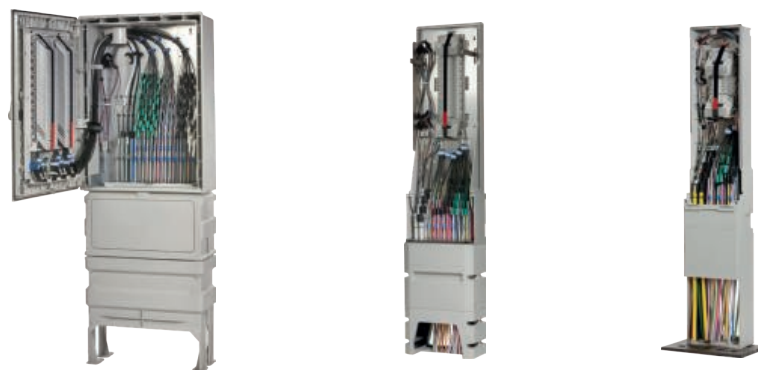
Merkmale Outdoor-Gehäuse

- ▲ Schutzart von IP43 bis IP54
- ▲ Schwenkhebelschließsystem für Profilhalbzylinder, sowie Einbausicherungen
- ▲ Polycarbonat durchgefärbt in RAL 7038
- ▲ Umweltfreundliche Lackierung auf Wasserbasis optional möglich
- ▲ Lackierung in RAL 7038 optional möglich

Merkmale Outdoor-Sockel

- ▲ Ausführungen vom robusten unmontierten Stecksockel als Flatpack, bis hin zum Alleskönner mit Sollbruchtechnik und zahlreichen technischen Features
- ▲ Herausnehmbare Frontklappen für eine optimale Zugänglichkeit der Kabel

Glasfaser-Netzverteiler – Produktübersicht



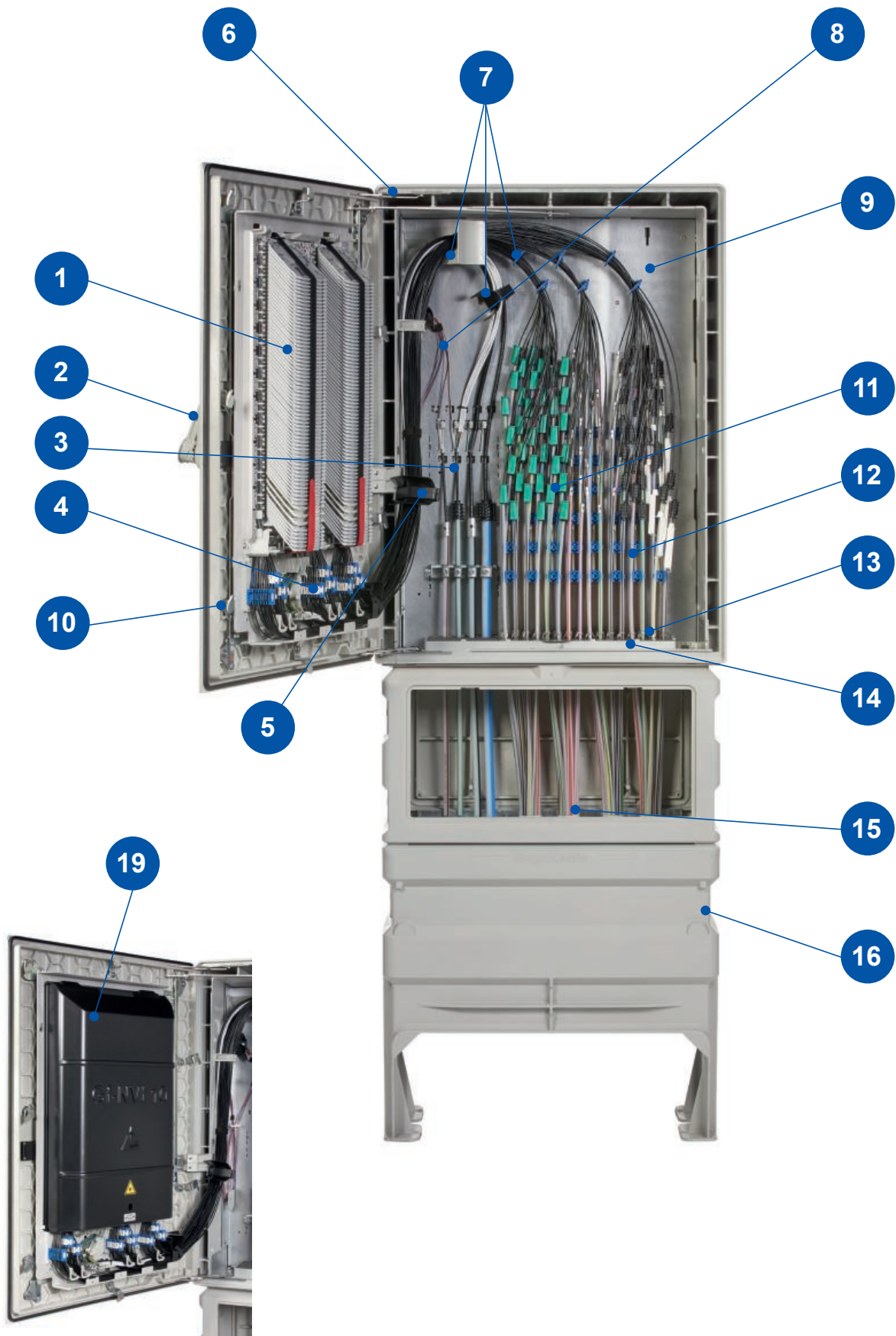
Bezeichnung	KVz22 Gf-NVt L 2.8	Gf-NVt M 2.6	Gf-NVt S 2.6
Kassettenrastplätze	144	72	36
Spleiße maximal	1728	864	432
Abgang	96 x Ø7 / Ø10 mm 60 x Ø12 mm	48 x Ø7 / Ø10 mm 48 x Ø12 mm	24 x Ø7 / Ø10 mm 24 x Ø12 mm
Zugang	Standard: 4 x Ø6,5 – 20 mm Bis zu 12 x Ø6,5 – 20 mm	Standard: 4 x Ø6,5 – 20 mm Bis zu 8 x Ø6,5 – 20 mm	Standard: 4 x Ø6,5 – 20 mm Bis zu 8 x Ø6,5 – 20 mm
Oberteil (B x H x T)	775 x 1050 x 340 mm	455 x 1028 x 273 mm	308 x 914 x 215 mm
Unterteil (B x H x T)	754 x 1060 x 310 mm	455 x 975 x 230 mm	308 x 721 x 215 mm



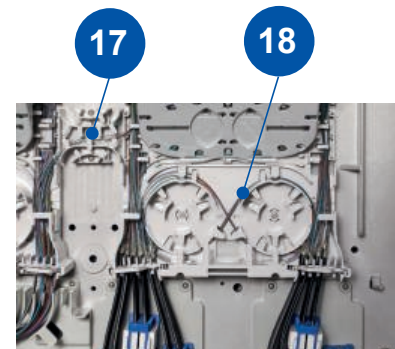
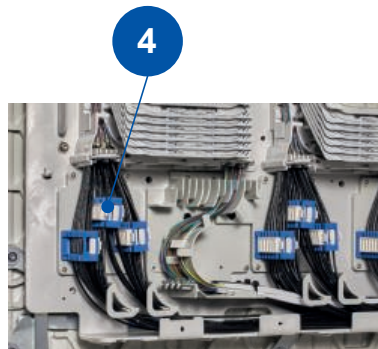
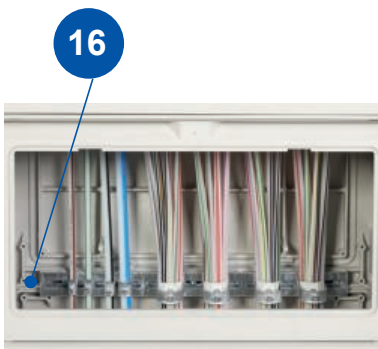
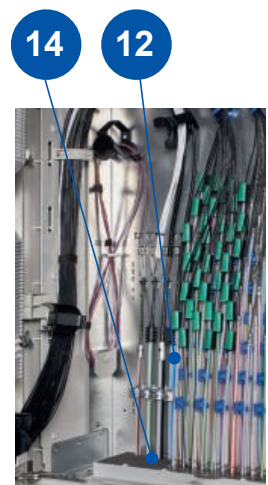
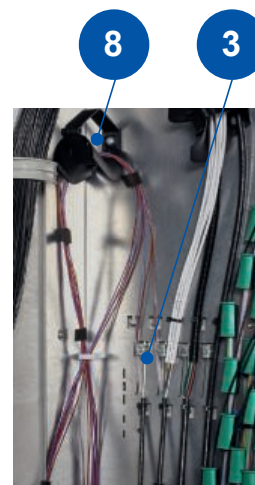
Bezeichnung	Gf-NVt XL 2.6	Gf-NVt XS 2.6
Kassettenrastplätze	264	6
Spleiße maximal	3168	72
Abgang	168 x Ø7/Ø10 mm	6 x Ø7/Ø10 mm
Zugang	Standard: 4 x Ø6,5 – 20 mm Bis zu 12 x Ø6,5 – 20 mm	1 x Ø10 – Ø12 mm
Oberteil (B x H x T)	1128 x 1005 x 332 mm	135 x 505 x 168 mm
Unterteil (B x H x T)	1128 x 1045 x 326 mm	135 x 1204 x 100 mm



KVz22 Gf-NVt L 2.8 – Aufbauprinzip



- 1 Kassettenmanagement mit Montageplatte auf Gehäusetüre mit $2 \times 72 = 144$ Kassettenrastplätze
- 2 Tür mit Schwenkhebel, vorbereitet für ein oder zwei Halbprofilzylinder
- 3 Zugabfangung und optionaler Erdungspunkt für GF-Kabel für bis zu $12 \times \varnothing 6,5 - 20$ mm, Standardausstattung: 4 x Gf-Kabel. Abfangung Zentralelement an Gehäuserückwand oder Türe möglich
- 4 Optimierte Position und verbesserte Mikrokabelsortierung (Standard) $\varnothing 2,5 - \varnothing 4$ mm
- 5 NEU: Adaptive Kabel- und Schutzschlauchführung für optimale Führung und Schutz beim Öffnen der Tür. Kabelführungselemente zum Öffnen ohne aufwendiges Durchfädeln
- 6 NEU: Türfeststeller (Öffnungswinkel 135°)
- 7 Kabelumlenkung
- 8 Möglichkeit der Loopedurchführung und Ablage von ungeschnittenen Bündeladern / Überlängenablage von bis zu 6 m
- 9 Rückwand
- 10 NEU: Verstärkte Einbruchshemmung z.B. durch 7-Punkt-Verriegelung
- 11 Verwendung der handelsüblichen Einzelzugabdichtungen möglich
- 12 Universelles Mikrorohr Management für $96 \times \varnothing 7 / \varnothing 10$ mm (Mischbestückung mittels Duo Klammer bei $\varnothing 7$ und $\varnothing 10$ mm möglich) oder $60 \times \varnothing 12$ mm mittels Duo-Klammer
- 13 Fixierlasche Duo ausgelegt für $\varnothing 7$ mm / $\varnothing 10$ mm Mikrorohre oder Fixierlasche $\varnothing 12$ mm
- 14 Bodeneinheit zur Durchführung und Abdichtung der Mikrorohre und Glasfaserkabel inkl. Sortierung und Einzelzugentlastung der Mikrorohre
- 15 Zugabfangung für Mikrorohrverbünde und Zugangskabel durch Bügelschellen möglich
- 16 Outdoor-Sockel EK265/65 mit Sollbruchstelle
- 17 Detailbild: Gf-Kabelbrücke zwischen den E&MMS Kassettenreihen
- 18 Detailbild: Kopfstück mit Rangiermöglichkeit für Glasfasern
- 19 Detailbild: Abdeckhaube für Spleißbereich



KVz22 Gf-NVt L 2.8 – Glasfaser-Netzverteiler

Sämtliche Glasfaser-Netzverteiler von Langmatz sind für Gigabit Passive Optical Network (GPON) und Point to Point-Ethernet (PtP) im Glasfaser-Zugangsnetz ausgelegt.

Der Glasfaser-Netzverteiler KVz22 Gf-NVt L 2.8 ist das wahre Multitalent in unserem Portfolio. Die Installation ist bequem durchführbar, da die zwei getrennten Bereiche für die Glasfaserkassetten und die Mikrorohre besonders leicht zugänglich sind. In der Innenseite der Tür liegt das Kassettensystem für Einzelfaser- und Mehrfasermanagement zum Verteilen und Ablegen der Glasfasern vom Central Office bis zu den Anschlussgebäuden. Im Innenraum des Glasfaser-Netzverteilers befindet sich das Mikrorohr-Management-System zur geordneten Ablage der Mikrorohre sowie die Einführung und Abfangung des Glasfaserhauptkabels aus dem Central Office.

Die abgehenden Mikroröhrchen werden in der Kombination Bodenplatte, Duo-Klammern und Zugabfanglaschen sicher gehalten. Diese sind entweder für $\varnothing 7/10$ mm oder $\varnothing 12$ mm ausgelegt. Die Einführhilfe ermöglicht eine schnelle und leichte Montage der Mikroröhrchen.

Die ausgehenden Mikrokabel können optimal eingeklemmt werden, da sich die Mikroröhrchen aus den Duo-Klammern leicht entfernen lassen und somit einen einfachen Zugang gewährleisten. Im Zugangsbereich auf der linken Seite können sowohl Glasfaserkabel in Mikroröhren als auch erdverlegbare Kabel in den Glasfaser-Netzverteiler eingeführt und abgefangen werden. Gleich darüber besteht die Möglichkeit, unbenutzte oder ungeschnittene Bündeladern mit Überlänge abzulegen (Loop Funktion).

Erfüllt die Kriterien des Bundesförderprogramm Breitband.

KVz22 Gf-NVt L 2.8

- ▲ 96 x Mikrorohre mit $\varnothing 7$ mm oder $\varnothing 10$ mm und 96 x Gf-Mikrokabel mit $\varnothing 1,3 - \varnothing 4,0$ mm
- ▲ 60 x Mikrorohre mit $\varnothing 12$ mm & 60 x Gf-Mikrokabel mit $\varnothing 1,3 - \varnothing 4,0$ mm
- ▲ Universal-Mikrokabelsortierung für Bereich $\varnothing 2,5 - \varnothing 4,0$ mm
- ▲ Optimierte Kabelführung vom Schrank zur Türe und einfache Nachbelegung weiterer Kabel bis zum Vollausbau
- ▲ Abfangung Zentraladerelement der Zugangskabel an Gehäuserückwand oder Türe möglich
- ▲ Montagehilfe zum erleichterten Einführen der Mikrorohre durch die Abdichtplatte
- ▲ Bis zu 12 x Mikrorohre und Minikabel im Zugangsbereich möglich
- ▲ Verbesserte Mikrokabelführung durch optimierte Position der Mikrokabelsortierung



▲ KVz22 Gf-NVt L 2.8 mit Sockelklappe ohne Spleißhaube



▲ KVz22 Gf-NVt L 2.8 ohne Sockelklappe mit Spleißhaube

Ausbau Glasfaser-Netzverteiler

▲ Zugangsbereich:

- Mikrorohr-/Minikabel-Zugang mit Fixierung und Zugentlastung für bis zu 12 x Mikrorohre Ø 6,5 – 20 mm und zugehörige Gf-Kabel bis max. Ø 10 mm möglich (Standard: 4 x Mikrorohre oder Minikabel)
- Abfangung der Gf-Kabel auf Rückwand Gehäuseseitig oder Türseitig
- Optimierte Minikabelführung durchgängig von Einführung, Abdichtung und Zugentlastung bis in den Spleiß-Bereich
- Bodeneinheit zur Durchführung und Abdichtung der Mikrorohre und Glasfaserkabel
- Sortierung und Einzelzugentlastung der Mikrorohre
- Möglichkeit der Loopedurchführung und Ablage von ungeschnittenen Bündeladern
- Möglichkeit der Überlängenablage von bis zu 6 m Bündeladern

▲ Abgangsbereich:

- Mikrokabelsortierung für verschiedene Durchmesser:
 - 1,3 mm,
 - 1,8 mm,
 - 2,5 mm,
 - 2,8 – 3,0 mm,
 - 3,5 mm,
 - 3,8 – 4,0 mm,
 - 2,5 – 4,0 mm
- Mikrorohrkapazität für 96 x Ø 7 mm/96 x Ø 10 mm mittels Duo-Klammer Sortierung oder 60 x Ø 12 mm
- Mikrorohr-Management-System mit DUO-Fixierlaschen (Ø 7 mm und Ø 10 mm) oder Fixierlasche (Ø 12 mm) zur werkzeuglosen Sortierung und Fixierung der abgehenden Mikrorohre
- Verwendung der handelsüblichen Einzelzugabdichtungen möglich

▲ Glasfasereinbausatz:

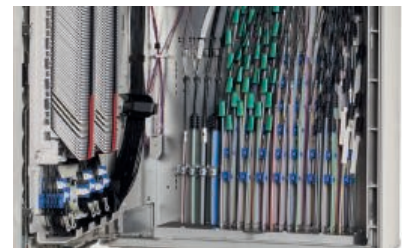
- Montageplatte bestückt mit Organizer Modulen zur Aufnahme von E&MMS-Kassettensystem
- Kassettenrastplätze für bis zu 144 Spleißkassetten (5 mm) (maximal 1728 Spleiße) oder für bis zu 72 Spleißkassetten (10 mm)
- Einfache Bestückung der Spleißkassetten und werkzeugloser Austausch möglich
- Schutzabdeckung für den Spleißkassetten-Bereich

Vorteile Outdoor-Gehäuse

- ▲ Outdoor-Gehäuse aus modifiziertem Polycarbonat (PC)
- ▲ UV- und witterungsstabil, selbstverlöschend, umweltverträglich und recycelbar
- ▲ Gehäuse mit:
 - Tür mit Schwenkhebel, vorbereitet für ein oder zwei Halbprofilzylinder
 - guter Zugänglichkeit für Montage und Bedienung
 - Verrippung gegen Plakatierung
 - Sicherheitsstufe Einbruchhemmung nach DIN 47609: T3
 - Kabelzuführung von allen vier Seiten im Sockel möglich
 - Sockel mit definiertem Sollbruch (Last : >1.500N)



▲ Türe mit Fasermanagement



▲ Zu- und Abgangsbereich der Mikrorohre im Gehäuse rechts mit Faserüberführung links



▲ Sockel mit geöffneter Klappe und montierten Mikrorohren

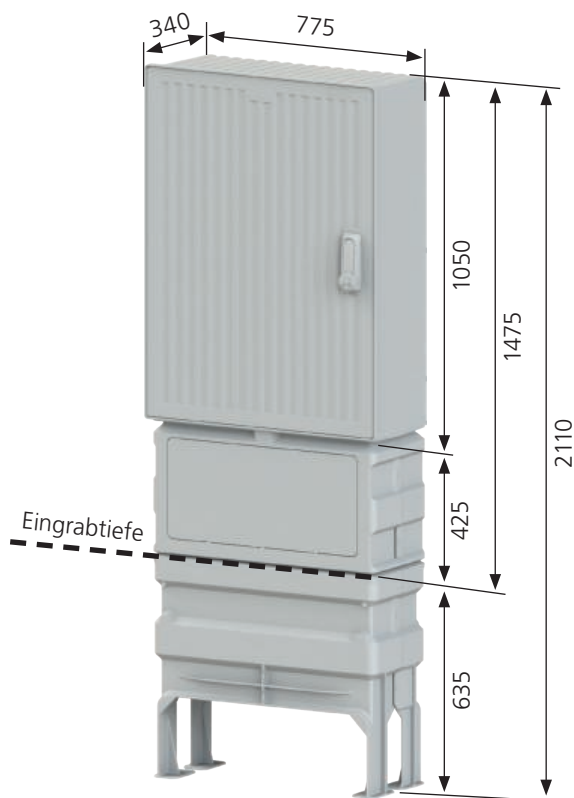


▲ KVz22 Gf-NVt L 2.8

Technische Daten

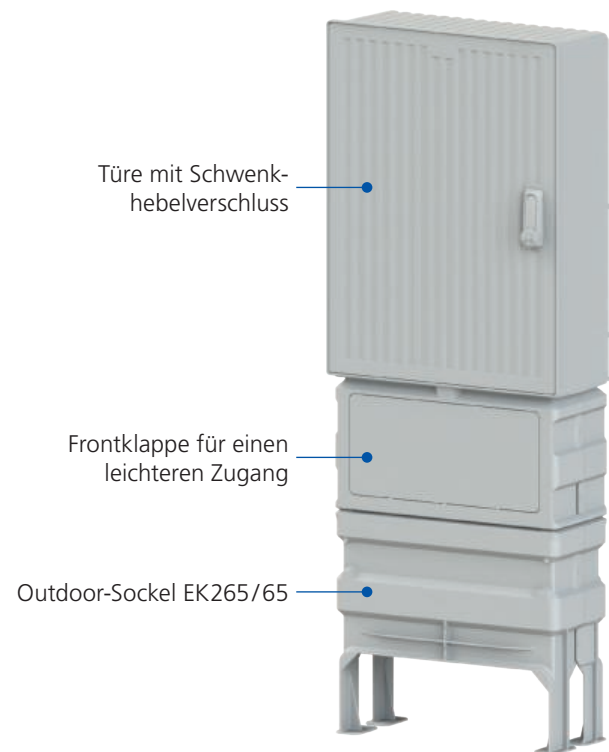
Bezeichnung	KVz22 Gf-NVt L 2.8
Maße	Höhe inkl. Sockel: 2110 mm, Breite 775 mm, Tiefe 340 mm (mit Schwenkhebel max. 370 mm)
Gewicht	ca. 72 kg leer (Sockel: ca. 19 kg und Schrankoberteil ca. 53 kg)
Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	RAL 7038
Schutzart	IP 54
Sicherheitsstufe Einbruchhemmung (nach DIN 47609)	T3

Abmessungen



▲ Maßangaben in mm

Aufbau



Zubehör

- ▲ Kennzeichnungsschild für den geförderten Ausbau
- ▲ E&MMS Kassettensystem für Einzel- und Mehrfasermanagement (6er Pack oder 20er Pack)
 - Ablage von bis zu 12 Spleißen pro Kassette
- ▲ Optischer Splitter/Koppler
 - Erhältlich in verschiedenen Konfigurationen und für viele Anwendungen
- ▲ Fixierlaschen und Mikrokabelsortierung in verschiedenen Größen
- ▲ Zugentlastungsbügel für den Zugangsbereich, Minikabel Nr. 5 – 12



▲ E&MMS Kassette



▲ Kennzeichnungsschild



KVz22 Gf-NVt L 2.8
96 x Ø 7 / 10 mm Mikrorohre Ø 2,5 – 4,0 mm Mikrokabel

Art.-Nr.
062450500/500

**Bodenplatten/
 Kabelfixierung**

▲ Zugang für (Mikrorohr- /Minikabel mit Fixierung & Zugentlastung):

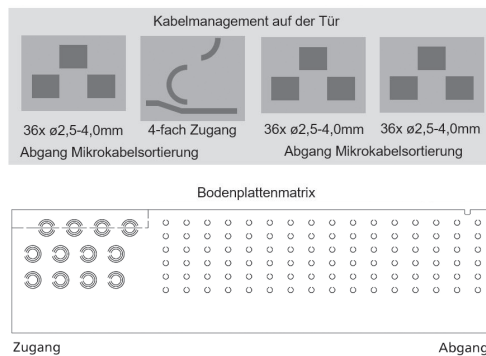
- 4 x Mikrorohr für Ø 10 – 20 mm (Standard), erweiterbar bis 12 x Mikrorohr oder 4 x Minikabel für Ø 6,5 – 10 mm
- 4-fach Zentralelementabfangung für Minikabel Ø 6,5 – 10 mm auf der Tür
- 4-fach Zentralelementabfangung auf der Rückwand
- Loop-Durchführung
- Überlängenablage vorhanden
- Bügelschellen: 2 x B12 und 1 x BK14

▲ Abgang für (Mikrorohr-Fixierung und Zugentlastung):

- Mikrokabel-Sortierung für Ø 2,5 – Ø 4,0 mm
- 96 Mikrorohre Ø 7 mm oder Ø 10 mm
- Fixierlaschen Duo 96 x Ø 7 / 10 mm

Verriegelung: Schwenkhebel für 2 x Profilhalbzylinder

Sonderzubehör: Fixierung und Zugabfangung für Zugang 5 – 12



KVz22 Gf-NVt L 2.8
60 x Ø 12 mm Mikrorohre Ø 2,5 – 4,0 mm Mikrokabel

Art.-Nr.
062450520/500

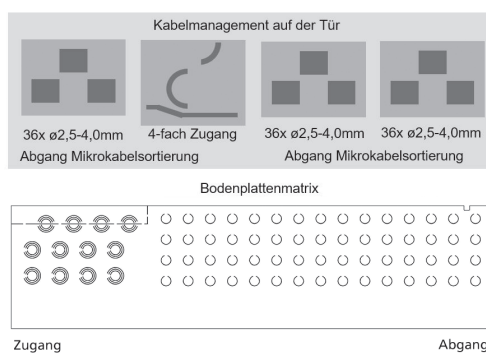
**Bodenplatten/
 Kabelfixierung**

▲ Zugang für (Mikrorohr- /Minikabel mit Fixierung & Zugentlastung):

- 4 x Mikrorohr für Ø 10 – 20 mm (Standard), erweiterbar bis 12 x Mikrorohr oder 4 x Minikabel für Ø 6,5 – 10 mm
- 4-fach Zentralelementabfangung für Minikabel Ø 6,5 – Ø 10 mm auf der Tür
- 4-fach Zentralelementabfangung auf der Rückwand
- Loop-Durchführung
- Überlängenablage vorhanden
- Bügelschellen: 2 x B12 und 1 x BK14

▲ Abgang für (Mikrorohr-Sortierung und Zugentlastung):

- Mikrokabel-Sortierung für Ø 2,5 – Ø 4,0 mm
- 60 Mikrorohre Ø 12 mm
- Fixierlaschen 60 x Ø 12 mm
- Verriegelung: Schwenkhebel für 2 x Profilhalbzylinder
- Sonderzubehör: Fixierung und Zugabfangung für Zugang 5 – 12



Outdoor-Sockel EK265 2.0 – Für Gf-NVt L

30 Jahre Erfahrung als Systemlieferant für Outdoor-Gehäuse und Outdoor-Sockel machen die Firma Langmatz zu einem kompetenten und zuverlässigen Partner. Die Verarbeitung von Polycarbonat gewährleistet eine hohe me-

chanische Festigkeit und lebenslange Witterungsbeständigkeit. Langmatz recycelt in einem eigens dafür entwickelten Verfahren und fördert damit den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen.

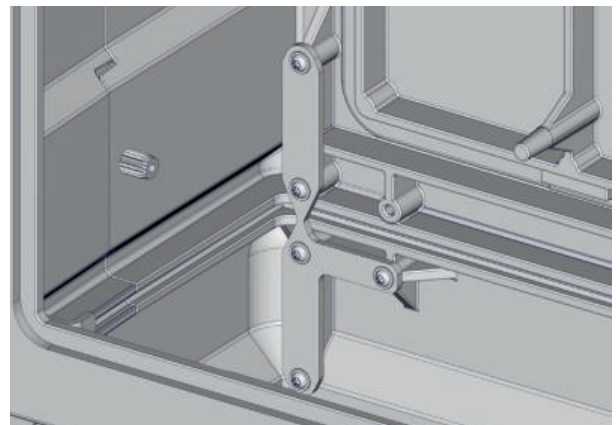
Vorteile

- ▲ Definierte Sollbruchstelle verhindert bei Unfallschäden kostenintensive Erd-, Asphaltierungs- oder Pflasterarbeiten
- ▲ Wiederherstellungsmöglichkeit der Sollbruchstelle
- ▲ Kabel-/Rohrverbund-Zuführung von allen Seiten möglich
- ▲ Vertikale Teilbarkeit ermöglicht Installation des Sockels über bestehende Kabel
- ▲ Integrierte Zugentlastungsschienen
- ▲ Geprüft und freigegeben gemäß Richtlinien der Deutschen Telekom
- ▲ Vergrößerter Zuführungsraum
- ▲ Einfache und schnelle Montage

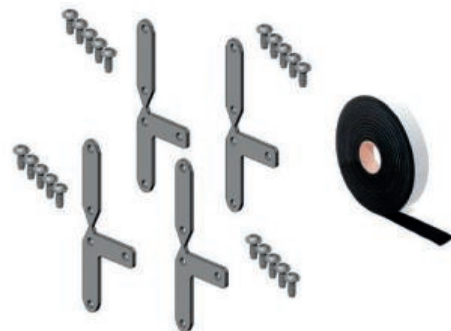
Technische Daten

Bezeichnung	Outdoor-Sockel EK265 2.0
Material	Polycarbonat PC
Größe B x H x T	754 x 1060 x 310 mm
Gehäusefarbe	RAL 7038
Definierter Sollbruch	Vorhanden
Verwendung	Gf-NVt L KVz 82 KVz22

Sollbruchfunktion und Nachrüstkit

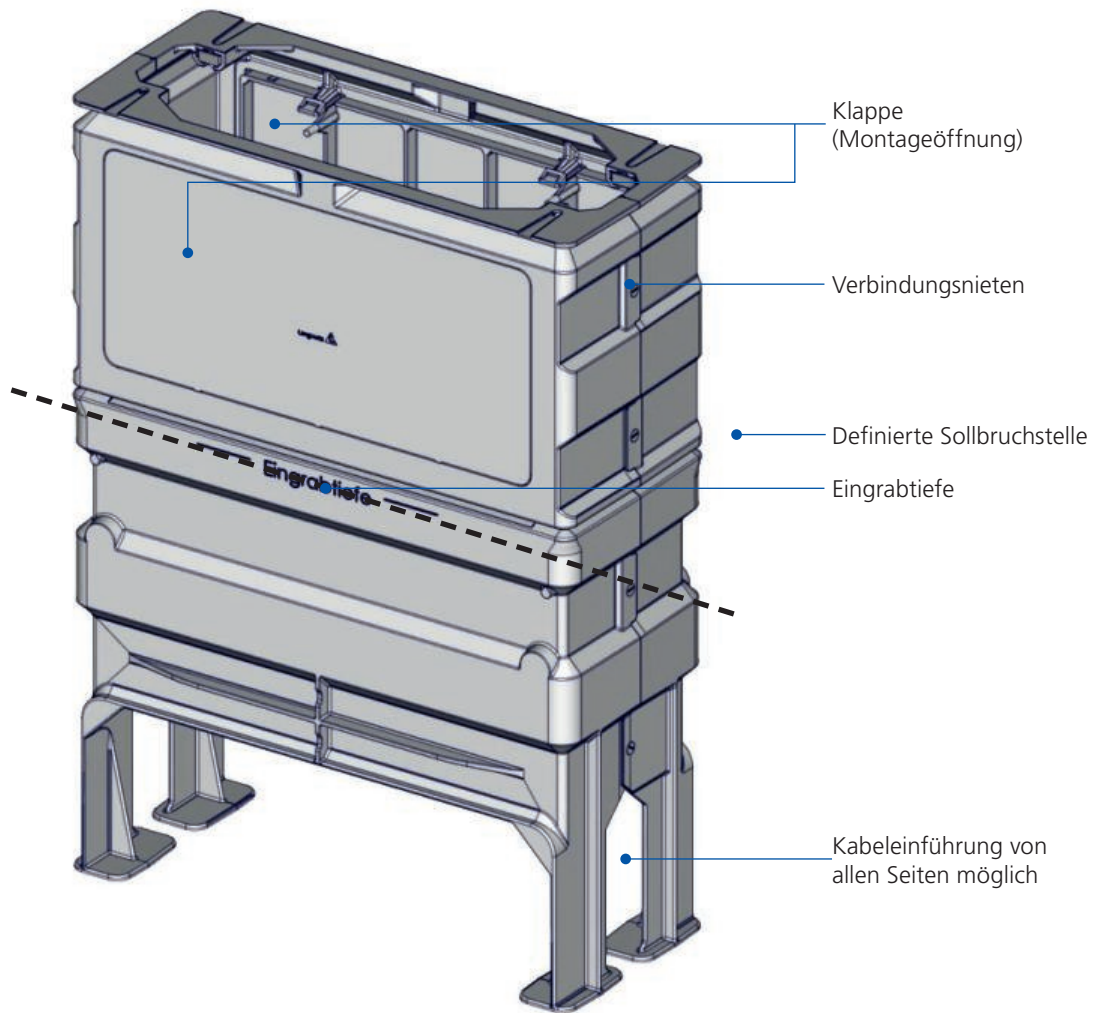


▲ Wiederhergestellte Sollbruchstelle im Sockel



▲ Wiederhergestellte Sollbruchstelle im Sockel
Sollbruchsatz Art.-Nr.: 700879910/002

Aufbau Outdoor-Sockel



▲ Outdoor-Sockel EK265 2.0 Art.-Nr.: 062650130/000

Gf-NVt M 2.6 – Glasfaser-Netzverteiler

Sämtliche Glasfaser-Netzverteiler von Langmatz sind für Gigabit Passive Optical Network (GPON) und Point to Point-Ethernet (PtP) im Glasfaser-Zugangsnetz ausgelegt.

Der Glasfaser-Netzverteiler M 2.6 überzeugt durch seine besonders kompakte Bauform. Er wurde als kostenoptimierte Lösung für Bedarfssituationen mit begrenzten Platzverhältnissen entwickelt, um eine Glasfaserverbindung in einem Wohnareal zeitnah realisieren zu können. Die abgehenden Mikroröhrchen werden in der Kombination Bodenplatte, Duo-Klammern und Zugabfangglaschen sicher gehalten. Diese sind entweder für $\varnothing 7/10$ mm oder $\varnothing 12$ mm ausgelegt. Die Einführhilfe ermöglicht eine schnelle und leichte Montage der Mikroröhrchen.

Die ausgehenden Mikrokabel können optimal eingeklemmt werden, da sich die Mikroröhrchen aus den Duo-Klammern leicht entfernen lassen und somit einen einfachen Zugang gewährleisten. Im Zugangsbereich auf der linken Seite können sowohl Glasfaserkabel in Mikroröhren als auch erdverlegbare Kabel in den Glasfaser-Netzverteiler eingeführt und abgefangen werden. Gleich darüber besteht die Möglichkeit, unbenutzte oder ungeschnittene Bündeladern mit Überlänge abzulegen (Loop Funktion).

Der Glasfaser-Netzverteiler besteht aus einem kompletten Gehäuse mit Bodenplatte sowie Sockel und ist in verschiedenen Ausbauprodukten erhältlich.

Der Gf-NVt M 2.6 erfüllt die Kriterien des Bundesförderprogramm Breitband.

Vorteile Gf-NVt M 2.6

- ▲ 48 x Mikroröhre mit $\varnothing 7$ mm oder $\varnothing 10$ mm und 48 x Gf-Mikrokabel mit $\varnothing 1,3$ mm – $\varnothing 4,0$ mm
- ▲ 48 x Mikroröhre mit $\varnothing 12$ mm & 48 x Gf-Mikrokabel mit $\varnothing 1,3$ mm – $\varnothing 4,0$ mm
- ▲ Bauteil für Mikrokabelsortierung für Bereich $\varnothing 2,5$ – $\varnothing 4,0$ mm
- ▲ Einführhilfe zum erleichterten Einführen der Mikroröhre durch die Abdichtplatte
- ▲ Bis zu 8 x Mikroröhre & Minikabel im Zugangsbereich möglich (Standard: 4 x)
- ▲ Verbesserte Mikrokabelführung durch optimierte Position der Mikrokabelsortierung



▲ Gf-NVt M 2.6 geöffnet



▲ Gf-NVt M 2.6 geöffnet ohne Sockelklappe

Ausbau Glasfaser-Netzverteiler

▲ Zugangsbereich:

- Mikrorohr-/Minikabel-Zugang mit Fixierung und Zugentlastung für bis zu 8 x Mikrorohre $\text{Ø}6,5 - \text{Ø}20$ mm und zugehörige Minikabel bis max. $\text{Ø}10$ mm (Standard: 4 x Mikrorohre oder Gf-Kabel)
- Optimierte Mikrokabelführung durchgängig von Einführung, Abdichtung und Zugentlastung bis in den Spleiß-Bereich
- Bodeneinheit zur Durchführung und Abdichtung der Mikrorohre und Glasfaserkabel inkl. Sortierung und Einzelzugentlastung der Mikrorohre
- Möglichkeit der Loopdurchführung und Ablage von ungeschnittenen Bündeladern/Überlängenablage von bis zu 6 m

▲ Abgangsbereich:

- Mikrokabelsortierung für verschiedene Durchmesser:
 - 1,3 mm,
 - 1,8 mm,
 - 2,5 mm,
 - 2,8 – 3,0 mm,
 - 3,5 mm,
 - 3,8 – 4,0 mm,
 - 2,5 – 4,0 mm
- Mikrorohrkapazität für 48 x $\text{Ø}7$ mm/48 x $\text{Ø}10$ mm mittels Duo-Klammer Sortierung oder 48 x $\text{Ø}12$ mm
- Mikrorohr-Management-System mit DUO-Fixierlaschen ($\text{Ø}7$ mm und $\text{Ø}10$ mm) oder Fixierlasche ($\text{Ø}12$ mm) zur werkzeuglosen Sortierung und Fixierung der abgehenden Mikrorohre
- Verwendung der handelsüblichen Einzelzugabdichtungen möglich

▲ Glasfasereinbausatz:

- Montageplatte bestückt mit Organizer Modulen zur Aufnahme von E&MMS-Kassettensystem
- Kassettenrastplätze für bis zu 72 E&MMS Spleißkassetten (5 mm) (maximal 864 Spleiße) oder für bis zu 36 Spleißkassetten (10 mm)
- Einfache Bestückung der Spleißkassetten und werkzeugloser Austausch möglich
- Schutzabdeckung für den Spleißkassetten-Bereich

Vorteile Outdoor-Gehäuse

- ▲ Outdoor-Gehäuse aus modifiziertem Polycarbonat (PC)
- ▲ UV- und witterungsstabil, selbstverlöschend, umweltverträglich und recyclingfähig
- ▲ Fronthaube mit:
 - Schwenkhebel-Schließung vorbereitet für zwei Profilhalbzylinder
 - Abschrägung; Gehäuse kann nicht als Aufstiegshilfe genutzt werden
 - gute Zugänglichkeit für Montage und Bedienung
 - Verrippung gegen Plakatierung



▲ Gf-NVt M 2.6 geöffnet ohne Sockelklappe

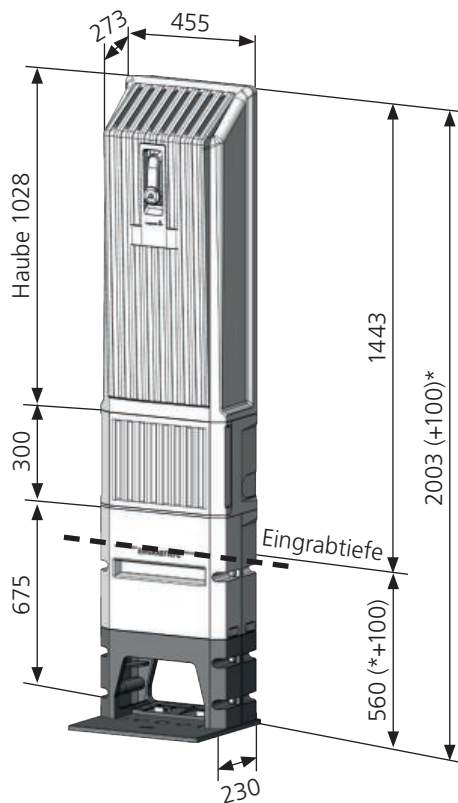


▲ Gf-NVt M 2.6 geschlossen

Technische Daten

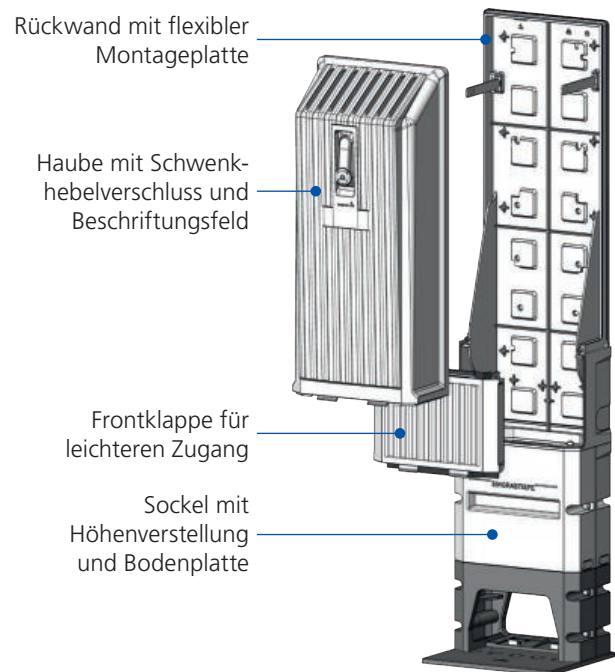
Bezeichnung	Gf-NVt M 2.6
Abmessungen	Höhe inkl. Sockel: 2003 mm – 2103 mm Breite 454 mm Tiefe 273 mm (mit Schwenkebel max. 282 mm)
Gewicht	ca. 49 kg leer
Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	RAL 7038
Schutzart	IP 54
Einbruchshemmung	geprüft in Anlehnung an RC2 DIN EN 1627

Abmessungen



▲ Maßangaben in mm (*durch maximale Höhenverstellung)

Aufbau



Zubehör

- ▲ Kennzeichnungsschild für den geförderten Ausbau
- ▲ E&MMS Kassettensystem für Einzel- und Mehrfasermanagement
 - Ablage von bis zu 12 Spleißen pro Kassette
- ▲ Optischer Splitter/Koppler
 - Erhältlich in verschiedenen Konfigurationen und für viele Anwendungen einsetzbar
- ▲ Fixierlaschen & Mikrokabelsortierung in verschiedenen Größen
- ▲ Zugentlastungsbügel für den Zugangsbereich, Gf-Kabel Nr. 5 – 8 (Loop-Möglichkeit gegeben)



▲ E&MMS Kassette



▲ Kennzeichnungsschild



Gf-NVt M 2.6
48 x Ø 7 mm oder 10 mm Mikrorohre Ø 2,5 – 4 mm Mikrokabel

Art.-Nr.:
064304002

**Bodenplatten/ Kabel-
fixierung**

▲ **Zugang für (Mikrorohr- /Minikabel mit Fixierung & Zugentlastung):**

- 4 x Mikrorohr für Ø 10 – 20 mm (Standard), erweiterbar bis 8 x Mikrorohr oder 4 x Minikabel für Ø 6,5 – 10 mm
- 4 x Zugbügel auf Montageplatte für Zentraladerabfangung
- Loop-Durchführung
- Überlängenablage vorhanden

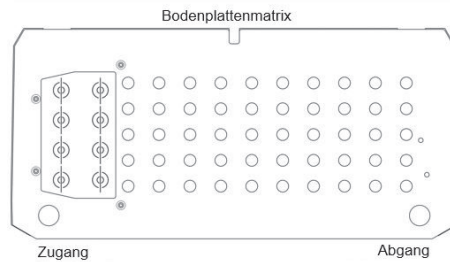
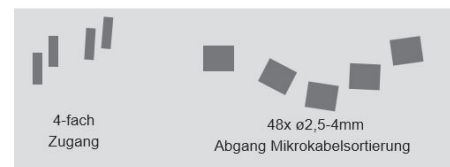
▲ **Abgang für (Mikrorohr-Sortierung duo und Zugentlastung):**

- Mikrokabel-Sortierung für Ø 2,5 – 4 mm
- Fixierlaschen 48 x Ø 7/10 mm duo für Mikrorohre

Verriegelung: Schwenkhebel für 2 x Profilhalbzylinder

▲ **Sonderzubehör:**

- Bausatz: Erweiterung Zugabfangung 5 – 8 (Zugang)
- Erdungsbaugruppe



Gf-NVt M 2.6
48 x Ø 12 mm Mikrorohre Ø 2,5 – 4 mm Mikrokabel

Art.-Nr.:
064304003

**Bodenplatten/ Kabel-
fixierung**

▲ **Zugang für (Mikrorohr-/Minikabel mit Fixierung & Zugentlastung):**

- 4 x Mikrorohr für Ø 10 – 20 mm (Standard), erweiterbar bis 8 x Mikrorohr oder 4 x Minikabel für Ø 6,5 – 10 mm
- 4 x Zugbügel auf Montageplatte für Zentraladerabfangung
- Loop-Durchführung
- Überlängenablage vorhanden

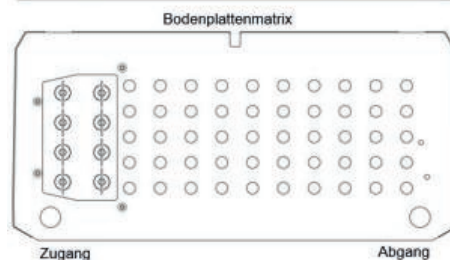
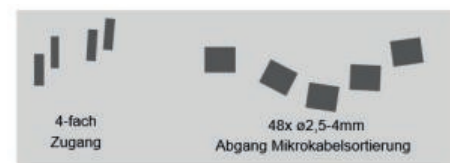
▲ **Abgang für (Mikrorohr-Sortierung duo und Zugentlastung):**

- Mikrokabel-Sortierung für Ø 2,5 – 4 mm
- Fixierlaschen 48 x Ø 12 mm für Mikrorohre

Verriegelung: Schwenkhebel für 2 x Profilhalbzylinder

▲ **Sonderzubehör:**

- Bausatz: Erweiterung Zugabfangung 5 – 8 (Zugang)
- Erdungsbaugruppe



Gf-NVt S 2.6 – Glasfaser-Netzverteiler

Sämtliche Glasfaser-Netzverteiler von Langmatz sind für Passive Optical Network (PON) und Point to Point-Ethernet (PtP) im Glasfaser-Zugangsnetz ausgelegt.

Der Gf-NVt S 2.6 wurde für den Einsatz in Vororten und ländlichen Gebieten konzipiert, in denen vorwiegend der Netzanschluss von Ein- und Mehrfamilienhäusern geplant ist. Der Glasfaser-Netzverteiler ist ausgelegt für 24 Mikrorohre mit einem Durchmesser von 7 mm, 10 mm oder 12 mm. Auch eine Mischbestückung mit DUO-Klammern und DUO-Fixierlaschen ist möglich.

Die abgehenden Mikroröhrchen werden in der Kombination Bodenplatte, Duo-Klammern und Zugabfanglaschen sicher gehalten. Diese sind entweder für 7/10 mm oder 12 mm ausgelegt. Die Einführhilfe ermöglicht eine schnelle und leichte Montage der Mikroröhrchen.

Die ausgehenden Mikrokabel können optimal eingeklemmt werden, da sich die Mikroröhrchen aus den Duo-Klammern leicht entfernen lassen und somit einen einfachen Zugang gewährleisten. Im Zugangsbereich auf der linken Seite können sowohl Glasfaserkabel in Mikrorohren als auch erdverlegbare Kabel in den Glasfaser-Netzverteiler eingeführt und abgefangen werden. Gleich darüber besteht die Möglichkeit, unbenutzte oder ungeschnittene Bündeladern mit Überlänge abzulegen (Loop Funktion).

Der Gf-NVt S 2.6 erfüllt die Kriterien des Bundesförderprogramm Breitband.

Vorteile Gf-NVt S 2.6

- ▲ 24 x Mikrorohre mit $\varnothing 7$ mm oder $\varnothing 10$ mm und 24 x Gf-Mikrokabel mit $\varnothing 1,3$ mm bis $\varnothing 4,0$ mm
- ▲ 24 x Mikrorohre mit $\varnothing 12$ mm und 24 x Gf-Mikrokabel mit $\varnothing 1,3$ mm bis $\varnothing 4,0$ mm
- ▲ Bauteil für Mikrokabelsortierung für Bereich $\varnothing 2,5 - \varnothing 4,0$ mm
- ▲ Einführhilfe zum erleichterten Einführen der Mikrorohre durch die Abdichtplatte
- ▲ Bis zu 8 x Mikrorohre und Minikabel im Zugangsbereich möglich (Standard = 4)
- ▲ Verbesserte Mikrokabelführung durch optimierte Position der Mikrokabelsortierung



▲ Gf-NVt S 2.6 ohne Haube mit geöffneter Gehäuseklappe



▲ Gf-NVt S 2.6 ohne Haube

▲ **Zugangsbereich:**

- Mikrorohr-/Minikabel-Zugang mit Fixierung und Zugentlastung für bis zu 8 x Mikrorohre Ø6,5 – 20 mm und zugehörige Minikabel bis max. Ø 10 mm (Standard: 4 x Mikrorohre oder Minikabel)
- Optimierte Mikrokabelführung durchgängig von Einführung, Abdichtung und Zugentlastung bis in den Spleiß-Bereich
- Bodeneinheit zur Durchführung und Abdichtung der Mikrorohre und Glasfaserkabel inkl. Sortierung und Einzelzugentlastung der Mikrorohre
- Möglichkeit der Loopedurchführung und Ablage von ungeschnittenen Bündeladern/ Überlängenablage von bis zu 6 m

▲ **Abgangsbereich:**

- Mikrokabelsortierung für verschiedene Durchmesser:
 - 1,3 mm,
 - 1,8 mm,
 - 2,5 mm,
 - 2,8 – 3,0 mm,
 - 3,5 mm,
 - 3,8 – 4,0 mm,
 - 2,5 – 4,0 mm
- Mikrorohrkapazität für 24 x Ø 7 mm/24 x Ø 10 mm mittels Duo-Klammer Sortierung oder 24 x Ø 12 mm
- Mikrorohr-Management-System mit DUO-Fixierlaschen (Ø 7 mm & Ø 10 mm) oder Fixierlasche (Ø 12 mm) zur werkzeuglosen Sortierung und Fixierung der abgehenden Mikrorohre
- Verwendung der handelsüblichen Einzelzugabdichtungen möglich

▲ **Glasfasereinbausatz:**

- Montageplatte bestückt mit Organizer Modulen zur Aufnahme von E&MMS-Kassettensystem
- Kassettenrastplätze für bis zu 36 E&MMS Spleißkassetten (5 mm) (maximal 432 Spleiße) oder für bis zu 18 Spleißkassetten (10 mm)
- Einfache Bestückung der Spleißkassetten und werkzeugloser Austausch möglich
- Schutzabdeckung für den Spleißkassetten-Bereich

Vorteile Outdoor-Gehäuse

- ▲ Outdoor-Gehäuse aus modifiziertem Polycarbonat (PC)
- ▲ UV- und witterungsstabil, selbstverlöschend, umweltverträglich und recyclingfähig
- ▲ Fronthaube mit:
 - Schwenkhebel-Schließung vorbereitet für zwei Profilhalbzylinder
 - guter Zugänglichkeit für Montage und Bedienung
 - Verrippung gegen Plakatierung



▲ Gf-NVt S 2.6 geöffnet

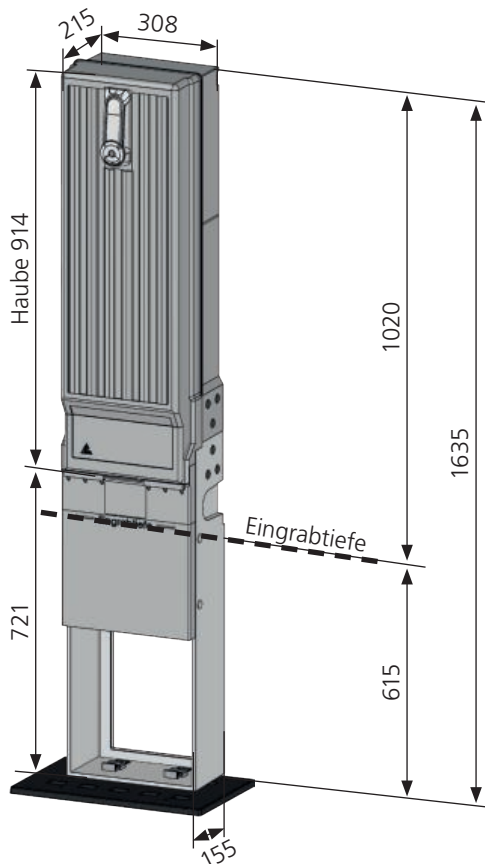


▲ Gf-NVt S 2.6 geschlossen

Technische Daten

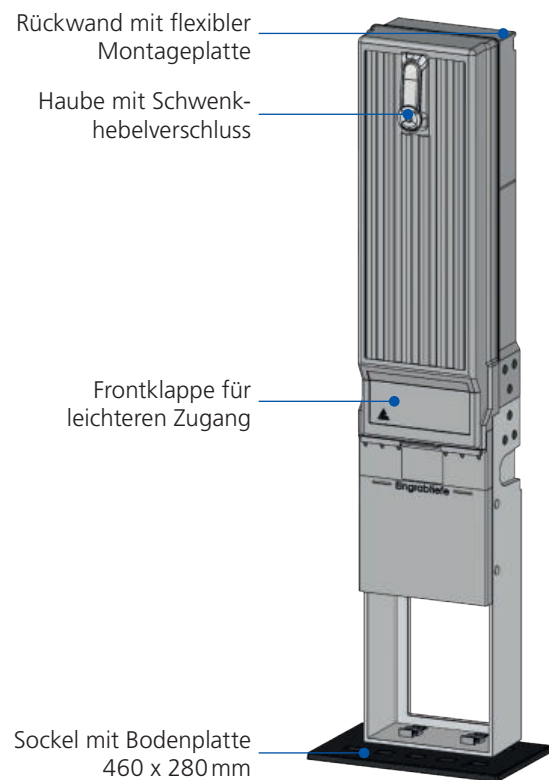
Bezeichnung	Gf-NVt S 2.6
Abmessungen	Höhe inkl. Sockel: 1635 mm, Breite 308 mm Tiefe 215 mm (mit Schwenkhebel max. 248 mm)
Gewicht	ca. 24 kg
Material	Polycarbonat (PC)
Farbe	RAL 7038
Schutzart	IP 54
Einbruchshemmung	geprüft in Anlehnung an RC2 DIN EN 1627

Abmessungen



▲ Maßangaben in mm

Aufbau



Zubehör

- ▲ Kennzeichnungsschild für den geförderten Ausbau
- ▲ Kassettensystem für Einzel- & Mehrfasermanagement
 - Ablage von bis zu 12 Spleißen pro Kassette
- ▲ Optischer Splitter/Koppler
 - Erhältlich in verschiedenen Konfigurationen und für viele Anwendungen
- ▲ Fixierlaschen & Mikrokabelsortierung in verschiedenen Größen
- ▲ Zugentlastungsbügel für den Zugangsbereich, Minikabel Nr. 5 – 8 (Loop-Möglichkeit gegeben)



▲ E&MMS Kassette



▲ Kennzeichnungsschild



Gf-NVt S 2.6
24 x Ø 7 mm oder Ø 10 mm Mikrorohre Ø 2,5 – Ø 4 mm Mikrokabel

Art.-Nr.:
060302031

**Bodenplatten/
Kabelfixierung**

▲ Zugang für (Mikrorohr-/Minikabel mit Fixierung & Zugentlastung):

- 4 x Mikrorohr für Ø 10 – 20 mm (Standard), erweiterbar bis 8 x Mikrorohr oder 4 x Minikabel für Ø 6,5 – 10 mm
- 4 x Zugbügel auf Montageplatte für Zentraladerabfangung
- Loop-Durchführung
- Überlängenablage vorhanden

▲ Abgang: Mikrorohr-Sortierung duo und Zugentlastung für:

- Mikrokabel-Sortierung für Ø 2,5 – Ø 4 mm
- Fixierlaschen 24 x Ø 7 / Ø 10 mm duo für Mikrorohre

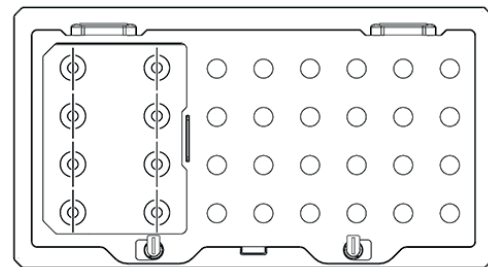
Verriegelung: Schwenkhebel für 2 x Profilhalbzylinder

▲ Sonderzubehör:

- Bausatz: Erweiterung Zugabfangung 5 – 8 (Zugang)



Bodenplattenmatrix



Zugang

Abgang

Gf-NVt S 2.6
24 x Ø 12 mm Mikrorohre Ø 2,5 – 4 mm Mikrokabel

Art.-Nr.:
060302032

**Bodenplatten/
Kabelfixierung**

▲ Zugang für (Mikrorohr-/Minikabel mit Fixierung & Zugentlastung):

- 4 x Mikrorohr für Ø 10 – 20 mm (Standard), erweiterbar bis 8 x Mikrorohr oder 4 x Minikabel für Ø 6,5 – 10 mm
- 4 x Zugbügel auf Montageplatte für Zentraladerabfangung
- Zugang Loop mit Überlängenablage

▲ Abgang für (Mikrorohr-Sortierung duo und Zugentlastung):

- Mikrokabel-Sortierung für Ø 2,5 – Ø 4 mm
- Fixierlaschen 24 x Ø 12 mm für Mikrorohre

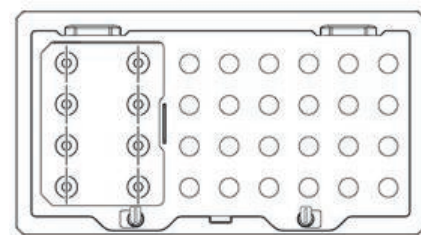
Verriegelung: Schwenkhebel für 2 x Profilhalbzylinder

▲ Sonderzubehör:

- Bausatz: Erweiterung Zugabfangung 5 – 8 (Zugang)



Bodenplattenmatrix



Zugang

Abgang

Gf-NVt XS 2.6 – Glasfaser-Netzverteiler

Der Glasfaser-Netzverteiler-XS wurde für die universale Verwendung eines Outdoor-Glasfaser-Verteilensystems für FTTH/B-Ausbauggebiete konzipiert, um eine Glasfaserverbindung auch in abgelegenen Orten zeitnah realisieren zu können. Ein bewährtes Klein-Gehäuse welches sich auch perfekt ins Stadtbild integrieren lässt.

Vorteile der Langmatz Gf-Netzverteiler

▲ Einsatzbereich

- Für Gigabit Passive Optical Network (GPON) und Point to Point-Ethernet (PtP) im Glasfaser-Zugangsnetz ausgelegt

▲ Flexibilität bis ins Detail

- Neues Bauteil für Mikrokabelsortierung: 6x Gf-Kabel mit \varnothing 2,5 – 4,0 mm
- verschiedene Mikrorohrdurchmesser sowohl im Zugang als auch Abgang

▲ Stabilität und Sicherheit – bei Installation und im Betrieb

- Möglichkeit zur Zugentlastung des Gf-Kabels im Zugangsbereich
- Verbesserte Mikrokabelführung durch optimierte Position der Mikrokabelsortierung
- Besonders kompakte Bauform
- Hohe UV- und Witterungsbeständigkeit

Ausbaumöglichkeiten der Glasfaser-Netzverteiler

▲ Zugangsbereich

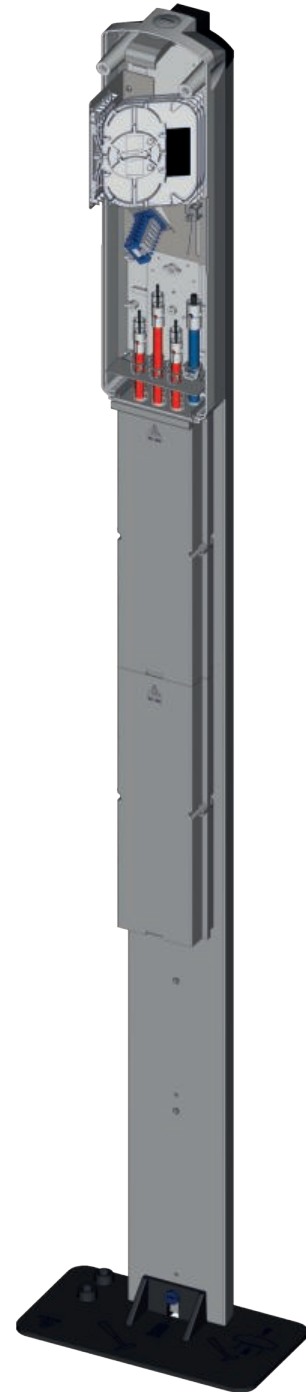
- Mikrorohr-/Kabel-Zugang mit Fixierung und Zugentlastung für 1x Mikrorohr mit \varnothing 7, 10 oder 12 mm und zugehörige Gf-Kabel
- Optimierte Mikrokabelführung durchgängig von Einführung bis in den Spleiß-Bereich
- Bodeneinheit zur Durchführung und Abdichtung der Mikrorohre und Glasfaserkabel inkl. Sortierung und Einzelzugentlastung der Mikrorohre

▲ Abgangsbereich

- Mikrokabelsortierung für \varnothing 2,5 – 4,0 mm
- Mikrorohrkapazität für 6x \varnothing 7 mm / 6x \varnothing 10 mm
- Mikrorohr-Management-System mit DUO-Fixierlaschen (\varnothing 7 mm und \varnothing 10 mm) zur werkzeuglosen Sortierung und Fixierung der abgehenden Mikrorohre
- Verwendung der handelsüblichen Einzelzugabdichtungen möglich

▲ Glasfasereinbausatz

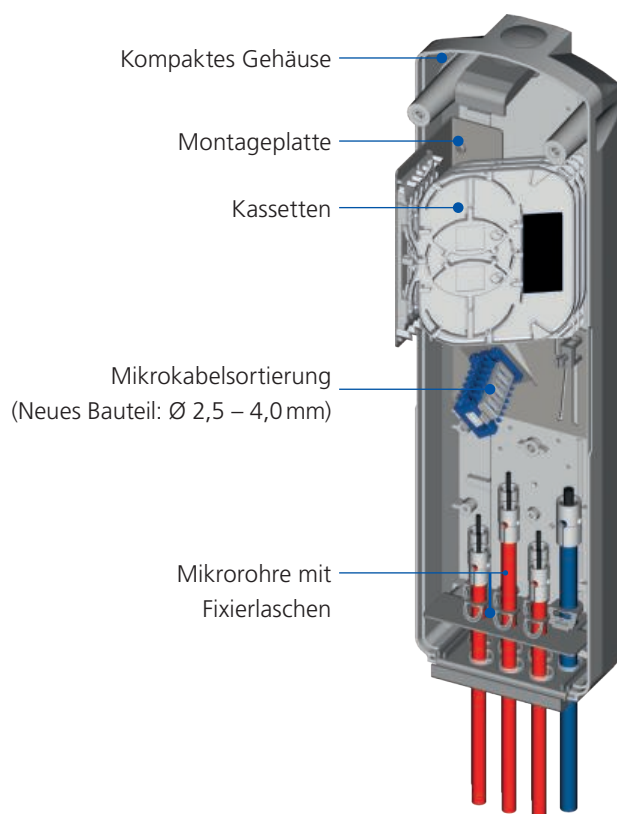
- Montageplatte bestückt mit einem Organizer Modul zur Aufnahme von bis zu sechs E&MMS Kassettensystem
- Kassettenrastplätze für bis zu 6 E&MMS Spleißkassetten mit 5 mm (maximal 36 Spleiße) oder für bis zu 3 Spleißkassetten mit 10 mm
- Einfache Bestückung der Spleißkassetten und werkzeugloser Austausch möglich



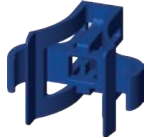






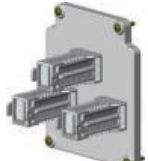
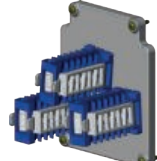
Technische Daten

Bezeichnung	Gf-NVt XS 2.6
Abmessungen (B x H x T)	120 x 140 x 505 mm
Gewicht Grundbausatz	ca. 2,1 kg
Material Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Farbe Gehäuse	RAL 7023 betongrau
Schutzart	IP54, Schutzklasse II
Stoßfestigkeit	IK 10
Schließung	Vorbereitet für Profilhalbzylinder
Temperaturbereich	-30° C bis +70° C
Brandschutzklasse	UL94 V-2
Zugangskabel / -mikrorohr	1 x Ø 7, 10, 12 mm
Abgangskabel / -mikrorohr	6 x Ø 2,5 – 4 mm 6 x Ø 7, 10 mm
Faseranzahl	Standard: maximal 72 Fasern
Artikelnummer	062238010 mit Ständer und Kabelkanal
Grundbausatz	062238011 ohne Ständer und Kabelkanal

Detailansicht Gehäuse




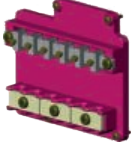

Zubehör/Ersatzteile – Glasfaser-Netzverteiler

Bezeichnung	Art.-Nr./Verpackungseinheit	Produkt
Mikrorohr-Klammern duo für jeweils zwei Mikrorohre		
Ø 7 – 12 mm	062458000/012 12 Stück	
Ø 10 – 14 mm	062458001/012 12 Stück	
Mikrorohr-Klammern für jeweils ein Mikrorohr		
Ø 7 mm	062450866/011 1 Stück	
Ø 10 mm	062450875/011 1 Stück	
Ø 12 mm	062450867/011 1 Stück	
Abgang-Montageplatte / Mikrokabelsortierung inkl. Befestigungsschrauben, mit Sortierung, Verschraubung von vorne oder hinten für:		
48 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 1,3 mm	062450991/011 1 Stück	
48 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 1,8 mm	062450782/011 1 Stück	
36 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 2,5 mm	062450732/011 1 Stück	
36 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 2,5 – 4 mm	062459022/011 1 Stück	

Bezeichnung	Art.-Nr./Verpackungseinheit	Abbildung
30 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 2,8 – 3 mm	062450761/011 1 Stück	
30 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 3,5 mm	062450984/011 1 Stück	
30 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 3,8 – 4 mm	062450749/011 1 Stück	
30 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 4,4 – 4,6 mm	062459044/011 1 Stück	

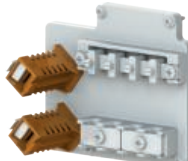

Zugangs-Montageplatte Gf-NVt L 2.6


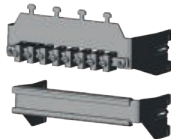
inkl. Befestigungsschrauben, Verschraubung von vorne oder hinten.
Für Mini- und Standardkabel, mit Zugbügel für Zentralelement, sowie Zugang für:

4-fach bis zu 4 Minikabel Ø 6,5 mm	062450733/011 1 Stück	
6-fach bis zu 6 Minikabel Ø 6,5 mm	062450762/011 1 Stück	
4-fach bis zu 4 Minikabel Ø 10 mm oder 4 Wellschläuche max. Ø 13,5 mm oder 4 x 6 Schutzschläuche Ø 4 mm	062459018/011 1 Stück	


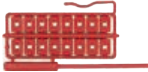



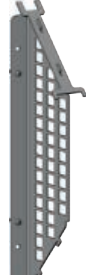
Zugang/Abgang (kombiniert) Montageplatte Gf-NVt L 2.6

mit Zugabfangung für Zentralelement

4-fach bis zu 4 Minikabel Ø 6,5 mm mit Sortierung und Befestigung für 20 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 3,8 – 4,0 mm	062450565/011 1 Stück	
4-fach bis zu 4 Minikabel Ø 6,5 mm mit Sortierung und Befestigung für 24 Gf-Mikrokabel/Bündeladern Ø 2,5 mm	062450904/011 1 Stück	

Bezeichnung:	Art.-Nr. / Verpackungseinheit	Abbildung
Schutzschlauch Clip zur Fixierung von 6 Schutzschläuchen		
Ø4 mm	062450932/031 VPE 30 Stück	
Schutzschlauch für Bündeladern oder Fasern		
Ø4 mm / Ø3 mm / (Außendurchmesser / Innendurchmesser)	062450990E (Länge: 50 m)	
Ø13 / 10 mm (Außendurchmesser / Innendurchmesser)	700838355 (Länge: 50 m) inkl. 50 Stück Kabelbinder	
Zugabfangung zum Einsatz in den Gf-NVt's Fixierlasche		
Mikrorohr Ø12 mm mono	700744729/011 10 Stück	
Mikrorohr Ø7 / 10 mm duo	700744795/024 24 Stück	
Erweiterung der Mikrorohr- / Kabel-Abfangung im Sockel (Bügelschellen nicht enthalten). zum Einsatz im Sockel EK265/65		
Breite 105 mm	062650504/011 1 Stück	
Breite 150 mm	062650502/011 1 Stück	
Breite 180 mm	062650503/011 1 Stück	
Erweiterung der Mikrorohr- / Kabel-Zentralelement-Abfangung im Zugangsbereich für:		
Gf-NVt L 2.8 für die Zugänge 5 – 12	062458014 1 Stück	
EK430 Gf-NVt M 2.6 für die Zugänge 5 – 8	700885941E 1 Stück	
EK30 Gf-NVt S 2.6 für die Zugänge 5 – 8	700885940E 1 Stück	




Bezeichnung:	Art.-Nr. / Verpackungseinheit	Abbildung
Haltewinkel für Kassettenblock		
zur Auflage von Kassetten	700731000/012 12 Stück	
Fixierungs-Set		
zur Fixierung der Gf-Kabel (für Corning System)	700740400/012 2 Satz á 16 Stück	
Halteclip für Kabeleingang	700885701 16 Stück	
Patch-Feld zum Einbau in die Gf-NVt's inkl. Befestigungsmaterial, ohne Kupplungen		
6 x LC Duplex oder 6 x SC Simplex oder 6 x E2000 Kupplungen Belegt 12 Kassetten-Rastplätze	700765400 1 Stück	
26 x LC Duplex oder 26 x SC Simplex oder 26 x E2000 Kupplungen Belegt 35 Kassetten-Rastplätze	062450504E 1 Stück	
39 x LC Duplex oder 39 x SC Simplex oder 39 x E2000 Kupplungen Belegt 35 Kassetten-Rastplätze	062459041 1 Stück	




Bezeichnung:	Art.-Nr. / Verpackungseinheit	Abbildung
--------------	-------------------------------	-----------

Leergehäuse für Gf-NVt L 2.8
(für Gehäusetausch)

Polycarbonat, (B x H x T) 755 x 1050 x 340 mm, inkl. Tür mit Schwenkhebel für zwei Profilhalbzylinder, Oberfläche lackiert in RAL 7038, inkl. Beipack mit Türscharnieren und Türfeststeller	062450501/510 1 Stück	
---	--------------------------	---


Sockel EK265 für Gf-NVt L

Polycarbonat, (B x H x T) 754 x 1060 x 310 mm mit Sollbruchtechnik für Gf-NVt L KVz82 und KVz22, Oberfläche lackiert in RAL 7038 inkl. C-Kabelhalteschiene für Rohrverband inkl. Frontklappe ohne Belüftung	062650130/000 1 Stück	
---	--------------------------	--


Bügelschelle für Gf-NVt L
mit Gegenwanne für Zugabfangung

Klemmbereich Ø6 – 12 mm	062450736/001 (jeweils 1 Stück)	
Klemmbereich Ø8 – 14 mm	062450737/001 (jeweils 1 Stück)	
Klemmbereich Ø12 – 16 mm	062450771/001 (jeweils 1 Stück)	
Klemmbereich Ø34 – 40 mm Rohrverband an C-Kabelhalteschiene im Sockel 84	062450772/001 (jeweils 1 Stück)	
Klemmbereich Ø42 – 46 mm Rohrverband an C-Kabelhalteschiene im Sockel 84	062650084/001 (jeweils 1 Stück)	
Klemmbereich Ø58 – 64 mm an C-Kabelhalteschiene im Sockel	062450772/002 (jeweils 1 Stück)	

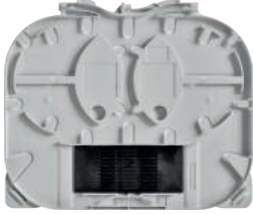
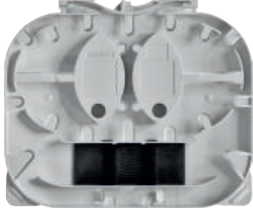




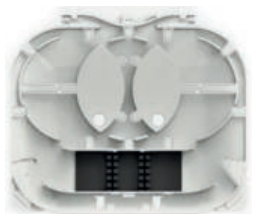
Erdungsset für Gf-NVt L 2.8

zur Erdung der Rückwand (3-fach)	700886900 1 Stück	
----------------------------------	----------------------	---

Erdungsset für Gf-NVt M 2.6

zur Erdung der Rückwand (1-fach)	064300551 1 Stück	
----------------------------------	----------------------	---

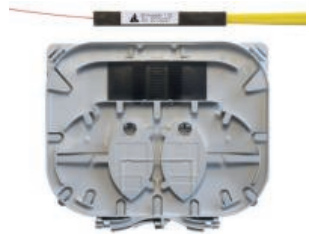


Bezeichnung:	Art.-Nr./Verpackungseinheit	Abbildung
E&MMS Kassetten von Corning Mehrfasermanagement		
5 mm (1 Rastplatz) für Crimpspleißschutz 12-fach Aufnahmemöglichkeit für 1 Koppler/Splitter	700734600 6 Stück	
	oder: 700734601/020 20 Stück	
10 mm (2 Rastplätze) für Crimpspleißschutz 12-fach Aufnahmemöglichkeit für 1 Koppler/Splitter	700734610 3 Stück	
	oder: 700734611/010 10 Stück	
10 mm (2 Rastplätze) für eine flanschlose SC-Kupplung oder eine flanschlose LC-Duplex-Kupplung und für Crimpspleißschutz 2-fach mit Aufnahmemöglichkeit für 1 Koppler/Splitter.	700734635E 1 Stück	
Inklusive LC-Duplex Kupplung		
10 mm (2 Rastplätze) für eine flanschlose SC-Kupplung oder eine flanschlose LC-Duplex-Kupplung und für Crimpspleißschutz 2-fach mit Aufnahmemöglichkeit für 1 Koppler/Splitter.	700736480 1 Stück	
Eksklusive LC-Duplex Kupplung.		
5 mm (1 Rastplatz) für Schrumpfspleißschutz 12-fach	700734620 6 Stück	
10 mm (2 Rastplätze) für Schrumpfspleißschutz 12-fach Aufnahmemöglichkeit für 1 Koppler/Splitter	700734630 3 Stück	
E&MMS Kassetten von Corning Einzelfasermanagement		
5 mm (1 Rastplatz) für Crimpspleißschutz 4-fach mit Kopplerauf- nahme	700734640 6 Stück	




Bezeichnung:	Art.-Nr./Verpackungseinheit	Abbildung
--------------	-----------------------------	-----------


E&MMS Kassetten von Corning mit Koppler
 Mehrfasermanagement – 10 mm (2 Rastplätze)

Koppler 2:4	062450486 (1 Stück)	
Koppler 1:8	062450121 (1 Stück)	
Koppler 1:32	062450120 (1 Stück)	
Koppler 2:16	062450488 (1 Stück)	
Koppler 2:32	062450487 (1 Stück)	
Weitere Größen auf Anfrage		


Mikrorohr-Beschriftung
 Schutz und Beschriftung von Mikrorohren

Mikrorohr Ø 5, 7, 10, 12 mm	062450787 100 Stück	
Mikrorohr Ø 14, 16, 20 mm	062450829/050 50 Stück	

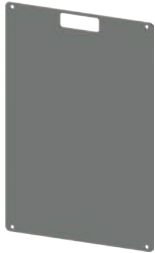



Transparente Abdeckung
 für Mikrorohr-Beschriftung

Beschriftung von Mikrorohren. Für alle Größen geeignet.	062450788 100 Stück	
---	------------------------	---

Montagehilfe
 Zur erleichterten Durchführung der Mikrorohre im Schaumstoffblock des Abgangsbereichs.

Ø 7, 10, 12 mm	062450469 1 Satz	
----------------	---------------------	---



Bezeichnung:	Art.-Nr./Verpackungseinheit	Abbildung
Kennzeichnungsschild Breitbandförderung - unbedruckt Bei Bereitstellung einer Druckvorlage ist eine Bedruckung durch Langmatz möglich.	1 Stück	
für KVz22 Gf-NVt L 2.8 aus Aluminium (Aufklebergröße DIN A3)	062459082	
für KVz82 Gf-NVt L 2.6 aus Polycarbonat (Aufklebergröße DIN A3)	062450994	
für EK430 Gf-NVt M 2.6 aus Aluminium (Aufklebergröße DIN A3)	700866792	
für EK30 Gf-NVt S 2.6 aus Aluminium (Aufklebergröße DIN A3)	060300700	





Gf-Hauseinführung

Höchstmögliche Sicherheit



Glasfaser-Hauseinführung – Gemeinsam bringen wir schnelles Internet in jedes Haus

Das Internet ist wesentlicher Bestandteil unseres Alltags, es ist sprichwörtlich unser Tor zur Welt. Da liegt es auf der Hand, dass der Internetanschluss der Zukunft schnell, modern und zuverlässig sein muss. Bauherren erwarten aber

nicht nur maximale Performance, sondern auch eine kostengünstige Lösung. Mit unserer Gf-Hauseinführung liegen Sie da genau richtig: Eine wirtschaftliche Lösung ohne Kompromisse.

Ob mit oder ohne Keller, ob Beton, Ziegel oder mit Hohlblocksteinen gebaut.

Wenn Sie vor der Herausforderung stehen, auf jeden Bauherrenwunsch reagieren zu müssen, finden Sie bei uns für jeden Fall die perfekte Lösung. Dazu liefern wir die passende Abdichtungstechnik für alle gängigen Mauerwerke – einfach montiert, immer sicher abgedichtet.

DIN 18533 – Die neuen Anforderungen für Glasfasereinführungen.

Bei der neuen Generation unserer Glasfasereinführungen bauen wir auf bewährte Technik und setzen gleichzeitig Maßstäbe in puncto Sicherheit und Flexibilität. Nicht zuletzt die Vorteile unseres erprobten Harz-Injektionssystems überzeugen: Gleich in welcher Wand, die Hauseinführungen passen immer und dichten zuverlässig ab. Unsere Gf-Hauseinführung VarioPipe erfüllt sämtliche Anforderungen der DIN 18533 für Gebäudeabdichtungen. Dank des beweglichen Flansches ist sie sogar bei schrägem Einbau und ohne die Wiederherstellung der angebrachten Außenabdichtung (KMB/PMBC) einsetzbar. Hinzu kommt die platzsparende Bauart, welche die Gf-Hauseinführung VarioPipe für alle Wandstärken ab 200 mm verwendbar macht. Für den Einbau sind nur eine Bohrung von Ø25–26 mm und eine minimale Baugrube notwendig. Ihr Vorteil: Für Tiefbauarbeiten fallen die Kosten entsprechend geringer aus.

EK459 VarioPipe – Glasfaser Hauseinführung

Die Gf-Hauseinführung VarioPipe wurde speziell für Mikrorohre zur Einführung in Gebäude und durch Hauswände entwickelt, um den Teilnehmeranschluss an das Glasfasernetz zu realisieren. Die Hauseinführung kann auch mit anderen Medienleitern wie z.B. Kupfer-Telekommunikationskabeln oder ovalen Kabeln belegt werden und ist für alle gängigen Wandarten wie WU-Beton, Ziegel- oder Hohlblocksteine geeignet. Das Ausschäumen längs des Bohrkanals und des Medienleiters garantiert absolute Dichtheit.

Vorteile

▲ Übertreffende Flexibilität

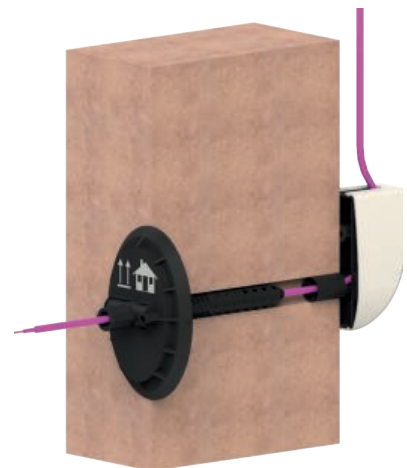
- Waagerechter oder schräger Einbau bis zu 45° (stufenlos)
- Einfache und schnelle Montage in wenigen Minuten
- Sicherer Halt des Schäumrohrs im Bohrloch durch Klemmrippen
- Optimale Verteilung des Dichtschlams in jeder Einbaulage
- Kostengünstiger Einbau dank minimaler Baugrube an der Außenwand
- Für alle Wandstärken ab 200mm einsetzbar
- Angeformte Staubschutzkappe für unterschiedliche Durchmesser

▲ Höchstmögliche Sicherheit

- Erfüllt die Anforderungen der neuen DIN 18533
- Zuverlässige Abdichtung durch expandierendes 2-Komponenten Harz
- Dichtung verhindert Schaumaustritt an Gebäudeinnenseite
- Sicherer Halt des Schäumrohrs im Bohrloch durch Klemmrippen
- Innere Biegeradien-Begrenzung R60 (mm) mit Fixierung für unterschiedliche Durchmesser
- Gas- & druckwasserdicht bis 1 bar nach DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 (DAfStb 2017)
- WU-Beton Beanspruchungsklasse 2 (DAfStb 2017)

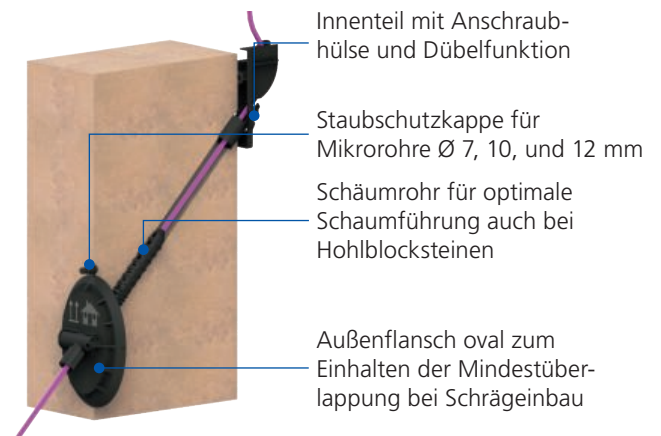
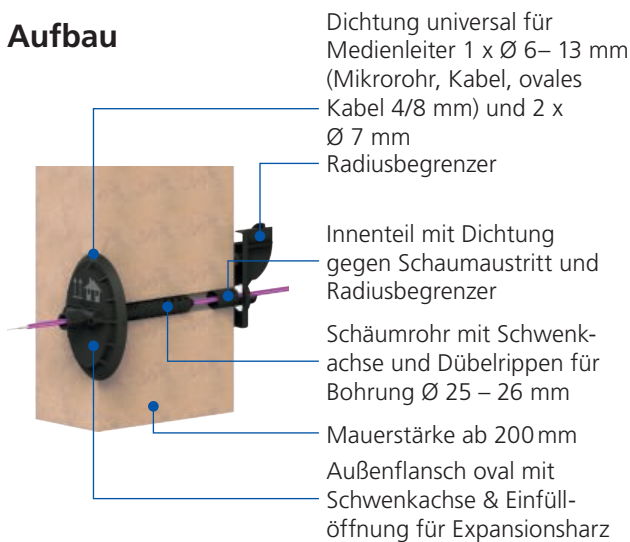


▲ Schräg eingebaut



▲ Gerade eingebaut mit Abdeckung

Aufbau



Produkte der Gf-Hauseinführungen

	Gf-Hauseinführung VarioPipe (ohne Harz)	Gf-Hauseinführung VarioPipe (mit Harz)	Expandierendes 2-Komponenten-Harz für Gf-Hauseinführung VarioPipe
Artikelnummer	094592001	094592003	700699560
Beschreibung	Verpackungseinheit á 12 Stück inkl. expandierendes 2-Komponenten-Harz	Verpackungseinheit á 18 Stück ohne expandierendes 2-Komponenten-Harz	Verpackungseinheit á 18 Stück

Technische Daten

Bezeichnung	EK459 - VarioPipe Glasfaser-Hauseinführung
Gewicht je Hauseinführung	ca. 150 g + 100 ml expandierendes 2-Komponenten-Harz (in Kartusche)
Außenflansch Material Abmessungen	Polyethylen (PE) 173 x 125 x 30 mm
Schäumrohr Material Abmessungen	Polyamid (PA) Ø 25 mm x 225 mm
Innenteil Material Abmessungen	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) 131 x 50 x 60 mm
Dichtung Material Abmessungen	Ø 6 – 13 mm Thermoplastisches Elastomere (TPE) Ø 28 mm x 26 mm
Dichtung Material Abmessungen	2 x Ø 7 mm Polyethylen (PE) Ø 28 mm x 42 mm
Einbaulage	bis 45° stufenlos
Belegung Medienleiter	Ø 6-13 mm Alternativ 2x Ø 7 mm
Gas- & Druckwasserdicht	1 bar
Benötigte Wandstärken	≥ 200 mm
Verpackungseinheit	12 Stück
Verpackung Gewicht Abmessungen	ca. 6 kg 590 x 240 x 270 mm

Zubehör

Bezeichnung	Abdeckung für Glasfaser-Hauseinführung EK459 VarioPipe
Material	Polycarbonat (PC) mit matter Oberfläche
Farbe	RAL 9016 verkehrsweiß
IK-Stoßfestigkeitsgrad	IK 05
Artikelnummer	094592020/012
Verpackungseinheit	12 Stück



▲ Abdeckung für Innenteil



▲ Innenteil



Glasfaser-Abschlusspunkte

Einfaches Glasfasermanagement








Glasfaser-Abschlusspunkte – Einfach installiert und flexibel im Detail

Im Rahmen der Systemlösungen für den FTTB/H-Glasfaserausbau hat Langmatz eine Auswahl von Glasfaser-Abschlusspunkten (Gf-AP) in verschiedenen Größen und unterschiedlicher Funktionalität im Portfolio. Die Komponenten sind elementarer Bestandteil der Glasfaser-Architektur, da diese am Hausübergabepunkt das Kabel des Netzanbieters mit dem Netz im Gebäude verbinden. Glasfaser-Abschlusspunkte von Langmatz sind in ein robustes und geschütztes Gehäuse aus Polycarbonat mit Schutzart IP54 integriert. Sie sind sowohl für den Einsatz bei der Übergabe zum Kundennetz als auch für ein Ein- oder

Mehrfamilienhaus sowie den Firmenbereich geeignet, anwendbar für Steckverbindung, Fusionspleiß und Koppler.

Sie sind so konzipiert, dass sich Installation, Aufnahme, Verlegung und Inbetriebnahme filigraner Glasfasertechnik für den Anwender leicht gestalten. Ferner wurde von Langmatz viel Wert auf große Flexibilität bis ins Detail gelegt. Langmatz Glasfaser-Abschlusspunkte sind Qualitätsprodukte, die viele innovative und praxisbewährte Eigenschaften in sich vereinen.

Glasfaser-Abschlusspunkte – Produktübersicht

Gf-AP	Artikelnummer	Spleiße	Kupplungsfeld	Zugang	Maße (B x H x T)
Gr. S 	066601100 (Crimp-Spleißschutz) 066601100/050 (VPE = 50 Stück)	12	5 x LC Duplex (Gf-AP) 3 x LC Duplex (Gf-TA) 3 x SC Simplex Kabelausgang mit Zugentlastung	1 x Ø5, 7, 10 mm und 2 x Ø5, 7 mm	94 x 130 x 25 mm
Gr. M 	064401000 (Crimp-Spleißschutz) 064402000 (Schrumpf-Spleiß- schutz)	12	6 x LC Duplex 6 x SC Simplex 6 x E2000 Kabelausgang mit Zugentlastung	1 x Ø5, 7, 10, 12 mm	163 x 242 x 46 mm
Gr. M+ 	063301000 (Crimp-Spleißschutz) 063301001 (Schrumpf-Spleiß- schutz)	12	6 x LC Duplex 6 x SC Simplex 6 x E2000 Kabelausgang mit Zugentlastung	1 x Ø5, 7, 10, 12 mm	160 x 285 x 46 mm
Gr. L 	067701000 (Crimp-Spleißschutz) 067702000 (Schrumpf-Spleiß- schutz)	72	24 x LC Duplex 24 x SC Simplex 24 x E2000 Kabelausgang mit Zugentlastung	1 x Ø7, 10, 12, 16 mm	223 x 320 x 93 mm
Gr. L (SVt) 	067703000 (Crimp-Spleißschutz) 067704000 (Schrumpf-Spleiß- schutz)	144	12 x LC Duplex 12 x SC Simplex 12 x E2000 Kabelausgang mit Zugentlastung	1 x Ø7, 10, 12, 16 mm	223 x 320 x 93 mm

Vorteile

- ▲ Leichtes Handling und einfache Installation
- ▲ Robustes Gehäuse aus Polycarbonat (Schutzart IP43 - IP54)
- ▲ Fasermanagement durch Führung im Gehäuse, in der Spleißkassette oder auf der Montageplatte
- ▲ Geschützter Bereich für sicheren Anschluss und Kabelmanagement
- ▲ Einhaltung der Biegeradien durch vordefinierte Faserführungen
- ▲ Abgangskabel durch Silikondichtung geschützt
- ▲ Austausch von Kupplungen während des laufenden Betriebes möglich
- ▲ Zulassung gemäß Förderrichtlinie Bundesförderprogramm Breitband

Einsatzbereiche

- ▲ Übergabe zum Kundennetz
- ▲ Einfamilien-/Mehrfamilienhaus und/oder Firmenkundenbereich
- ▲ Anwendbar für Steckverbindung, Fusionsspleiß und Koppler
- ▲ Glasfaser-Abschlusspunkt
- ▲ Glasfaser-Teilnehmeranschluss



Gf-AP Gr. S –

Glasfaser-Abschlusspunkt / Teilnehmeranschlussdose

Der Langmatz Gf-AP Gr. S ist ein Qualitätsprodukt, welches viele innovative und praxisbewährte Eigenschaften in sich vereint. Er ermöglicht ein einfaches Glasfaser-Management in einem robusten, geschützten Gehäuse aus Polycarbonat. Er zeichnet sich aus durch leichtes Handling und einfache Installation bei einem hohen Qualitätsanspruch an die Aufnahme, Verlegung und Inbetriebnahme von filigraner Glasfasertechnik.

Vorteile

▲ Flexibilität - bis ins Detail

- Multifunktionaler Glasfaser-Hausübergabepunkt (APL-NE3) und -Teilnehmeranschluss (TA-NE4)
- Zu- und Abgang von Kabeln/Mikrorohren Ø 5, 7, 10 mm
- Integrierter Montagebereich für Fasermanagement und Kupplungs-/Spleißschutz-Ablage
- Steckplatz für 3+2 LC Duplex-Kupplungen oder 2 SC Simplex-Kupplungen
- Aufnahme von Einzelzugabdichtungen für Mikrorohre
- Montage/Inbetriebnahme/Service ohne Spezialwerkzeug
- Verschiedene Verschlussmöglichkeiten für Gehäuse mit Plombierungsmöglichkeit

▲ Förderfähig für Ein- und Zweifamilienhäuser

- Voraussetzungen: Vollbestückung mit Kupplungen (3 LC-Duplex-Kupplungen für EFH, 5 LC-Duplex-Kupplungen für ZFH)

▲ Stabilität und Sicherheit - bei Installation und im Betrieb

- Fasermanagement mit geschützter, sicherer Faserführung
- Geschützter Bereich für sicheren Anschluss und Kabelmanagement
- Einhaltung der Mindestbiegeradien durch vordefinierte Faserführungen
- Austausch von Kupplungen während des laufenden Betriebes

▲ Einsatzbereich

- Übergabe zum Kundennetz
- Einfamilienhaus, Zweifamilienhaus und Firmenkundenbereich
- Anwendbar für Steckverbindung, Fusionsspleiß
- Gf-Abschlusspunkt
- Gf-Teilnehmeranschluss
- Kabelumsetzung Außen-Innenkabel
- Aufputzmontage auf Hohlwand- oder Unterputzdosen 60 mm



▲ Gf-AP Gr. S geschlossen

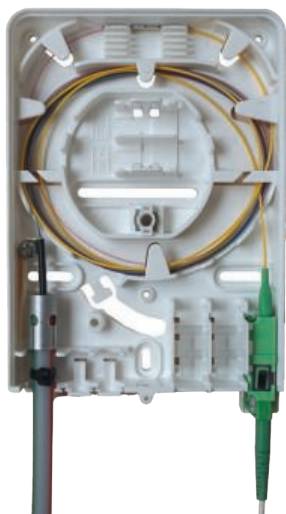


▲ Gf-AP Gr. S Innenansicht

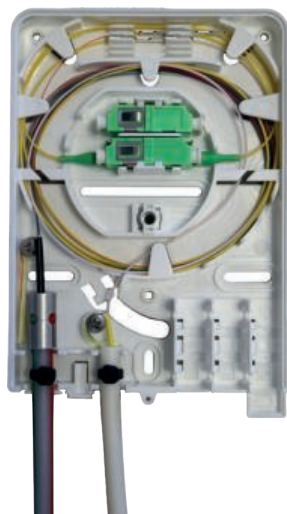
Technische Daten

Bezeichnung	Gf-AP Gr. S
Größe B x H x T	94 x 130 x 25 mm
Gewicht	ca. 0,15 kg
Material Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Farbe Gehäuse	RAL 9016 Verkehrsweiß
Gf-Kabel/Mikroröhrchen	Zugang/Abgang 1 x Ø5, 7, 10 mm und 2 x Ø5, 7 mm
Schließung	plombierbar, Torx-/Kreuzschlitzschraube, Siegelaufkleber
Montageplatte	mit Ablage von 12 Crimpspleiß, Biegeradienbegrenzer und Faserniederhalter
Spleißschutzablage	12 x Crimp-Spleißschutzablage
Kupplungsfeld	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Gf-AP: 5 x LC Duplex-Kupplungen Gf-TA: 3 x LC Duplex-Kupplungen oder 3 x SC Simplex-Kupplungen ▲ Kabelausgang (ohne Stecker) mit Zugentlastungsmöglichkeiten
Temperaturbereich	-33° bis 70° C
Schutzart	IP 43
Stoßfestigkeitsgrad	IK 06
Qualitätsmerkmale	Pigtailed/Kupplungen LC, SC APC (grün) Ferrule: Keramik, Zirkonia Fasertyp: Singlemode ITU-T, G.657A, grade B, E9/125 900 µ Optische Parameter Steckverbindung bei 1310 und 1550 Nm Dämpfungswert: <= 0,15 / <= 0,5 dB (Mittelwert / > 99% aller Fälle) ORL: > 70 / > 55 dB (offen/geschlossen)

Varianten



▲ Beispiel: Verwendung als APL



▲ Beispiel: Verwendung als Kabelumsetzer

Lieferumfang

- ▲ 1 x Gehäuse mit Deckel
- ▲ Installationsanleitung als Online-Version

Kennzeichnungen

- ▲ Laserschutzsymbol
- ▲ Langmatz Logo
- ▲ 2 x Beschriftungsfelder
- ▲ Kupplungsnummerierung

Gf-AP Gr. M – Glasfaser-Abschlusspunkt

Der Langmatz Gf-AP Gr. M ermöglicht das Management von bis zu 12 Glasfasern integriert in ein robustes Gehäuse aus Polycarbonat mit Schutzart IP54. Er zeichnet sich aus durch leichtes Handling und einfache Installation bei einem hohen Qualitätsanspruch an die Aufnahme, Verlegung und Inbetriebnahme filigraner Glasfasertechnik. Zudem hat er die Zulassung gemäß Förderrichtlinie des Bundesförderprogramm Breitband.

Vorteile

▲ Flexibilität - bis ins Detail

- Zu- und Abgang von Kabeln/Mikrorohren Ø5, 7, 10, 12 mm unten links oder rechts frei wählbar
- Herausnehmbare Montageplatte für Fasermanagement und Kupplungs-/Spleißschutz-Ablage
- Steckplatz für 6 Kupplungen
- Aufnahmemöglichkeit für Splitter
- Aufnahme von handelsüblichen Einzelzugabdichtungen für Mikrorohre
- Montage/Inbetriebnahme/Service ohne Spezialwerkzeug
- Verschiedene Verschlussmöglichkeiten für Gehäuse mit Plombierungsmöglichkeit

▲ Stabilität und Sicherheit - bei Installation und im Betrieb

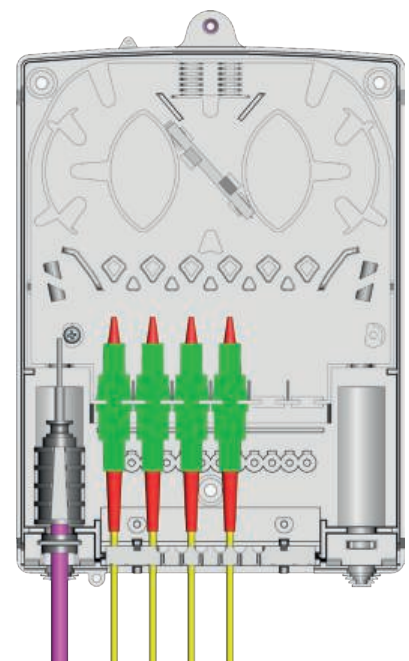
- Fasermanagement durch Führung auf der Montageplatte
- Geschützter Bereich für sicheren Anschluss und Kabelmanagement
- Einhaltung der Biegeradien durch vordefinierte Faserführungen
- Abgangskabel geschützt über Silikondichtung
- Austausch von Kupplungen während des laufenden Betriebes

▲ Einsatzbereich

- Übergabe zum Kundennetz
- Einfamilien-/Mehrfamilienhaus und/oder Firmenkundenbereich
- Anwendbar für Steckverbindung, Fusionsspleiß und Koppler



▲ Gf-AP Gr. M geschlossen



▲ Gf-AP Gr. M Innenansicht

Technische Daten

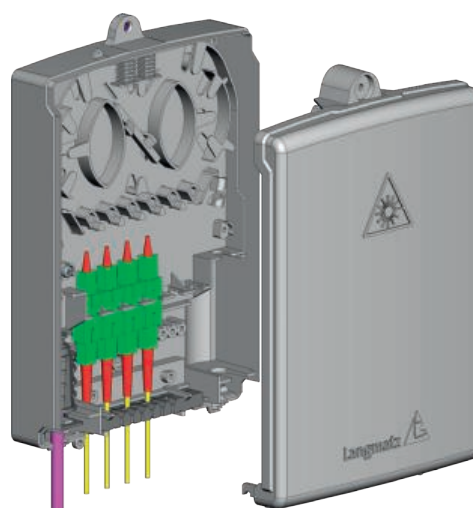
Bezeichnung	Gf-AP Gr. M
Größe B x H x T	163 x 242 x 46 mm
Gewicht	ca. 500 g
Material Gehäuse	Polycarbonat
Farbe Gehäuse	lichtgrau (RAL 7035)
Kabel-Mikrorohre	Zugang/Abgang für Mikrorohre Ø 5, 7, 10, 12 mm
Schließung	plombierbar, Kreuzschlitzschraube, Torx-Schraube vorbereitet für Rillenschraube M4
Montageplatte	entnehmbar, mit Ablage von 12 Crimp bzw. Schrumpfspleiß (je nach Ausführung) und Aufnahme von PLC-Splitter
Faseranzahl	maximal: 12 Glasfasern
Kupplungsfeld	▲ 6 x LC Duplex, 6 x SC Simplex, E2000 (mit Einschränkungen) oder gemischt ▲ Kabelausgang (ohne Stecker) mit Zugentlastungsmöglichkeiten
Temperaturbereich	-33° bis 70° C
Schutzart	IP 54
Stoßfestigkeitsgrad	IK 06
Qualitätsmerkmale	Pigtails/Kupplungen LC, SC APC (grün) Ferrule: Keramik, Zirkonia Fasertyp: Singlemode ITU-T, G.657A, grade B, E9/125 900 µ Optische Parameter Steckverbindung bei 1310 und 1550 Nm Dämpfungswert: <= 0,15 / <= 0,5 dB (Mittelwert / > 99 % aller Fälle) ORL: > 70 / > 55 dB (offen/geschlossen)

Lieferumfang

- ▲ 1 x Gehäuse mit Deckel
- ▲ 1 x Montageplatte
- ▲ 2 x Dichtungselemente für Kabelabgang
- ▲ Installationsanleitung als Onlineversion

Kennzeichnungen

- ▲ Laserschutzsymbol



▲ Gf-AP Gr. M

Gf-AP Gr. M+ – Glasfaser-Abschlusspunkt

Der Langmatz Gf-AP Gr. M+ ermöglicht das Management von bis zu 12 Glasfasern bei Verwendung einer flexiblen Montageplatte, integriert in ein robustes Gehäuse aus Polycarbonat mit Schutzart IP54. Er zeichnet sich aus durch leichtes Handling und einfache Installation bei einem hohen Qualitätsanspruch an die Aufnahme, Verlegung und Inbetriebnahme von filigraner Glasfasertechnik. Zudem hat er die Zulassung gemäß Förderrichtlinie des Bundesförderprogramm Breitband.

Vorteile

▲ Flexibilität - bis ins Detail

- Zu- und Abgang von Kabeln/Mikrorohren Ø5, 7, 10, 12 mm oben oder unten frei wählbar
- Drehbare Montageplatte für Fasermanagement und Kupplungs-/Spleißschutz-Ablage
- Eigener Ausbau für Kupplungen und Pigtails, unterstützt durch individuellen Einsatz einer 6-teiligen Kupplungsführung mit Sollbrüchen
- Spleißkassette zum Spleißen der Fasern herausnehmbar
- Aufnahme von handelsüblichen Einzelzugabdichtungen für Mikrorohre
- Kapazitätserweiterung durch beidseitige Anreihbarkeit weiterer Gehäuse
- Montage/Inbetriebnahme/Service ohne Spezialwerkzeug
- Verschiedene Verschlussmöglichkeiten für Gehäuse mit Plombierungsmöglichkeit

▲ Stabilität und Sicherheit - bei Installation und im Betrieb

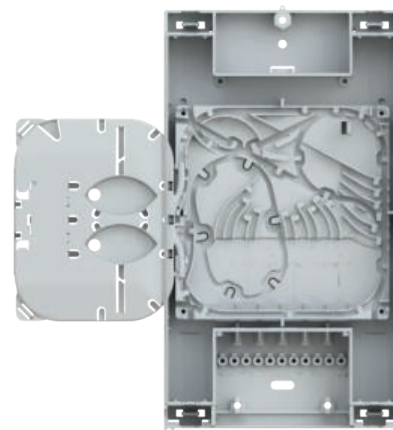
- Fasermanagement durch Führung im Gehäuse und in der Spleißkassette
- Geschützter Bereich für sicheren Anschluss und Kabelmanagement
- Einhaltung der Biegeradien durch vordefinierte Faserführungen
- Abgangskabel geschützt über Silikondichtung
- Austausch von Kupplungen während des laufenden Betriebes

▲ Einsatzbereich

- Übergabe zum Kundennetz
- Einfamilien-/Mehrfamilienhaus und/oder Firmenkundenbereich
- Anwendbar für Steckverbindung, Fusionsspleiß und Koppler



▲ Gf-AP Gr. M+ geschlossen



▲ Gf-AP Gr. M+ Innenansicht mit geöffneter Spleißkassette

Technische Daten

Bezeichnung	Gf-AP Gr. M+
Größe B x H x T	160 x 285 x 46 mm
Gewicht	ca. 600 g
Material Gehäuse	Polycarbonat
Farbe Gehäuse	lichtgrau (RAL 7035)
Kabel-Mikrorohre	Zugang/Abgang für Mikrorohre Ø 5, 7, 10, 12 mm
Schließung	plombierbar, Kreuzschlitzschraube, Torx-Schraube vorbereitet für Rillenschraube M4
Montageplatte	90° drehbar je nach Anwendungsfall (4 Positionen)
Spleißkassette	Ablage von 12 Crimpspleißschutz/PLC-Splitter
Faseranzahl	max. 12 Glasfasern
Kupplungsfeld	▲ 6 x LC Duplex, 6 x SC Simplex, E2000 oder gemischt ▲ Kabelausgang (ohne Stecker) mit Zugentlastungsmöglichkeiten
Schrauben	rostfrei
Temperaturbereich	-33° bis 70° C
Schutzart	IP 54
Stoßfestigkeitsgrad	IK 06
Qualitätsmerkmale	Pigtails/Kupplungen LC, SC APC (grün) Ferrule: Keramik, Zirkonia Fasertyp: Singlemode ITU-T, G.657A, grade B, E9/125 900 µ Optische Parameter Steckverbindung bei 1310 und 1550 Nm Dämpfungswert: ≤ 0,15 / ≤ 0,5 dB (Mittelwert / > 99 % aller Fälle) ORL: > 70 / > 55 dB (offen/geschlossen)

Lieferumfang

- ▲ 1 x Gehäuse mit Deckel
- ▲ 1 x Montageplatte mit Mehrfaserkassette 10 mm
- ▲ 2 x Dichtungselemente für Kabelabgang
- ▲ 14 x Kerbschrauben für Zugentlastung Fasern
- ▲ 1 x Verschlußplatte für Kupplungsfeld
- ▲ 1 x Dichtung zum Anreihen der Gehäuse
- ▲ 2 x Glasfaser-Kabel/Mikrorohr Fixierelemente
- ▲ Montagesatz für Wandmontage (Schrauben, Dübel, Bohrschablone)
- ▲ Installationsanleitung (Online-Version)

Kennzeichnungen

- ▲ Laserschutzsymbol
- ▲ gelasertes Kundenlogo im Deckel auf Anfrage



▲ Gf-AP Gr. M+

Gf-AP Gr. L und Gr. L (SVt) – Glasfaser-Abschlusspunkt

Der Langmatz Gf-AP Gr. L ist ein Qualitätsprodukt, welches viele innovative und praxisbewährte Eigenschaften in sich vereint. Er ermöglicht das Management von bis zu 144 Glasfasern, integriert in ein robustes, geschütztes Gehäuse aus Polycarbonat mit Schutzart IP54. Er zeichnet sich aus durch leichtes Handling, einfache Installation und hohe Flexibilität bei einem hohen Qualitätsanspruch an die Aufnahme, Verlegung und Inbetriebnahme von filigraner Glasfasertechnik.

Vorteile

▲ Flexibilität - bis ins Detail

- Zu- und Abgang von Kabeln/Mikrorohren Ø7, 10, 12, 16mm unten links
- Bewährtes Fasermanagementsystem mit Organizer und Spleißkassetten
- Steckplatz für bis zu 24 Kupplungen (SC/LC/E2000)
- Aufnahme von handelsüblichen Einzelzugabdichtung

▲ Einsatzbereich und Förderfähigkeit

- Übergabe zum Kundennetz
- Förderfähig für Einfamilien-/Mehrfamilienhaus und/oder Firmenkundenbereich
- Anwendbar für Steckverbindung, Fusionsspleiß und Splitter
- Einsatz als Spleißverteiler oder Spleiß-Patchverteiler möglich

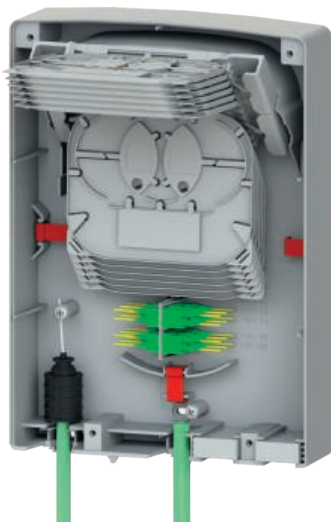
▲ Stabilität und Sicherheit - bei Installation und im Betrieb

- Optimales Fasermanagement durch Führung in Gehäuse und FMS
- Einhaltung der Mindestbiegeradien
- Abgangskabel geschützt & sortiert durch Abgangsdichtung
- Austausch von Kupplungen während des laufenden Betriebs

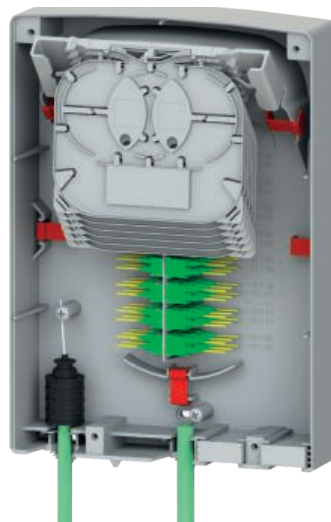


▲ Gf-AP Gr. L geschlossen

Varianten



▲ Spleiß-Patchverteiler erweitert
(144 Fasern – 12 Kupplungen)



▲ Standard Spleiß-Patchverteiler
(72 Fasern – 24 Kupplungen)

Technische Daten

Bezeichnung	Gf-AP Gr. L
Größe B x H x T	223 x 320 x 93 mm
Gewicht	ca. 1,2 kg
Material Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Farbe Gehäuse	lichtgrau (RAL 7035)
Zugangskabel/-mikrorohr	1 x Ø 7, 10, 12, 16 mm
Abgangskabel/-mikrorohr	48 x Ø 1,8 – 3,4 mm 1 x Ø 7, 10, 12 mm
Schließung	Plombierbar, Senkplomben, Torxschraube
Faser- und Kupplungsanzahl	Standard: maximal 72 Fasern & 24 Kupplungen Erweiterung (SVt) : maximal 144 Fasern & 12 Kupplungen
Kupplungsfeld	LC Duplex, SC Simplex, E2000 (eingeschränkt) oder gemischt
Stoßfestigkeit	IK 08
Schrauben	rostfrei
Temperaturbereich	-33° bis 70° C
Schutzart	IP 54
Durchmesser Abgangskabel	1,8 – 3,4 mm
Brandschutzklasse	UL94 V-2

Lieferumfang

- ▲ 1 x Gehäuse mit Deckel
- ▲ 1 x Organizer mit Mehrfaserkassette
- ▲ 2 x Dichtungselemente für Kabelabgang
- ▲ 1 x Befestigungsschraube für Zugentlastung
- ▲ 2 x Zugentlastungsblech für Ø 10 mm, Ø 12 mm
- ▲ Montagesatz für Wandmontage (Schrauben, Dübel)
- ▲ Installationsanleitung (Online-Version)

Kennzeichnungen

- ▲ Laserschutzsymbol

Kabelschächte aus Kunststoff



Die effiziente Alternative zu Beton – Moderne Schächte aus Kunststoff

Bereits zu Beginn der 90er Jahre begann Langmatz, Schachtsysteme aus Polycarbonat zu konstruieren. Diese Pionierleistung legte den Grundstein für den Aufstieg zum europäischen Marktführer im Bereich Kunststoffkabelschächte. Diese werden heute weltweit als Kabelzugschächte, Telekommunikationsverteiler und Unterflurverteiler eingesetzt. Als sichere Gehäuse für Energie- und Datenleitungen sind sie zentraler Bestandteil von Infrastrukturprojekten wie dem Ausbau von Glasfaser- und Stromnetzen, E-Ladestationen und 5G. Sie überzeugen durch ihr geringes Eigengewicht, sind kostengünstig, schnell gesetzt und besitzen eine perfekte Statik. Damit sind sie eine effiziente und vielseitige Alternative zu schweren Kabelschächten aus Beton und ermöglichen unseren Kunden ein breites Einsatzgebiet.

Die bei Langmatz hauptsächlich in der Produktion verwendete Kunststoffart ist hochwertiges Polycarbonat (PC). PC hat eine hohe Steifigkeit, Festigkeit, Wärmeformbeständigkeit und Härte, überdies eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber Witterungs- und Strahlungseinflüssen.

Darüber hinaus hat Langmatz in einem durch die Bayerische Forschungsstiftung geförderten Projekt einen zukunftssträchtigen, weiteren Werkstoff entwickelt. Als langlebiges und leichtes Material, das sich im Tiefbau bewährt hat, haben wir Kunststoff mit nachwachsenden Rohstoffen angereichert und daraus ein nachhaltiges Schachtsystem auf Basis von Wood Polymer Composites (WPC) entwickelt.

Was für unsere Kabelschächte spricht:

- ▲ Hochwertige Kunststoffe und die 3D-ribFrame-Technologie sichern Beständigkeit und Belastbarkeit der gesamten Konstruktion bis D 400 und darüber hinaus
- ▲ Durch geringes Eigengewicht, modularen Aufbau und eine montagegerechte Anlieferung können die Kabelschächte schnell und kostengünstig gesetzt werden
- ▲ Modulare Grundbausätze ermöglichen zahlreiche Schachthöhen und Anschlussplatzierungen für Kabelanlagen



Widersteht höchsten Belastungen – Die 3D-ribFrame-Technologie von Langmatz

Wir haben uns viele Gedanken gemacht, wie Kabelschächte aus Kunststoff konstruiert sein müssen, um höchsten Belastungen dauerhaft Stand zu halten. Aus dieser intensiven Entwicklungsarbeit ist die QualityBox mit ihrer einzigartigen 3D-ribFrame®-Technologie entstanden.

Diese Technologie sorgt dafür, dass der Schachtkorpus sowohl große Stabilität als auch eine perfekte Statik besitzt und dadurch genauso belastbar ist wie die Abdeckung – sogar über D 400 hinaus.

Die Vorteile der Qualitybox auf einen Blick:

▲ Geringes Eigengewicht

- Leichter Transport und einfaches Handling
- Schnelles und kostengünstiges Setzen der Kunststoffschächte
- Kein schweres Hebezeug bei Einbau und Montage erforderlich

▲ Modularer Aufbau

- Ein- oder mehrteilige Schachtabdeckung
- Feuerverzinkter Stahlrahmen mit Elastomer-Auflage
- Kopfraumen aus PC mit innenliegenden Schalungswänden
- Rahmenelemente aus PC in verschiedenen Höhen und Varianten
- Bodenplatte (Anti-Rutsch nach DIN EN 51130-R10) inkl. Wasserablauföffnungen



3D-ribFrame
designed to resist

Langmatz QualityBox: Einfaches Handling - flexibel im Einsatz

Für die Herstellung unserer Kabelschächte verwenden wir ausschließlich hochwertige Kunststoffe. Um die Schächte schnell und kostengünstig setzen zu können, haben wir Sollbruchstellen in den Rahmenelementen eingebaut, welche sich für die Nutzung flexibler Rohreinführungen einfach öffnen lassen. Modulare Grundbausätze unserer Kunststoffkabelschächte ermöglichen zahlreiche Schachthöhen und Anschlussplatzierungen. Zudem fördern eine breite Auswahl an Schachtabdeckungen aus Gusseisen, Beton oder auspflasterbar, eine homogene Integration ins Stadtbild.

Europäische Zulassung – Für komplettes Langmatz Schachtsystem

In der Norm DIN EN 124 sind die Anforderungen an Baugrundsätze, Prüfung, Kennzeichnung und Güteüberwachung von Schachtabdeckungen geregelt. Für die Zulassung eines Kabelschachts genügt in Deutschland eine AbZ (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung).

Kabelschächte aus Kunststoff von Langmatz dagegen sind besonders: Bei uns ist das gesamte Schachtsystem geprüft, nicht nur die Abdeckung. Da unsere Schächte die Belastungsklassen erfüllen, verfügen wir über ein ETA (European Technical Assessment), das für alle unsere Kunststoffkabelschächte mit Abdeckung nach DIN EN 124 (B 125 und D 400) gilt. Dies bestätigt, dass sämtliche Prüfkriterien durch Langmatz erfüllt werden. Daher tragen unsere Kabelschächte auch die begehrte CE-Kennzeichnung.

Hochwertiger Korpus

▲ Für alle tragenden Elemente aus Kunststoff

- Modifiziertes Polycarbonat (PC)
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Geeignet für Heiasphalt
- Höchstmaß an Stabilität
- Hohe chemische Beständigkeit
- Hohe UV- und Witterungsbeständigkeit
- Mehrfach wiederverwertbar

Variable Schachtabdeckungen

- ▲ Gusseisen
- ▲ Ausbetoniert
- ▲ Auspflasterbar
- ▲ Kunststoff



▲ Gussdeckel



▲ Stahldeckel ausbetoniert



▲ Stahldeckel auspflasterbar



▲ Kunststoffdeckel

Modularer Aufbau

Modularer Aufbau

Anwendungsbeispiel: Schacht EK378, Lichtes Maß 400 x 800 mm

- ▲ Schachtabdeckung für Prüfklasse B 125 oder D 400
- ▲ Varianten der Schachtabdeckungen:
 - Gusseisen (ca. 33 kg | B125)
 - ausbetoniert (ca. 95 kg | B125)
 - auspflasterbar (ca. 87 kg | B125)
- ▲ Stahlrahmen feuerverzinkt mit Elastomerauflage
 - Gewicht ca. 23 kg (für Gussdeckel)
- ▲ Kopfrahmen aus Polycarbonat mit Schalungswänden innen
 - Gewicht ca. 15 kg
- ▲ Rahmen aus Polycarbonat in verschiedenen Höhen
 - Gewicht ca. 16 kg
- ▲ Bodenplatte (Anti-Rutsch nach DIN EN 51130-R10) inkl. Wasserablauföffnungen
 - Gewicht ca. 3,5 kg



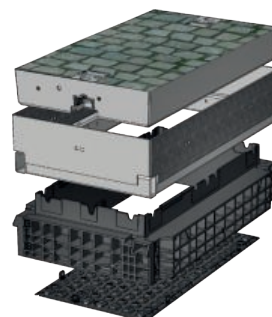
- ▲ Modularer Aufbau: EK378, Lichtes Maß 400 x 800 mm
- ▲ Abdeckung aus Gusseisen

Praxisgerechtes Produkt

- ▲ Stufenloser Höhen- und Neigungsausgleich
- ▲ Abdichtelemente für Kabel ohne Verrohrung
- ▲ Optimale Verzahnung mit dem umgebenden Erdreich
- ▲ Mechanischer Schutz der Oberkante durch feuerverzinkten Stahlrahmen

Schachtabdeckungen

- ▲ Prüfklasse DIN EN 124, bis E 600
- ▲ Gusseisen, ausbetoniert, auspflasterbar
- ▲ Schließungen und Firmenlogo



- ▲ Schacht Grundbausatz: EK378 mit Schachtabdeckung auspflasterbar

Grundbausatz

- ▲ In jedem Grundbausatz und Komplettschacht sind alle notwendigen Stopfen zum Verschließen der Aushebe- & Verriegelungslöcher enthalten
- ▲ Weitere Stopfen können zusätzlich bestellt werden



Zusätzliche Merkmale

Rohreinführungen | mit Sollbruch

- ▲ Rohreinführung über vorfabrizierte Sollbrüche
- ▲ Alle Sollbruchstellen sind werkseitig geschlossen
- ▲ Sollbruch wird einfach vor Ort herausgeschlagen
- ▲ Standardeinführungen für Rohre:
DN 50 mm | DN 110 mm | DN 160 mm



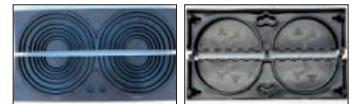
Rohreinführungen | mit Adaption

- ▲ Erfolgt grundsätzlich durch Sollbrüche
- ▲ Adaptionen möglich für Rohre mit kleinerem Durchmesser bei Sollbruch Ø 110 mm (Adaption Ø 100 mm, Ø 90 mm, Ø 75 mm, Ø 63 mm, Ø 50 mm, Ø 40 mm) oder mit sehr großem Durchmesser bei Sollbruch Ø 160 mm (Adaption Ø 140 mm, Ø 125 mm, Ø 110 mm)



Rohreinführungen | Überbaubarkeit mit Rechtecköffnung

- ▲ Rahmen mit Rechtecköffnungen werden beim nachträglichen Einbau von Kabelschächten auf vorhandenen Kabeltrassen verwendet
- ▲ Einbindung der Leerrohre erfolgt mit entsprechenden Adapterplatten
- ▲ Nicht verwendete Öffnungen werden mit Verschlussplatten geschlossen
- ▲ Beispiel: Adapterplatten für unterschiedliche Rohre zum sanddichten Anschluss



Schließungen für Schachtabdeckungen

Standard-Kopfformen

- ▲ Sechskant
- ▲ Innensechskant
- ▲ LIC-LOCK
- ▲ COLT / TELENET / OTC



Stahlrahmen

sind feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461



Stahlrahmen

Elastomer-Auflage

- ▲ Gleicht kleine Unebenheiten aus
- ▲ Verhindert Klappern



Schacht mit Höhenausgleich

Kabelschächte können mit einem Höhenausgleichssatz ausgerüstet werden

- ▲ Optimale Anpassung der Schacht-Oberkante an die Erdgleiche
- ▲ Stufenlose Höhen- und Neigungsanpassung zwischen Koprahmen und Stahlrahmen laut Montageanweisung
- ▲ Höhenausgleich bis 50 mm möglich



Schacht mit Wasserablauf

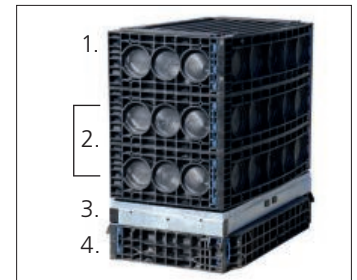
- ▲ Alle Öffnungen der Bodenplatte dienen zum Wasserablauf



Schacht in montagegerechter Anlieferung

Nach den Erfordernissen des Kunden:

1. Rahmen und Bodenplatte
2. Rahmen
3. Stahlrahmen und Deckel
4. Koprahmen



Qualitätssicherung

- ▲ Unser Qualitätsmanagementsystem ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert



Auswahlkriterien

1. Abmessungen

- ▲ Lichtes Maß | Länge x Breite

2. Art der Schachtabdeckung, beinhaltet im Grundbausatz

- ▲ Gusseisen
- ▲ Stahl ausbetoniert
- ▲ Stahl auspflasterbar

3. Prüfklasse der Schachtabdeckung nach DIN EN 124

- ▲ 15 kN
- ▲ B 125
- ▲ D 400
- ▲ E 600 (auf Anfrage)

4. Verschlussart der Schachtabdeckung

- ▲ Unverriegelt
- ▲ Verschluss mit Kopfform Sechskant
- ▲ Verschluss mit Kopfform Innensechskant
- ▲ Verschluss mit Kopfform LIC-LOCK
- ▲ Verschluss mit Kopfform COLT / TELENET / OTC

5. Rohreinführungen (Sollbruch in den benötigten Rahmen)

- ▲ Ø 50 mm
- ▲ Ø 110 mm
- ▲ Ø 160 mm
- ▲ Mit Rechtecköffnungen (Überbauung/Adapter für D125 und D132)

6. Gesamthöhe (ergibt sich aus Auswahl der Rahmen + Grundbausatz)

- ▲ Gesamthöhe: Höhe Grundbausatz
+ Höhe zusätzlicher Rahmenelemente
= gewünschte Gesamthöhe

+ Sonstiges Zubehör

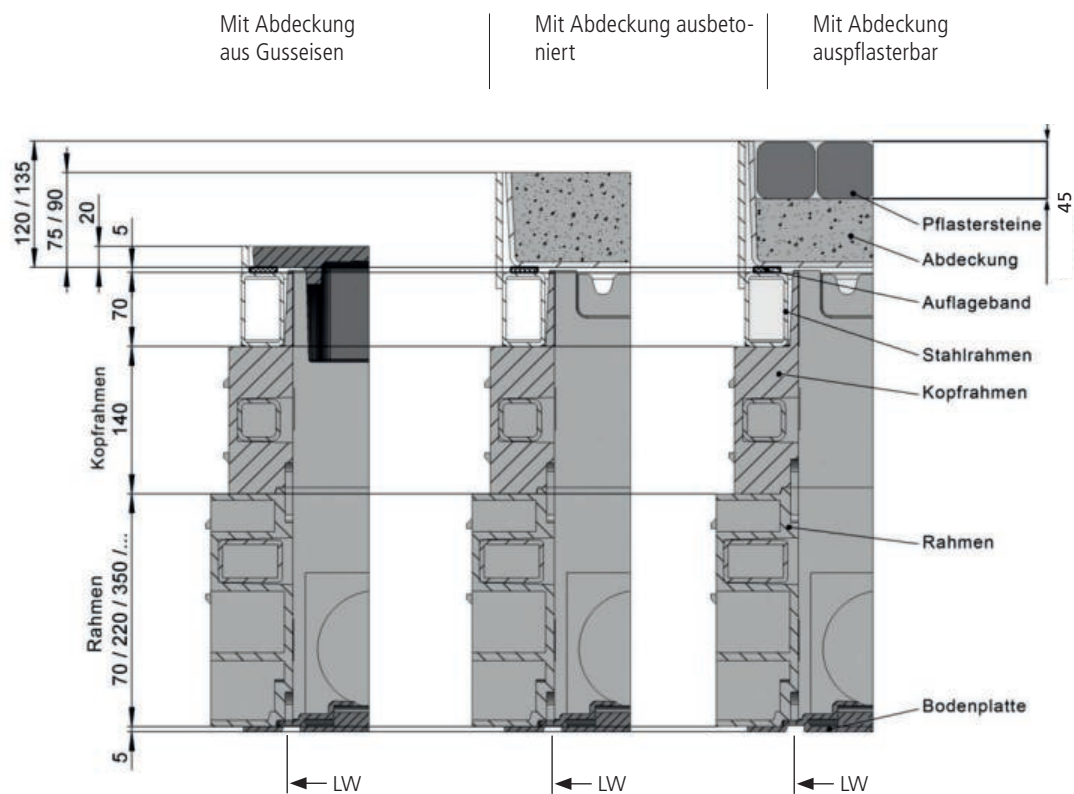
- ▲ Höhenausgleichssatz
- ▲ Kundenspezifisches Firmenlogo in Abdeckung
- ▲ Weitere Durchmesser mittels Adapter z. B. für Micropipes
- ▲ ...

=



Darstellung – Schachtaufbau

Je nach Art der Abdeckung, Belastungsklasse und Auswahl der Rahmen ändert sich die Höhe des Schachtes:



alle Angaben in mm

Produktübersicht QualityBox PC – Standardgrößen

Type Lichtes Maß					
EK478		400 x 1165 mm			
EK628		400 x 1600 mm			
EK338		550 x 1165 mm			
EK508		800 x 1165 mm			
EK428		800 x 1400 mm			

Prüfklasse					
B 125		■	■	■	■
D 400		■	■	■	■

Modulare Ausführung	■	■	■	■	■
---------------------	---	---	---	---	---

Abdeckung					
Gusseisen	■	■	■	■	
Stahl ausbetoniert	■	■	■	■	■
Stahl auspflasterbar	■	■	■	■	■

Schachtabdeckung Gusseisen schwenkbar D 400					■
---	--	--	--	--	---

Stahlrahmen	■	■	■	■	■
-------------	---	---	---	---	---

Kopfrahmen					
Höhe 140 mm		■	■	■	■




Rahmen					
Höhe 70 mm		■	■	■	■
Höhe 220 mm		■	■	■	■

Zeichenerklärung: Verschlussart der Schachtabdeckung

Verriegelung	Bei Abdeckung mit Prüfklasse: B 125: Verriegelung möglich D 400: Verriegelung erforderlich*
---------------------	---

*Schachtabdeckungen der Belastungsklasse D 400 müssen gemäß DIN EN 124 immer verschraubt oder verriegelt werden. Ausnahme nur, wenn das Einheitsgewicht 300 kg/m² überschreitet.

Anmerkungen – Klassifizierung nach Einsatzbereichen nach DIN EN 124

1	15 kN Prüfkraft	Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden und vergleichbare Flächen, z. B. Grünflächen (Gruppe 1)	
2	B125 - 125 kN Prüfkraft	Gehwege, Fußgängerbereiche und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks (Gruppe 2)	
3	D400 - 400 kN Prüfkraft	Fahrbahnen von Straßen (auch Fußgängerstraßen), Parkflächen und vergleichbar befestigte Verkehrsflächen, z. B. BAB-Parkplätze (Gruppe 4)	


Verriegelung

- 4 Schachtabdeckungen D400 müssen gemäß EN 124 immer verriegelt werden



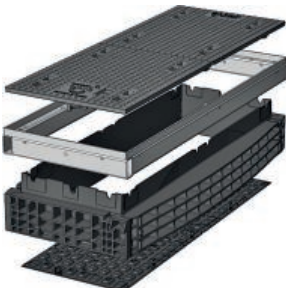
Kabelschächte aus Kunststoff – Größentabelle QualityBox PC

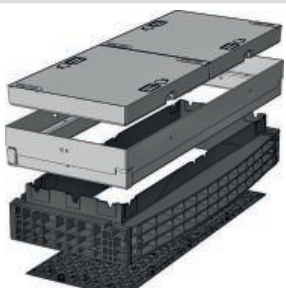
Bezeichnung	Lichtes Maß	Äußeres Maß	Seite
EK478 QualityBox PC	400 x 1165 mm	590 x 1300 mm	68 – 70
EK628 QualityBox PC	400 x 1600 mm	550 x 1730 mm	71 – 73
EK338 QualityBox PC	550 x 1165 mm	745 x 1305 mm	74 – 76
EK508 QualityBox PC	800 x 1165 mm	990 x 1330 mm	77 – 79
EK428 QualityBox PC	800 x 1400 mm	960 x 1560 mm	80 – 82

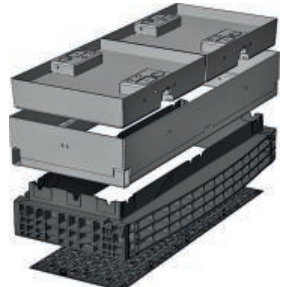


QualityBox PC EK478 Grundbausätze

Lichtes Maß: 400 x 1165 mm
Äußeres Maß: 590 x 1300 mm

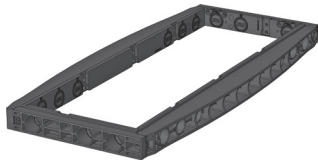
Grundbausatz mit Deckel aus Gusseisen:			Lichte Höhe: 139 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt	71,0 kg	71,0 kg	
Deckel Einzel	35,5 kg	35,5 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	32,0 kg	32,0 kg	
Koprahmen (Standardhöhe)	24,0 kg	24,0 kg	
Bodenplatte	4,5 kg	4,5 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	131,5 kg	131,5 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	240 mm	240 mm	

Grundbausatz mit Deckel aus Stahl ausbetoniert:			Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt	129,0 kg	129,0 kg	
Deckel Einzel	64,5 kg	64,5 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	46,0 kg	46,0 kg	
Koprahmen (Standardhöhe)	24,0 kg	24,0 kg	
Bodenplatte	4,5 kg	4,5 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	203,5 kg	203,5 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	295 mm	295 mm	

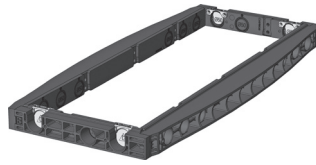
Grundbausatz mit Deckel aus Stahl auspflasterbar: (auspflasterbare Höhe 45 mm)			Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt (ohne Auspflasterung)	140,0 kg	140,0 kg	
Deckel Einzel (ohne Auspflasterung)	70,0 kg	70,0 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	50,0 kg	50,0 kg	
Koprahmen (Standardhöhe)	24,0 kg	24,0 kg	
Bodenplatte	4,5 kg	4,5 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	218,5 kg	218,5 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	340 mm	340 mm	

QualityBox PC EK478 Rahmen / Variomodule

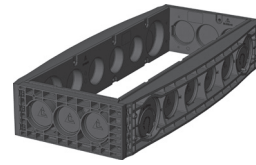
Lichtes Maß: 400 x 1165 mm
Äußeres Maß: 590 x 1300 mm



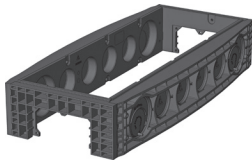
Rahmen 70 mm
Art.-Nr.: 06 478 0058E
3 x Ø 50
6 x Ø 50
Gewicht: 8,3 kg



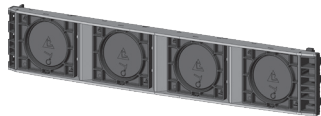
Rahmen 70 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 478 0358E
2 x überbaubar / 1 x Ø 50
6 x Ø 50
Gewicht: 8,3 kg



Rahmen 220 mm
Art.-Nr.: 06 478 0052E
3 x Ø 110
6 x Ø 110 / 2 x Ø 160
Gewicht: 23,0 kg



Rahmen 220 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 478 0073E
1 x Rechteck
6 x Ø 110 / 2 x Ø 160
Gewicht: 22,0 kg



Variomodul
Art.-Nr.: 06 338 0350E
LW1165 4 x 160 mm


QualityBox PC EK478 Bestellnummern

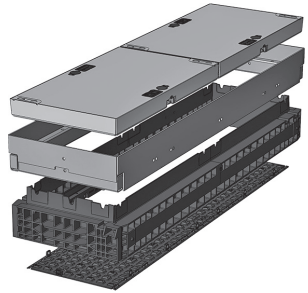
Lichtes Maß: 400 x 1165 mm
Äußeres Maß: 590 x 1300 mm

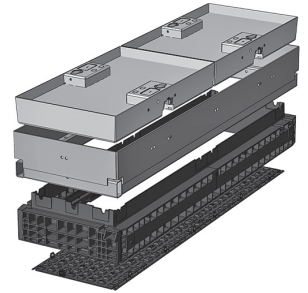
Schacht mit Deckel aus Gusseisen, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 478 1141
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 478 1149
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 478 1213
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 478 1214
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 478 1215
Zubehör für Deckel aus Gusseisen, verriegelbar	
1 x Verriegelung Sechskant	50 000 6020
1 x Verriegelung Innensechskant	50 000 6040
1 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 6060
1 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 6080
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Gusseisen B 125 2-teilig	70 052 0030E
Deckel aus Gusseisen D 400 2-teilig ⁴	70 052 0020E
Stahlrahmen	70 034 5980E
Schacht mit Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 478 1093
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 478 1094
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 478 1095
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 478 1096
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 478 1097
Zubehör für Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	50 000 6200
4 x Verriegelung Innensechskant	50 000 7200
4 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 8200
4 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 9200
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl ausbetoniert B 125 2-teilig	70 040 6775E
Deckel aus Stahl ausbetoniert D 400 2-teilig ⁴	70 040 6770E
Stahlrahmen	70 039 7080E
Schacht mit Deckel aus Stahl auspflasterbar, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 478 1034
Grundbausatz D 400 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 478 1216
Zubehör für Deckel aus Stahl auspflasterbar, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	50 000 6300
4 x Verriegelung Innensechskant	50 000 7300
4 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 8300
4 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 9300
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl auspflasterbar D 400 2-teilig ⁴	70 088 2000E
Stahlrahmen	70 088 2020E
Für alle Grundbausätze	Bestellnummer
Kopfrahmen, Höhe 140 mm	06 478 0082E
Bodenplatte, Höhe 5 mm	06 478 0054E

QualityBox PC EK628 Grundbausätze

Lichtes Maß: 400 x 1600 mm
Äußeres Maß: 550 x 1730 mm

Grundbausatz mit Deckel aus Gusseisen:		Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	D 400³	
Deckel Gesamt	96,0 kg	
Deckel Einzel	48,0 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	28,0 kg	
Kopfrahm (Standardhöhe)	31,0 kg	
Bodenplatte	6,0 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	161,0 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	240 mm	

Grundbausatz mit Deckel aus Stahl ausbetoniert:			Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt	173,0 kg	173,0 kg	
Deckel Einzel	86,5 kg	86,5 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	54,0 kg	54,0 kg	
Kopfrahm (Standardhöhe)	31,0 kg	31,0 kg	
Bodenplatte	6,0 kg	6,0 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	264,0 kg	264,0 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	295 mm	295 mm	

Grundbausatz mit Deckel aus Stahl auspflasterbar: (auspflasterbare Höhe 45 mm)			Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt (ohne Auspflasterung)	185,0 kg	1 5,0 kg	
Deckel Einzel (ohne Auspflasterung)	92,5 kg	92,5 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	46,0 kg	46,0 kg	
Kopfrahm (Standardhöhe)	31,0 kg	31,0 kg	
Bodenplatte	6,0 kg	6,0 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	268,0 kg	268,0 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	340 mm	340 mm	

QualityBox PC EK628 Rahmen

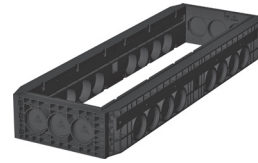
Lichtes Maß: 400 x 1600 mm
Äußeres Maß: 550 x 1730 mm



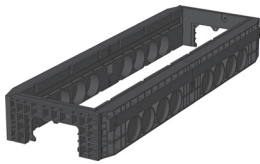
Rahmen 70 mm
Art.-Nr.: 06 628 0058E
3 x Ø 50
Gewicht: 18,2 kg



**Rahmen 70 mm
überbaubar**
Art.-Nr.: 06 628 0358E
2 x überbaubar / 1 x Ø 50
Gewicht: 18,2 kg



Rahmen 220 mm
Art.-Nr.: 06 628 0052E
3 x Ø 110
8 x Ø 110
Gewicht: 44,5 kg



Rahmen 220 mm
Art.-Nr.: 06 628 0076E
1 x Rechteck
8 x Ø 110
Gewicht: 43,0 kg

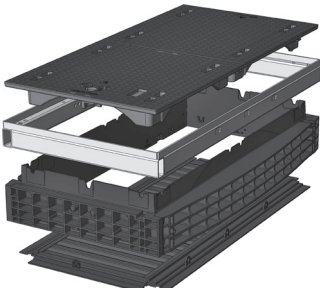
QualityBox PC EK628 Bestellnummern

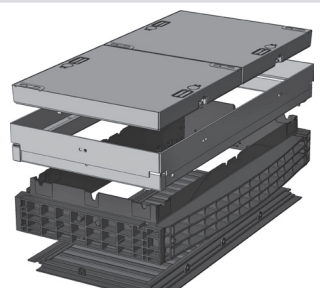
Lichtes Maß: 400 x 1600 mm
Äußeres Maß: 550 x 1730 mm

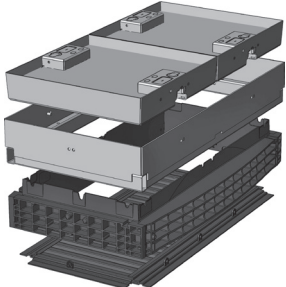
Schacht mit Deckel aus Gusseisen, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 628 1204
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 628 1205
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 628 1206
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 628 1207
Zubehör für Deckel aus Gusseisen, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	06 568 0256E
4 x Verriegelung Innensechskant	06 568 0250E
4 x Verriegelung LIC-LOCK	06 568 0254E
4 x Verriegelung COLT/TELENET	06 568 0252E
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Gusseisen D 400 2-teilig ⁴	70 078 7150E
Stahlrahmen	70 040 9704E
Schacht mit Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 628 1029
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 628 1030
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 628 1031
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 628 1032
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 628 1033
Zubehör für Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	06 568 0256E
4 x Verriegelung Innensechskant	06 568 0250E
4 x Verriegelung LIC-LOCK	06 568 0254E
4 x Verriegelung COLT/TELENET	06 568 0252E
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl ausbetoniert B 125 2-teilig	70 046 1275E
Deckel aus Stahl ausbetoniert D 400 2-teilig ⁴	70 046 1270E
Stahlrahmen	70 046 0705E
Schacht mit Deckel aus Stahl auspfasterbar, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 628 1049
Grundbausatz D 400 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 628 1050
Zubehör für Deckel aus Stahl auspfasterbar, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	06 568 0256E
4 x Verriegelung Innensechskant	06 568 0250E
4 x Verriegelung LIC-LOCK	06 568 0254E
4 x Verriegelung COLT/TELENET	06 568 0252E
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl auspfasterbar D 400 2-teilig ⁴	70 088 2100E
Stahlrahmen	70 088 2120E
Für alle Grundbausätze	Bestellnummer
Kopfrahmen, Höhe 140 mm	06 628 0082E
Bodenplatte, Höhe 5 mm	06 628 0054E

QualityBox PC EK338 Grundbausätze

Lichtes Maß: 550 x 1165 mm
Äußeres Maß: 746 x 1305 mm

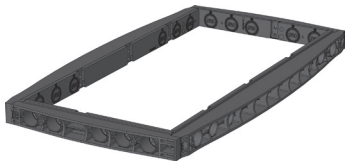
Grundbausatz mit Deckel aus Gusseisen:			Lichte Höhe: 139 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt	89,0 kg	89,0 kg	
Deckel Einzel	44,5 kg	44,5 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	34,5 kg	34,5 kg	
Koprahmen (Standardhöhe)	25,0 kg	25,0 kg	
Bodenplatte	7,0 kg	7,0 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	155,5 kg	155,5 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	240 mm	240 mm	

Grundbausatz mit Deckel aus Stahl ausbetoniert:			Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt	173,0 kg	173,0 kg	
Deckel Einzel	86,5 kg	86,5 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	48,5 kg	48,5 kg	
Koprahmen (Standardhöhe)	25,0 kg	25,0 kg	
Bodenplatte	7,0 kg	7,0 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	253,5 kg	253,5 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	295 mm	295 mm	

Grundbausatz mit Deckel aus Stahl auspflasterbar: (auspflasterbare Höhe 45 mm)			Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt (ohne Auspflasterung)	186,0 kg	186,0 kg	
Deckel Einzel (ohne Auspflasterung)	93,0 kg	93,0 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	56,0 kg	56,0 kg	
Koprahmen (Standardhöhe)	25,0 kg	25,0 kg	
Bodenplatte	7,0 kg	7,0 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	274,0 kg	274,0 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	340 mm	340 mm	

QualityBox PC EK338 Rahmen / Variomodule

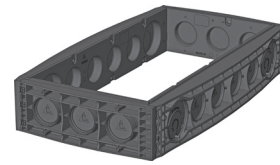
Lichtes Maß: 550 x 1165 mm
Äußeres Maß: 745 x 1305 mm



Rahmen 70 mm
Art.-Nr.: 06 338 0058E
5 x Ø 50
6 x Ø 50
Gewicht: 9,1 kg



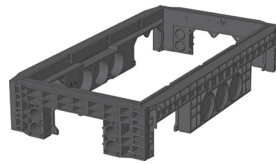
Rahmen 70 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 338 0358E
4 x überbaubar / 1 x Ø 50
6 x Ø 50
Gewicht: 9,1 kg



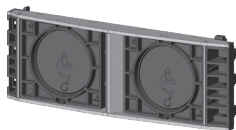
Rahmen 220 mm
Art.-Nr.: 06 338 0052E
3 x Ø 110
6 x Ø 110 / 2 x Ø 160
Gewicht: 26,5 kg



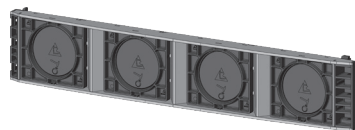
Rahmen 220 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 338 0075E
4 x Ø 50 / 1 x Rechteck
6 x Ø 110 / 2 x Ø 160
Gewicht: 25,5 kg



Rahmen 220 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 338 0071E
4 x Ø 50 / 1 x Rechteck
3 x Ø 110 / 2 x Rechteck
Gewicht: 27,0 kg



Variomodul
Art.-Nr.: 06 278 0351E
LW550 2 x 160 mm



Variomodul
Art.-Nr.: 06 338 0350E
LW1165 4 x 160 mm

QualityBox PC EK338 Bestellnummern

Lichtes Maß: 550 x 1165 mm
Äußeres Maß: 746 x 1305 mm

Schacht mit Deckel aus Gusseisen, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 338 2513
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 338 2435
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 338 2516
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 338 2517
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 338 2518
Zubehör für Deckel aus Gusseisen, verriegelbar	
1 x Verriegelung Sechskant	50 000 6020
1 x Verriegelung Innensechskant	50 000 6040
1 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 6060
1 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 6080
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Gusseisen B 125 2-teilig	70 052 0010E
Deckel aus Gusseisen D 400 2-teilig ⁴	70 052 0000E
Stahlrahmen	70 034 5180E
Schacht mit Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 338 2429
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 338 2430
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 338 2431
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 338 2432
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 338 2433
Zubehör für Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	50 000 6200
4 x Verriegelung Innensechskant	50 000 7200
4 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 8200
4 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 9200
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl ausbetoniert B 125 2-teilig	70 040 2775E
Deckel aus Stahl ausbetoniert D 400 2-teilig ⁴	70 040 2770E
Stahlrahmen	70 039 7480E
Schacht mit Deckel aus Stahl auspflasterbar, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 338 2155
Grundbausatz D 400 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 338 2536
Zubehör für Deckel aus Stahl auspflasterbar, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	50 000 6300
4 x Verriegelung Innensechskant	50 000 7300
4 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 8300
4 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 9300
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl auspflasterbar D 400 2-teilig ⁴	70 088 2300E
Stahlrahmen	70 088 2320E
Für alle Grundbausätze	Bestellnummer
Kopfraumen, Höhe 140 mm	06 338 0082E
Bodenplatte, Höhe 5 mm	06 338 0054E

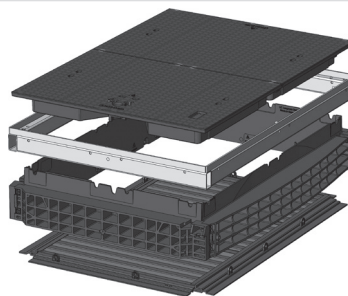
QualityBox PC EK508 Grundbausätze

Lichtes Maß: 800 x 1165 mm
Äußeres Maß: 990 x 1330 mm

Grundbausatz mit Deckel aus Gusseisen:

Lichte Höhe: 139 mm

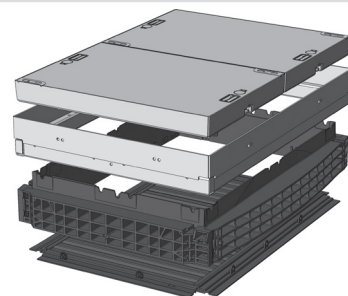
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125 ²	D 400 ³
Deckel Gesamt	194,0 kg	194,0 kg
Deckel Einzel	97,0 kg	97,0 kg
Stahlrahmen feuerverzinkt	38,0 kg	38,0 kg
Kopfrahm (Standardhöhe)	31,5 kg	31,5 kg
Bodenplatte	9,5 kg	9,5 kg
Gesamtgewicht Grundbausatz	273,0 kg	273,0 kg
Gesamthöhe Grundbausatz	240 mm	240 mm



Grundbausatz mit Deckel aus Stahl ausbetoniert:

Lichte Höhe: 190 mm

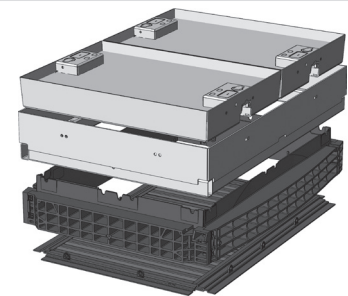
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125 ²	D 400 ³
Deckel Gesamt	282,0 kg	282,0 kg
Deckel Einzel	141,0 kg	141,0 kg
Stahlrahmen feuerverzinkt	52,0 kg	52,0 kg
Kopfrahm (Standardhöhe)	31,5 kg	31,5 kg
Bodenplatte	9,5 kg	9,5 kg
Gesamtgewicht Grundbausatz	375,0 kg	375,0 kg
Gesamthöhe Grundbausatz	310 mm	310 mm



Grundbausatz mit Deckel aus Stahl auspfasterbar: (auspfasterbare Höhe 45 mm)

Lichte Höhe: 190 mm

Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125 ²	D 400 ³
Deckel Gesamt (ohne Auspflasterung)	298,0 kg	298,0 kg
Deckel Einzel (ohne Auspflasterung)	149,0 kg	149,0 kg
Stahlrahmen feuerverzinkt	63,0 kg	63,0 kg
Kopfrahm (Standardhöhe)	31,5 kg	31,5 kg
Bodenplatte	9,5 kg	9,5 kg
Gesamtgewicht Grundbausatz	402,0 kg	402,0 kg
Gesamthöhe Grundbausatz	355 mm	355 mm



QualityBox PC EK508 Rahmen / Variomodule

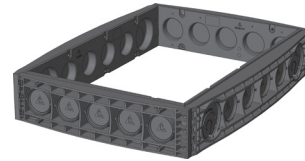
Lichtes Maß: 800 x 1165 mm
Äußeres Maß: 990 x 1330 mm



Rahmen 70 mm
Art.-Nr.: 06 508 0058E
6 x Ø 50
6 x Ø 50
Gewicht: 10,5 kg



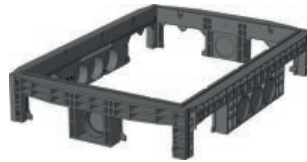
Rahmen 70 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 508 0358E
4 x überbaubar / 2 x Ø 50
6 x Ø 50
Gewicht: 10,5 kg



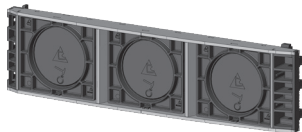
Rahmen 220 mm
Art.-Nr.: 06 508 0052E
5 x Ø 110
6 x Ø 110 / 2 x Ø 160
Gewicht: 28,0 kg



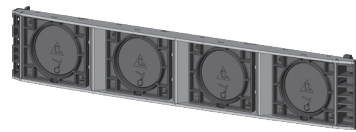
Rahmen 220 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 508 0049E
2 x Rechteck / 1 x Ø 110
6 x Ø 110 / 2 x Ø 160
Gewicht: 27,0 kg



Rahmen 220 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 508 0055E
2 x Rechteck / 1 x Ø 110
2 x Rechteck / 3 x Ø 110
Gewicht: 27,0 kg



Variomodul
Art.-Nr.: 06 328 0350E
LW800 3 x 160 mm



Variomodul
Art.-Nr.: 06 338 0350E
LW1165 4 x 160 mm

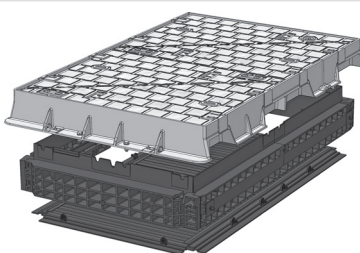
QualityBox PC EK508 Bestellnummern

Lichtes Maß: 800 x 1165 mm
Äußeres Maß: 990 x 1330 mm

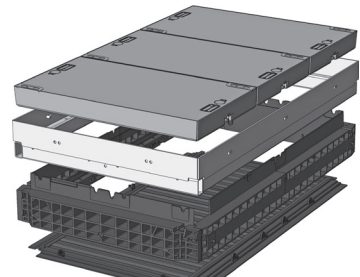
Schacht mit Deckel aus Gusseisen, verriegelbar ⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 508 1386
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 508 1387
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 508 1388
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 508 1389
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 508 1390
Zubehör für Deckel aus Gusseisen, verriegelbar	
1 x Verriegelung Sechskant	50 000 6020
1 x Verriegelung Innensechskant	50 000 6040
1 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 6060
1 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 6080
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Gusseisen B 125 2-teilig	70 052 0070E
Deckel aus Gusseisen D 400 2-teilig ⁴	70 052 0060E
Stahlrahmen	70 034 6281E
Schacht mit Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar ⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 508 1310
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 508 1311
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 508 1312
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 508 1313
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 508 1314
Zubehör für Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	50 000 6300
4 x Verriegelung Innensechskant	50 000 7300
4 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 8300
4 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 9300
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl ausbetoniert B 125 2-teilig	70 046 0375E
Deckel aus Stahl ausbetoniert D 400 2-teilig ⁴	70 046 0370E
Stahlrahmen	70 039 7980E
Schacht mit Deckel aus Stahl auspflasterbar, verriegelbar ⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 508 1113
Grundbausatz D 400 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 508 1639
Zubehör für Deckel aus Stahl auspflasterbar, verriegelbar	
4 x Verriegelung Sechskant	50 000 6300
4 x Verriegelung Innensechskant	50 000 7300
4 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 8300
4 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 9300
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl auspflasterbar D 400 2-teilig ⁴	70 088 2700E
Stahlrahmen	70 088 2720E
Für alle Grundbausätze	Bestellnummer
Kopfrahm, Höhe 140 mm	06 508 0082E
Bodenplatte, Höhe 5 mm	06 508 0054E

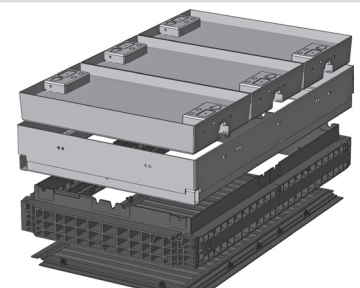
QualityBox PC EK428 Grundbausätze

Lichtes Maß: 800 x 1400 mm

Grundbausatz mit Dreieckdeckel <i>schwenkbar</i> aus Gusseisen:		Äußeres Maß: 1030 x 1590 mm Lichte Höhe: 135 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	D 400³	
Deckel Gesamt	315,0 kg	
Deckel Einzel	57,0 kg	
Sonderkopfrahm	34,5 kg	
Bodenplatte	10,5 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	360,0 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	285 mm	

Grundbausatz mit Rechteckdeckel <i>schwenkbar</i> aus Gusseisen:		Äußeres Maß: 1240 x 1580 mm Lichte Höhe: 175 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	D 400³	
Deckel Gesamt	220,0 kg	
Deckel Einzel	55,0 kg	
Stahlrahmen	50,0 kg	
Kopfrahm	34,5 kg	
Bodenplatte	10,5 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	315,0 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	274 mm	

Grundbausatz mit Deckel aus Stahl <i>ausbetoniert</i>:			Äußeres Maß: 960 x 1560 mm Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt	336,0 kg	336,0 kg	
Deckel Einzel	112,0 kg	112,0 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	59,0 kg	59,0 kg	
Kopfrahm (Standardhöhe)	34,5 kg	34,5 kg	
Bodenplatte	10,5 kg	10,5 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	440,0 kg	440,0 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	310 mm	310 mm	

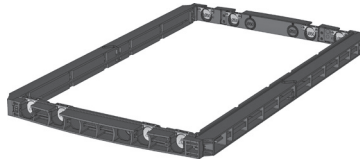
Grundbausatz mit Deckel aus Stahl <i>auspflasterbar</i>: (auspflasterbare Höhe 45 mm)			Äußeres Maß: 960 x 1560 mm Lichte Höhe: 190 mm
Prüfklassen nach DIN EN 124	B 125²	D 400³	
Deckel Gesamt (ohne Auspflasterung)	367,0 kg	367,0 kg	
Deckel Einzel (ohne Auspflasterung)	122,5 kg	122,5 kg	
Stahlrahmen feuerverzinkt	67,0 kg	67,0 kg	
Kopfrahm (Standardhöhe)	34,5 kg	34,5 kg	
Bodenplatte	10,5 kg	10,5 kg	
Gesamtgewicht Grundbausatz	479,0 kg	479,0 kg	
Gesamthöhe Grundbausatz	355 mm	355 mm	

QualityBox PC EK428 Rahmen / Variomodule

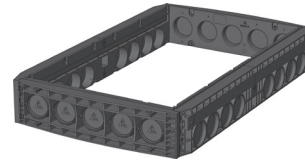
Lichtes Maß: 800 x 1400 mm



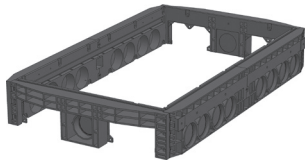
Rahmen 70 mm
Art.-Nr.: 06 428 0058E
6 x Ø 50
Gewicht: 18,0 kg



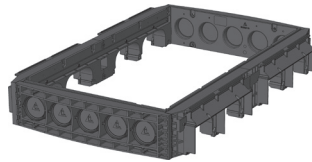
Rahmen 70 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 428 0358E
4 x überbaubar / 2 x Ø 50
Gewicht: 18,0 kg



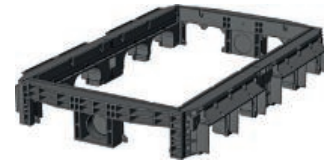
Rahmen 220 mm
Art.-Nr.: 06 428 0052E
5 x Ø 110 / 8 x Ø 110
Gewicht: 45,0 kg



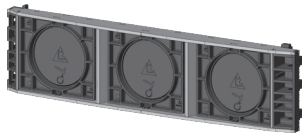
Rahmen 220 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 428 0061E
2 x Rechteck / 1 x Ø 110
8 x Ø 110
Gewicht: 41,5 kg



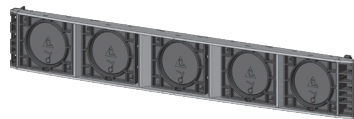
Rahmen 220 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 428 0085E
5 x Ø 110
4 x Rechteck
Gewicht: 41,5 kg



Rahmen 220 mm überbaubar
Art.-Nr.: 06 428 0062E
2 x Rechteck / 1 x Ø 110
4 x Rechteck
Gewicht: 41,5 kg



Variomodul
Art.-Nr.: 06 328 0350E
LW800 3 x 160 mm



Variomodul
Art.-Nr.: 06 578 0350E
LW1400 5 x 160 mm

QualityBox PC EK428 Bestellnummern

Lichtes Maß: 800 x 1400 mm







Schacht mit Dreieckdeckel schwenkbar aus Gusseisen, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET/OTC	06 428 2202
Zubehör für Dreieckdeckel schwenkbar aus Gusseisen, verriegelbar	
Deckel aus Gusseisen D 400 4-teilig ⁴	06 428 0281E
Schacht mit Rechteckdeckel schwenkbar aus Gusseisen, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 428 2000
Zubehör für Rechteckdeckel schwenkbar aus Gusseisen, verriegelbar	
Verschlussklappe für Verriegelung	70 065 8202E
Deckel aus Gusseisen D 400 4-teilig, mit Stahlrahmen ⁴	06 428 0252E
Koprahmen	06 428 0083E
Schacht mit Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 428 1006
Grundbausatz D 400, Verriegelung Sechskant	06 428 1010
Grundbausatz D 400, Verriegelung Innensechskant	06 428 1014
Grundbausatz D 400, Verriegelung LIC-LOCK	06 428 1011
Grundbausatz D 400, Verriegelung COLT/TELENET	06 428 1015
Zubehör für Deckel aus Stahl ausbetoniert, verriegelbar	
6 x Verriegelung Sechskant	50 000 6500
6 x Verriegelung Innensechskant	50 000 7500
6 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 8500
6 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 9500
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl ausbetoniert B 125 3-teilig	70 045 8675E
Deckel aus Stahl ausbetoniert D 400 3-teilig ⁴	70 045 8670E
Stahlrahmen	70 042 0180E
Schacht mit Deckel aus Stahl auspflasterbar, verriegelbar⁴	Bestellnummer
Grundbausatz B 125 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 428 1005
Grundbausatz D 400 unverriegelt, Riegel nachrüstbar	06 428 1038
Zubehör für Deckel aus Stahl auspflasterbar, verriegelbar	
6 x Verriegelung Sechskant	50 000 6500
6 x Verriegelung Innensechskant	50 000 7500
6 x Verriegelung LIC-LOCK	50 000 8500
6 x Verriegelung COLT/TELENET	50 000 9500
Verschlussstopfen für Verriegelung, Farbe schwarz	70 046 0716
Deckel aus Stahl auspflasterbar D 400 3-teilig ⁴	70 088 2800E
Stahlrahmen D 400	70 088 2820E
Für alle Grundbausätze	
Koprahmen, Höhe 140 mm	06 428 0082E
Bodenplatte, Höhe 5 mm	06 428 0054E

Zubehör – Rahmen

QUALITYBOX PC

	Bestellnummer	Produkt	
ADAPTER <ul style="list-style-type: none"> Für Öffnungen Ø 110 mm Zur Einführung von Kabeln oder Rohren 			
mit Ø 63 mm	06 568 0211		
mit Ø 50 mm	06 568 0210		
MICROPIPE-ROHRADAPTER für Öffnung Ø 110 mm mit 3 Rohreinführungen oder Micropipe-Verbund/ Kabel bis Ø 50 mm	06 568 0377		
SCHUTZROHRABDICHTUNG EK186 <ul style="list-style-type: none"> Zur Einführung von Kabeln oder dünnen Rohren Dichtet durch eine Spezial-Einlage aus Noppen-Schaumstoff optimal gegen das Erdreich ab Aufklappbar, kann auch an bereits verlegte Kabel oder Schächte eingesetzt werden 			
für Öffnung Ø 50 mm	08 186 0050		-
für Öffnung Ø 110 mm	08 186 3110		-
für Öffnung Ø 160 mm	08 186 0160		-
Reduzierstück für Öffnung Ø 50 mm reduziert auf Ø 40 mm, teilbar	06 568 0024		

	Bestellnummer	Produkt
<p>KABELABLAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur Montage an der Schacht-Innenwand Einschließlich Montagezubehör 		
<p>Kabelablage für min. Biegeradius 300 mm (Kabelschächte LW 1400-2200)</p> <ul style="list-style-type: none"> Befestigung an der Schachtwand mit Schneidschrauben FH 6,3 x 32 mm DIN ISO 7049 und Flanschhülsen 	06 568 0216E	
<p>Kabelablage für min. Biegeradius 375 mm (Kabelschächte LW 1165-2200)</p> <ul style="list-style-type: none"> Befestigung an der Schachtwand mit Schneidschrauben FH 6,3 x 32 mm DIN ISO 7049 und Flanschhülsen 	06 568 0215E	
<p>Kabelablage für min. Biegeradius 330 mm (Kabelschächte LW 1165)</p> <ul style="list-style-type: none"> Stahldraht pulverbeschichtet, mit 4 Befestigungsschrauben F8 x 22/7981 und Klettfixbändern 	70 065 0410	
<p>Kabelablage für min. Biegeradius 300 mm (Kabelschächte LW 1165)</p> <ul style="list-style-type: none"> Stahlblech feuerverzinkt mit 4 Befestigungsschrauben F6,3 x 22/7981 	06 568 0223	
<p>Kabelablage für min. Biegeradius 420 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> Stahldraht pulverbeschichtet, mit 4 Befestigungsschrauben F8 x 22/7981 und Klettfixbändern 	70 064 3410	
<p>MUFFENAUFBLAGE / MUFFENHALTERUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur Montage an der Schacht-Innenwand, z.B. als Ablage für LWL-Haubenmuffe Einschließlich Montagezubehör 		
<p>Muffenaufblage, Set (2 Stück) mit Schneidschrauben FH 6,3 x 32 mm DIN ISO 7049 und Flanschhülsen</p>	06 568 0217E	
<p>Muffenaufblage</p>	70 033 8200E	
<p>Überlängenbox zur geschützten Ablage von Kabeln & Glasfasern 700 x 700 x 150 mm</p>	70 087 9761	
<p>Muffenhalterung schwenkbar, - für Schächte mit LW 1400 mm - Material Edelstahl, ab Werk montiert</p>	70 062 3600	

	Bestellnummer	Produkt
MUFFENAUFNAHMEN		
<ul style="list-style-type: none"> Schwenkb. Teleskop-Muffenaufnahme für Befestigung an Schachtwand <ul style="list-style-type: none"> - mit Muffen-Befestigungsadapter - ohne Zugentlastung der Mikrorohre für LW 1165, LW 1400 für TE (Tyco) Muffen: <ul style="list-style-type: none"> FIST-GCOG2-DC24-NN FIST-GCOG2-DD24-NN FIST-GCOG2-DE24-NN FIST-GCOG2-DF24-NN 	063360670	
<ul style="list-style-type: none"> Flexible schwenk- und 360° drehbare Teleskop-Muffenaufnahme zur Befestigung an Quertraverse (nicht im Lieferumfang enthalten / siehe Übersicht Quertraversen) <ul style="list-style-type: none"> - mit Muffen-Befestigungsadapter - ohne Zugentlastung der Mikrorohre für LW 1165, LW 1400 für TE (Tyco) Muffen: <ul style="list-style-type: none"> FIST-GCOG2-DC24-NN FIST-GCOG2-DD24-NN FIST-GCOG2-DE24-NN FIST-GCOG2-DF24-NN 	063360802	
<ul style="list-style-type: none"> Flexible schwenk- und 360° drehbare Teleskop-Muffenaufnahme zur Befestigung an Quertraverse (nicht im Lieferumfang enthalten / siehe Übersicht Quertraversen) <ul style="list-style-type: none"> - mit Muffen-Befestigungsadapter - ohne Zugentlastung der Mikrorohre für LW 1165, LW 1400 für TE (Tyco) Muffen: <ul style="list-style-type: none"> FIST-GCOG2-DC6-NN FIST-GCOG2-DD6-NN FIST-GCOG2-DE6-NN FIST-GCOG2-DF6-NN 	063360560	
<ul style="list-style-type: none"> Flexible schwenk- und 360° drehbare Teleskop-Muffenaufnahme zur Befestigung an Quertraverse (nicht im Lieferumfang enthalten / siehe Übersicht Quertraversen) <ul style="list-style-type: none"> - mit Muffen-Befestigungsadapter - ohne Zugentlastung der Mikrorohre für LW 1165, LW 1400 für TE (Tyco) Muffen: <ul style="list-style-type: none"> FIST-GCOG2-BC16-NN FIST-GCOG2-BD16-NN FIST-GCOG2-BE16-NN 	063360570	
QUERTRAVERSEN		
<ul style="list-style-type: none"> für LW 800 2 Stück pro Schacht erforderlich 	700714050	
<ul style="list-style-type: none"> für LW 550 2 Stück pro Schacht erforderlich 	700735055	

Auszeichnungen



2009
Deutscher Materialeffizienzpreis
„Vom Autodach
zum Kabelschacht“



2010
Umweltpreis
„Vom Autodach zu Kabelschacht“



2011
Bayerischer Gründer Preis
Kategorie „Nachfolge“



2012
Intertraffic Innovation Award
„Strom laden am Laternenmast“



2013
WPC Innovation Award
Kategorie „Produktentwicklung
und Produktdesign“



2015
Unter den Top 3 - GreenTec
Awards Kategorie
„Recycling & Ressourcen“



2019
Inno4wood Innovationspreis



2021
Top Arbeitgeber Mittelstand 2021



2022
F.A.Z. - Institut



Unsere Kompetenz für die Netze von heute und morgen

www.langmatz.de



Gerne schicken wir Ihnen weitere detaillierte Produktinformationen für Ihre Planung zu.

Wenden Sie sich an Ihren Langmatz Berater vor Ort oder an unsere Zentrale.
Zahlreiche Datenblätter und Informationen gibt es auch auf unserer Homepage:

www.langmatz.de



Kabelschächte aus Kunststoff



Unterflurverteiler



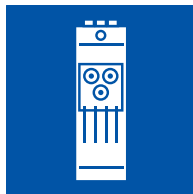
FTTx-Lösungen für Glasfasernetze



Outdoor-Gehäuse u. Outdoor-Sockel



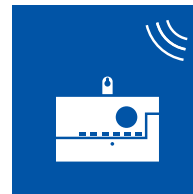
Hauseinführungen



Sicherungskästen



Signal-Anforderungsgeräte



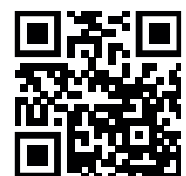
Funkrundsteuerempfänger

Langmatz GmbH

Am Gschwend 10
82467 Garmisch-Partenkirchen

Telefon: +49 8821/920-0
Fax: +49 8821/920-159

E-Mail: info@langmatz.de



www.langmatz.de