Prinzipdetail Wärmepumpe

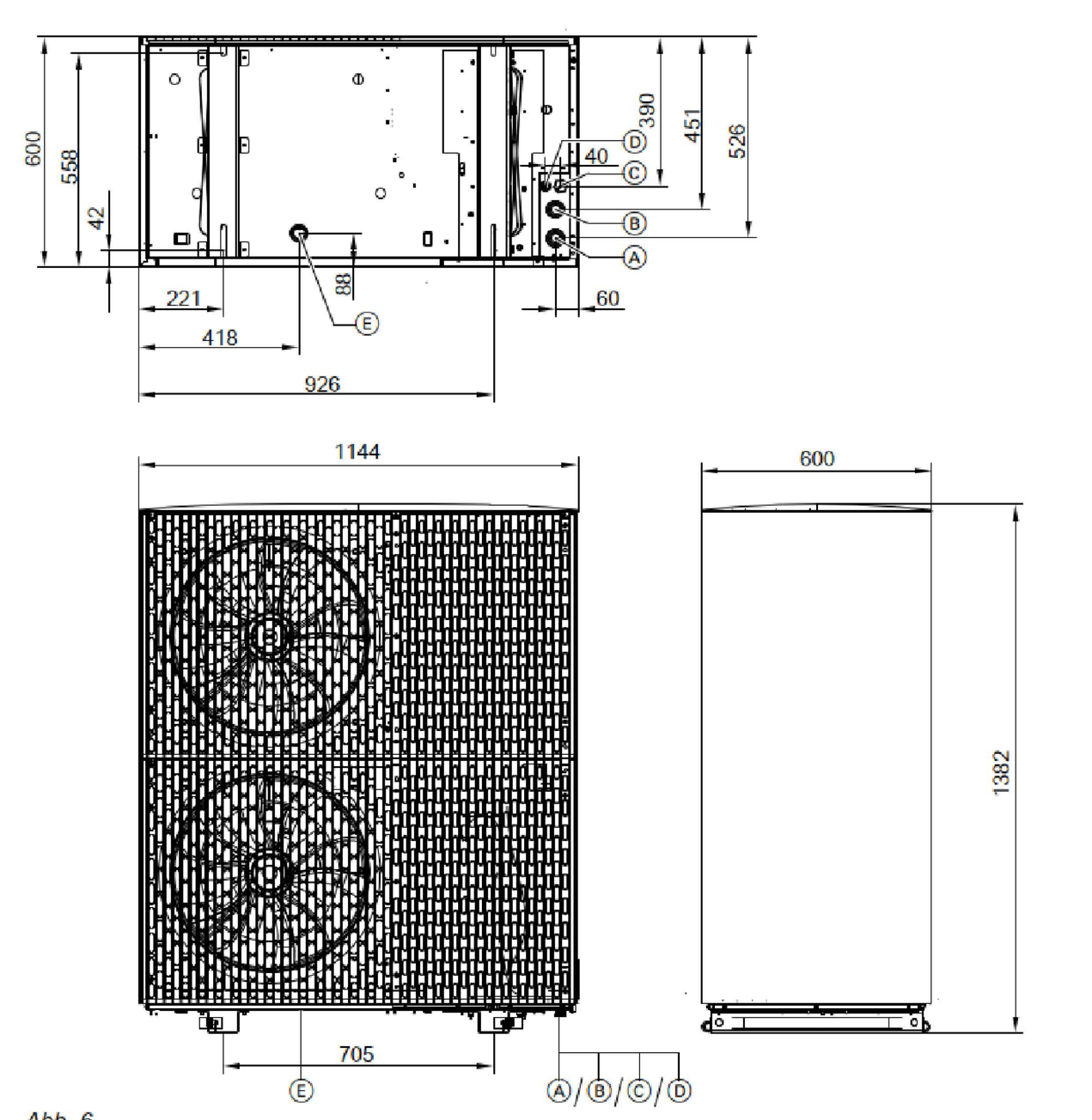


Abb. 6

Ⓐ Heizwasser **zur** Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
Ⓑ Heizwasser **von** Inneneinheit (Heizwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
Ⓒ Netzanschlussleitung
Ⓓ CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)
Ⓔ Kondenswasserablauf

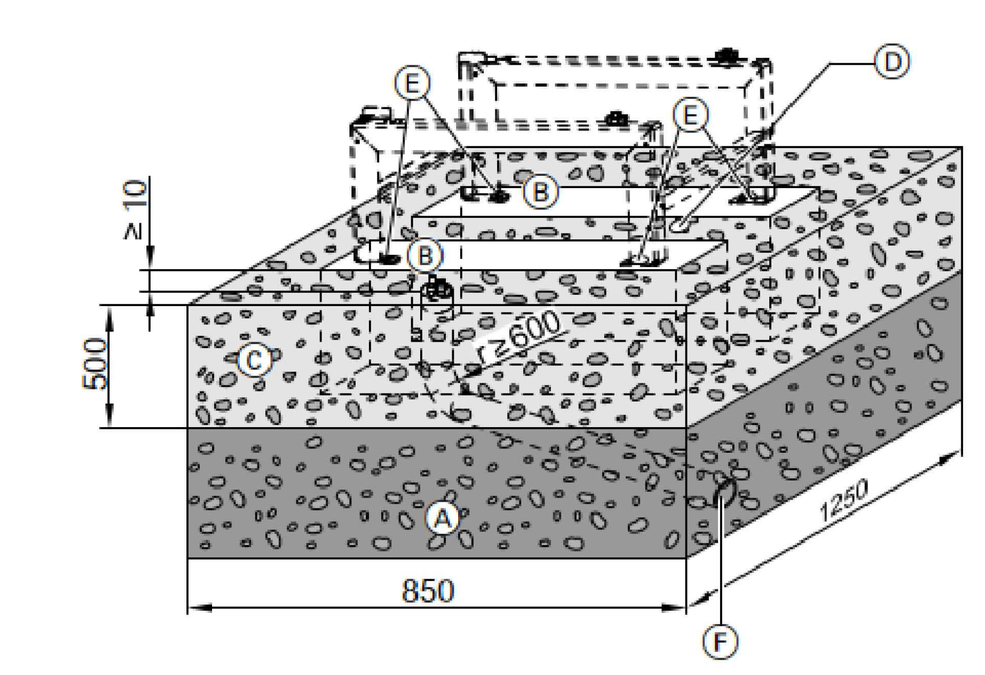
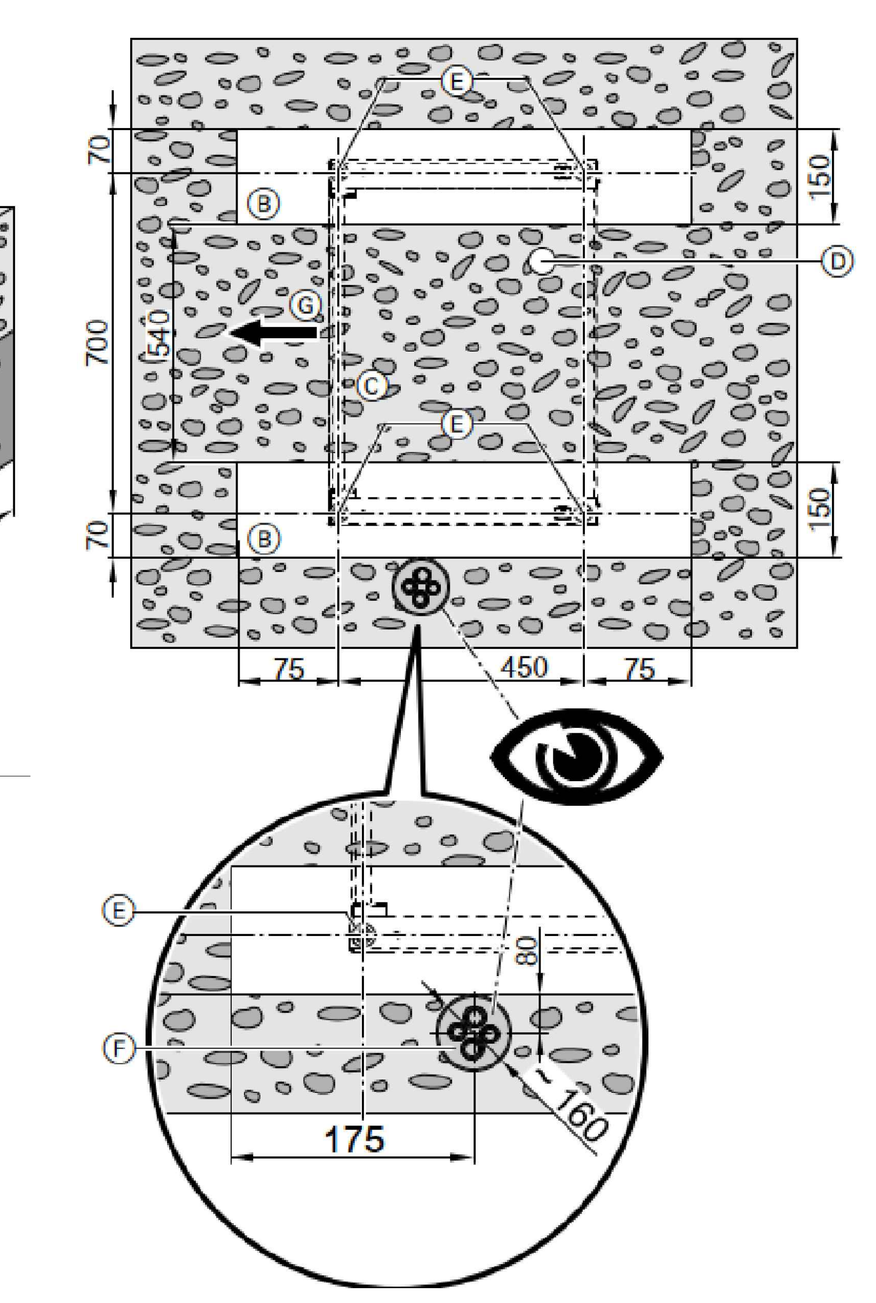


Abb. 17

Ⓐ Frostschutz für Fundament: Verdichteter Schotter (z. B. 0 bis 32/56 mm), Schichtdicke nach örtlichen Erfordernissen und den Regeln der Bautechnik
Ⓑ Fundamentstreifen aus Stahlbeton
Ⓒ Bei freiem Ablauf des Kondenswassers: Kiesbett zum Versickern
Ⓓ Kanalrohr (min. DN 40) für Kondenswasserablauf über Abwassersystem oder Sickerschicht
Ⓔ Befestigungspunkte für Konsole: Bodenanker mit Zugkraft von mindestens 2,5 kN verwenden.
Ⓕ Hydraulisches Anschluss-Set (Zubehör) bei Leitungsdurchführung unter Erdniveau: Damit das Anschluss-Set Bodenmontage (Zubehör) verwendet werden kann, beide Leitungen des hydraulischen Anschluss-Sets in einer Flucht parallel zur Fundamentkante ausrichten.
Ⓖ Luftaustritt
r Biegeradius



2 waagrechte Fundamentstreifen herstellen.
- Max. Neigungstoleranz: ±10 mm je 1 m Länge

Empfehlung: Betonfundament gemäß der folgenden Abbildung erstellen. Die angegebenen Schichtdicken sind Durchschnittswerte. Diese Werte müssen den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Regeln der Bautechnik beachten.

Kondenswasserablauf über Abflussrohr in Sickerschicht

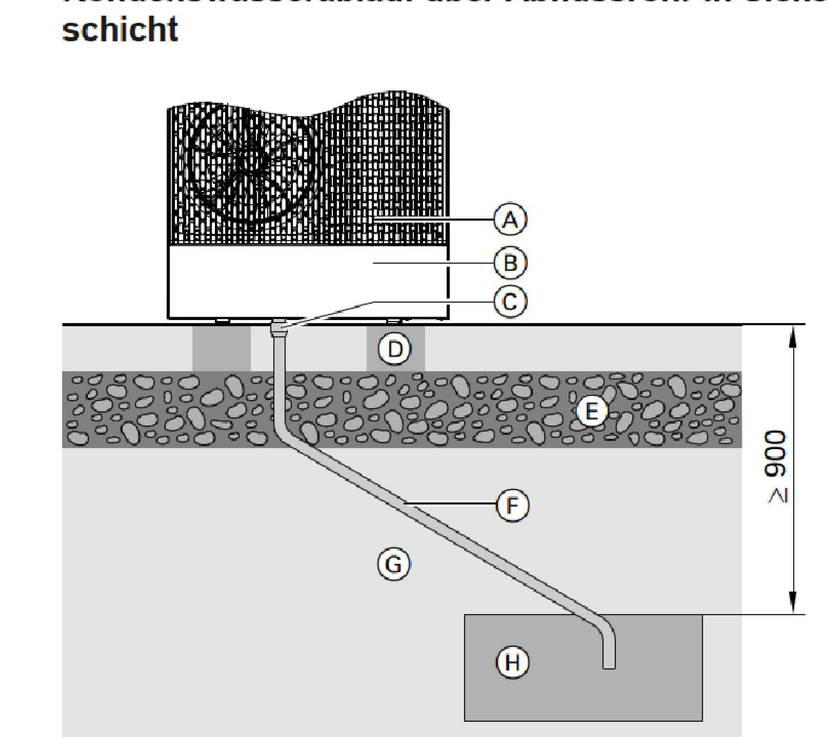
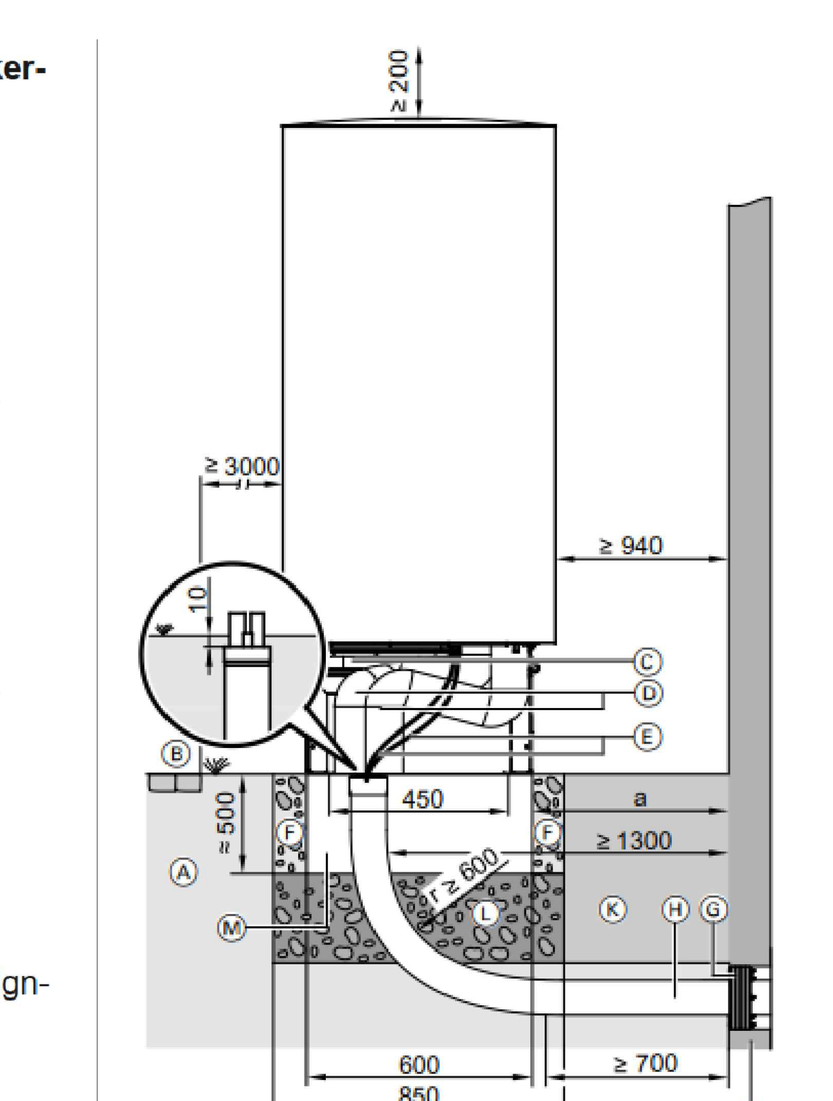


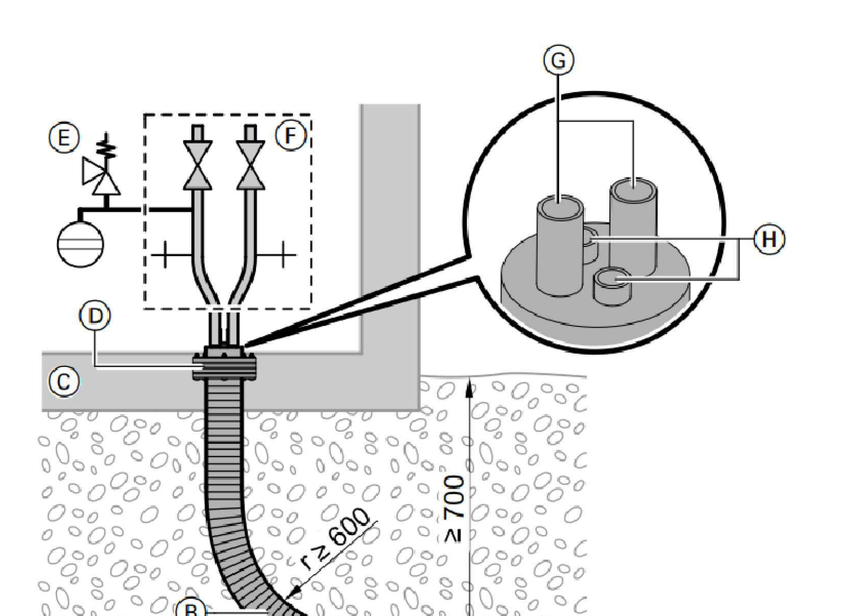
Abb. 15

Ⓐ Außeneinheit
Ⓑ Konsole für Bodenmontage (Zubehör) mit Design-Verkleidung (Zubehör)
Ⓒ Kondenswasser-Ablaufstutzen
Ⓓ Fundament
Ⓔ Frostschutz (verdichteter Schotter)
Ⓕ Abflussrohr (min. DN 40) mit Begleitheizung (Zubehör)
Ⓖ Erdreich
Ⓗ Sickerschicht zum Abführen des Kondenswassers



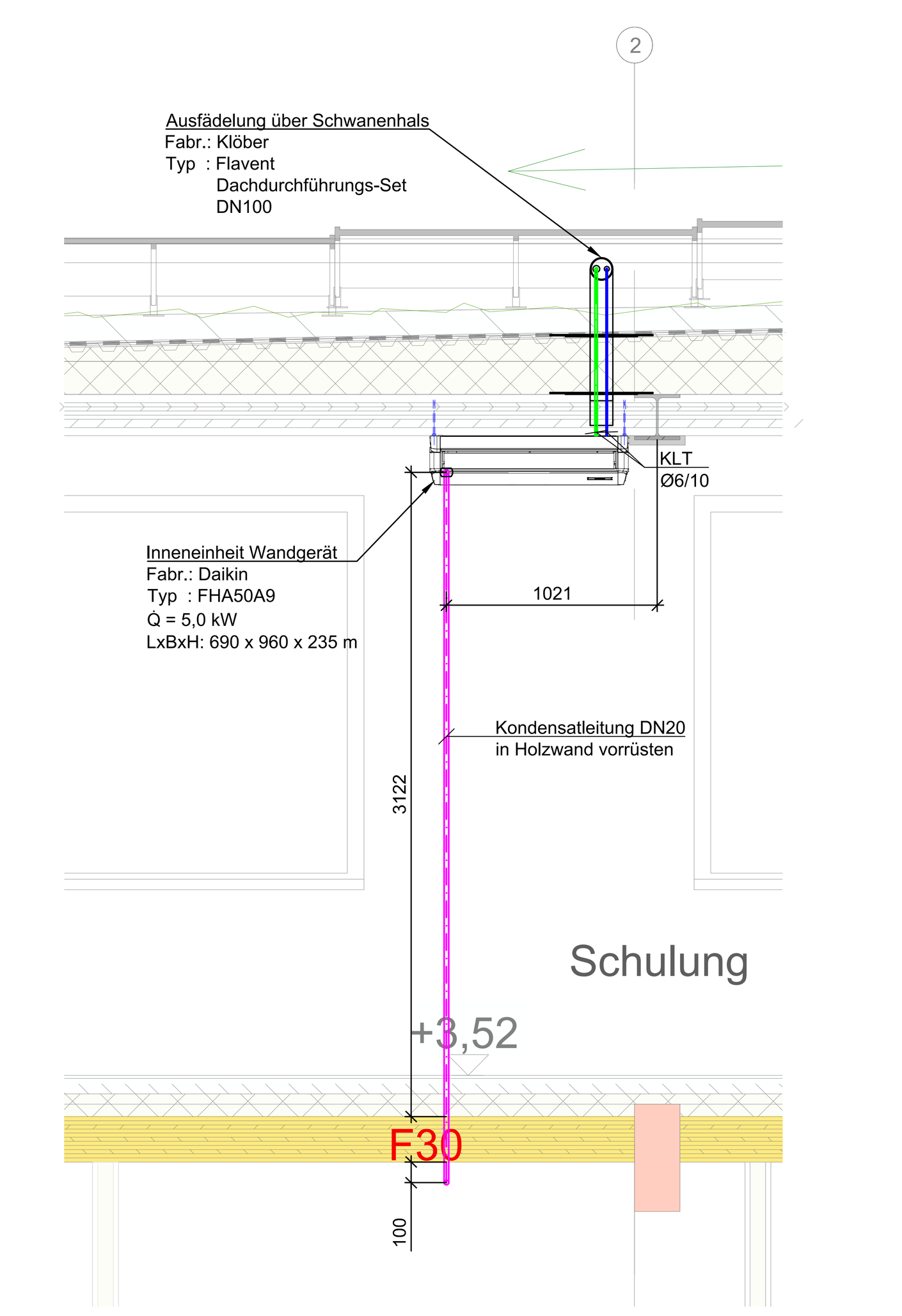
Ⓐ Erdreich
Ⓑ Gehweg, Terrasse
Ⓒ Konsole für Bodenmontage (Zubehör)
Ⓓ Anschluss-Set Bodenmontage (Zubehör)
Ⓔ CAN-BUS-Kommunikationsleitung Innen-/Außeneinheit und Netzanschlussleitung Außeneinheit: Leitungen zugfrei verlegen.
Ⓕ Bei freiem Ablauf des Kondenswassers: Kiesbett zum Versickern
Ⓖ Ringraumdichtung (Zubehör)
Ⓗ Erdverlegte Quattro-Verbindungsleitung (Zubehör)
Ⓚ Elastische Trennschicht zwischen Fundament und Wand
Ⓛ Frostschutz für Fundament (verdichteter Schotter, z. B. 0 bis 32/56 mm), Schichtdicke nach örtlichen Erfordernissen und den Regeln der Bautechnik
Ⓜ Fundamentstreifen
Ⓝ Wand
a Wandabstand zum Fundamentstreifen:
- Typen ...A04 bis A13: ≥ 940 mm
- Typen ...A16 bis A19: ≥ 980 mm

r Biegeradius



Ⓐ Erdreich/Schüttung außerhalb des Gebäudes
Ⓑ Quattro-Verbindungsleitung
Ⓒ Bodenplatte
Ⓓ Ringraumdichtung: Ausrichtung der Muttern in Richtung Innenraum
Ⓔ Ausdehnungsgefäß mit Sicherheitsgruppe (Zubehör)
Ⓕ Füll- und Entleerungsvorrichtung (zur Entleerung mit Druckluft)
Ⓖ Vorlauf- und Rücklaufleitung der Quattro-Verbindungsleitung aus Polybuten PB 40 x 3,7 mm
Ⓗ Leer-Rohre für Netzanschlussleitung 230 V~/400 V~ und für Datenleitung
r Biegeradius

Schnitt: Anbindung Deckenunterbaugerät Schulung

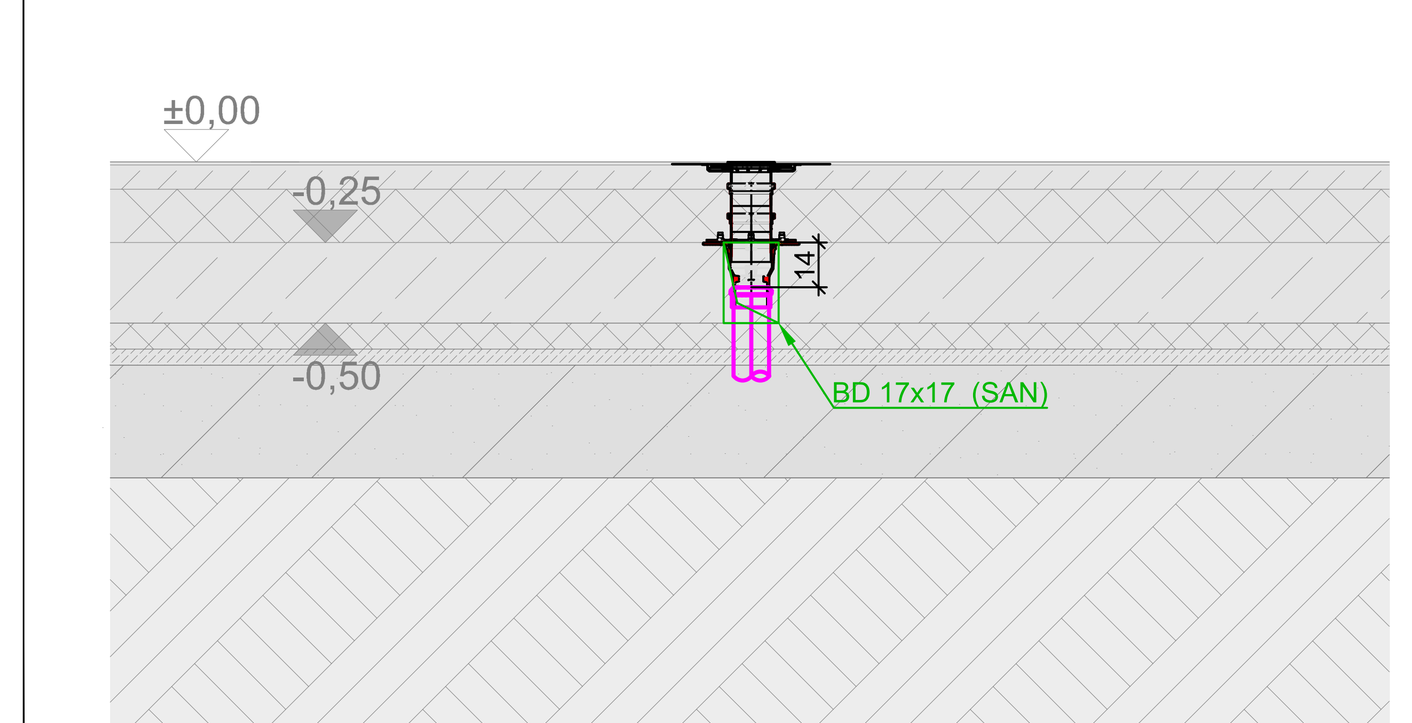


420 Wärmeversorgungsanlagen / 411 Abwasseranlagen / 412 Wasseranlagen - Dämmmatrix

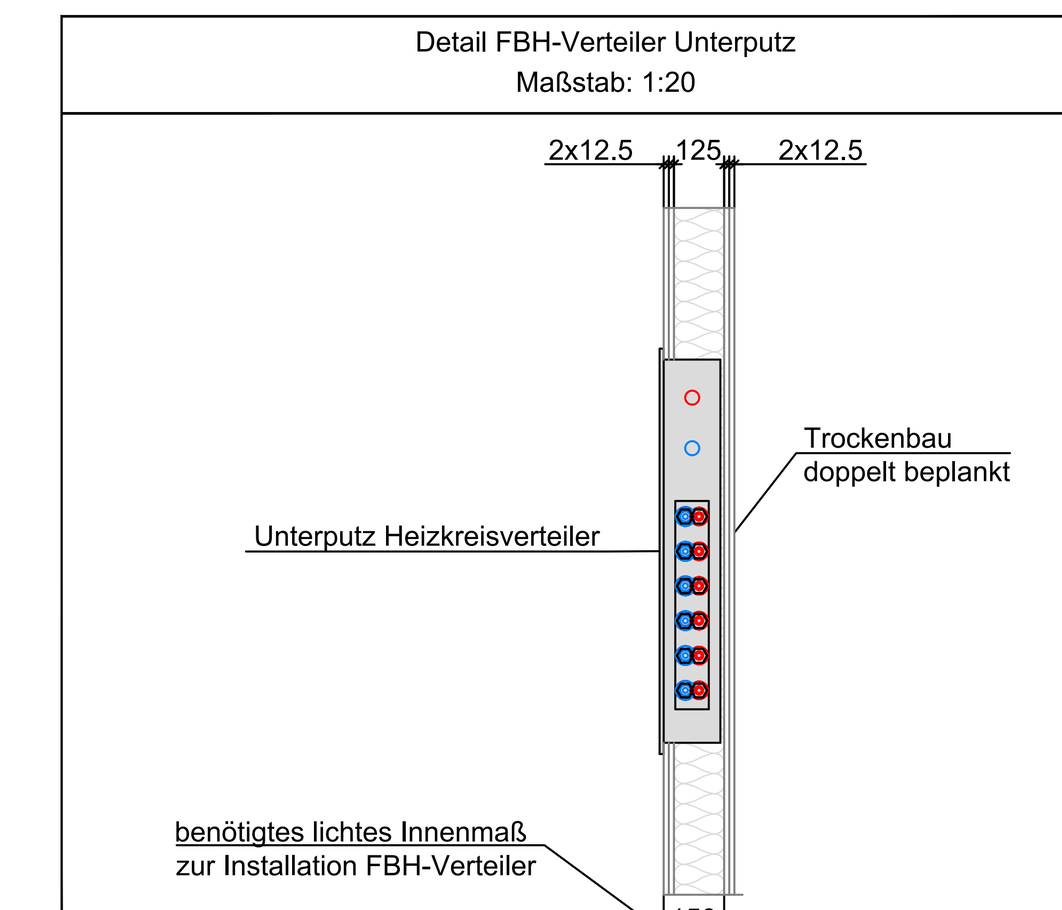
	Heizungsvor- und rücklaufleitungen	Schmutzwasserleitungen	Trinkkaltwasserleitungen (PWC)
Zentralen und stoßgefährdete Bereiche	alukaschierte Mineralwolle inkl. Blechummantelung für stoßgefährdete Bereiche bis 2,5 m Höhe, Dämmstärke 100 %	x	alukaschierte Mineralwolle inkl. Blechummantelung für stoßgefährdete Bereiche bis 2,0 m Höhe, Dämmstärke 100 %
Schächte und Abkastungen	alukaschierte Mineralwolle, ohne Ummantelung, Dämmstärke 100 %	x	alukaschierte Mineralwolle, ohne Ummantelung, Dämmstärke 100 %
sichtbare Leitung	alukaschierte Mineralwolle, inkl. Blechummantelung, Dämmstärke 100 %	x	alukaschierte Mineralwolle, inkl. Blechummantelung, Dämmstärke 100 %
innerhalb Estrich	Flexible geschlossenzellige Kompaktdämmhülse: - Dämmstärke 100 % (EG)* - Dämmstärke 50 % (OG´s & DG)*	x	Flexible geschlossenzellige Kompaktdämmhülse, Dämmstärke 50 %
innerhalb GK-Wände	Flexible geschlossenzellige Weichschaum-schlauchdämmung, Dämmstärke 50 %	x	Flexible geschlossenzellige Weichschaum-schlauchdämmung, Dämmstärke 50 %
Außenbereich bzw. frostgefährdeter Bereich	alukaschierte Mineralwolle inkl. wetterfester Blechummantelung, Dämmstärke 200 %, inkl. Rohrbegleitheizung	x	alukaschierte Mineralwolle inkl. wetterfester Blechummantelung, Dämmstärke 200 %, inkl. Rohrbegleitheizung

Isolierstärken gemäß EnEV, DIN 4140, DIN 18421, VDI 2055, DIN 1986, DIN 1988, DIN 1946 jeweils in der zur Zeit gültigen Fassung
In Bereichen, wo behördlich und / oder durch Sachverständige gefordert wird, ist die Wärmedämmung in nicht brennbaren A-Qualität herzustellen.
Hinweis Allgemein:
Hinweis GEG: Wärmedämmung der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/(m * K)
* Hinweis GEG: Die o. g. Dämmanforderungen gelten für Rohrleitungen an Außenluft grenzenen Bauteilen bzw. in unbeheizten Räumen. Soweit sich die Wärmeverteilungsleitungen in beheizten Räumen oder Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers befinden, kann mit 50 % der Anforderung gedämmt werden.

Prinzipdetail Grundleitungsanschluss Bodenablauf
Maßstab 1:25

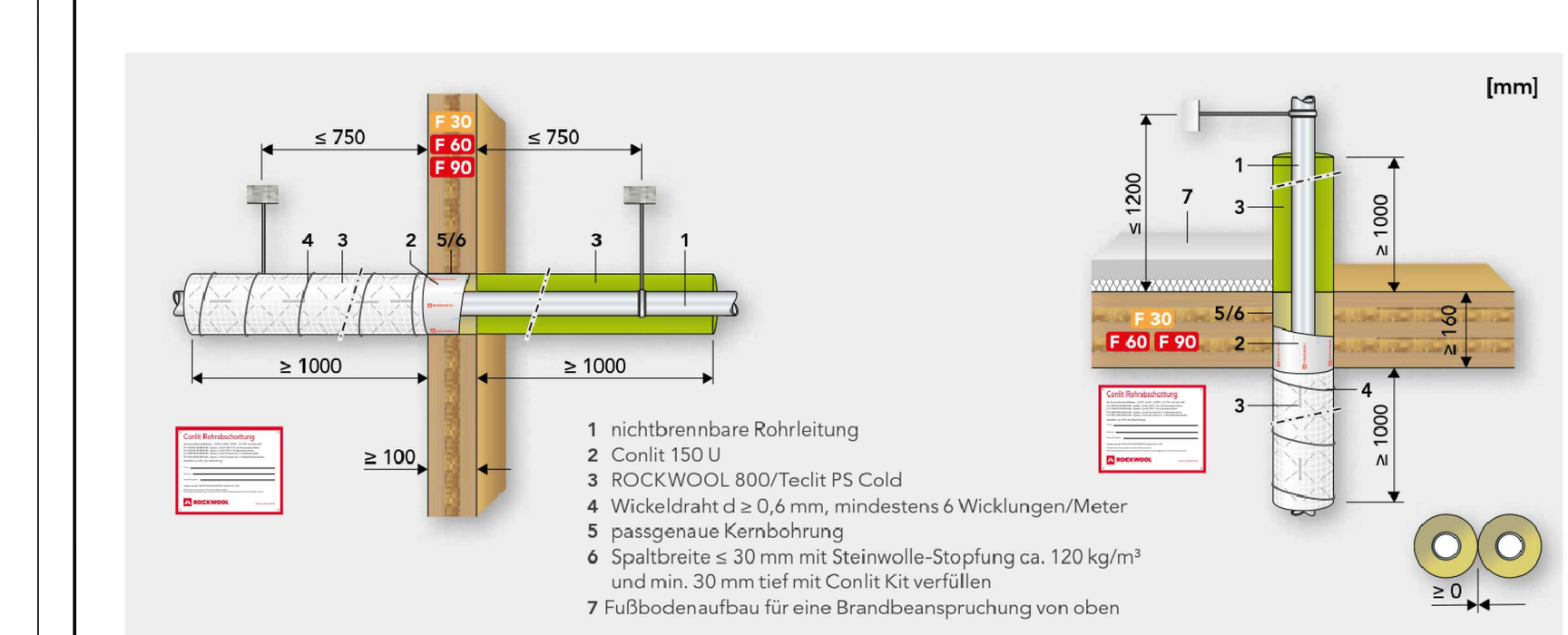


Detail FBH-Verteiler Unterputz
Maßstab: 1:20



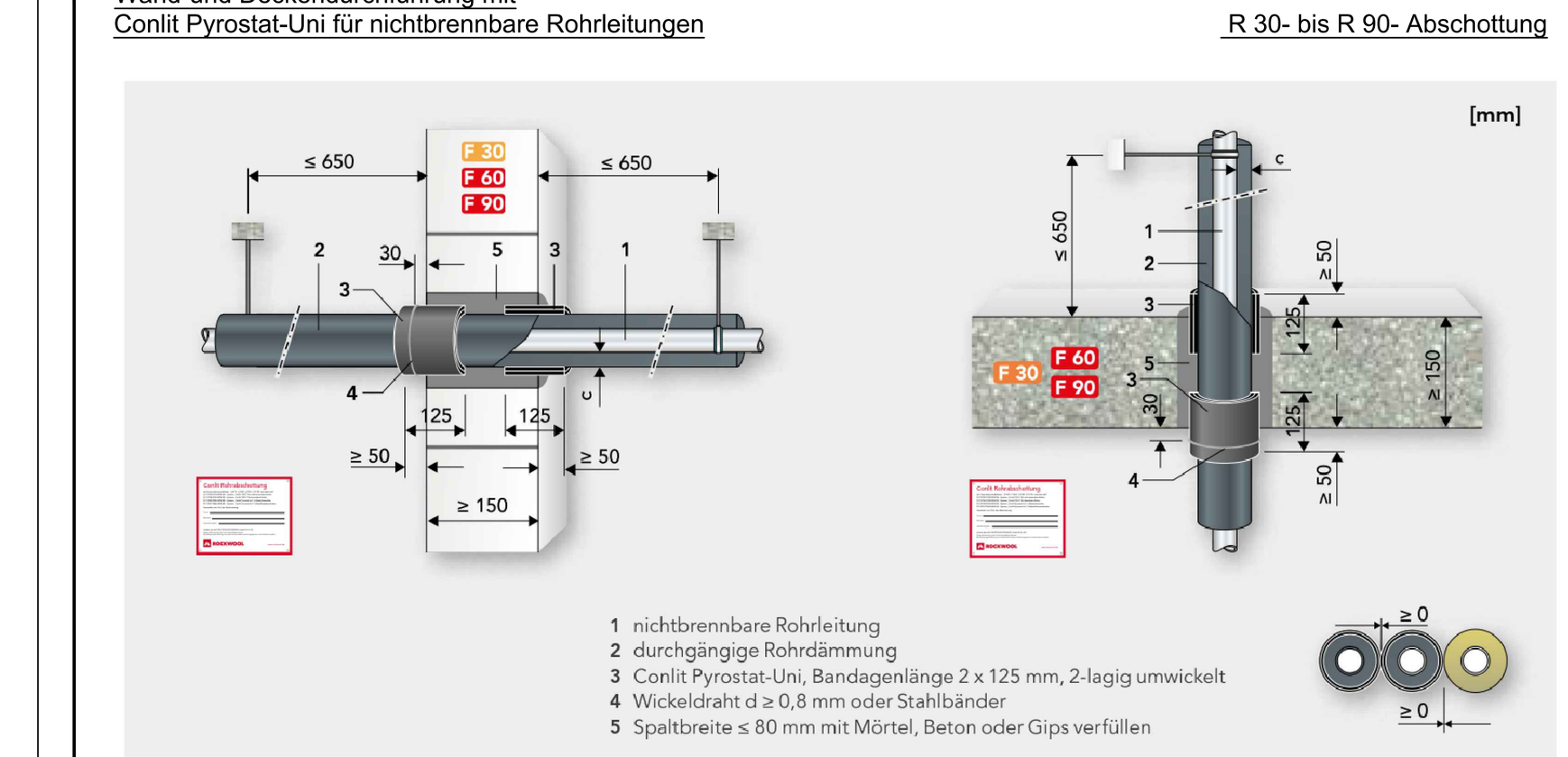
Prinzipdarstellung Brandschutz Heizung

Wand-und Deckendurchführung mit
Conlit 150-U für nichtbrennbare Rohrleitungen
R 30- bis R 90- Abschottung



Prinzipdarstellung Brandschutz Split-Kälte

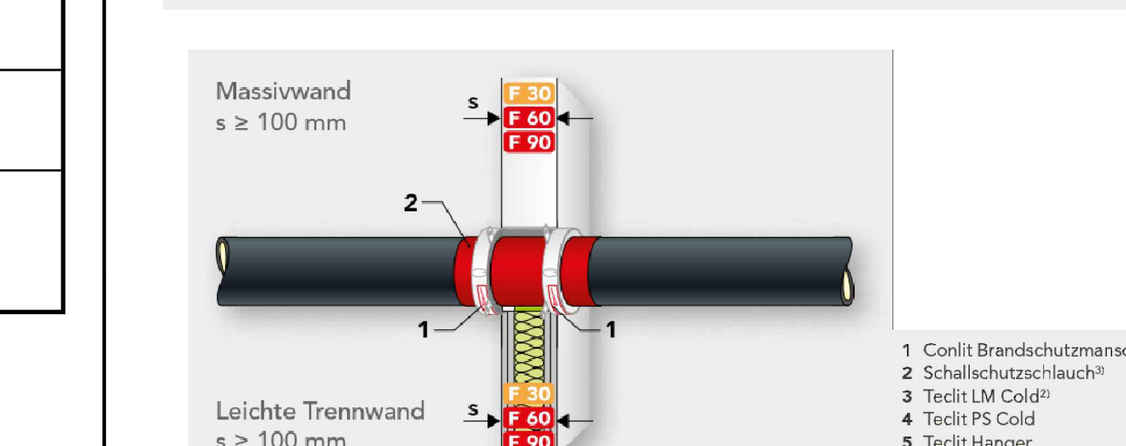
Wand-und Deckendurchführung mit
Conlit Pyrostat-Uni für nichtbrennbare Rohrleitungen
R 30- bis R 90- Abschottung



Prinzipdarstellung Brandschutz Abwasser

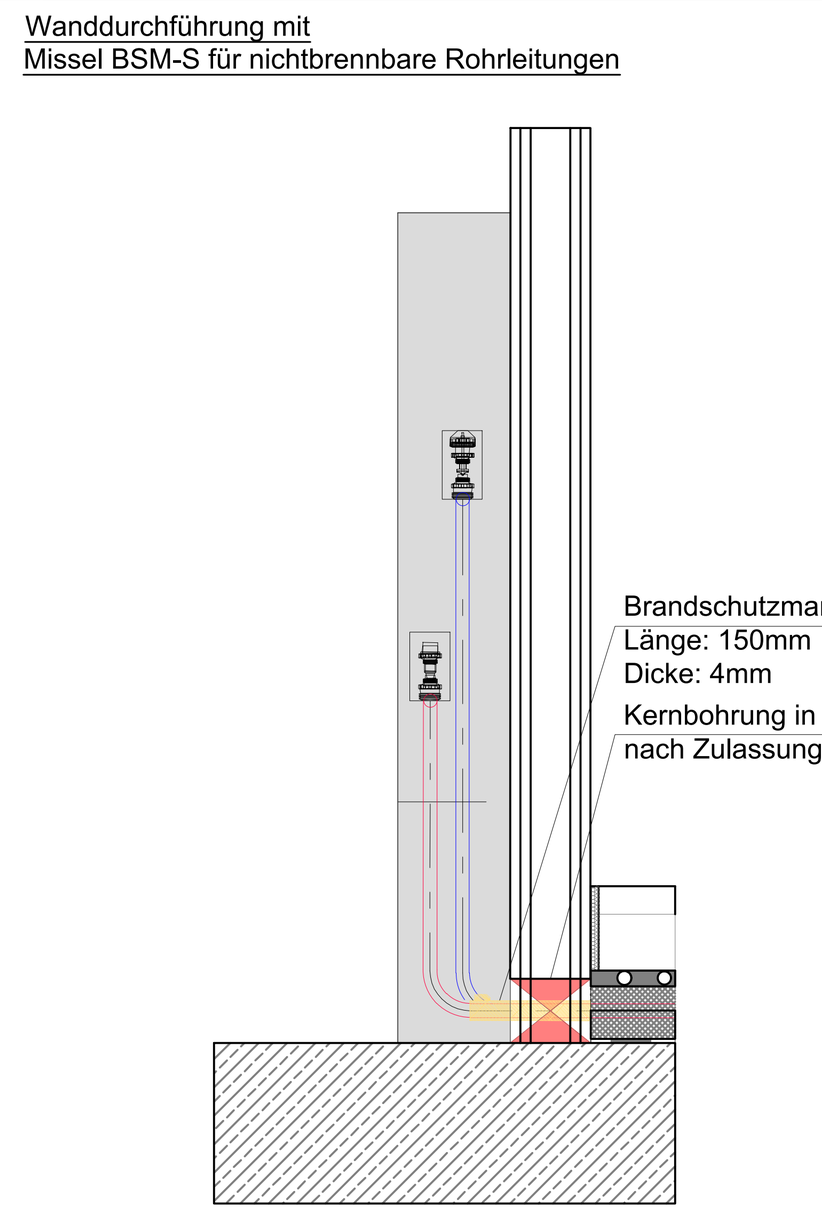
Wand-und Deckendurchführung mit
Conlit Brandschutzmanschette für nichtbrennbare Abwasserleitungen
R 30- bis R 90- Abschottung

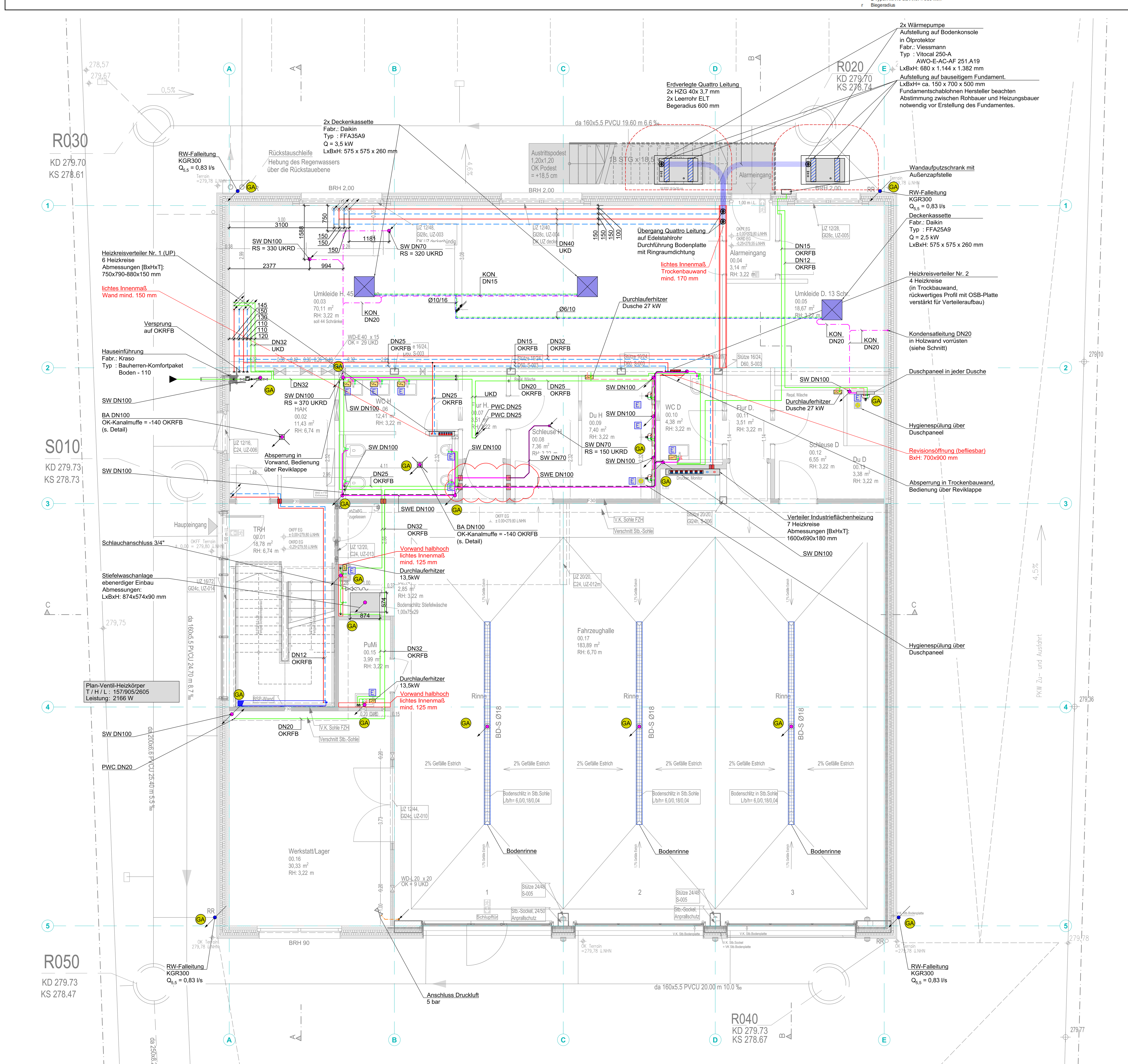




Prinzipdarstellung Brandschutz Heizung

Wanddurchführung mit
Missel BSM-S für nichtbrennbare Rohrleitungen





Legende

- Heizung/Kälte -

Kürzel	Bezeichnung	Kürzel	Bezeichnung
HV	Heizung Vorlauf		Rohrbegleitheizung
HR	Heizung Rücklauf	FBH	Heizkreis Fußbodenheizung
	Split Vorlauf	IFH	Industrieflächenheizung
	Split Rücklauf		Brandschutzdurchführung Brandschutzmanschette

- Sanitär -

Kürzel	Bezeichnung	Bezeichnung
PWC	Trinkwasser Kalt	Brandschutzdurchführung Brandschutzmanschette
PWH	Trinkwasser Warm	Hygienespülung
PWH-C	Trinkwasser Zirkulation	elektrischer Anschluss
DL	techn. Druckluft	Grundleitungsanschluss

- Abwasser -

Kürzel	Bezeichnung	Kürzel	Bezeichnung
SWE	Schmutzwasser Entlüftung	RW	Regenwasser
SW	Schmutzwasser	RWG	Regenwasser Grundltg.
SWG	Schmutzwasser Grundltg.	HDE-RW	HDE - Regenwasser
DL	Druckltg. Schmutzwasser	DL	Druckltg. Regenwasser
SW (Öl)	Schmutzwasser (Öl)	SW-F	Fettabwasser
KON	Kondensatleitung	SWG-F	Fettabwasser Grundltg.

- Abkürzungen -

Kürzel	Bedeutung	Kürzel	Bedeutung
BRH	Brüstungshöhe	RR	Regenfallrohr
BS	Brandschott	UK	Unterkante
OK	Oberkante	UKD	Unterkante Decke
OKD	Oberkante Decke	UZ	Unterzug
OKFFB	Oberkante Fertigfussboden	ÜZ	Überzug
OKRFB	Oberkante Rohfussboden	RA	Rohrachse
REV	Revisionsöffnung	RS	Rohrsohle
RÖ	Reinigungsöffnung	RSch	Rohrscheitel

- Allgemein -

- SW-Entlüftung
- Leitung beginnend und abwärts verlaufend
- Leitung beginnend und aufwärts verlaufend
- Leitung von unten kommend und endend
- Leitung von oben kommend und endend
- Leitung durchgehend
- Leitung vertikal
- Grundleitungsanschluss

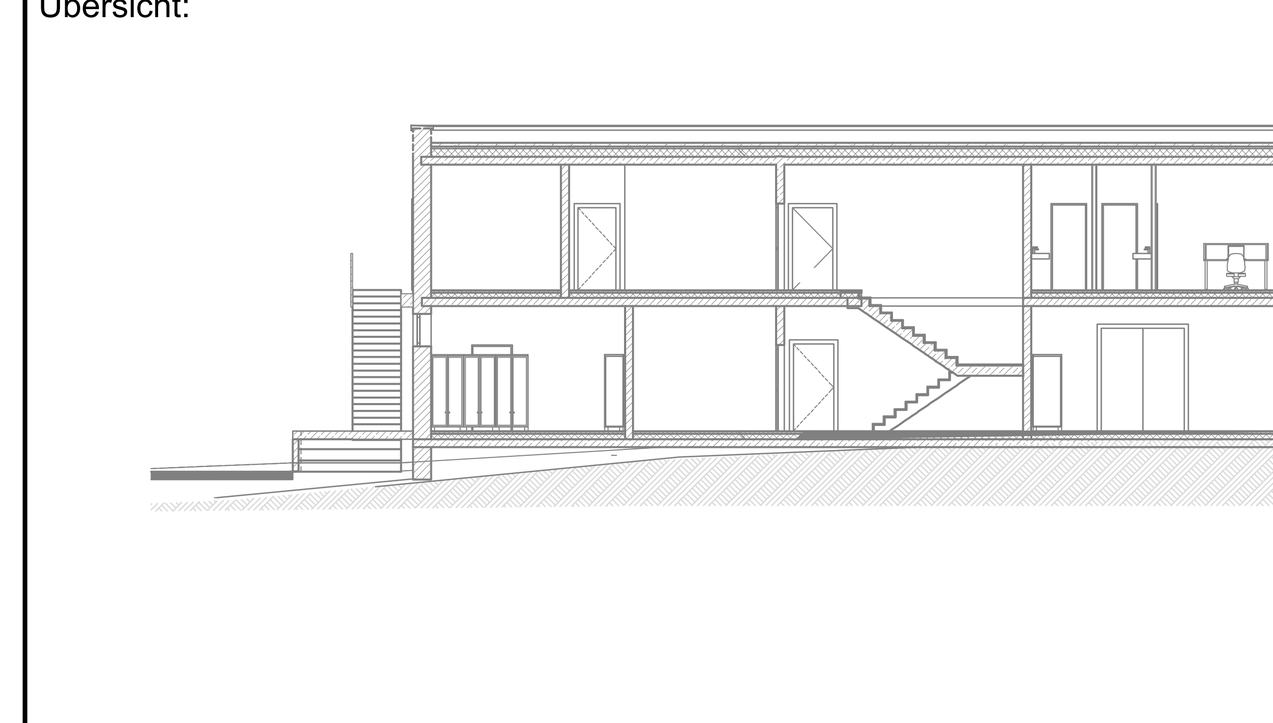
Index

Index	Datum	Gez.	Änderung
01	22.05.2026	KS	Anpassung an LV-Erstellung

Projektnummer	LPH	Gewerk	Planart	Ebene	Bauabschnitt	Planinhalt	Index	Status
TE240096	5	HS-	GR	E0	000	---	01	F

Basispläne: FWB_AP_01_GR Erdgeschoss

Übersicht:



OKFFB = ±0,00 = 279,80m ü.NHN
Rückstauebene = ___m ü.NHN

Bauvorhaben: Neubau Feuerwehrgerätehaus Breinig
Essiger Straße 25
52223 Stolberg

Bauherr: Kupferstadt Stolberg
Rathausstraße 11 bis 13
52222 Stolberg

Architekt:

Fachplaner:

Projekt Nr.	TE240096	Leistungsphase	Ausführung
Maßstab	1:50	Planart	Grundriss
Blattgröße	1350 x 900mm	Etage/Ebene	Erdgeschoss
Gezeichnet	30.04.2026 K.Sondermann	Bauteil	Übersicht
Geprüft	30.04.2026 H.Heller	Gewerk	Heizung / Sanitär

Projektnummer	LPH	Gewerk	Planart	Ebene	Bauabschnitt	Planinhalt	Index	Status
TE240096	5	HS-	GR	E0	000	---	01	F