

# WÜRTH I-BLOCK 90 K + 120 K

Deckenverschlusstechnik für Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Betondecken, zur feuerbeständigen und rauchdichten Durchführung von Leitungen.

Für Gewerke übergreifende Belegung mit brennbaren und nicht brennbaren Rohrleitungen für nicht brennbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Gase vor allem der Sanitär- und Heizungstechnik, mit Rohrleitungen zur Luftführung mit Lüftungssystemen für innenliegende Bäder, WC und Küchen nach DIN 18017-3 und DIN EN 15650 sowie Elektro-, Leerrohren, Telefon- und Datenleitungen als Einzelkabel oder Kabelbündel.

Öffnungsgröße: Länge: ≤ 2.000 mm; Breite: ≤ 550 mm; Bauteildicke: ≥ 150 mm, Schottstärke ≥ 200 mm

Um Montagefehler zu vermeiden, sollte zwischen den einzelnen Gewerken immer eine Abstimmung erfolgen.

Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2669.

## **Deckenverschluss Würth I-BLOCK 90 K** **Deckenverschluss Würth I-BLOCK 120 K**

### 1.1 Einbau in Rohbaudecke aus Stahlbeton

Feuerwiderstandsfähiger und systemgeprüfter Installationsblock aus EPS/Zement mit einer Rohdichte von  $\geq 300 \text{ kg/m}^3$ , mit zweiseitiger Brandschutzbeschichtung. Fixierung in der Rohbaudecke  $\geq 150 \text{ mm}$  durch umlaufenden Betonverguss mindestens 200 mm Stärke, als trittsicherer Deckenverschluss.

Inklusive Zuschneiden, Lagesicherung auf der Schalung, Absicherung gegen Durchrutschen während der Montage, Entfernen der Betonschlämme an den sichtbaren Oberflächen.

Montagebedingte Fehlstellen der Brandschutzbeschichtung sind beidseitig des I-Block 90 K [120 K] mit Würth Ablationsbeschichtung Z-19.11-1246 gem. aBG Z-19.53-2669 auszubessern.

Einbau gem. Planung und nach Vorgaben der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2669

Fabrikat: Würth

Typ: I-Block 90 K  
[I-Block 120 K]

Öffnungsgröße:

Länge: ..... [mm]

Breite: ..... [mm]

Deckenstärke: ..... [mm]

Menge: ..... EP ..... GP .....

liefern und montieren

### 1.1.1 Eventualposition

Umlaufender Betonkranz mind. 5 cm bei einer Deckenstärke  $\geq 150$  mm  $< 200$  mm auf Stärke des I-Block gem. Vorgaben des Herstellers.

liefern und herstellen

Vorh. Deckenstärke: .....mm

Umlaufend gesamt: ..... m

## 1.2 Erstellen von runden Öffnungen im I-Block 90 K [120 K]

1.2.1 Bohrung zur Durchführung von Ver- und Entsorgungsleitungen durch vorgenannten I-Block 90 K [120 K] mit Würth Leichtbetonfräser oder geeigneten Werkzeugen. incl. Aufnahme und Entsorgung des Abfalls. Öffnungsgrößen gem. Vorgaben der Planung und des aBG Z-19.53-2669.

Fehlstellen der Brandschutzbeschichtung sind beidseitig des I-Block 90 K [120 K] mit Würth Ablationsbeschichtung Z-19.11-1246 gem. aBG Z-19.53-2669 auszubessern.

Schottstärke: .....

Bohrung  $\leq 100$

- Bohrgröße bis 100 mm

herstellen

Menge: .....

EP .....

GP .....

1.2.2 Bohrung 101 bis 200 mm

- Bohrgröße 101 bis 200 mm

herstellen

Menge: .....

EP .....

GP .....

1.2.3 Bohrung 200 bis 300 mm

- Bohrgröße 201 bis 300 mm

herstellen

Menge: .....

EP .....

GP .....

1.2.4 Bohrung 300 bis 350 mm

- Bohrgröße bis 350 mm

herstellen

Menge: ..... EP ..... GP .....

**1.3 Erstellen von rechteckigen Öffnungen im I-Block 90K [120 K]**

1.3.1 Rechteckige Öffnung zur Durchführung von Ver- und Entsorgungsleitungen durch vorgenannten I-Block 90 K [120 K] mit geeigneten Werkzeugen. Inkl. Aufnahme und Entsorgung des Abfalls.

Öffnungsgrößen gem. Vorgaben der Planung und des aBG Z-19.53-2669.

Fehlstellen der Brandschutzbeschichtung sind beidseitig des I-Block 90 K [120 K] mit Würth Ablationsbeschichtung Z-19.11-1246 gem. aBG Z-19.53-2669 auszubessern.

Öffnungsgröße:

Länge: ..... [mm]

Breite: ..... [mm]

Stück: ..... EP ..... GP .....

herstellen

**2 Brandschutz an Leitungen mit alukaschierter Steinwollisolierung**

**2.1 Trinkwasser, Heizung, (Baustoffklasse A und B) bis AD 114,3 mm mit Alukaschierter Steinwollrohrschale Würth Rockwool 800**

Liefen und Einbauen von Würth Rockwool 800 Rohrschale Baustoffklasse A1 gem. DIN EN 13501, Trinkwasser, Heizung, Dämmstärke nach ENEC, an brennbaren und nichtbrennbaren Leitungen gem. aBG Z-19.53-2669. 1,0 m Länge im Durchbruch zentriert montieren.

Die Befestigung erfolgt mit Wickeldraht Ø 0,6 mm, 6 Wicklungen je Meter.

Einbau nach Vorgaben der Planung und der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

Innendurchmesser / Dämmstärke	Meter	Einzelpreis	Gesamtpreis
bis 15 mm DS 20 mm	_____	_____	_____
bis 18 mm DS 20 mm	_____	_____	_____
bis 22 mm DS 20 mm	_____	_____	_____
bis 27 mm DS 20 mm	_____	_____	_____
bis 28 mm DS 30 mm	_____	_____	_____
bis 35 mm DS 30 mm	_____	_____	_____
bis 43 mm DS 40 mm	_____	_____	_____
bis 49 mm DS 40 mm	_____	_____	_____
bis 49 mm DS 50 mm	_____	_____	_____

bis 54 mm DS 50 mm	_____	_____	_____
bis 61 mm DS 60 mm	_____	_____	_____
bis 76 mm DS 70 mm	_____	_____	_____
bis 89 mm DS 100 mm	_____	_____	_____
bis 114 mm DS 100 mm	_____	_____	_____
bis 114 mm DS 120 mm	_____	_____	_____

**2.1.1 Ringspaltverschluss  $\leq 3$  mm I-Block 90 K [120 K] bei Leitungen mit Alukaschierter Steinwollrohrschale Würth Rockwool 800**

Ringspaltverschluss  $\leq 3,0$  mm bei vorgenannter Isolierung.

Umlaufend dichter Verschluss des Ringspaltes  $\leq 3$  mm zwischen den durchgeführten Leitungen und dem I-Block 90 K [120 K] an der Unterseite mit Ablationsbeschichtung Z-19.11.1246.

liefern und einbauen

Bohrdurchmesser	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
bis 100 mm	_____	_____	_____
bis 200 mm	_____	_____	_____
größer 200 mm	_____	_____	_____

**2.1.2 Eventualposition**

**Ringspaltverschluss  $> 3$  mm I-Block 90 K [120 K] bei Leitungen mit Alukaschierter Steinwollrohrschale Würth Rockwool 800**

Ringspaltverschluss  $> 3,0$  mm bei vorgenannter Isolierung.

Mindestens 200 mm starker umlaufend dichter Verschluss des Ringspaltes  $> 3$  mm zwischen den durchgeführten Leitungen und dem I-Block 90 K [120 K] mit Würth Brandschutzzement MGIII gem. aBG Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

Bohrdurchmesser	Stück	Einzelpreis	nur EP
bis 100 mm	_____	_____	_____
bis 200 mm	_____	_____	_____
größer 200 mm	_____	_____	_____

**2.2 Schmutzwasser (Baustoffklasse A) bis AD 159 mm mit Alukaschierter Steinwollmatte Rockwool Klimarock und Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5**

Liefern und Einbauen von Rockwool Klimarock mit gitterverstärkter Alukaschierung, Baustoffklasse A1 gem. DIN EN 13501, Dämmstärke 30 mm, an nichtbrennbaren Leitungen gem. aBG Z-19.53-2669.

1,5 m Länge im Durchbruch zentriert montieren.

Die Befestigung erfolgt mit Wickeldraht  $\varnothing 0,6$  mm, 6 Wicklungen je Meter.

Einbau nach Vorgaben der Planung und der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2669

liefern und einbauen

DN / Dämmstärke	Meter	Einzelpreis	Gesamtpreis
DN 50 mm DS 30 mm	_____	_____	_____
DN 70 mm DS 30 mm	_____	_____	_____
DN 80 mm DS 30 mm	_____	_____	_____
DN 100 mm DS 30 mm	_____	_____	_____
DN 125 mm DS 30 mm	_____	_____	_____
DN 150 mm DS 30 mm	_____	_____	_____

**2.2.1 Schmutzwasser (Baustoffklasse A) bis AD 159 mm mit Alukaschierter Steinwollmatte Rockwool Klimarock und Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5**

Liefen und Einbauen von Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5 (ETA 17/0816) an stockwerksverbindenden, nichtbrennbaren Leitungen mit vorgenannter Isolierung.  
Dämmstärke gem. aBG Z-19.53-2669

1 Lage deckenunterseitig montieren, Überlappung 50 mm, 50 mm im Ringspalt eingemörtelt.  
Befestigung mittels 2 Umwicklungen mit Wickeldraht 0,6 mm.

Der Ringspaltverschluss mit Würth Brandschutzzement MGIII wird gesondert vergütet.

liefern und einbauen

Meter: ..... EP ..... GP .....

**2.2.2 Ringspaltverschluss  $\geq 20$  mm I-Block 90 K [120 K] bei Leitungen mit Alukaschierte Steinwollmatte Rockwool Klimarock und Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5**

Ringspaltverschluss  $\geq 20$  mm bei vorgenannter Isolierung.  
Mindestens 200 mm starker umlaufend dichter Verschluss des Ringspalt  $\geq 20$  mm zwischen den durchgeführten Leitungen und dem I-Block 90 K [120 K] mit Würth Brandschutzzement MGIII gem. aBG Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

Bohrdurchmesser	Stück	Einzelpreis	nur EP
bis 100 mm	_____	_____	_____
bis 200 mm	_____	_____	_____
größer 200 mm	_____	_____	_____

**3 Brandschutz an Leitungen mit FEF - Isolierung**

**3.1 Trinkwasser, Heizung, Kälte (Baustoffklasse A) bis AD 88,9 mm mit flexibler Elastomer- Isolierung (FEF) und Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5**



bis 100 mm	_____	_____	_____
bis 200 mm	_____	_____	_____
größer 200 mm	_____	_____	_____

**3.2 Regenwasserleitungen (Baustoffklasse A) bis AD 110 mm mit flexibler Elastomer- Isolierung (FEF) und Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5**

Liefern und Einbauen von (Würth Flexen Kältekautschuk Plus P-3593/191/11-MPA-BS),  
 Dämmstärke 10 - 23,5 mm, an nichtbrennbaren Leitungen gem. aBG Z-19.53-2669.  
 1,0 m Länge im Durchbruch zentriert montieren.  
 Einbau nach Vorgaben der Planung und der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

DN / Dämmstärke	Meter	Einzelpreis	Gesamtpreis
Loro XLC - Leitungen			
DN 40 mm DS 10 mm	_____	_____	_____
DN 50 mm DS 10 mm	_____	_____	_____
DN 70 mm DS 10 mm	_____	_____	_____
DN 80 mm DS 10 mm	_____	_____	_____
DN 100 mm DS 10 mm	_____	_____	_____
SML - Leitungen			
DN 50 mm DS 21,0 mm	_____	_____	_____
DN 80 mm DS 22,5 mm	_____	_____	_____
DN 100 mm DS 23,5 mm	_____	_____	_____

**3.2.1 Regenwasserleitungen (Baustoffklasse A) bis AD 110 mm mit flexibler Elastomer- Isolierung (FEF) und Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5**

Liefern und Einbauen von Würth Brandschutzgewebe DBU 1.5 (ETA 17/0816) an stockwerksverbindenden,  
 nichtbrennbaren Leitungen mit FEF- Isolierung (Würth Flexen Kältekautschuk Plus P-3593/191/11-MPA-BS),  
 Dämmstärke gem. aBG Z-19.53-2669.

2 Lagen deckenunterseitig und deckenoberseitig montieren, Überlappung 50 mm, 50 mm im Ringspalt  
 eingemörtelt. Befestigung mittels 2 Umwicklungen mit Wickeldraht 0,6 mm.

Der Ringspaltverschluss mit Würth Brandschutzzement MGIII wird gesondert vergütet.

liefern und einbauen

Meter: ..... EP ..... GP .....

**3.2.2 Ringspaltverschluss ≥ 20 mm I-Block 90 K [120 K] bei Leitungen mit flexibler Elastomer- Isolierung (FEF) und Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5**

Ringspaltverschluss  $\geq 20$  mm bei vorgenannter Isolierung.  
 Mindestens 200 mm starker umlaufend dichter Verschluss des Ringspaltes  $\geq 20$  mm zwischen den durchgeführten Leitungen und dem I-Block 90 K [120 K] mit Würth Brandschutzzement MGIII gem. aBG Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

Bohrdurchmesser	Stück	Einzelpreis	nur EP
bis 100 mm	_____	_____	_____
bis 200 mm	_____	_____	_____
größer 200 mm	_____	_____	_____

**3.3 Schmutzwasserleitungen (Baustoffklasse B) bis DN 125, bei Leitungen mit PE – Schallschutzschlauch bis 5 mm und Würth Endlosmanschette IS - Turbo**

Liefern und Einbauen von Würth Endlosmanschette IS-Turbo (ETA-18/0115) an stockwerksverbindenden nichtbrennbaren Leitungen mit PE – Schallschutzschlauch bis 5 mm, gem. aBG Z-19.53-2669.  
 Deckenunterseitig bündig montieren.

Anzahl der Lagen zzgl. 10 mm Überlappung:      Rohrdurchmesser  $\leq 58$  mm      = 2 Lagen  
    Rohrdurchmesser  $> 58 \leq 110$  mm = 5 Lagen  
    Rohrdurchmesser  $> 110 \leq 135$  mm = 6 Lagen

Der Ringspaltverschluss mit Würth Brandschutzzement MGIII wird gesondert vergütet.

liefern und einbauen

Meter: .....      EP .....      GP .....

**3.3.1 Ringspaltverschluss  $\geq 20$  mm I-Block 90 K [120 K] bei Leitungen mit PE – Schallschutzschlauch bis 5 mm und Würth Endlosmanschette IS - Turbo**

Ringspaltverschluss  $\geq 20$  mm bei vorgenannter Isolierung.  
 Mindestens 200 mm starker umlaufend dichter Verschluss des Ringspaltes  $\geq 20$  mm zwischen den durchgeführten Leitungen und dem I-Block 90 K [120 K] mit Würth Brandschutzzement MGIII gem. aBG Z-19.53-2669.

**3.4 Regenwasserleitungen (Baustoffklasse B) bis DN 125, mit flexibler Elastomer- Isolierung FEF- Isolierung und Würth Endlosmanschette IS – Turbo**

Liefern und Einbauen von (Würth Flexen Kältekautschuk Plus P-3593/191/11–MPA-BS),  
 Dämmstärke 19,0 mm, an brennbaren Leitungen gem. aBG Z-19.53-2669.  
 1,0 m Länge im Durchbruch zentriert montieren.  
 Einbau nach Vorgaben der Planung und der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

DN / Dämmstärke	Meter	Einzelpreis	Gesamtpreis
DN 50 mm DS 19 mm	_____	_____	_____
DN 70 mm DS 19 mm	_____	_____	_____
DN 90 mm DS 19 mm	_____	_____	_____
DN 100 mm DS 19 mm	_____	_____	_____
DN 125 mm DS 19 mm	_____	_____	_____

**3.4.1 Regenwasserleitungen (Baustoffklasse B) bis DN 125, mit flexibler Elastomer- Isolierung FEF- Isolierung und Würth Endlosmanschette IS - Turbo.**

Liefern und Einbauen von Würth Endlosmanschette IS-Turbo (ETA-18/0115) an stockwerksverbindenden, brennbaren Leitungen mit Würth Flexen Kältekauschuk Plus P-3593/191/11-MPA-BS.

Dämmstärke 19 -23 mm gem. aBG Z-19.53-2669.

Deckenunterseitig bündig montieren.

Anzahl der Lagen zzgl. 10 mm Überlappung:	Rohrdurchmesser ≤ 58 mm	= 2 Lagen
	Rohrdurchmesser > 58 ≤ 110 mm	= 4 Lagen
	Rohrdurchmesser > 110 ≤ 135 mm	= 6 Lagen

Der Ringspaltverschluss mit Würth Brandschutzzement MGIII wird gesondert vergütet.

liefern und einbauen

Meter: ..... EP ..... GP .....

**3.4.2 Ringspaltverschluss ≥ 20 mm an brennbaren Leitungen mit flexibler Elastomer- Isolierung FEF- Isolierung und Würth Endlosmanschette IS - Turbo.**

Umlaufend dichter Verschluss des Ringspaltes ≥ 20 mm in Schottstärke zwischen den durchgeführten isolierten Leitungen und dem I-Block 90 K [120 K] mit Würth Brandschutzzement MGIII gem. aBG Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

Schottstärke: .....

Durchmesser	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
bis 50 mm	_____	_____	_____
bis 80 mm	_____	_____	_____
bis 100 mm	_____	_____	_____
bis 150 mm	_____	_____	_____
bis 200 mm	_____	_____	_____

**4 Brandschutz an Metall- Leitungen mit Übergang auf Kunststoff- Leitungen (Mischinstallation)**

**4.1 SML - Schmutzwasserleitung mit Übergang auf Kunststoffleitung mit System UBA Tec BV (Mischinstallation)**

Liefen und Einbauen des System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV Feuerwiderstandsklasse R120 gemäß DIN 4102 Teil 11 mit allgemeiner Bauartgenehmigung Z-19.53-2395.  
 UBA-BV Brandschutzverbinder als Zweischraubenverbinder mit durchgehender Dichtung und mechanischem Schutz (geprüft als Verbinder nach DIN EN 877) im Gussrohrstrang.

Montage gemäß der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2669

Gussrohr DN: .....

liefern und einbauen

**4.1.1 SML - Schmutzwasserleitung mit Übergang auf Kunststoffleitung mit System UBA Tec BV**

Liefen und Einbauen von UBA Flex innerhalb der Deckenöffnung zu v. g. Rohrabschottung mit der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2395 für Brand und Schallschutz.  
 Mindestschottstärke 200 mm

Gussrohr DN: .....

liefern und einbauen

**4.1.2 Ringspaltverschluss  $\geq 20$  mm an nichtbrennbaren Leitungen**

Umlaufend dichter Verschluss des Ringspaltes  $\geq 20$  mm in Schottstärke zwischen den durchgeführten mit UBA Flex isolierten Leitungen und dem I-Block 90 K [120 K] mit Würth Brandschutzzement MGIII gem. aBG Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

Schottstärke: .....

Durchmesser	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
bis 150 mm	_____	_____	_____
bis 200 mm	_____	_____	_____
bis 240 mm	_____	_____	_____

**5 Lüftung nach DIN 18017-3 und DIN EN 15650**

**5.1 Lüftung nach DIN 18017-3 bis DN 200 mm**

Liefen und Einbauen der BSK Typ Geba AVR oder Wildeboer TS18  
 Einbau nach Vorgaben des Verwendbarkeitsnachweises des Herstellers sowie nach der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2669.  
 Erforderlicher Ringspalt  $\geq 20$  mm

Der Ringspaltverschluss mit Würth Brandschutzzement MGIII wird gesondert vergütet.

- 5.1.1 Bohrung zur Durchführung der Lüftungsleitungen nach DIN 18017-3 durch vorgenannten I-Block 90 K mit Würth Leichtbetonfräser oder geeigneten Werkzeugen inkl. Aufnahme und Entsorgung des Abfalls.

Öffnungsgrößen gem. Vorgaben der Planung und des aBG Z-19.53-2669

Bohrdurchmesser	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
120 - 200 mm	_____	_____	_____
200 - 240 mm	_____	_____	_____

herstellen

**5.2 Lüftung nach DIN EN 15650 bis DN 250 mm**

Hersteller Geba WFK 90 oder Wildeboer FR 90

Einbau nach den Vorgaben des Verwendbarkeitsnachweises der Hersteller sowie nach der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2669.

Erforderlicher Ringspalt  $\geq 40$  mm

Der Ringspaltverschluss  $\geq 40$  mm mit Würth Brandschutzzement MGIII wird gesondert vergütet.

- 5.2.1 Bohrung zur Durchführung der Lüftungsleitungen nach DIN EN 15650 durch vorgenannten I-Block 90 K mit Würth Leichtbetonfräser oder geeigneten Werkzeugen inkl. Aufnahme und Entsorgung des Abfalls.

Öffnungsgrößen gem. Vorgaben der Planung und des aBG Z-19.53-2669

Bohrdurchmesser	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
200 - 350 mm	_____	_____	_____

herstellen

**5.3 Ringspaltverschluss  $\geq 20$  mm an Lüftungsleitungen nach DIN 18017-3**

Umlaufend dichter Verschluss des Ringspaltes  $\geq 20$  mm in Schottstärke zwischen den durchgeführten Wickelfalzrohren und dem I-Block 90 K mit Würth Brandschutzzement MGIII gem. aBG Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

Schottstärke: .....

Durchmesser	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
bis 140 mm	_____	_____	_____
bis 165 mm	_____	_____	_____
bis 180 mm	_____	_____	_____
bis 190 mm	_____	_____	_____
bis 200 mm	_____	_____	_____
bis 220 mm	_____	_____	_____

bis 240 mm \_\_\_\_\_

#### 5.4 Ringspaltverschluss $\geq 40$ mm an Lüftungsleitungen nach DIN EN 15650

Umlaufend dichter Verschluss des Ringspaltes  $\geq 40$  mm in Schottstärke zwischen den durchgeführten Wickelfalzrohren und dem I-Block 90 K mit Würth Brandschutzzement MGIII gem. aBG Z-19.53-2669.

liefern und einbauen

Schottstärke: .....

Durchmesser	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
bis 200 mm	_____	_____	_____
bis 225 mm	_____	_____	_____
bis 260 mm	_____	_____	_____
bis 300 mm	_____	_____	_____
bis 350 mm	_____	_____	_____

### 6 Elektroleitungen

#### 6.1 Elektroleitungen als Einzelkabel

Elektroleitungen als Einzelkabel bis AD 28 mm.

Erstellen der Öffnung im I-Block 90 K [120 K] durch Bohrung, Ringspalte max. 3 mm mit Würth Ablationsbeschichtung Z.19.11-1176 verschließen.

Erstellen der Öffnung im I-Block mittels Bohrung, Bohrgröße bis 28 mm und Verschließen mit Würth Ablationsbeschichtung Z.19.11.1176.

vorhandene Stärke des I-Block 90 K [120 K] .....

liefern und einbauen

Stück ..... EP ..... GP .....

#### 6.2 Würth Kabelröhre 300/125

Herstellen einer feuerbeständigen Kombiabschottung zur gemeinsamen bzw. einzelnen Durchführung von Kabeln und Elektroinstallationsrohren, Leitungskombinationen (Klima-Split) durch den I-Block 90 K [120 K]

Liefern und fachgerecht montieren gem. Planung und aBG Z-19.53-2669.

Erstellen der Öffnung  $D = 165$  mm, umlaufender Ringspalt mind. 20 mm, Einmörteln der Kabelröhre mit Würth Brandschutzzement MGIII.

Eine Nachinstallation muss jederzeit möglich sein.

Verschließen der Restöffnung in der Kabelröhre gem. aBG Z-19.53-2669 mit Weichschaumstopfen und Ablationsbeschichtung beidseitig.

Abmessungen L 300 mm x D 125mm

vorhandene Stärke I-Block 90 K [120 K] .....

liefern und einbauen

Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
_____	_____	_____

### 6.2.1 Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5 an Kabelröhre deckenunterseitig

Liefern und Einbauen von Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5 (ETA 17/0816) an vorgenannter Kabelröhre an Kabelbündeln und Leitungen gem. aBG Z-19.53-2669.

1 Lage deckenunterseitig montieren, Überlappung 50 mm, 50 mm in der Kabelröhre. 2 x mit Wickeldraht 0,6 mm umwickelt.

liefern und einbauen

Meter	Einzelpreis	Gesamtpreis
_____	_____	_____

### 6.2.2 Würth Rockwool Klimarock an Kabelröhre

Liefern und Einbauen von Dämmmatte Würth Klimarock Baustoffklasse A1 gem. DIN EN 13501, Dämmstärke 30 mm an vorgenannter Kabelröhre, an elektrischen Leitungen gem. aBG Z-19.53-2669 deckenoberseitig montieren, 30 cm Breite. 2 x mit Wickeldraht 0,6 mm umwickelt.

liefern und einbauen

Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
_____	_____	_____

### 6.3 Mörtelschott FWD - 90 Minuten

Erstellen von Abschottungen für Elektroleitungen im Würth I-Block 90 K der Feuerwiderstandsklasse feuerbeständig gem. aBG Z-19.53-2669. Die Abschottung ist aus Würth Brandschutzmörtel herzustellen. Die Nachinstallation von Kabeln muss mit geringem Aufwand möglich sein. Randabstände zwischen Kabeln und Rohren bzw. von Rohr zu Rohr sind zu berücksichtigen.

Feuerwiderstandsklasse: feuerbeständig  
 Max. Schottgröße im I-Block 90 K: 550 x 550 mm  
 Mindest-Schottstärke 200 mm  
 vorhandene I-Block 90 K Stärke: .....

liefern und einbauen

Schottgröße	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
bis 0,01 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,02 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,04 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,06 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,08 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,10 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,12 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,15 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,20 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,30 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____

**6.3.1 Eventualposition**  
**Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5 an Mörtelschott**

Liefen und Einbauen von Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5 (ETA 17/0816) an vorgenanntem Mörtelschott an Leitungen gem. aBG Z-19.53-2669.

1 Lage deckenunterseitig montieren, Überlappung 50 mm, 50 mm im Mörtelschott. 2 x mit Wickeldraht 0,6 mm umwickelt.

liefern und einbauen

Meter	Einzelpreis	nur EP
_____	_____	_____

**6.4 Mörtelschott FWD - 120 Minuten**

Erstellen von Abschottungen für Elektroleitungen im Würth I-Block 120 K der Feuerwiderstandsklasse feuerbeständig gem. aBG Z-19.53-2669. Die Abschottung ist aus Würth Brandschutzmörtel herzustellen. Die Nachinstallation von Kabeln muss mit geringem Aufwand möglich sein. Randabstände zwischen Kabeln und Rohren bzw. von Rohr zu Rohr sind zu berücksichtigen.

Feuerwiderstandsklasse: hochfeuerbeständig  
 Max. Schottgröße im I-Block 120 K: 550 x 550 mm  
 Mindest-Schottstärke 240 mm  
 vorhandene I-Block 120 K Stärke: .....

liefern und einbauen

Schottgröße	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
bis 0,01 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,02 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,04 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,06 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,08 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,10 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____

bis 0,12 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,15 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,20 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____
bis 0,30 m <sup>2</sup>	_____	_____	_____

#### 6.4.1 Eventualposition

##### Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5 an Mörtelschott

Liefern und Einbauen von Würth Brandschutzgewebe DBU 1,5 (ETA 17/0816) an vorgenanntem Mörtelschott an Leitungen gem. aBG Z-19.53-2669.

1 Lage deckenunterseitig montieren, Überlappung 50 mm, 50 mm im Mörtelschott. 2 x mit Wickeldraht 0,6 mm umwickelt.

liefern und einbauen

Meter	Einzelpreis	nur EP
_____	_____	_____

#### 7.0 Kennzeichnung der Abschottung

Dauerhafte Kennzeichnung der Abschottung gem. aBG Z19.53-2669.

liefern und

Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
_____	_____	_____

### **ZUBEHÖR UND MONTAGEHILFEN OPTIONAL**

#### **8. Leichtbetonfräser für I-Block 90 K [120 K]**

Neukonstruierter Leichtbetonfräser zum Bohren von Öffnungen in Decken speziell für den Würth I-Block 90 K [120 K].

Einsatz in Bohrmaschinen und Akku-Bohrschraubern möglich

Leichtes Durchbohren

Geführte Bohrung durch Zentrierdorn

Saubere Schnittkanten durch Vorschneider

leichtes Wechseln der Schneiden

##### 8.1 Adapterset (Aufnahme 6-kant)

Hersteller: Würth  
 Artikelnummer: 0993 589 000

Menge: ..... EP ..... GP .....

## 8.2 Leichtbetonfräser 53 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 053

Menge: ..... EP ..... GP .....

## 8.3 Leichtbetonfräser 60 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 060

Menge: ..... EP ..... GP .....

## 8.4 Leichtbetonfräser 66 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 066

Menge: ..... EP ..... GP .....

## 8.5 Leichtbetonfräser 86 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 086

Menge: ..... EP ..... GP .....

## 8.6 Leichtbetonfräser 93 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 093

Menge: ..... EP ..... GP .....

## 8.7 Leichtbetonfräser 100 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 100

Menge: ..... EP ..... GP .....

## 8.8 Leichtbetonfräser 120 mm

Hersteller: Würth

Artikelnummer: 0993 589 120

Menge: ..... EP ..... GP .....

8.9 Leichtbetonfräser 126 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 126

Menge: ..... EP ..... GP .....

8.10 Leichtbetonfräser 140 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 140

Menge: ..... EP ..... GP .....

8.11 Leichtbetonfräser 152 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 152

Menge: ..... EP ..... GP .....

8.12 Leichtbetonfräser 165 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 165

Menge: ..... EP ..... GP .....

8.13 Leichtbetonfräser 176 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 176

Menge: ..... EP ..... GP .....

8.14 Leichtbetonfräser 182 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 182

Menge: ..... EP ..... GP .....

### 8.15 Leichtbetonfräser 200 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 200

Menge: ..... EP ..... GP .....

### 8.16 Leichtbetonfräser 220 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 220

Menge: ..... EP ..... GP .....

### 8.17 Leichtbetonfräser 240 mm

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 589 240

Menge: ..... EP ..... GP .....

## **9. Schalungshilfe für I-Block 90 K [120 K]**

Zur Abdichtung der Ringspaltverfüllung beim I-Block 90 K [120 K] und bei Kernbohrungen im Deckenbereich

Schnelle Montage

Wiederverwendbar

### 9.1 Schalungshilfe für Kunststoffrohr DN 50

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 590 050

Menge: ..... EP ..... GP .....

### 9.2 Schalungshilfe für Kunststoffrohr DN 70

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 590 070

Menge: ..... EP ..... GP .....

### 9.3 Schalungshilfe für Kunststoffrohr DN 100

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 590 100

Menge: ..... EP ..... GP .....

9.4 Schalungshilfe für Kunststoffrohr DN 125

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 590 125

Menge: ..... EP ..... GP .....

9.5 Schalungshilfe für Lüftungsrohr DN 100

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 591 100

Menge: ..... EP ..... GP .....

9.6 Schalungshilfe für Lüftungsrohr DN 125

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 591 125

Menge: ..... EP ..... GP .....

9.7 Schalungshilfe für Lüftungsrohr DN 140

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 591 140

Menge: ..... EP ..... GP .....

9.8 Schalungshilfe für Lüftungsrohr DN 150 / 160

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 591 150

Menge: ..... EP ..... GP .....

9.9 Schalungshilfe für Lüftungsrohr DN 180

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 591 180

Menge: ..... EP ..... GP .....

9.10 Schalungshilfe für Lüftungsrohr DN 200

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 591 200

Menge: ..... EP ..... GP .....

9.11 Klettband für Schalungshilfe 900 x 25 mm universal

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: 0993 590 000

Menge: ..... EP ..... GP .....

**10. Montagehilfe für den Einbau der Würth Kabelröhre in den I-Block 90 K [120 K]**

Zum schnellen Einbau der Würth Kabelröhre in den I-Block 90 K [120 K]

Schnelle Montage  
Wiederverwendbar

10.1 Montagehilfe für Kabelröhre 125 / 300

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: A997 524 341

Menge: ..... EP ..... GP .....

10.2 Montagehilfe für Kabelröhre 90 / 300

Hersteller: Würth  
Artikelnummer: A997 524 340

Menge: ..... EP ..... GP .....