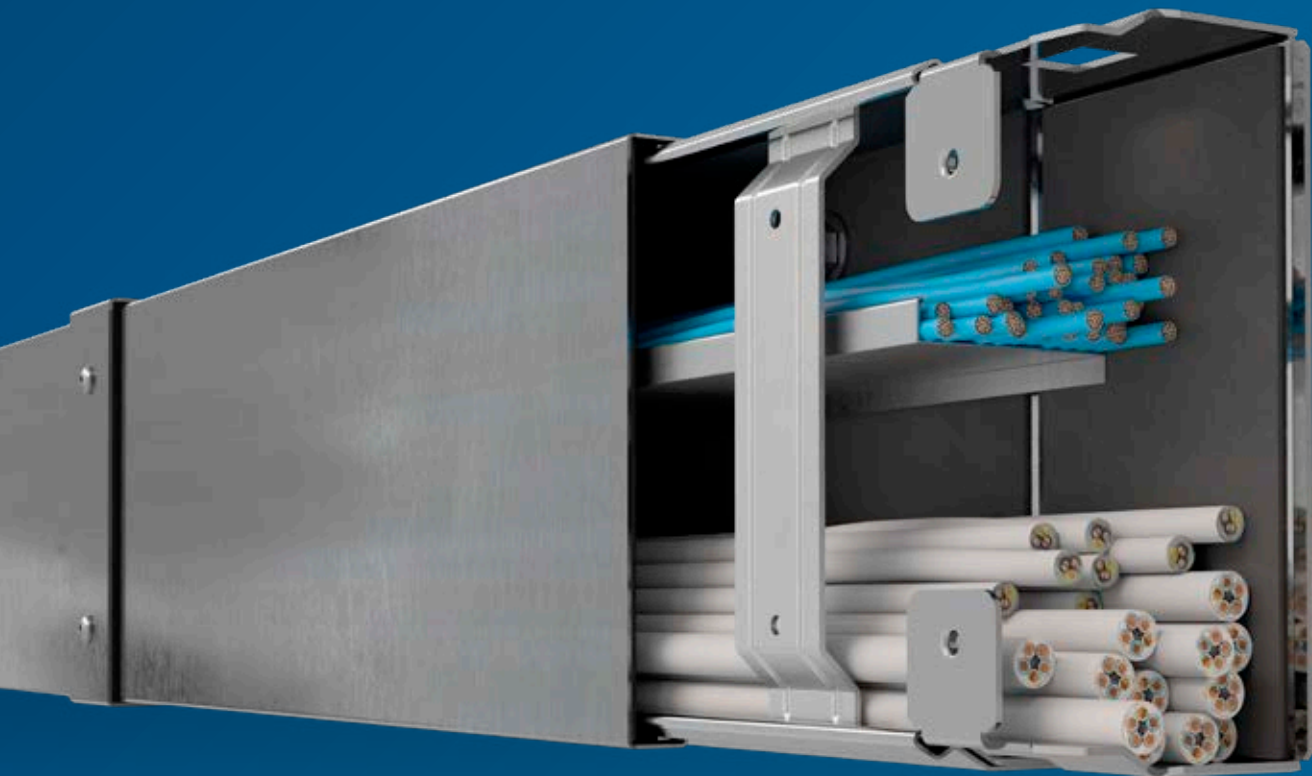


Vorbeugender baulicher Brandschutz

Der neue Brandschutz- kanal FWK Plus

Leichter. Schneller. Sicherer.



:hager

Flucht- und Rettungswege sicher schützen: FWK Plus

Im Brandfall hat der Schutz von Menschenleben oberste Priorität. Deshalb müssen Flucht- und Rettungswege in Gebäuden ausreichend lange passierbar bleiben. Einerseits, um die sichere Evakuierung aller im Gebäude befindlichen Personen zu gewährleisten. Andererseits, um wirksame Lösch- und Rettungsarbeiten zu ermöglichen. Hierbei spielen feuerwiderstandsfähige Kanalsysteme zur Brandlastdämmung eine wichtige Rolle: Sie verhindern, dass Feuer, Rauch oder toxische Ausgasungen in Brandabschnitte weitergeleitet werden. Der neue **FeuerWiderstandsKanal FWK Plus** von Hager verhindert im Brandfall die Rauch- und Flammweiterleitung. Und er lässt sich besonders schnell und einfach installieren. Setzen Sie auf das doppelte Plus von neuester Brandschutztechnik und bewährter tehalit Konstruktion.






Mehr Schutz – weniger Gewicht

Der neue FWK Plus ist mit einer intumeszierenden Innenbeschichtung versehen, die im Brandfall schützend aufschäumt. Die neue Dämmschicht-Technologie ersetzt die Gipsfaserplatten des Vorgängermodells und sorgt für grössere Leitungsöffnungen, deutlich weniger Gewicht und buchstäblich «leichtere» Montage.



Die Vorteile auf einen Blick:

- neue Feuerwiderstandsklassen EI 30/60/90
- aufschäumende Innenbeschichtung
- europäische Zulassung ETA
- einfache Ein-Mann-Montage
- integrierte Selbsterdung durch schneidende Steckverbindungen
- -Kennzeichnung



hager.ch/fwk-plus

Brandschutz in Bestnorm

Der neue FWK Plus wurde speziell für den vorbeugenden baulichen Brandschutz von Flucht- und Rettungswegen entwickelt. Er erfüllt alle Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen nach DIN EN 13501-2. Die neue Feuerwiderstandsklasse EI (Raumabschluss und Wärmedämmung) bis 120 Minuten entspricht der höchstmöglichen Klassifizierung. Darüber hinaus besitzt er erstmals ein europäisches Zulassungsdokument: die Europäische Technische Bewertung (ETA) vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt). So gehen Sie mit Hager rundum auf Nummer sicher!

Gefahr Nummer 1: giftiger Brandrauch

Die grösste Gefahr für Leib und Leben geht im Brandfall nicht von den Flammen, sondern vom Rauch aus. 95 % aller Brandopfer erliegen einer Rauchvergiftung. Schon drei Atemzüge giftigen Brandrauchs reichen aus, um das Bewusstsein zu verlieren und sich nicht mehr selbst helfen zu können. Kommt ein Inhalationstrauma durch toxische Ausgasungen – z. B. durch verschmorende Kabel – hinzu, steigt das Verletzungs- und Verätzungsrisiko noch stärker.

Vorbeugender baulicher Brandschutz

Um das zu verhindern, wird dem vorbeugenden baulichen Brandschutz ein besonders hoher Stellenwert eingeräumt:

Für Flucht- und Rettungswege gilt:

- Sie müssen im Brandfall für einen ausreichend langen Zeitraum nutzbar sein
- Kabel und Leitungen dürfen aufgrund ihrer Brandlast nicht offen verlegt werden

Für FWKP-Systeme gilt:

- Sie müssen Brandlasten effektiv abkapseln
- Feuerwiderstandsklasse und Verwendbarkeit des Kanalsystems müssen durch Prüfungen nachgewiesen werden
- Als Bauprodukt unterliegt der Brandschutzkanal der Zulassungspflicht



Der neue FWK Plus erfüllt alle Anforderungen an die Brandlastdämmung im vorbeugenden baulichen Brandschutz.

Neue Feuerwiderstandsklassen

Kürzel	Bedeutung
E (Étanchéité)	Raumabschluss
I (Isolation)	Wärmedämmung (unter Brandeinwirkung)
Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer	
i → o (in → out)	von innen nach aussen
i ← o (out → in)	von aussen nach innen
i ↔ o (in ↔ out)	Für Brandeinwirkung von aussen nach innen ODER gleichermassen von innen nach aussen geprüft und zugelassen (nicht zeitgleich)

EI 30

EI 60

EI 90

E + I-Zertifizierung

Die neue EI-Qualifizierung gewährleistet – je nach Gebäudetyp – eine gesicherte Brandlastdämmung von 30, 60 oder 90 Minuten. Das «E» steht in diesem Fall für Dichtung/Raumabschluss (frz. Étanchéité) und ist nicht mit dem «E» aus der Norm DIN 4102 für den «elektrischen Funktionserhalt» zu verwechseln. Das «I» bezeichnet die Wärmedämmung (Isolation), die durch die aufschäumende Innenbeschichtung erzielt wird.

i ↔ o – dicht von innen und aussen

Die Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit erfolgt nach der Europäischen Norm DIN EN 13501-2, die Feuerwiderstandsprüfungen werden nach der Einheitstemperaturzeitkurve aus DIN EN 1366-5 durchgeführt. Dabei muss der Kanal sowohl einer Beflammung von innen nach aussen (i → o) als auch einer Beflammung von aussen nach innen (i ← o) über eine entsprechend lange Zeitspanne standhalten.

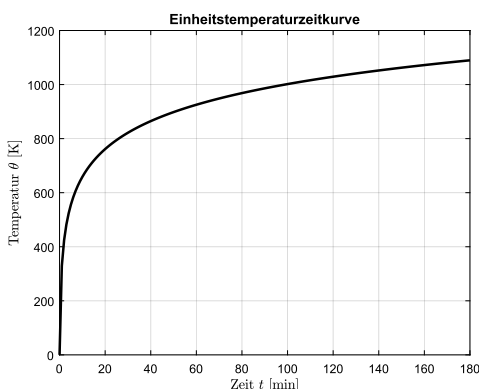
ETA – europaweit einsetzbar

Der neue FWK Plus besitzt die Europäische Technische Bewertung ETA-20/0613 (European Technical Assessment), die in Deutschland vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) ausgestellt wird, und entspricht den neusten und höchsten Sicherheitsstandards.

Selbstverständlich ist der FKW Plus aber auch als «Elektroinstallationskanalsystem für elektrische Installationen» nach DIN EN 50085 bei VDE zertifiziert.



DIN EN 1366-5
DIN EN 13501-2
DIN EN 50085/VDE 0604

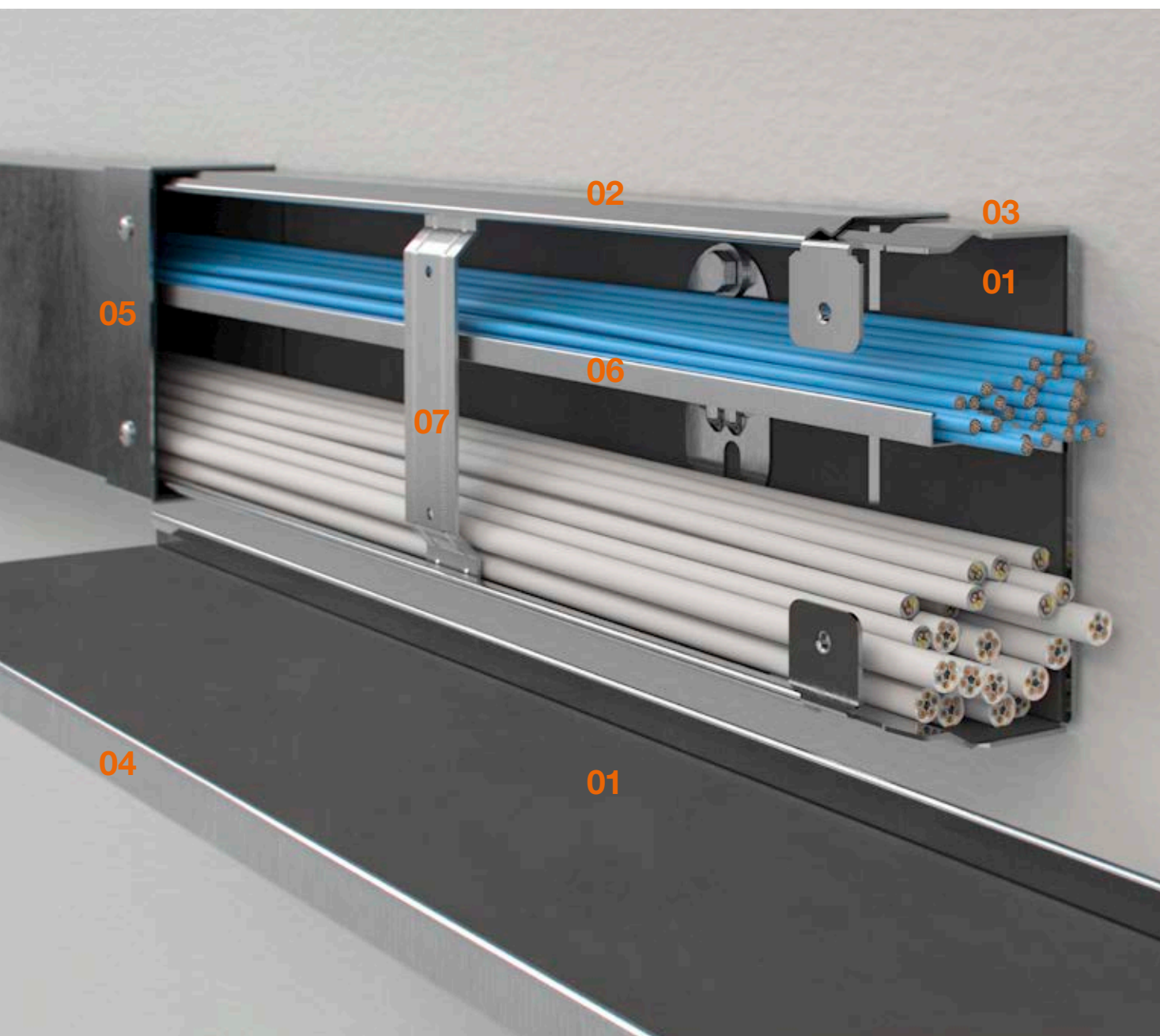


Empfohlene Einsatzgebiete:

- Öffentliche Gebäude
- Bürogebäude
- Schulen und Bildungseinrichtungen
- Hochhäuser
- Produktions- und Lagerhallen
- Hotels
- Krankenhäuser

Das System im Überblick

Mit dem neuen FWK Plus realisieren Sie baulichen Brandschutz auf der Höhe der Zeit. Und sind gleichzeitig Ihrer Zeit voraus – dank konstruktiver Vorteile, die es in dieser Form nur von Hager gibt.





01 Aufschäumende Beschichtung

Der neue FWK Plus mit intumeszierender Innenbeschichtung verhindert, dass toxischer Brandrauch vom Kanal in den Fluchtweg entweicht, und schützt so Menschenleben. Gleichzeitig wird die Brandweiterleitung innerhalb des Kanals sowie in angrenzende Brandabschnitte unterbunden, was Folgeschäden und -kosten erheblich reduzieren kann. Potenzieller Kabelbrand wird an Ort und Stelle «erstickt», die angrenzende Elektroinfrastruktur bleibt weitgehend erhalten. Ausserdem spart der neue Dämmschichtbildner 60% Gewicht gegenüber dem Vorgängermodell ein und erleichtert Transport und Montage erheblich.

02 Kanal-Unterteil

- Robustes Stahlblech mit integriertem Kupplungs-Unterteil
- Lieferlänge: 2 m
- Kabelbelegung: max. 25 kg/m, Kabeldurchmesser: bis 56 mm

03 Kupplungs-Unterteil

- Kupplungs-Unterteil in Kanal-Unterteil vormontiert
- Automatische Erdung beim Zusammenstecken der Kanäle durch selbstschneidende Kupplungs-Unterteile
- Kürzere Montagezeit

Nur von Hager!

04 Kanal-Oberteil

- Robustes Stahlblech
- Lieferlänge: 2 m
- Einfaches Aufrasten durch Spezial-Verschlusskontur
- Kein Zusatzaufwand für Erdung nötig
- Bei Deckeninstallation: zusätzliche Verschraubung an Kabelrückhalteklammer für mehr Stabilität

05 Kupplungs-Oberteil

- Keine überstehenden Laschen nach aussen
- Montage bis in die Ecke möglich
- Sauberes Installationsbild
- Verschraubung mit Kupplungs-Unterteil durch 2 beiliegende Schrauben M5x12

06 Trennwand (optional)

- Ordnungstrennung von Strom- und Datenkabeln
- Fixierung durch Einhängen und Klemmen an der Trennwandaufnahme (2 pro Kanalprofil)

07 Kabelrückhalteklammern

- Jederzeit zu öffnen
- Einfache Nachbelegung von Leitungen möglich
- Kein umständliches Einfädeln erforderlich

Nur von Hager!

5 Kanalgrössen

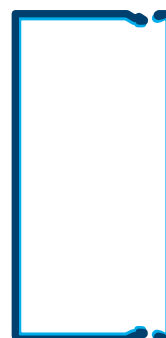
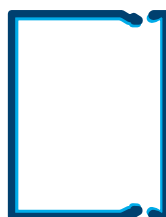
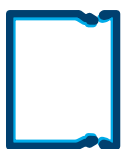
60 × 60 mm
60 × 100 mm
60 × 150 mm
100 × 150 mm
100 × 250 mm

2 Design-Varianten

- Stahlblech verzinkt
- Stahlblech lackiert, Verkehrsweiss RAL 9016

Sonderlackierungen

- In jeder gewünschten RAL-Farbe möglich
- Sendzimirverzinkung: besonders qualitative Zinkschicht im Schmelztauchverfahren



Formteile für jede Einbausituation



Form- und Zubehörteile ermöglichen die flexible Anpassung an die Gebäudestruktur, auch bei komplexen Raumgeometrien. Für Ihr Installationsprojekt stehen Ihnen neben dem Kanalprofil 9 verschiedene Formteile zur Verfügung.



- 01** Flachwinkel
- 02** Endplatte
- 03** T-Stück
- 04** Inneneck
- 05** Ausseneck
- 06** Wandanschlussstück



Kupplung
Bestehend aus Kupplungs-
Unterteil und Kupplungs-Oberteil



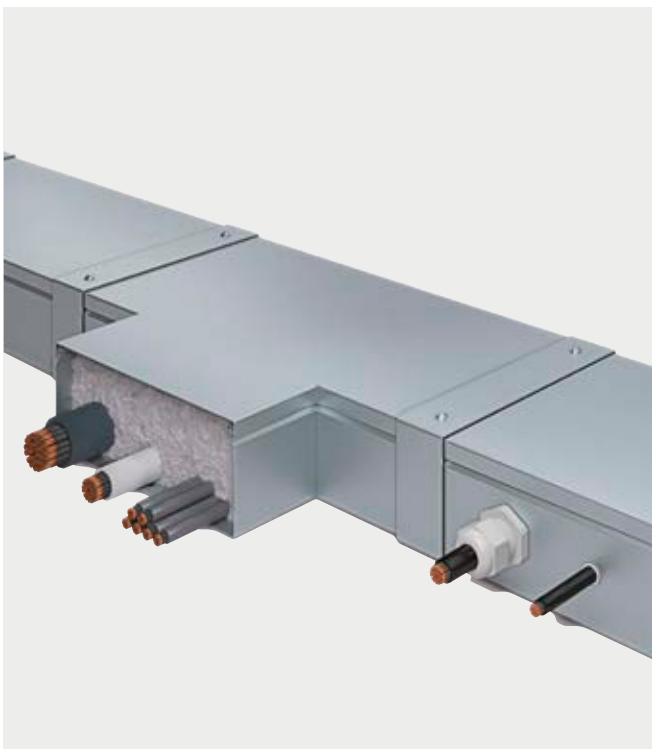
Längenanpassstück
Zum Kuppeln von auf Länge
angepassten Kanal-Unterteilen



Kreuzstück
Zur allseitigen Verteilung
von Kabeln und Leitungen.
Erhältlich auf Anfrage

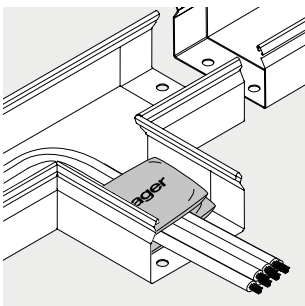
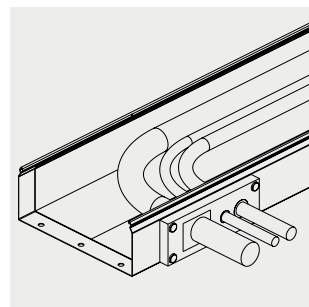
Mit dem Kanal durch die Wand

Um lückenlosen baulichen Brandschutz zu gewährleisten, müssen auch Kabelausführungen aus der Wand einwandfrei und bauordnungsgemäss ausgeführt werden. Unser Brandschutzzubehör bietet vielfältige Möglichkeiten dafür.

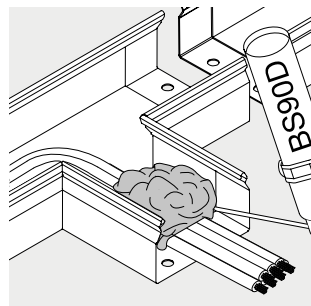


Kabelauführung

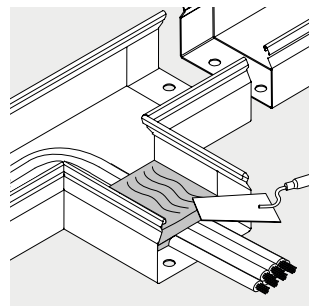
Kabel und Kabelbündel können durch offene Kanal- bzw. Formteilenden ausgeführt werden. Zum Auffüllen des Restquerschnitts empfehlen sich verschiedene Füllmaterialien aus unserem Sortiment oder nichtbrennbare Mineralwolle nach DIN EN 13162. Einzelne Kabel lassen sich über unsere Kabelverschraubungen VZ*M ausführen (bis zu M63, Kabeldurchmesser 40 mm) sowie über Kabelverschraubungen aus Messing oder Kabeltüllen (für Kabeldurchmesser bis zu 16 mm). Darüber hinaus können Sie passgenau zugeschnittene Gipsfaserplatten zur Kabelauführung einsetzen.



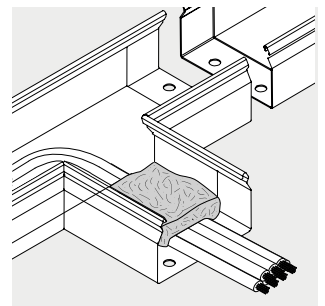
Brandschutzkissen BSK



Brandschutzschaum BS90



Brandschutzmörtel BSM

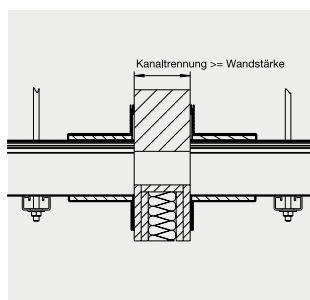


Brandschutzmineralwolle

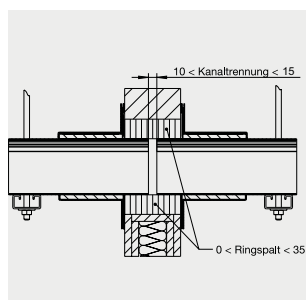


Wanddurchführungen

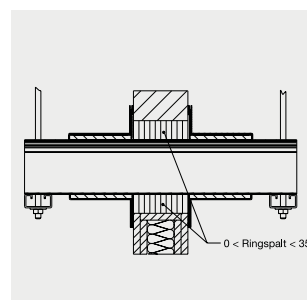
Wanddurchgänge können – je nach baulichen Gegebenheiten und Vorschriften – auf verschiedene Weise ausgeführt werden: als stumpfer Stoss, getrennt oder durchgängig. Unsere Wandanschlussstücke sorgen für einen sauberen Übergang zwischen Kanalprofil und Wand. Installationsbedingte Zwischenräume und Ringspalten müssen mit zulässigen Füllmaterialien abgedichtet werden (siehe links).



Stumpfer Stoss
Wandöffnung \leq Kanalquerschnitt



Kanal getrennt
Wandöffnung \geq Kanalquerschnitt



Kanal durchgängig
Wandöffnung \geq Kanalquerschnitt

So flexibel wie Sie Die Verlegearten

Jedes Gebäude ist anders. Deshalb stehen Ihnen für den neuen FWK Plus sechs bedarfsgerechte Verlegearten zur Verfügung. Alle Verlegearten sind durch die neue europäische Zulassung (ETA) abgedeckt.

01 Direktmontage an der Wand

- Befestigung durch den Kanalboden, mit handelsüblichen, zugelassenen Schrauben und Dübeln

02 Wandausleger mit Gewindestangen als Zusatzstütze:

- Wandausleger KTSA ... in vier Längen: 100/200/300/400 mm
- Gewindestangen M10, Länge 1 m, individuell zuschneidbar

03 Abgehängte Montage mit Gewindestangen und Traversen, hängend:

- Traverse C-Profiltschiene KTSC3000, Länge 3 m, individuell zuschneidbar
- Gewindestangen M10, Länge 1 m, individuell zuschneidbar

04 Abgehängte Montage mit Gewindestangen und Traversen, aufliegend

05 Wandausleger an Deckenabhängiger mit Gewindestangen als Zusatzstütze:

- Deckenabhängiger U-Profil KTSA ... in vier Längen: 400/600/800/1000 mm
- Wandausleger KTSA ... in vier Längen: 100/200/300/400 mm

06 Direktmontage unter der Decke:

- zusätzliche Verschraubung des Kanaldeckels an Kabelrückhalteklammern erforderlich
- selbstschneidende Schrauben FWKPZ002 mit Bohrschablone FWKPZ005





01

02

03

04

05

05

06

Einfache Ein-Mann-Montage

Neben der Brandlast «dämmt» der neue FWK Plus effektiv den Planungs- und Montageaufwand: Alle Installationsschritte – auch die Überkopfmontage – lassen sich zuverlässig von einer Person bewerkstelligen. Das spart Personal, Zeit und Kosten.

Fixieren und kombinieren

Fixieren Sie das Kanal-Unterteil mit brandschutztechnisch zugelassenen Befestigungsmitteln an der Wand oder an der Decke. Für stabilen Halt sollten Sie mindestens alle 50 cm Bohrlöcher setzen. Das Kanal-Oberteil rasten Sie wie beim LFS-Kanal einfach auf das Kanal-Unterteil auf. Bei der Deckenmontage müssen Sie den Deckel zusätzlich verschrauben.

Verbinden und erden

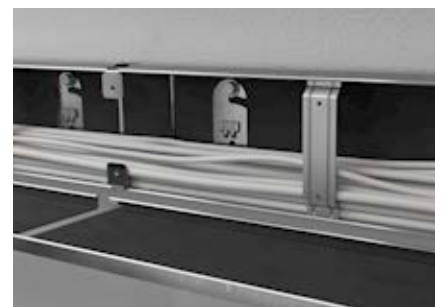
Besonders komfortabel ist die automatische Selbsterdung beim Zusammenstecken aller Kanalprofile und Formteile. Das Kupplungs-Oberteil hat keine Befestigungslasche, die an der Wand fixiert werden muss. Das ermöglicht eine lückenlose Montage bis in die Ecken und sorgt für formschöne Optik.

Öffnen und nachbelegen

Die Kabelrückhalteklammern ermöglichen eine einfache Kabel-Nachbelegung. Sie lassen sich jederzeit ein- und ausrasten, so dass Sie neue Leitungen schnell einlegen können und nicht umständlich einfädeln müssen. Anschliessend klemmen Sie die Kabelrückhalteklammer einfach wieder fest – besonders praktisch bei der Überkopf-Montage!

Leitungen sauber trennen

Bei Bedarf sorgen Trennwände für eine Ordnungstrennung von Strom- und Datenkabeln. Die Trennwandaufnahme fixieren Sie an den Befestigungsschrauben des Kanal-Unterteils. Dann hängen Sie die Trennwand einfach in die Haltetaschen der Trennwandaufnahme ein und klemmen sie fest. Pro Meter Trennwand sind zwei Trennwandhalter erforderlich.



**60% weniger
Gewicht gegenüber
Vorgängermodell**

**25% weniger
Montagezeit gegenüber
vergleichbaren Produkten**

Grundlagen zur Montage

Befestigungsuntergrund

Das Installationskanalsystem FWK Plus wird mittels brandschutztechnisch zugelassenem Befestigungsmaterial an die dafür vorgesehenen Untergründe montiert. Das einzusetzende Befestigungsmaterial muss entsprechend dem vorhandenen Untergrund ausgewählt und dimensioniert werden.

- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund neben der geforderten Feuerwiderstandsfähigkeit auch eine ausreichende Tragfähigkeit für das Installationskanalsystem bzw. für das Tragsystem und das Installationskanalsystem aufweist.

Befestigungsmittel – brandschutztechnisch zugelassen

Zur direkten Montage des Installationskanalsystems FWK Plus auf Böden, an Wänden oder Decken sind ausschliesslich brandschutztechnisch zugelassene Befestigungsmittel zulässig.

- Achten Sie bei der Verwendung auf die Einhaltung der in den jeweiligen Zulassungen der Befestigungsmittel angegebenen Werte betreffend Belastung und Befestigungsgrund.

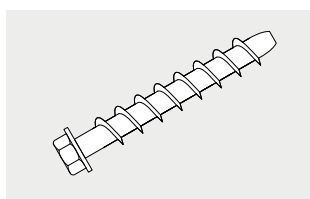
GEFAHR

Gefahr durch herabfallende Komponenten im Brandfall.

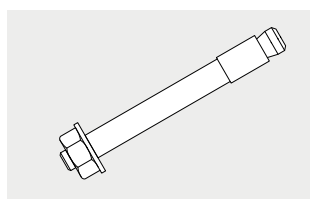
Handelsübliche Kunststoffdübel verlieren im Brandfall durch Hitze einwirkung ihre Tragfähigkeit.

Verwenden Sie ausschliesslich brandschutztechnisch zugelassene Befestigungsmittel.

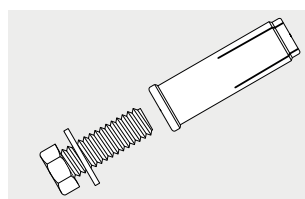
Beispiele für brandschutztechnisch zugelassene Befestigungsmittel



Schraubanker zur Montage im Bohrloch ohne Dübel



Bolzenanker




Einschlaganker

Montage auf Hager Kanaltragsystem KTS*

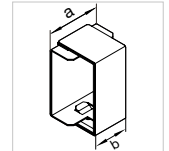
Für die Montage des Installationskanalsystems FWK Plus auf Tragsystemen wird das Hager Kanaltragsystem KTS* empfohlen.

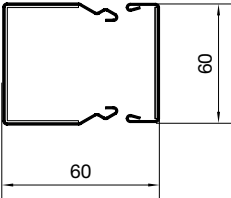
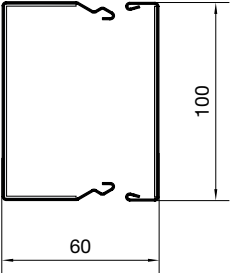
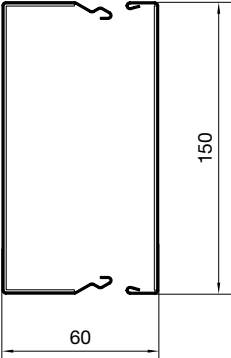
Nachfolgend wird daher ausschliesslich die Montage auf dem Hager Kanaltragsystem KTS* beschrieben.

- Beachten Sie dabei zusätzlich die aktuellen Informationen zum Hager Kanaltragsystem KTS* sowie den Hager Katalog 02 «Leitungsführung und Raumanschlusssysteme».

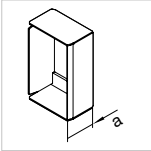
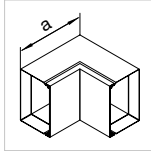
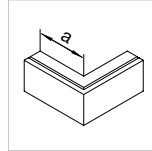
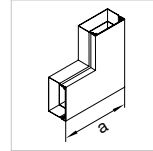
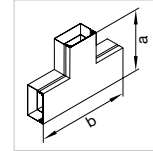
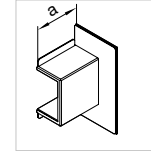
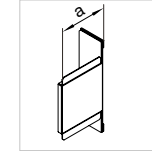
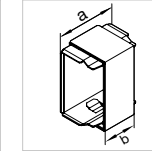
- Geprüfte Feuerwiderstandsklasse EI30, 60, 90
- Klassifiziert nach DIN EN 13501-2 Teil 2
- Flucht- und Rettungswege bleiben bis 90 min passierbar
- Das Übertragen von Feuer und Rauch wird durch angrenzende Brandabschnitte verhindert
- Das System darf nur nach vorgängiger Rücksprache mit den kantonalen Behörden verbaut werden
- -Kennzeichnung


- Automatische Selbsterdung zwischen Ober- und Unterteil durch selbstschneidende Kupplungen
- Kupplungen werden gesteckt, nicht geschraubt.
- Pro 2 m Kanal ist 1 Kupplung enthalten
- Einfache Leitungsverlegung durch Ordnungstrennwände für Strom- und Datenkabel
- Unverlierbare Kabelklammern für eine einfache Nachbelegung
- Kein Einfädeln, da Kabelklammer aushängbar ist
- Aufrastender Deckel, dadurch ist eine Nachinstallation und Revision jederzeit möglich



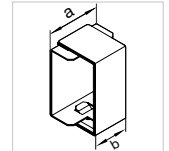
	Bezeichnung	Max. Leitungsbelegung Ø 11 mm – Füllgrad 0,5	Unter- und Oberteil	Kupplung
	FWKP60060	10	FWKP6006009016 127 210 102 Verkehrsweiss VPE 2 m Gew. = 2,72 kg	FWKP6006009016 127 280 102 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,289 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm
			FWKP600600VERZ 127 210 152 verzinkt VPE 2 m Gew. = 2,72 kg	FWKP600600VERZ 127 280 152 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,289 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm
	FWKP60100	20	FWKP6010009016 127 210 202 Verkehrsweiss VPE 2 m Gew. = 3,529 kg	FWKP6010009016 127 280 202 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,369 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm
			FWKP601000VERZ 127 210 252 verzinkt VPE 2 m Gew. = 3,529 kg	FWKP601000VERZ 127 280 252 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,369 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm
	FWKP60150	30	FWKP6015009016 127 210 302 Verkehrsweiss VPE 2 m Gew. = 4,521 kg	FWKP6015009016 127 280 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,464 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm
			FWKP601500VERZ 127 210 352 verzinkt VPE 2 m Gew. = 4,521 kg	FWKP601500VERZ 127 280 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,464 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm

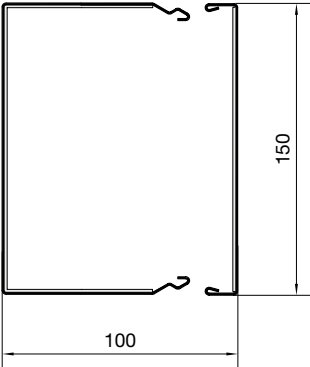
Lieferfarben
RAL 9016, Verkehrsweiss
VERZ, verzinkt

							
Endstück	Inneneck	Ausseneck	Flachwinkel	T-Stück	Wandanschluss- blende	Abschluss-Stück zu Wandanschluss- blende	Längenanpass- stück
Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
FWKP600609016 127 213 102 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,165 kg Mass a = 40 mm	FWKP6006049016 127 250 102 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,992 kg Mass a = 160 mm	FWKP6006039016 127 215 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,329 kg Mass a = 160 mm	FWKP6006059016 127 270 102 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,995 kg Mass a = 160 mm	FWKP6006089016 127 273 102 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,22 kg Mass a = 160 mm Mass b = 260 mm	FWKP60060W9016 127 281 102 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,105 kg Mass a = 117 mm	FWKP60060W49016 127 282 102 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,556 kg Mass a = 117 mm	FWKP6006079016 127 224 102 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,296 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm
FWKP600606VERZ 127 213 152 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,165 kg Mass a = 40 mm	FWKP600604VERZ 127 250 152 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,992 kg Mass a = 160 mm	FWKP600603VERZ 127 215 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,329 kg Mass a = 160 mm	FWKP600605VERZ 127 270 152 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,995 kg Mass a = 160 mm	FWKP600608VERZ 127 273 152 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,22 kg Mass a = 160 mm Mass b = 260 mm	FWKP60060WVERZ 127 281 152 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,105 kg Mass a = 117 mm	FWKP60060W4VERZ 127 282 152 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,556 kg Mass a = 117 mm	FWKP600607VERZ 127 224 152 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,297 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm
FWKP6010069016 127 213 202 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,234 kg Mass a = 40 mm	FWKP6010049016 127 250 202 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,326 kg Mass a = 160 mm	FWKP6010039016 127 215 602 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,764 kg Mass a = 160 mm	FWKP6010059016 127 270 202 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,473 kg Mass a = 200 mm	FWKP6010089016 127 273 202 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,772 kg Mass a = 200 mm Mass b = 300 mm	FWKP60100W9016 127 281 202 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,293 kg Mass a = 117 mm	FWKP60100W49016 127 282 202 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,743 kg Mass a = 117 mm	FWKP6010079016 127 224 202 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,373 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm
FWKP601006VERZ 127 213 252 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,234 kg Mass a = 40 mm	FWKP601004VERZ 127 250 252 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,326 kg Mass a = 160 mm	FWKP601003VERZ 127 215 652 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,764 kg Mass a = 160 mm	FWKP601005VERZ 127 270 252 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,473 kg Mass a = 200 mm	FWKP601008VERZ 127 273 252 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,772 kg Mass a = 200 mm Mass b = 300 mm	FWKP60100WVERZ 127 281 252 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,293 kg Mass a = 117 mm	FWKP60100W4VERZ 127 282 252 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,743 kg Mass a = 117 mm	FWKP601007VERZ 127 224 252 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,373 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm
FWKP6015069016 127 213 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,315 kg Mass a = 40 mm	FWKP6015049016 127 250 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,703 kg Mass a = 160 mm	FWKP6015039016 127 215 702 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 2,253 kg Mass a = 160 mm	FWKP6015059016 127 270 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 2,13 kg Mass a = 250 mm	FWKP6015089016 127 273 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 2,505 kg Mass a = 250 mm Mass b = 350 mm	FWKP60150W9016 127 281 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,528 kg Mass a = 117 mm	FWKP60150W49016 127 282 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,979 kg Mass a = 117 mm	FWKP6015079016 127 224 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,467 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm
FWKP601506VERZ 127 213 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,315 kg Mass a = 40 mm	FWKP601504VERZ 127 250 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,703 kg Mass a = 160 mm	FWKP601503VERZ 127 215 752 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 2,253 kg Mass a = 160 mm	FWKP601505VERZ 127 270 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 2,13 kg Mass a = 250 mm	FWKP601508VERZ 127 273 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 2,505 kg Mass a = 250 mm Mass b = 350 mm	FWKP60150WVERZ 127 281 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,528 kg Mass a = 117 mm	FWKP60150W4VERZ 127 282 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,979 kg Mass a = 117 mm	FWKP601507VERZ 127 224 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,467 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm

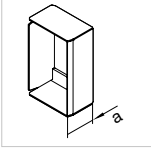
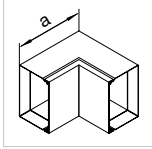
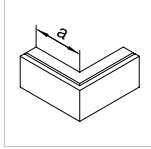
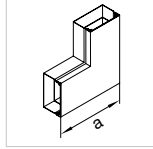
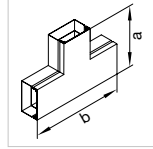
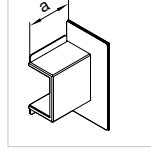
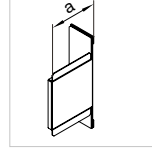
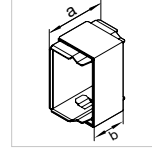
- Geprüfte Feuerwiderstandsklasse EI30, 60, 90
- Klassifiziert nach DIN EN 13501-2 Teil 2
- Flucht- und Rettungswege bleiben bis 90 min passierbar
- Das Übertragen von Feuer und Rauch wird durch angrenzende Brandabschnitte verhindert
- Das System darf nur nach vorgängiger Rücksprache mit den kantonalen Behörden verbaut werden
- -Kennzeichnung

- Automatische Selbsterdung zwischen Ober- und Unterteil durch selbstschneidende Kupplungen
- Kupplungen werden gesteckt, nicht geschraubt.
- Pro 2 m Kanal ist 1 Kupplung enthalten
- Einfache Leitungsverlegung durch Ordnungstrennwände für Strom- und Datenkabel
- Unverlierbare Kabelklammern für eine einfache Nachbelegung
- Kein Einfädeln, da Kabelklammer aushängbar ist
- Aufrastender Deckel, dadurch ist eine Nachinstallation und Revision jederzeit möglich









	Bezeichnung	Max. Leitungsbelegung Ø 11 mm – Füllgrad 0,5	Unter- und Oberteil	Kupplung	
	FWKP100150	60	FWKP10015009016 127 210 402 Verkehrsweiss VPE 2 m Gew. = 5,328 kg	FWKP10015009016 127 280 402 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,592 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm	
			FWKP1001500VERZ 127 210 452 verzinkt VPE 2 m Gew. = 5,328 kg	FWKP10015009VERZ 127 280 452 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,592 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm	
		FWKP100250	100	FWKP10025009016 127 210 502 Verkehrsweiss VPE 2 m Gew. = 7,416 kg	FWKP10025009016 127 280 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,766 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm
				FWKP1002500VERZ 127 210 552 verzinkt VPE 2 m Gew. = 7,416 kg	FWKP10025009VERZ 127 280 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,766 kg Mass a = 85 mm Mass b = 50 mm

Lieferfarben
RAL 9016, Verkehrsweiss
VERZ, verzinkt

							
Endstück	Inneneck	Ausseneck	Flachwinkel	T-Stück	Wandanschluss- blende	Abschluss-Stück zu Wandanschluss- blende	Längenanpass- stück
Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
FWKP10015069016 127 213 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,424 kg Mass a = 40 mm	FWKP10015049016 127 250 402 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 2,226 kg Mass a = 200 mm	FWKP10015039016 127 215 802 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 3,304 kg Mass a = 200 mm	FWKP10015059016 127 270 402 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 2,512 kg Mass a = 250 mm	FWKP10015089016 127 273 402 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 2,922 kg Mass a = 250 mm Mass b = 350 mm	FWKP100150W9016 127 281 402 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,9 kg Mass a = 117 mm	FWKP60150W49016 127 282 302 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,979 kg Mass a = 117 mm	FWKP10015079016 127 224 402 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,611 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm
FWKP1001506VERZ 127 213 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,424 kg Mass a = 40 mm	FWKP1001504VERZ 127 250 452 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 2,226 kg Mass a = 200 mm	FWKP1001503VERZ 127 215 852 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 3,304 kg Mass a = 200 mm	FWKP1001505VERZ 127 270 452 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 2,512 kg Mass a = 250 mm	FWKP1001508VERZ 127 273 452 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 2,922 kg Mass a = 250 mm Mass b = 350 mm	FWKP100150WVERZ 127 281 452 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,9 kg Mass a = 117 mm	FWKP60150W4VERZ 127 282 352 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,979 kg Mass a = 117 mm	FWKP1001507VERZ 127 224 452 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,611 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm
FWKP10025069016 127 213 802 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,64 kg Mass a = 40 mm	FWKP10025049016 127 250 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 3,117 kg Mass a = 200 mm	FWKP10025039016 127 215 902 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 4,556 kg Mass a = 200 mm	FWKP10025059016 127 270 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 4,185 kg Mass a = 350 mm	FWKP10025089016 127 273 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 4,726 kg Mass a = 350 mm Mass b = 450 mm	FWKP100250W9016 127 281 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 3,142 kg Mass a = 117 mm	FWKP100250W49016 127 282 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 1,441 kg Mass a = 117 mm	FWKP10025079016 127 224 502 Verkehrsweiss VPE 1 St. Gew. = 0,784 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm
FWKP1002506VERZ 127 213 852 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,64 kg Mass a = 40 mm	FWKP1002504VERZ 127 250 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 3,117 kg Mass a = 200 mm	FWKP1002503VERZ 127 215 952 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 4,556 kg Mass a = 200 mm	FWKP1002505VERZ 127 270 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 4,185 kg Mass a = 350 mm	FWKP1002508VERZ 127 273 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 4,726 kg Mass a = 350 mm Mass b = 450 mm	FWKP100250WVERZ 127 281 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 3,142 kg Mass a = 117 mm	FWKP100250W4VERZ 127 282 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 1,441 kg Mass a = 117 mm	FWKP1002507VERZ 127 224 552 verzinkt VPE 1 St. Gew. = 0,784 kg Mass a = 75 mm Mass b = 50 mm

Lieferlänge Trennwände: 2000 mm

	Bezeichnung	Werkstoff	VPE	Best.-Nr.	E-No	
 TWS70VERZ	LFS Trennwand, Stahlblech verzinkt					
	Länge: 2000 mm					
	Trennwand Stahl für Kanal ohne C-Profil	Stahl	32	TWS70VERZ	127 548 272	
	Trennwand Stahl >=85 ohne C-Profil	Stahl	32	TWS90VERZ	127 548 282	
 FWKPZ001	Trennwandaufnahme					
	Trennwandaufnahme für FWKP, 8 St.	Stahl	1	FWKPZ001	127 234 102	
 R2290VERZ	FWKP Klammer					
	Klammer aus Stahl zu LFS Oberteil 60 mm		100	R2290VERZ	127 349 052	
	Klammer aus Stahl zu LFS Oberteil 100 mm		100	R2291VERZ	127 349 152	
	Klammer aus Stahl zu LFS Oberteil 150 mm		100	R2292VERZ	127 349 352	
	Klammer zu LFS/FWKP Oberteil 250 mm		100	R2294VERZ	127 249 452	
 FWKPZ003	Erdungsteile					
	Erdungsteil 2x für Kanal Höhe 60	Stahl	1	FWKPZ003	127 290 292	
	Erdungsteil 2x für Kanal Höhe 100	Stahl	1	FWKPZ004	127 290 392	
 L4181GNGE	Erdungsleitung					
	– steckbar, zur elektrischen Verbindung von Grundprofil und Oberteilen sowie zur Überbrückung von Formteilen					
	150 mm	4 mm ²	Grün/Gelb	100	L4181GNGE	127 390 092
	300 mm	4 mm ²	Grün/Gelb	100	L4182GNGE	127 390 192
	600 mm	4 mm ²	Grün/Gelb	25	L4183GNGE	127 390 292
 FWKPZ002	Schrauben zur Deckenmontage					
	Schrauben Deckenmontage FWKP 2/4 m	Stahl	1	FWKPZ002	127 299 002	



FWKPZ005

Bezeichnung	VPE	Best.-Nr.	E-No
Bohrschablone			
Bohrschablone FWKP Kanal-Oberteil	1	FWKPZ005	127 299 402



BSKITT

Brandschutzkitt			
Inhalt Dose/Kartusche: 310 ml			
Bei thermischer Beanspruchung aufschäumende Dichtmasse, zur brandschutztechnischen Abschottung von einzelnen Kabeln und Rohren gemäss der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) geeignet.			
Bauaufsichtlich zugelassen: Zulassungs-Nr.: Z-19.11-2134			
Brandschutzkitt, Kartusche 310 ml	1	BSKITT	127 212 000



BS90SET

2K-Silikon-Brandschutzschaum S90			
Inhalt Dose/Kartusche: 600 ml			
Kabelabschottung			
Für den Einbau in Wänden und Decken der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102.			
Bauaufsichtlich zugelassen: Zulassungs-Nr.: Z19.15-1256			
Brandschutzschaum Set S90 ca. 2100 cm ³	1	BS90SET	127 203 000
Brandschutzschaum S90 Dose ca. 900 cm ³	1	BS90D	127 204 000
Brandschutz Formstück S90 150 × 80 × 100 mm	1	BS90F	171 290 000
Sprührohr 3× für Brandschutzschaum BS90D	1	BS90S	171 291 000
Ventilzange zu Brandschutzschaum BS90D	1	BS90Z	983 225 169



BSK0013

Brandschutzkissen			
Feuerwiderstandsklasse S90			
Zur Abschottung von Kabeldurchführungen in Wänden und Decken mit einer Feuerwiderstandsdauer bis zu 90 min			
Brandschutzkissen S90 H = 13 mm 4 St.	1	BSK0013	171 524 132
Brandschutzkissen S90 H = 18 mm 4 St.	1	BSK0018	171 524 182
Brandschutzkissen S90 H = 35 mm 4 St.	1	BSK0035	171 524 352



BSM0003

Brandschutzmörtel			
Feuerwiderstandsklasse S90			
Zur Abschottung von Kabeldurchführungen in Wänden und Decken mit einer Feuerwiderstandsdauer bis zu 90 min			
Brandschutzmörtel S90 3 kg	1	BSM0003	171 526 102
Brandschutzmörtel S90 6 kg	1	BSM0006	171 526 502



BSS0058

Brandschutzstopfen			
Feuerwiderstandsklasse S90			
Zur Abschottung von Kabeldurchführungen in Wänden und Decken mit einer Feuerwiderstandsdauer bis zu 90 min			
Bandschutzstopfen bis D = 58 mm 2 St.	1	BSS0058	171 524 212
Bandschutzstopfen bis D = 80 mm 2 St.	1	BSS0080	171 524 242
Bandschutzstopfen bis D = 109 mm 2 St.	1	BSS0109	171 524 272
Brandschutzplatte 200 × 200 mm 2 St.	1	BSP2020	171 524 102
Brandschutz Beschichtung Stopfen 310 ml	1	BSSB000	171 522 102

– Wandausleger zur direkten Wandmontage oder zur Befestigung an Deckenabhängern

– C-Profilschienen als zusätzliche Tragelemente für Kanäle, die mit Auslegern und Kanälen verschraubt werden



KTSA0100

Bezeichnung	Werkstoff	Profil- länge	Trag- fähigkeit	VPE	Best.-Nr.	E-No
-------------	-----------	------------------	--------------------	-----	-----------	------

Wandausleger

– Wandausleger zur direkten Wandmontage oder zur Befestigung an Deckenabhängern
– Schraubengarnitur KTSAS00 zur Befestigung der Wandausleger an Deckenabhängern als Zubehör erhältlich

Material: Stahl, galvanisch/elektrolytisch verzinkt

Ausleger zu Kanaltragsystem 100 mm	130 mm	3000 N	1		KTSA0100	–
Ausleger zu Kanaltragsystem 200 mm	230 mm	2400 N	1		KTSA0200	–
Ausleger zu Kanaltragsystem 300 mm	330 mm	2300 N	1		KTSA0300	–
Ausleger zu Kanaltragsystem 400 mm	430 mm	2250 N	1		KTSA0400	–
Schraubengarnitur zu Ausleger M10×25 10x				1	KTSAS00	–



KTSG1000

Gewindestangen und Zubehör

– Gewindestange M10
– in Verbindung mit C-Profilschienen als Alternative zu Deckenabhängern
– als zusätzliches Abfangelement in Kombination mit Auslegern, wenn die Traglast erhöht werden soll
– Befestigung an der Decke mittels geeigneter Dübel

Material: Stahl, galvanisch/elektrolytisch verzinkt

Gewindestange M10 Länge 1000 mm				1	KTSG1000	–
Mutter zu Gewindestange M10 20 St.				1	KTSGM10	–
Unterlegscheibe zu Gewindestange M10 10x				1	KTSGU10	–
Verbinder zwischen Ausleger und Gewindestange 10x				1	KTSAV00	–



KTSCSS2N

Anbinder und Befestigungsmaterial für C-Profilschiene

Anbinder C-Schiene Schlitzseite M8 10 St.				1	KTSCSS2N	–
Anbinder C-Schiene Lochseite M8 10 St.				1	KTSCLS0N	–
Scheibe 8,4×30×2,5, Stahl verz, 10 St.				1	KTU0824	127 299 252
Mutter M8, Stahl verz, 10 St.				1	KTSM08	127 299 452
Schraube M8×12, Stahl verz, 10 St.				1	KTSS0812	127 299 152
Schraube M8×22, Stahl verz, 10 St.				1	KTSS0825	127 299 352
Schraube M8×40, Stahl verz, 10 St.				1	KTSS0840	–
Schraube M8×65, Stahl verz, 10 St.				1	KTSS0860	127 299 752



KTSC3000

C-Profilschiene und Zubehör

– Als zusätzliche Tragelemente für Kanäle, die auf Auslegern montiert werden

Hinweis

– Bei der Montage von FWK-Kanälen auf dem Kanaltragsystem ist die Verwendung von C-Profilschienen vorgeschrieben
– Schutzkappen aus Kunststoff zur Verringerung der Verletzungsgefahr als Zubehör erhältlich

C-Profilschiene 25×50mm Länge 3000 mm	Stahl			1	KTSC3000	–
Schutzkappe zu C-Profilschiene 10x	Kunststoff			1	KTSCK00	–
Kupplung zu C-Profilschiene 25×50 mm 10 St.	Stahl			1	KTSCV00	–
Anbinder beidseitig 21×21 10 St.	Stahl			1	KTSCS21	–
Anbinder Schlitzseite M6×20 10 St.	Stahl			1	KTSCSS1	–

C-Profilschienen

als zusätzliche Tragelemente für die Kanäle, die mit Auslegern und Kanälen verschraubt werden

Gewindestangen

In Verbindung mit C-Profilschienen als Alternative zu den Deckenabhängern oder als zusätzliches Abfangelement in Kombination mit Auslegern, wenn die Traglast erhöht werden soll

	Bezeichnung	Profil- breite	Profil- höhe	Profil- länge	Tragfä- higkeit	VPE	Best.-Nr.	E-No	
 KTSAB0400	Deckenabhängiger								
	Profilstärke 2,5 mm								
	Material: Stahl, galvanisch/elektrolytisch verzinkt								
	Hinweis Schutzkappen aus Kunststoff zur Verringerung der Verletzungsgefahr als Zubehör erhältlich								
	U-Profil	50 mm	50 mm	400 mm		1	KTSAB0400	-	
U-Profil	50 mm	50 mm	600 mm		1	KTSAB0600	-		
U-Profil	50 mm	50 mm	800 mm		1	KTSAB0800	-		
U-Profil	50 mm	50 mm	1000 mm		1	KTSAB1000	-		
	Schutzkappe Kunststoff zu Abhänger 10 St.					1	KTSAK00	-	
 K TSA0100	Wandausleger								
	- Wandausleger zur direkten Wandmontage oder zur Befestigung an Deckenabhängern								
	- Schraubengarnitur KTSAS00 zur Befestigung der Wandausleger an Deckenabhängern als Zubehör erhältlich								
	Material: Stahl, galvanisch/elektrolytisch verzinkt								
	Ausleger zu Kanaltragsystem 100 mm			130 mm	3000 N	1	K TSA0100	-	
Ausleger zu Kanaltragsystem 200 mm			230 mm	2400 N	1	K TSA0200	-		
Ausleger zu Kanaltragsystem 300 mm			330 mm	2300 N	1	K TSA0300	-		
Ausleger zu Kanaltragsystem 400 mm			430 mm	2250 N	1	K TSA0400	-		
	Schraubengarnitur zu Ausleger M10 x 25 10x					1	K TSAS00	-	
 KTSC3000	C-Profilschiene und Zubehör								
	- als zusätzliche Tragelemente für Kanäle, die auf Auslegern montiert werden								
	Hinweis - Bei der Montage von FWK-Kanälen auf dem Kanaltragsystem ist die Verwendung von C-Profilschienen vorgeschrieben - Schutzkappen aus Kunststoff zur Verringerung der Verletzungsgefahr als Zubehör erhältlich								
	C-Profilschiene 25 x 50 mm Länge 3000 mm					1	KTSC3000	-	
	Schutzkappe zu C-Profilschiene 10x					1	KTSCK00	-	
Kupplung zu C-Profilschiene 25 x 50 10 St.					1	KTSCV00	-		
Anbinder beidseitig 21 x 21 10 St.					1	KTSCS21	-		
Anbinder Schlitzseite M6 x 20 10 St.					1	KTSCSS1	-		
 KTCLS0N	Anbinder und Befestigungsmaterial für C-Profilschiene								
	Anbinder C-Schiene Schlitzseite M8 10 St.					1	KTSCSS2N	-	
	Anbinder C-Schiene Lochseite M8 10 St.					1	KTCLS0N	-	
	Scheibe 8,4 x 30 x 2,5, Stahl verz, 10 St.					1	KTSU0824	127 299 252	
	Mutter M8, Stahl verz, 10 St.					1	KTSM08	127 299 452	
	Schraube M8 x 12, Stahl verz, 10 St.					1	KTSS0812	127 299 152	
	Schraube M8 x 22, Stahl verz, 10 St.					1	KTSS0825	127 299 352	
	Schraube M8 x 40, Stahl verz, 10 St.					1	KTSS0840	-	
	Schraube M8 x 65, Stahl verz, 10 St.					1	KTSS0860	127 299 752	
	 KTSG1000	Gewindestangen und Zubehör							
- Gewindestange M10									
- In Verbindung mit C-Profilschienen als Alternative zu Deckenabhängern									
- Als zusätzliches Abfangelement in Kombination mit Auslegern, wenn die Traglast erhöht werden soll									
- Befestigung an der Decke mittels geeigneter Dübel									
Material: Stahl, galvanisch/elektrolytisch verzinkt									
Gewindestange M10 Länge 1000 mm					1	KTSG1000	-		
Mutter zu Gewindestange M10 20 St.					1	KTSGM10	-		
Unterlegscheibe zu Gewindestange M10 10x					1	KTSGU10	-		
Konterplatte zu C-Profilschiene 10x					1	KTSCKP0	-		
Verbinder zwischen Ausleger und Gewindestange 10x					1	K TSAV00	-		



Hauptsitz

Hager AG
Sedelstrasse 2
6020 Emmenbrücke
Tel. 041 269 90 00

Verkaufsniederlassungen

Hager AG
Glattalstrasse 521
8153 Rümlang
Tel. 044 817 71 71

Hager AG
Ey 25
3063 Ittigen-Bern
Tel. 031 925 30 00

Hager AG
Chemin du Petit-Flon 31
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tel. 021 644 37 00

hager.ch